晶体管线路图集

收音机线路图集

黑龙江科学技术出版社

本资料由OKXIA视听皮带资源库www.okxia.cn提供

晶体管收音机线路图集

黑龙江广播电视服务公司　编

黑龙江科学技术出版社

一九八一年·哈尔滨

晶体管收音机线路图集

黑龙江广播电视服务公司编

黑龙江科学技术出版社出版
（哈尔滨市南岗区分部街28号）
佳木斯印刷厂印刷　　黑龙江省新华书店发行
开本787×1092毫米1/16·印张 27·字数100千
1981年8月第1版　　1981年8月第1次印刷
印数1—181,000

书号：15217·013　　定价：3.20元

编 者 的 话

本图集收集了近年来国内各无线电厂生产的晶体管收音机、晶体管多用机线路图二百种，并介绍了它们的主要技术性能、电原理图及印刷电路图等，供收音机生产厂的设计人员、无线电修理部门的技术人员和广大业余无线电爱好者使用。考虑到社会上维修的需要，对于以前生产的社会使用量比较多的收音机，也收编了一部分。由于新产品的不断涌现，加之本书的篇幅所限，势必还有很多型号的收音机线路图不能收集编入，这将有待以后修订补充。

有关本书的内容，作如下几点说明：

1．目录所列晶体管收音机的分类，一般用收音和低放部分的三极管数量而划分，不包括稳压电源、电子滤波、电子稳速使用的晶体管数量。但是有些生产厂，已把上述功能的晶体管列入了产品说明书。为统一起见，我们还是按生产厂家的说明处理。例如，卫星818型晶体管收音机，使用了八只晶体三极管，其中一只为电子滤波用晶体管，我们也把它列入八晶体管收音机之中。

2．由于产品的不断改进或改型，工厂提供的原始资料，有的可能与现有的产品有差别，因此在修理时，要以实际产品的电原理图为准，切勿一律照搬本图集，以免造成不必要的损失。

3．本图集中的电阻，电容元件的数值和单位符号：所有电阻以“Ω”为单位，如“100”表示“100Ω”；“10K”表示“10KΩ”。电解电容以“μf”为单位，如“10μ”表示“10μf”（数值大于1，且有符号“μ”者）。容量在0.01～0.1的电容也以“μf”为单位（数值小于1者）。其它电容以“pf”为单位（数值大于1者），如：“200”表示“200pf”。

4．在电原理图或印刷电路图中，标有符号“※”者，则为需调整元件，其数值要在实际调整时确定。但需调整的元件，并未全部标出符号。

本图集虽经多次审核，仍会有错误之处，请读者给予指正。

本图集主要由曲秀文同志收集编写，由滕越、赵刚二位同志进行校订，还有其他一些同志为本书绘制了技术插图，在此一并表示谢意！

一九八一年二月

目　录

五晶体管收音机

卫星502型五晶体管收音机……1
蝴蝶215型五晶体管收音机……3
春雷3P4型五晶体管收音机……5
火炬HJ—502型五晶体管收音机……7
葵花503型五晶体管收音机……9
井岗山501型五晶体管收音机……11
长城B501型五晶体管收音机……13
春雷504型五晶体管收音机……15
星火5J1型五晶体管收音机……17

六晶体管收音机

海燕B321型六晶体管收音机……19
海燕B333型六晶体管收音机……21
海燕X411、X412型六晶体管收音机……23
春雷3H3型六晶体管收音机……24
春雷3H4型六晶体管收音机……26
春雷607型六晶体管收音机……28
春雷605—1型六晶体管交直流收音机……30
春雷605—2型六晶体管交直流收音机……33
凯歌4B15型六晶体管收音机……36
红波161型六晶体管收音机……38
星火6J2型六晶体管收音机……40
星火6J3(6J3—1)型六晶体管交直流收音机……42
飞乐739型六晶体管收音机……44
海鸥6C1型六晶体管收音机……46
海鸥6C3型六晶体管收音机……48
杜鹃611、611—1型六晶体管收音机……50
杜鹃612型六晶体管收音机……52
杜鹃613型六晶体管收音机……54
牡丹648(649)型六晶体管收音机……56
葵花261型六晶体管收音机……58
红梅612型六晶体管收音机……60
向阳612型六晶体管收音机……62
卫星6J03型六晶体管收音机……64
长城B602、J602—1型六晶体管收音机……66
长城JT602—2型六晶体管收音机……68
东风612型六晶体管收音机……70
卫星601—2型六晶体管收音机……72
海鸥601型六晶体管收音机……74
荆江613型六晶体管收音机……76
红梅Hm6—1A型六晶体管收音机……78
珍珠607型六晶体管收音机……80

宝石花605型六晶体管收音机……82
昆仑7015A型六晶体管收音机……83
红灯X—64型六晶体管收音机……85
天鹅601A型六晶体管收音机……86
仙乐 H601—1 型六晶体管收音机……88
海燕 X413 型 六晶体管收音机……90
春燕 651 型六晶体管收音机……92
梅花鹿 4 X 3 型 六晶体管收音机……94
长征7501型六晶体管交直流收音机……96
红蕾 611 型六晶体管收音机……98
友谊 601 型 六 晶体管收音机……100
黄山 403 型 六 晶体管收音机……102
红灯 QD—602 型六晶体管收音机……104
迎春 604 型 六 晶体管收音机……106
桔子洲 602 型 六 晶体管收音机……108
东海 2S5 型 六晶体管收音机……110
红星 603 型 六 晶体管收音机……112

七晶体管收音机

蝴蝶 772 型 七 晶体管收音机……113
美乐 1B1 型 七晶体管收音机……115
美乐 1B2 型 七晶体管收音机……117
飞乐 729 型 七 晶体管收音机……119
海鸥 7A1 型七晶体管收音机……121
海鸥7A2 型 七晶体管收音机……123
海鸥7A3 型 七晶体管收音机……125
海鸥 701 型 七 晶体管收音机……127
海鸥 7C2型 七 晶体管收音机……129
红波 172 型 七 晶体管收音机……131
蝴蝶 747 型 七 晶体管收音机……133
蝴蝶 757 型 七 晶体管收音机……135
泉城 JP—7105—1 型 七 晶 体管收音机……137
泉城JP—7107 七型晶体管收音机……139
海燕 B411 型 七 晶 体管收音机……141
新华 712 型 七 晶体管交直流收音机……143
新华 712—A 型 七 晶体管交直流收音机……145
红灯 753 型 七 晶体管收音机……147
红灯 2J9—1 型 七 晶体管收音机……149
红灯 2J9—2、2J9—3 型七晶体管收音机……151
牡丹 746 型 七 晶体管收音机……153
牡丹 747 型 七 晶体管收音机……155
葵花 752 型 七 晶体管收音机……157
葵花 751 型 七 晶体管收音机……159
葵花 272 型 七 晶体管收音机……161
环球(东风)714 型 七 晶体管收音机……163
环球 719 型 七 晶体管收音机……165
莺歌 717 型 七 晶体管收音机……167
环球 722 型 七 晶体管收音机……169
天坛 714 型 七 晶体管收音机……171
天坛 TTB 型 七 晶 体管收音机……173
海鸥 703 型 七 晶体管收音机……175
天鹅 7B1 型 七晶体管收音机……178
天鹅 7B2 型 七晶体管收音机……180
天鹅 713 型 七 晶体管收音机……182
天鹅 713A 型 七 晶体管收音机……184
天鹅 719 型 七 晶体管收音机……186

天鹅 7T1 型七晶体管交直流收音机……188
松花江 4791 型七晶体管收音机……190
松花江 740A 型七晶体管收音机……192
松花江 740A—1 型七晶体管收音机……194
松花江 7403、7404、7404B 型七晶体管收音机……196
长城 JB701—1 型七晶体管收音机……198
长城 JB702 型七晶体管收音机……200
海鸥 702 型七晶体管收音机……202
海鸥 703、706 型七晶体管收音机……204
海鸥 704 型七晶体管收音机……206
佳音 7J1、7J1—A 型七晶体管收音机……207
海鸥 705 型七晶体管收音机……209
佳音 7J3、7J3—A 型七晶体管收音机……211
春燕 761 型七晶体管收音机……213
卫星 726 型七晶体管收音机……215
海鸥 711 型七晶体管收音机……217
山鹰 743 型七晶体管收音机……219
山鹰 745、746 型七晶体管收音机……221
风雷 605—2B 型七晶体管收音机……223
宝石花 716 型七晶体管收音机……225
海鸥 FST—3 型七晶体管收音机……227
天鹅 TE—T71 型七晶体管收音机……229
钻石 7T1 型七晶体管收音机……231
梅花 2G7 型七晶体管收音机……233
玫瑰 791 型七晶体管收音机……235
雄鹰 B—721 型七晶体管收音机……237
海鸥 709 型七晶体管收音机……239
东风 714 型七晶体管收音机……241
长江 715 型七晶体管收音机……243
长江 715—A、715—B、715—C 型七晶体管收音机……245
长江 717 型七晶体管收音机……247
长江 718 型七晶体管收音机……249
东风 719 型七晶体管收音机……251
东风 7T2 型七晶体管收音机……253
长江 724 型七晶体管收音机……255
黄鹤 3B4 型七晶体管收音机……257
黄鹤 3B5 型七晶体管收音机……259
湘江 701 型七晶体管收音机……261
向阳 734、734—A 型七晶体管收音机……263
迎春 751 型七晶体管收音机……265
青松 7105—3 型七晶体管收音机……267
双喜 7102 型七晶体管收音机……269
荆江 721 型七晶体管收音机……271
荆江 713A 型七晶体管收音机……273
荆江 714A 型七晶体管收音机……275
荆江 714B 型七晶体管收音机……277
西湖 7B12 型七晶体管收音机……279
友谊 711 型七晶体管收音机……281
渡江 701 型七晶体管收音机……283
冬梅 7101 型七晶体管收音机……285
钻石 7J1 型七晶体管收音机……287
莺歌 712 型七晶体管收音机……289
友谊 BX—711、712、713 型七晶体管收音机……291
长江 7B2 型七晶体管收音机……293
东海 2S6—1 型七晶体管收音机……295
珍珠 708 型七晶体管收音机……297

迎春 791 型七晶体管收音机……299
黄山 406 型七晶体管收音机……301
东湖 371 型七晶体管收音机……303

八晶体管收音机

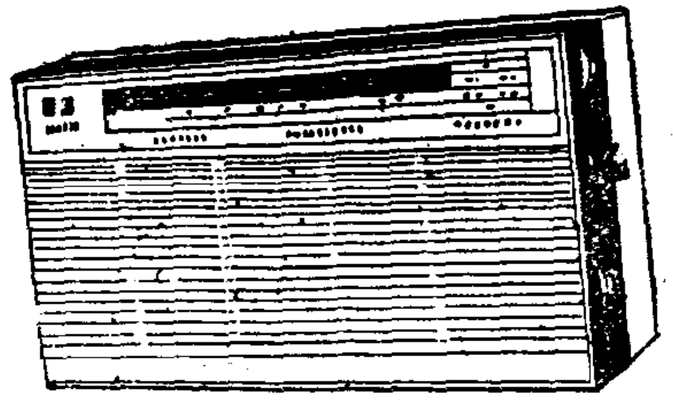
卫星 818 型八晶体管收音机……305
天鹅 818 型八晶体管交直流收音机……307
海鸥 805 型八晶体管收音机……309
海燕 B331 型八晶体管收音机……311
东风 817 型八晶体管收音机……313
天鹅 8B1 型八晶体管收音机……315
红星 DF111 型八晶体管收音机……317
春雷 805 型八晶体管收音机……319
钻石 8T2 型八晶体管收音机……321
海燕 T322 型八晶体管交直流收音机……323

九晶体管以上收音机

卫星 9101 型九晶体管收音机……325
玫瑰 901 型九晶体管收音机……327
海鹰 9101、9102 型九晶体管收音机……329
环球 901 型九晶体管收音机……331
长城 JT702 型九晶体管交直流收音机……334
渡江 901 型九晶体管收音机……336
牡丹 941 型九晶体管收音机……338
牡丹 942 型九晶体管收音机……341
长风 CF—3 型九晶体管收音机……343
春雷 3P2 型九晶体管收音机……345
春雷 3P7 型九晶体管交直流收音机……348
春雷 3T5 型十晶体管收音机……351
黄鹤 3T2 型十一晶体管交直流收音机……353
长风 CF—2 型十二晶体管收音机……355
春雷 3T4 型十二晶体管收音机……358
春雷 3T8 型十晶体管收音机……362
春雷 3T9 型十二晶体管收音机……365
红灯 784 型十晶体管收音机……369
红灯 733—1 型十四晶体管收音机……372
海燕 T321 型十二晶体管收音机……374
海燕 T241 型十四晶体管收音机……377
牡丹 2241 型全波段晶体管收音机……381

晶体管多用机

钻石 701 型七晶体管时钟、收音两用机……384
钻石 JSN—1 型七晶体管时钟、收音两用机……387
701 型七晶体管电唱、扩音、收音三用机……389
红波 106 型六晶体管收音、扩音、电唱三用机……392
海燕 713 型七晶体管收音、扩音、电唱三用机……394
葵花 DC—2 型六晶体管收音、扩音、电唱、对讲四用机……396
葵花 DC—2A 型七晶体管收音、扩音、对讲、电唱四用机……399
EMT—1 型电子琴、收音两用机……402
双环 712 型时钟、收音两用机……404
红波 171 型收音、扩音、对讲多用机……406
星火 5W3—1 型收音、扩音、对讲三用机……409
快乐 78—3 型收音、扩音、电唱三用机……411
飞乐 792 型石英电子钟控收音机……414
海燕 K 103 型石英电子钟控收音机……417
电视塔 704—G3 型七晶体管收音、扩音、电唱三用机……421



卫星502型

五晶体管收音机

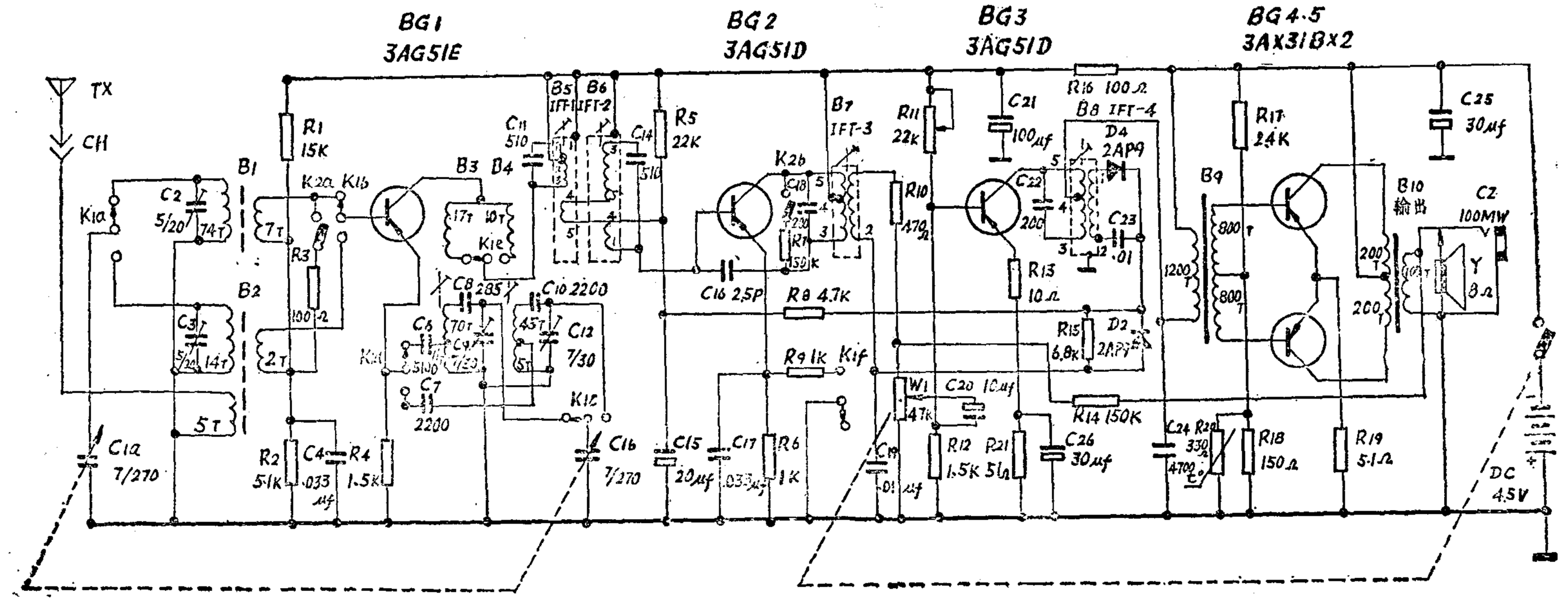
天津市海河无线电厂出品

本机是便携式五晶体管二波段超外差式收音机，是全国联合设计产品。

本机具有两级中频放大，其中第二级中放兼来复低放。输入回路分别采用N_1（镍锌）和M_4（锰锌）两根不同磁性天线，所以比一般六管机有更好的接收效果。短波附加外接天线，可提高边远地区接收能力，第一中放采用电感耦合式双调谐回路，以提高选择性。

本机电源为直流4.5伏（三节一号电池）。扬声器采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器，并备有外接耳机插孔。

外型尺寸为235×130×55毫米；重量约1.5公斤（包括电池）。



卫星502型电原理图

☆卫星502型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波约0.2毫伏/米　　短波约0.5毫伏/米

3.选择性：1000千赫时偏调±10千赫＞26分贝

4.输出功率：额定100毫瓦　　最大200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约10毫安　　额定输出时约60毫安

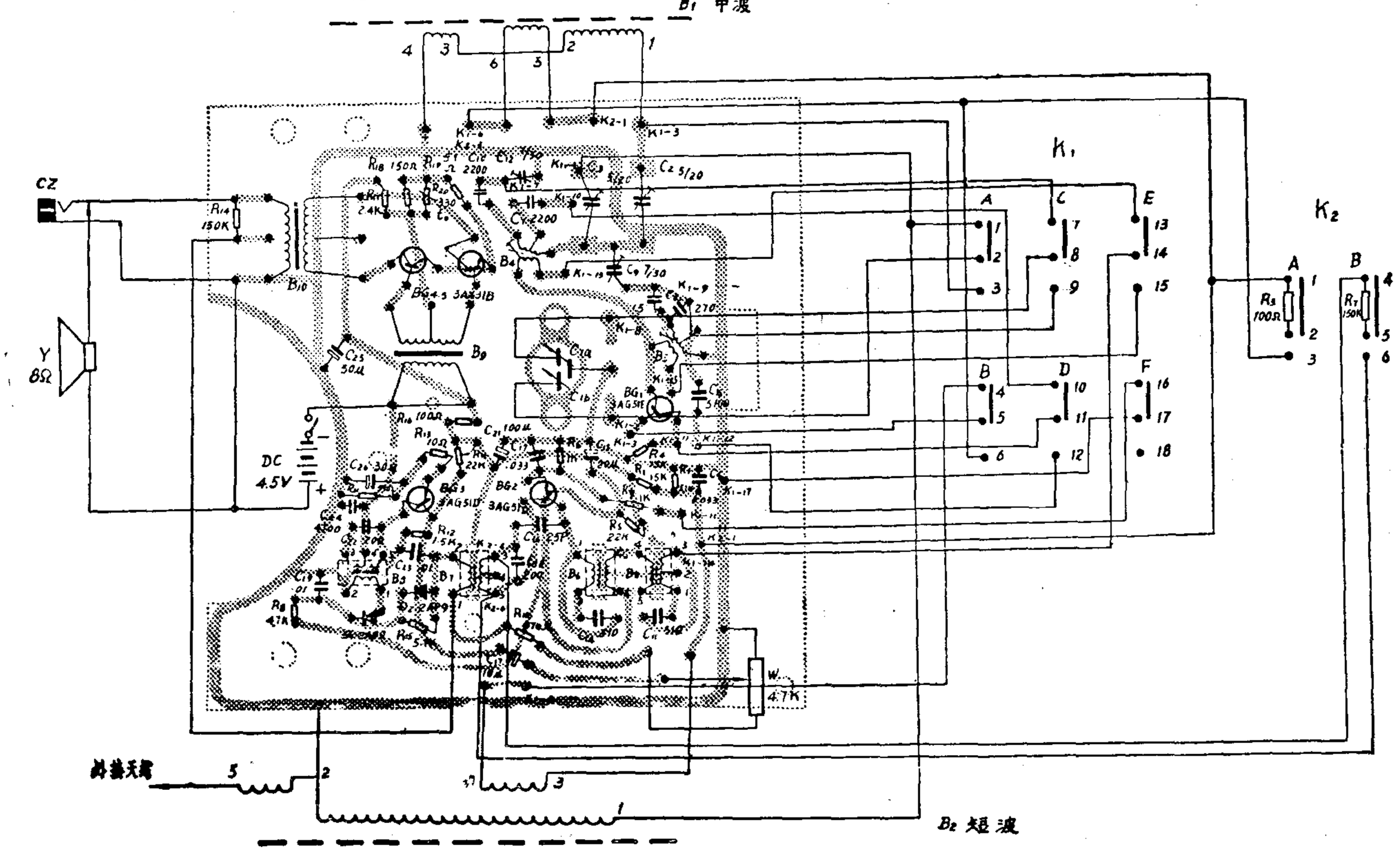
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.6毫安

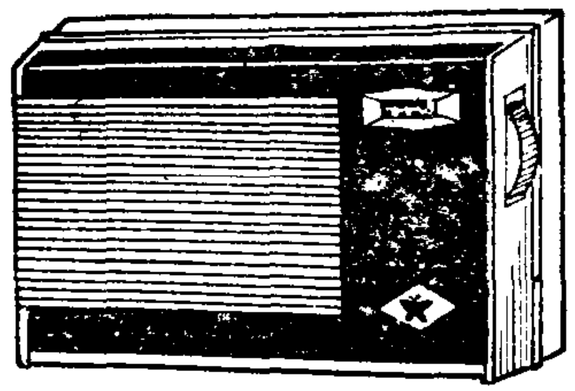
第一中放级(BG2)　　中波0.6毫安　　短波1.1毫安

二中放兼来复低放级(BG3)　　3 毫安

推挽功放级(BG4、5)　　4 毫安



卫星502型印刷电路图

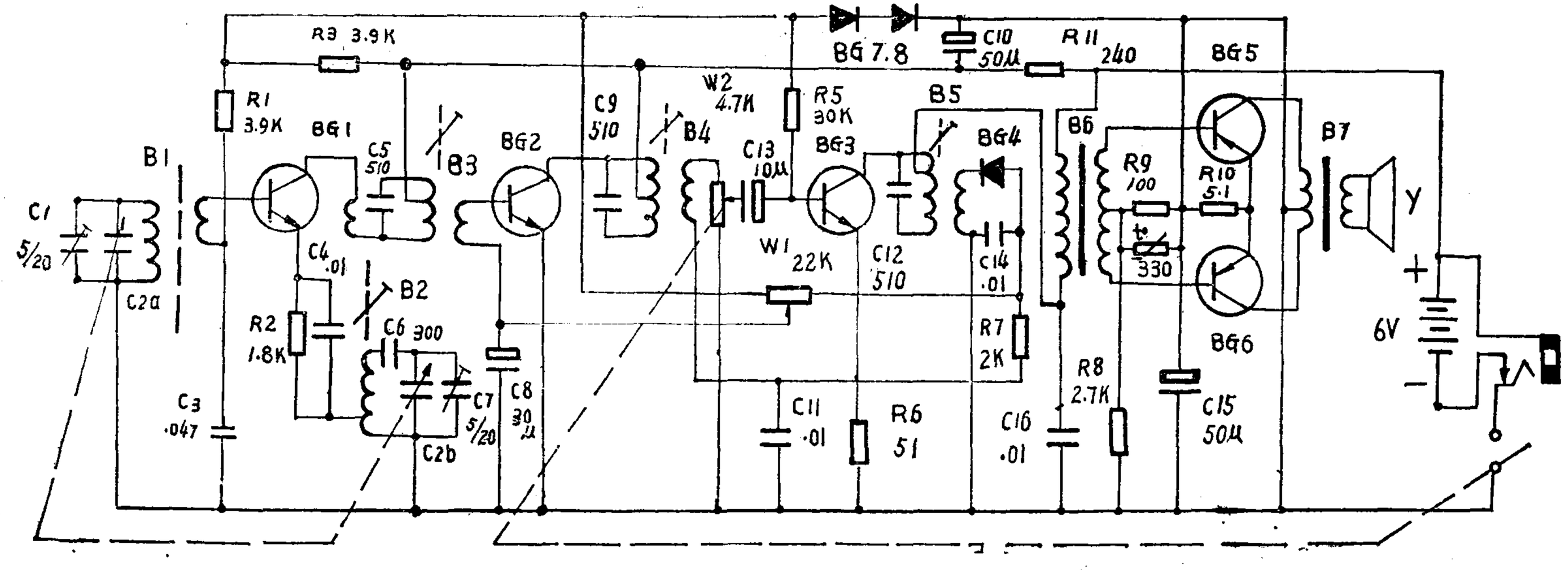


蝴蝶215型

五晶体管收音机

上海群益无线电厂出品

本机为袖珍式五晶体管超外差式收音机，结构牢固，体积小，便于携带。本机采用中放兼来复低放电路，具有较高的接收灵敏度和选择性。本机电源为直流6伏(四节五号电池)。采用直径65毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。



蝴蝶215型电原理图

☆蝴蝶215型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.输出功率：额定输出50毫瓦　　最大输出150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约15毫安　　额定输出时约40毫安

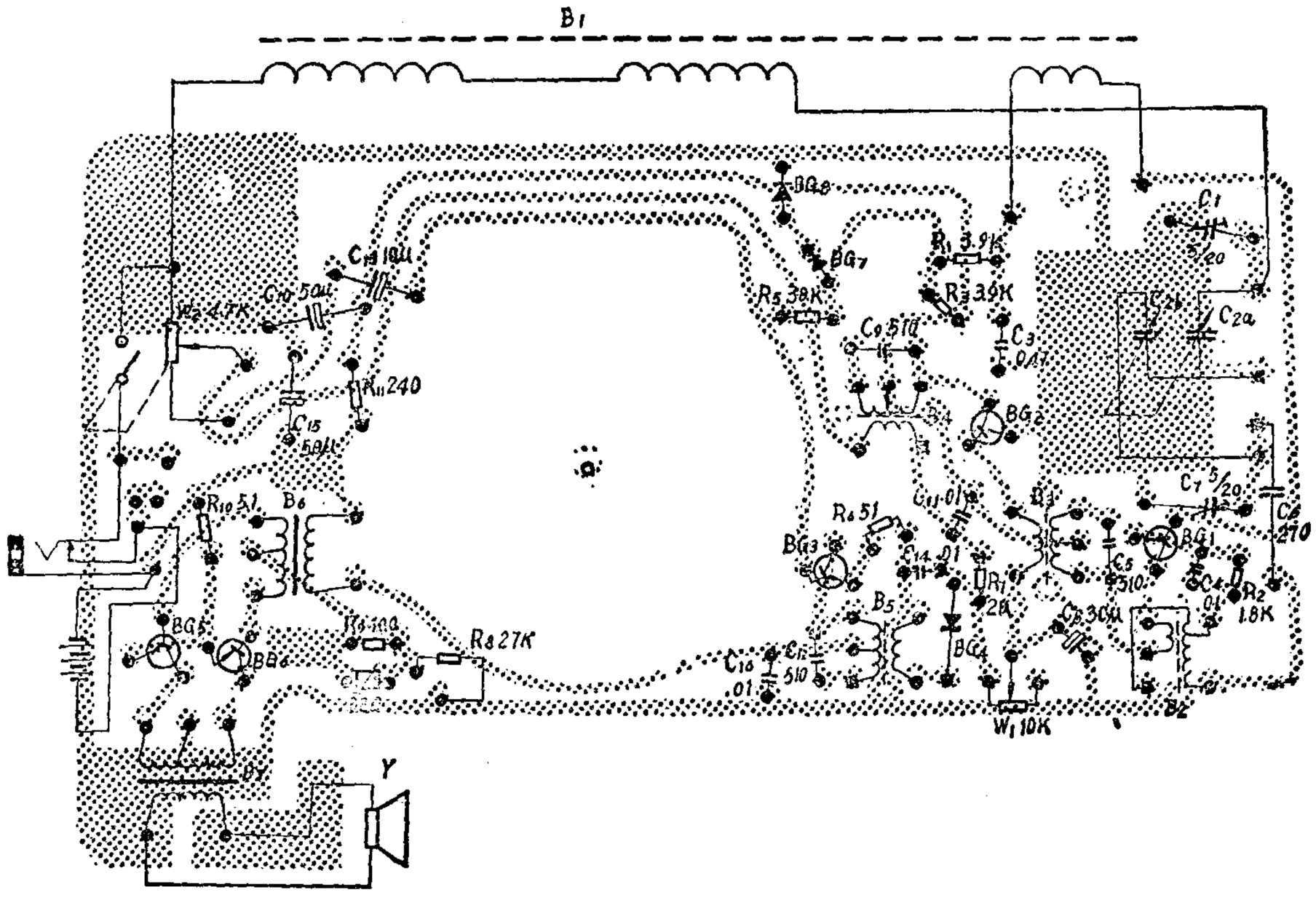
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安

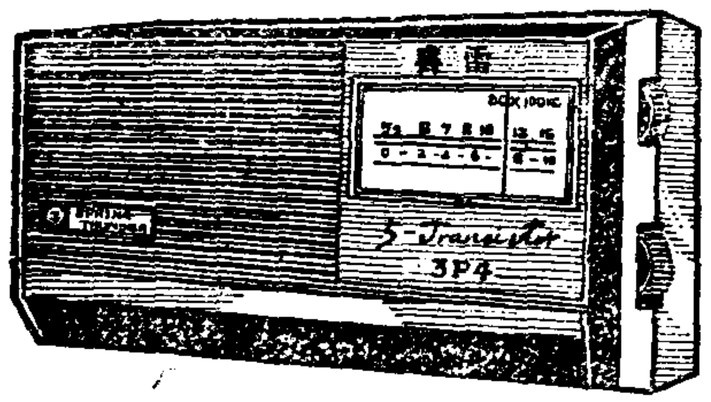
第一中放级(BG2)　　1.0～1.5毫安

二中放兼来复低放级(BG3)　　2～2.5毫安

推挽功放级(BG4、5)　　3～6毫安



蝴蝶215型印刷电路图

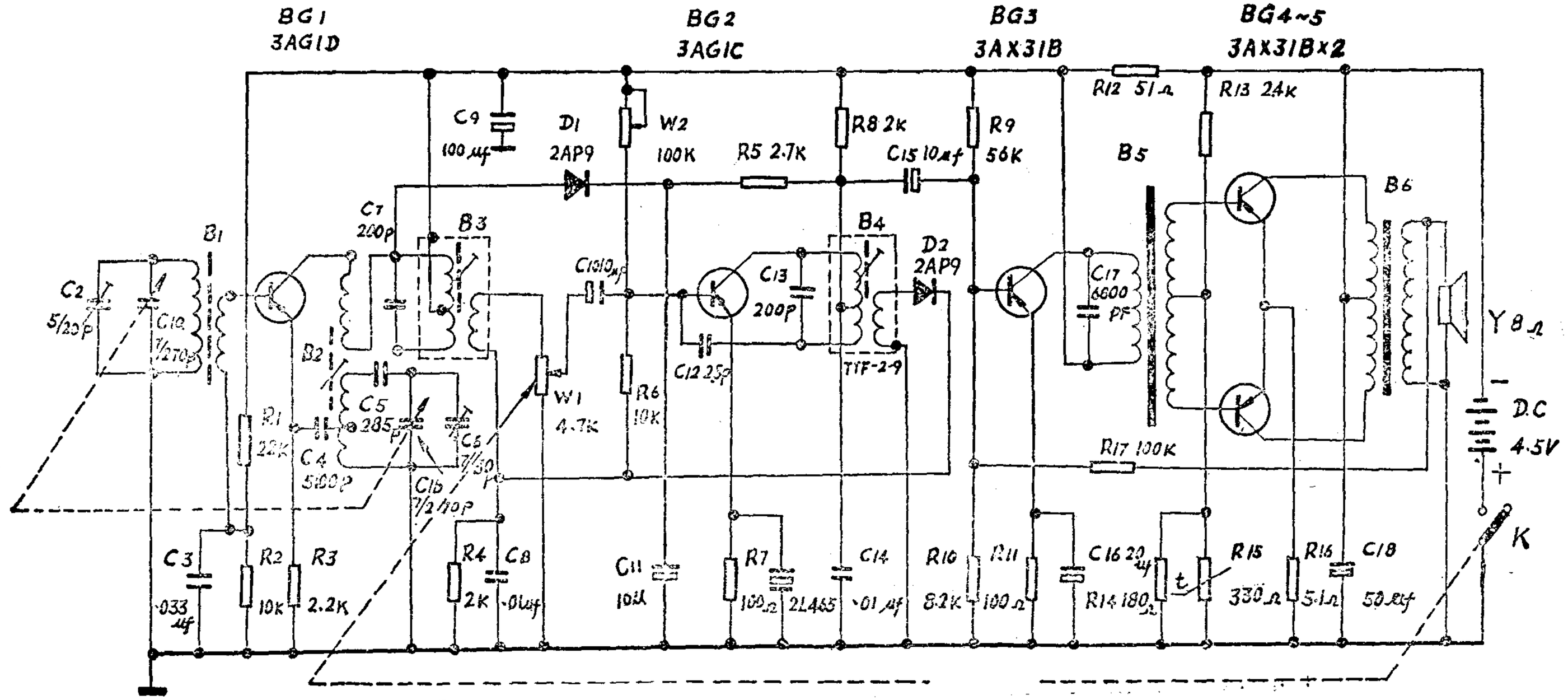


春雷3P4型

五晶体管收音机

上海无线电三厂出品

本机为便携式五晶体管中波段超外差式收音机，放音宏亮，有较高的接收灵敏度和选择性。本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器，电源为直流4.5伏（三节二号电池）；外型尺寸为174×110×46毫米；重量约0.8公斤(包括电池)。



春雷3P4型电原理图

☆春雷3P4型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真功率输出：50毫瓦

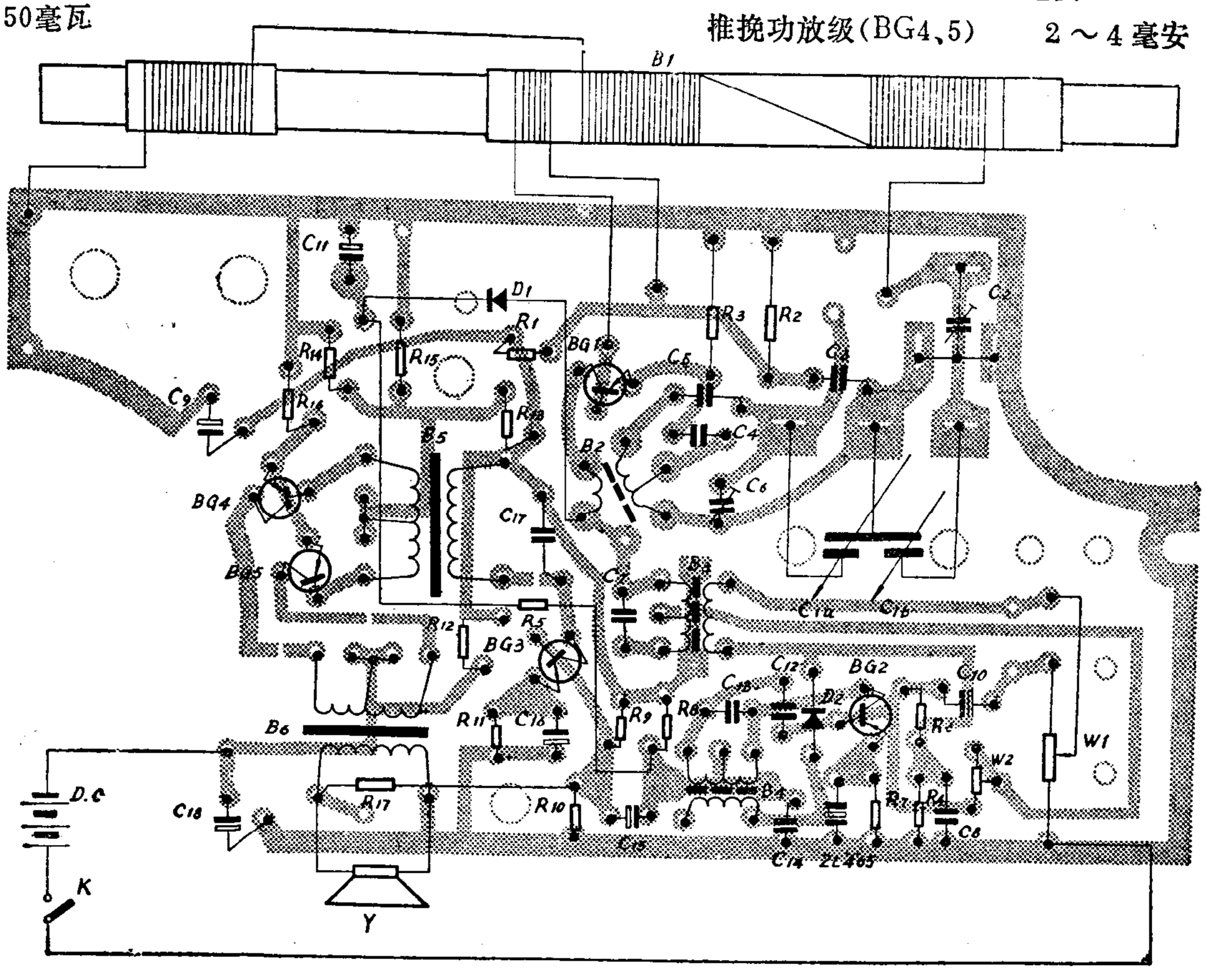
4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

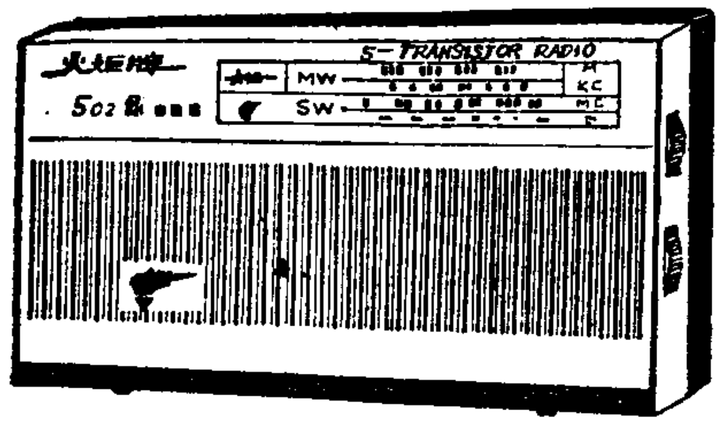
中放兼来复低放级（BG2）　1～1.5毫安

低放级(BG3)　约1.8毫安

推挽功放级(BG4、5)　2～4毫安



春雷3P4型印刷电路图



火炬HJ—502型

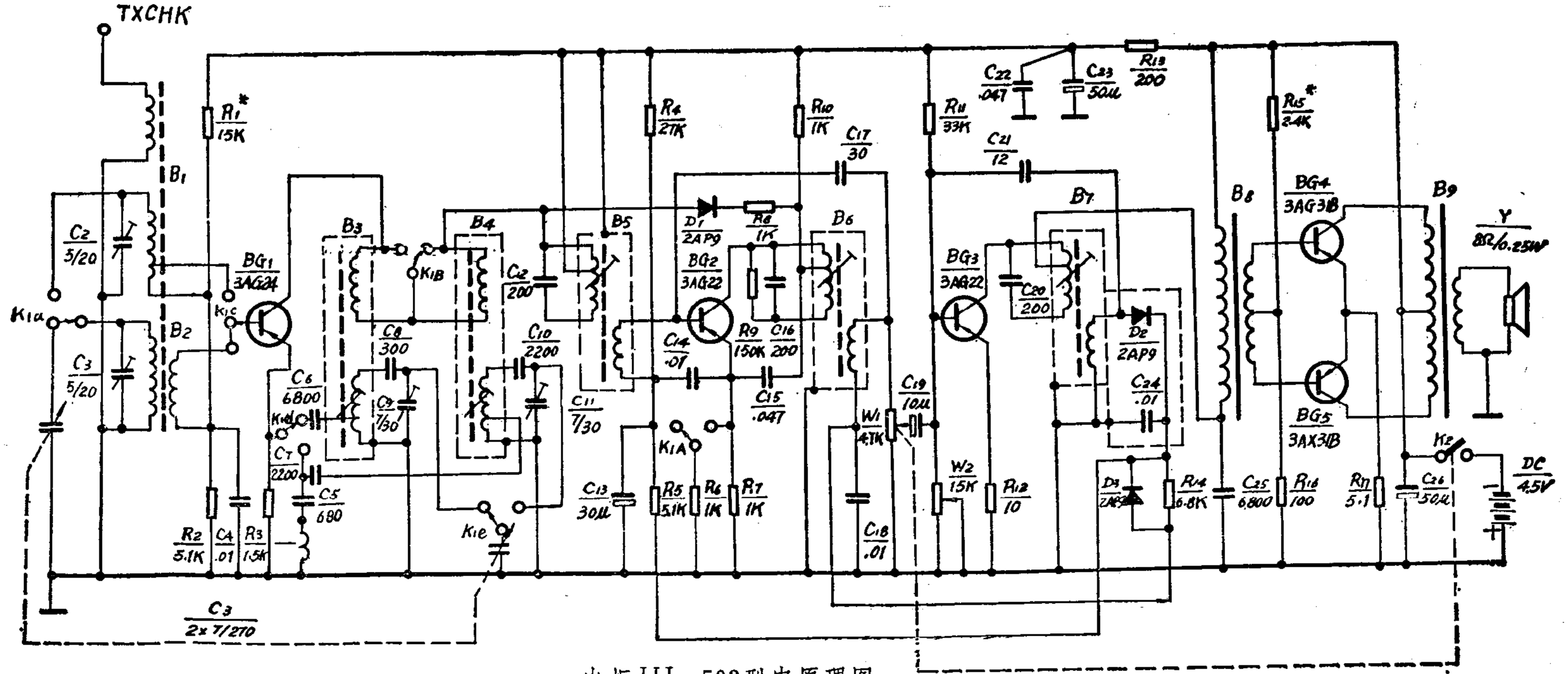
五晶体管收音机

辽宁无线电六厂出品

本机是参考全国联合设计而生产的五晶体管二波段超外差式收音机，结构坚固，性能优越，携带方便。

为了提高本机短波接收能力，增设了“短波增益提升器”，由C_5（680微微法）和线圈L组成。为了增强整机稳定性能和自动增益控制，采用了二次调节自动增益控制电路，由R_{10}、R_8、D_1组成，还采用了由R_{14}和D_3组成的强音频自动增益控制电路。

本机电源为直流4.5伏（三节二号电池）。



火炬HJ—502型电原理图

☆火炬HJ—502型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中、短波均＜3毫伏/米

3.选择性：＞12分贝

4.输出功率：额定输出50毫瓦　　最大输出180毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

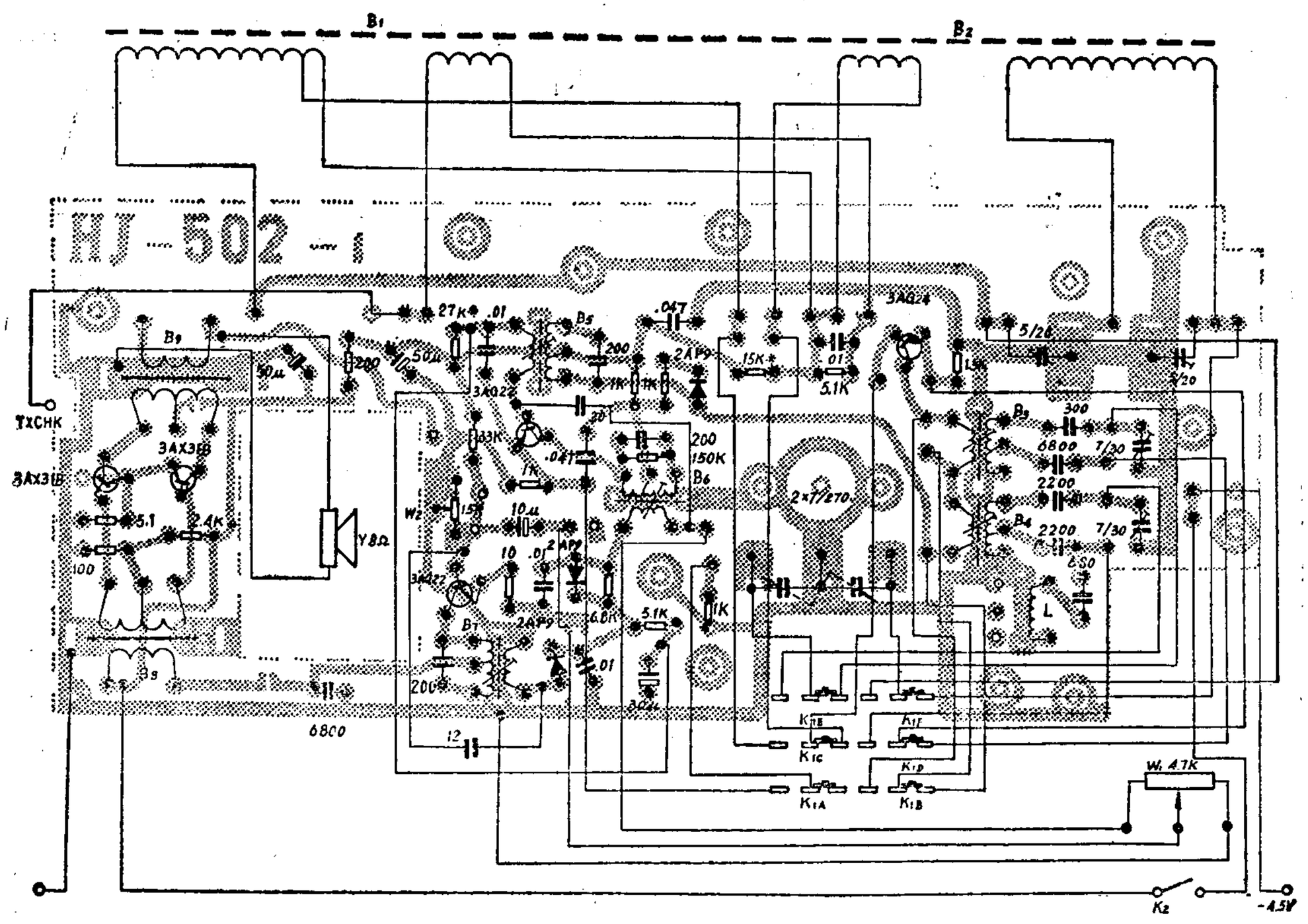
变频级(BG1)　　0.5～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　中波0.55～0.6毫安

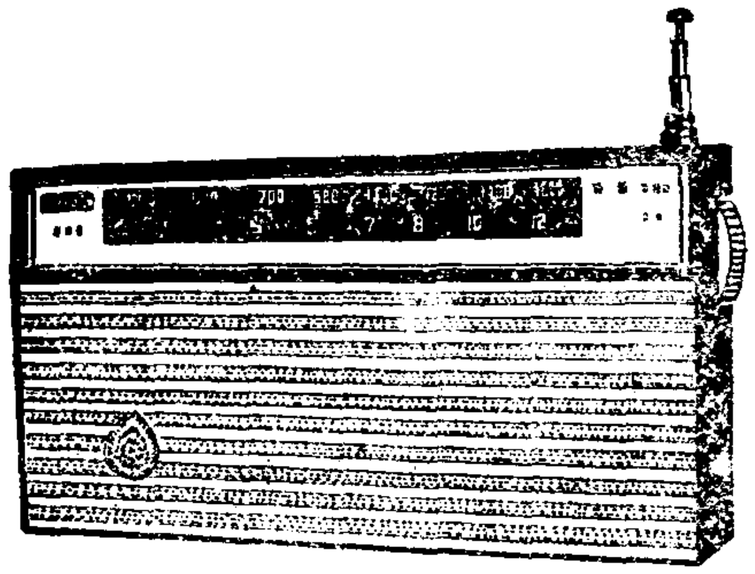
短波0.65～0.8毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　　3.5～4毫安

推挽功放级(BG4、5)　　3.5～5毫安



火炬HJ—502型印刷电路图



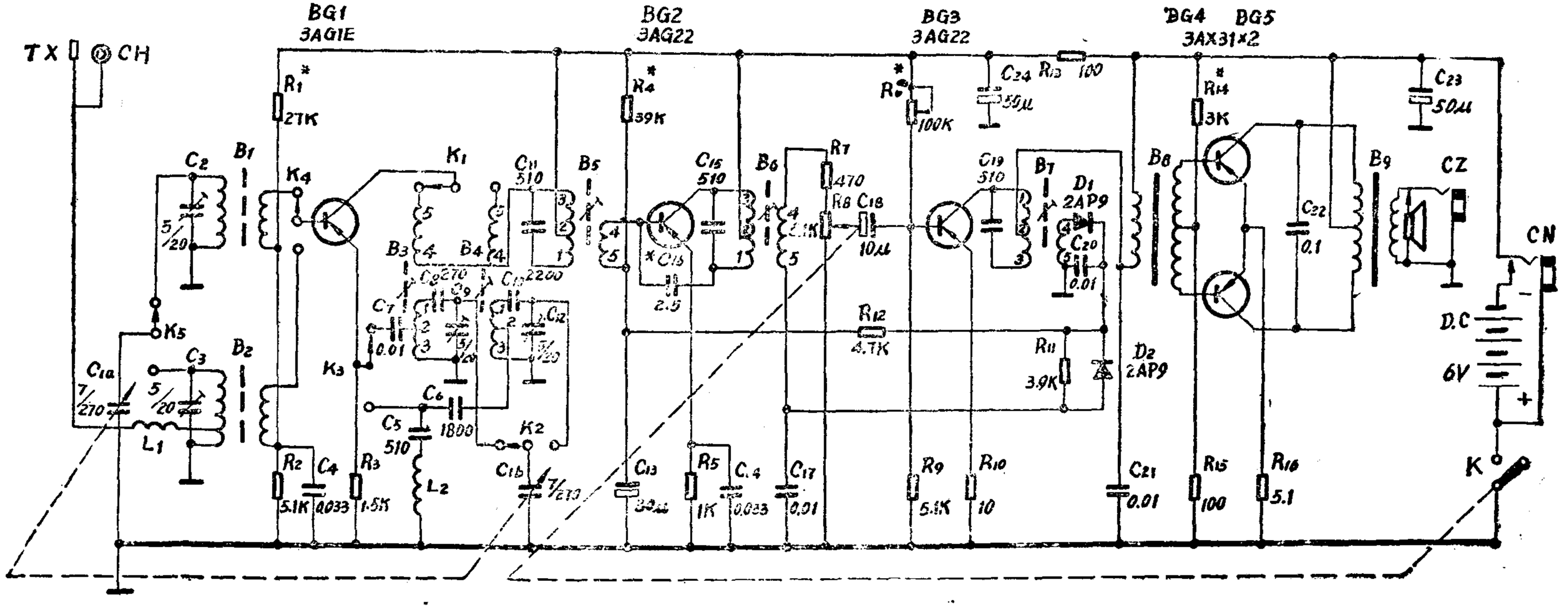
葵花503型

五晶体管收音机

北京朝阳无线电厂出品

本机为便携式五晶体管二波段超外差式收音机。电路采用两级中放，其中，第二中放级兼来复低放，中、短波分别采用不同材料的磁性天线，以提高整机灵敏度。为了提高短波接收效果，还装有拉杆天线及外接天线插孔。此外，本机还装有外接耳机插孔和外接电源插孔。

本机电源为直流6伏(四节五号电池)，采用直径65毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。

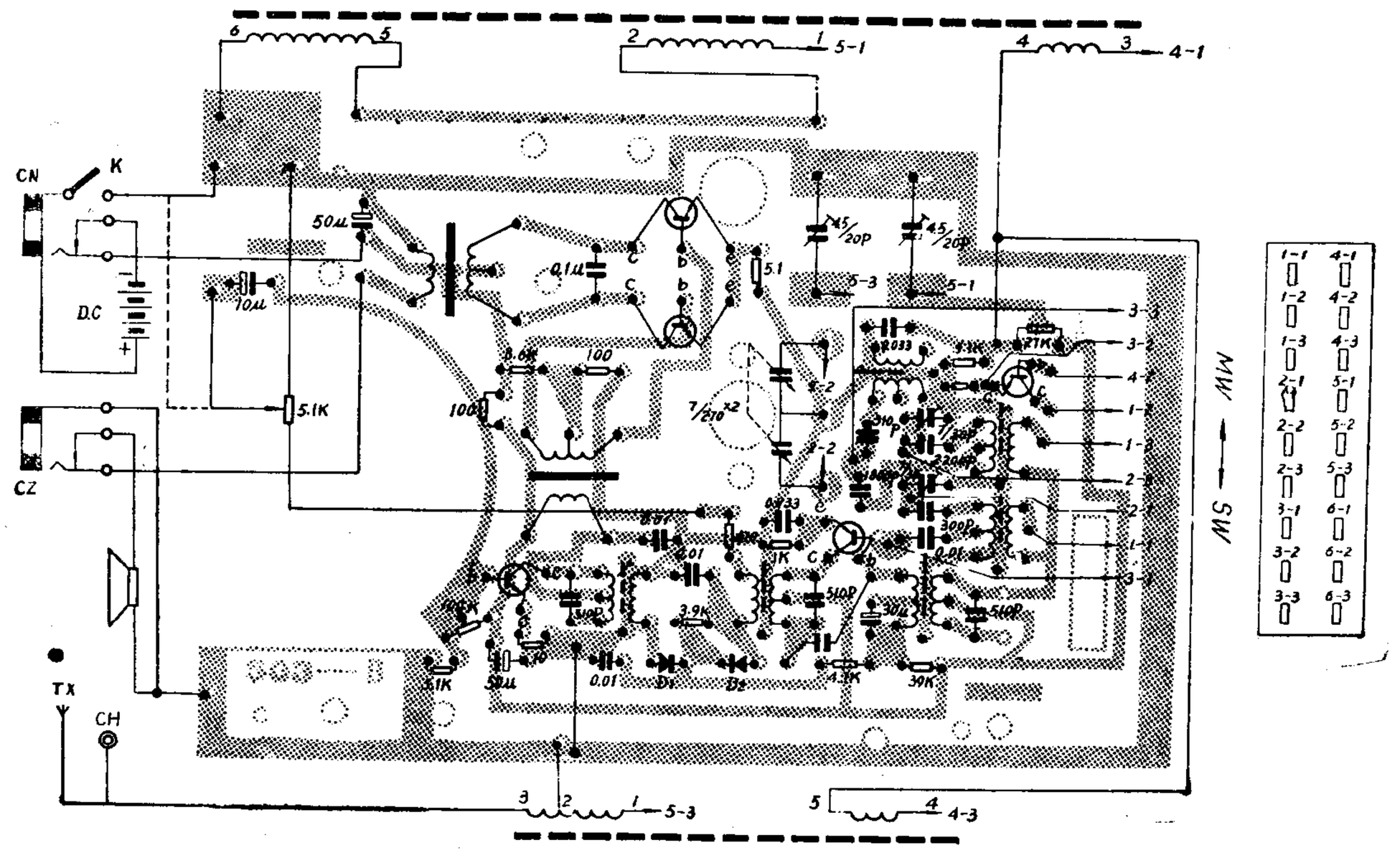


葵花503型电原理图

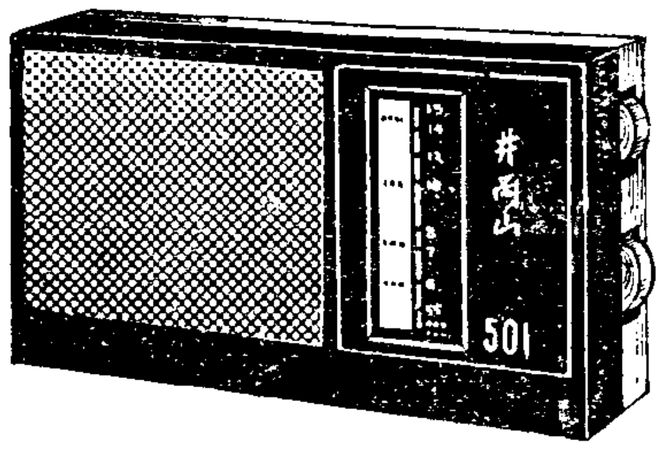
☆葵花503型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜1.5毫伏/米
3.选择性：±10千赫时＞18分贝
4.额定输出功率：50毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜13毫安　　额定输出时＜45毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　变频级(BG1)　　0.6～0.8毫安
　第一中放级(BG2)　　0.3～0.45毫安
　第二中放级兼来复低.放(BG3)　　2.5～3毫安
　推挽功放级(BG4、5)　　3～5毫安



葵花503型印刷电路图

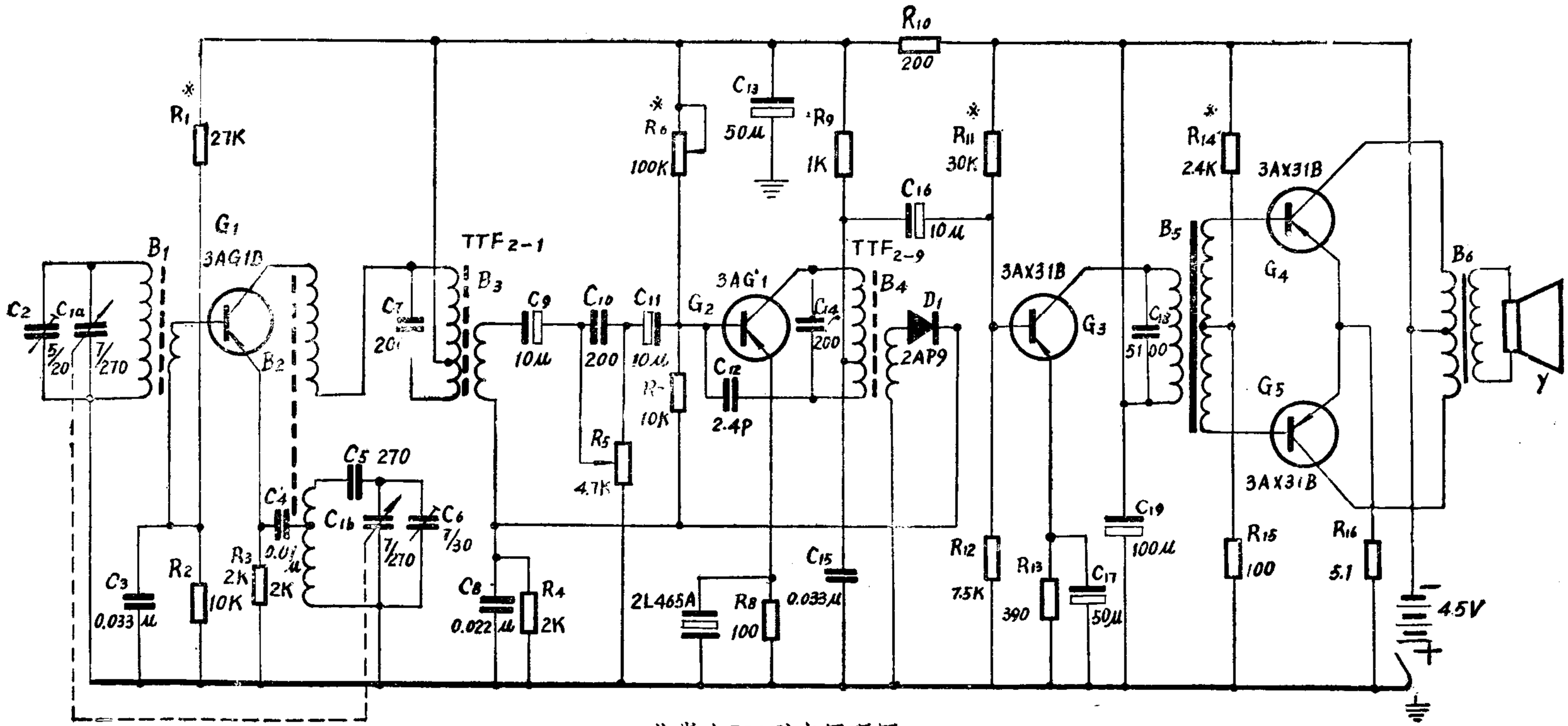


井岗山501型
五晶体管收音机

江西上饶无线电厂出品

本机为便携式五晶体管中波段超外差式收音机，造型美观大方，有较高的接收灵敏度和良好的选择性。

本机电源为直流4.5伏(三节二号电池)。



井岗山501型电原理图

☆井岗山501型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞22分贝

4.不失真功率输出：100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约10毫安　　额定输出时约55毫安

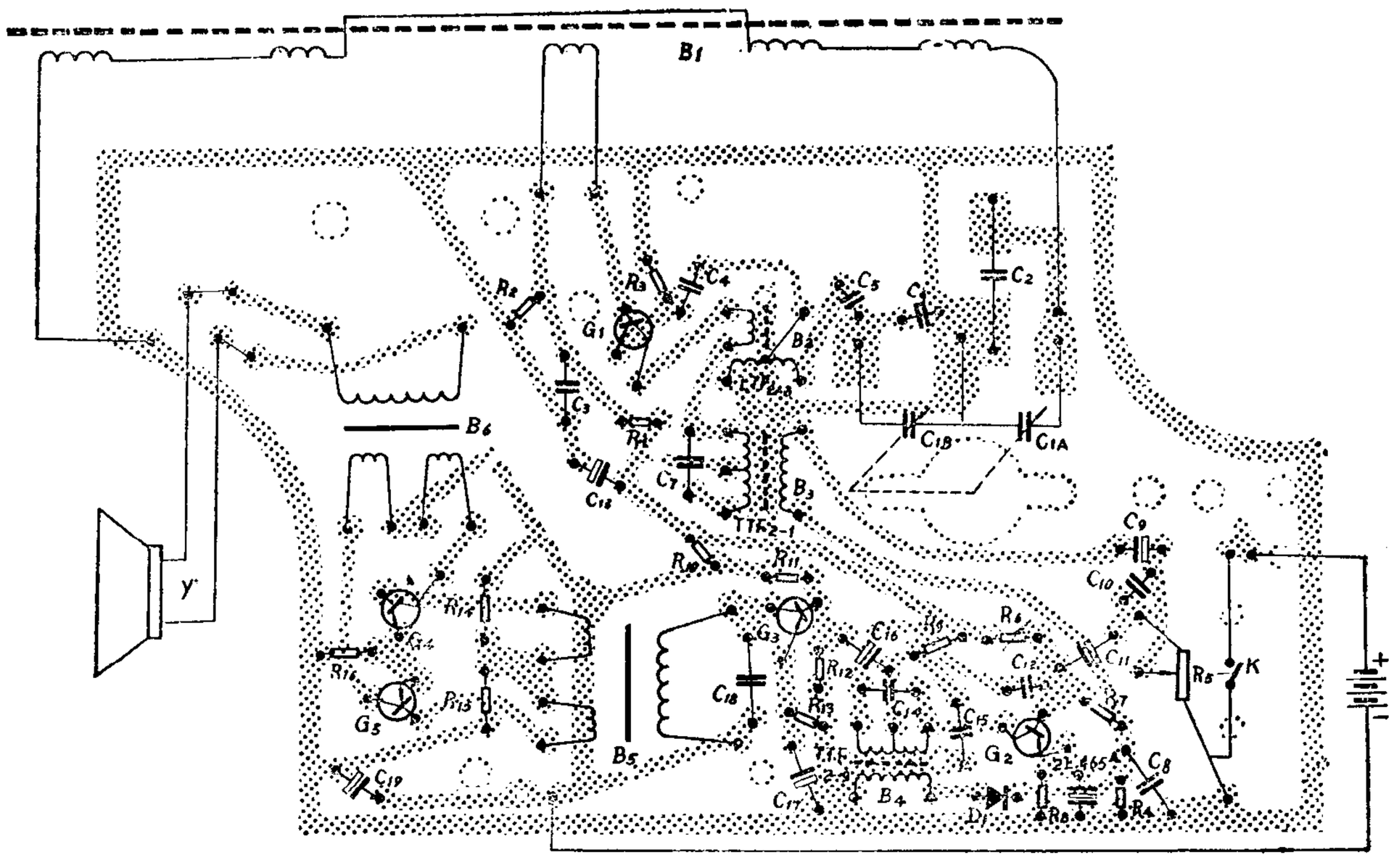
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.4～0.42毫安

中放兼来复低放级(BG2)　　0.9～1.2毫安

低放级(BG3)　　1.5～2毫安

推挽功放级(BG4、5)　　4～6毫安



井岗山501型印刷电路图

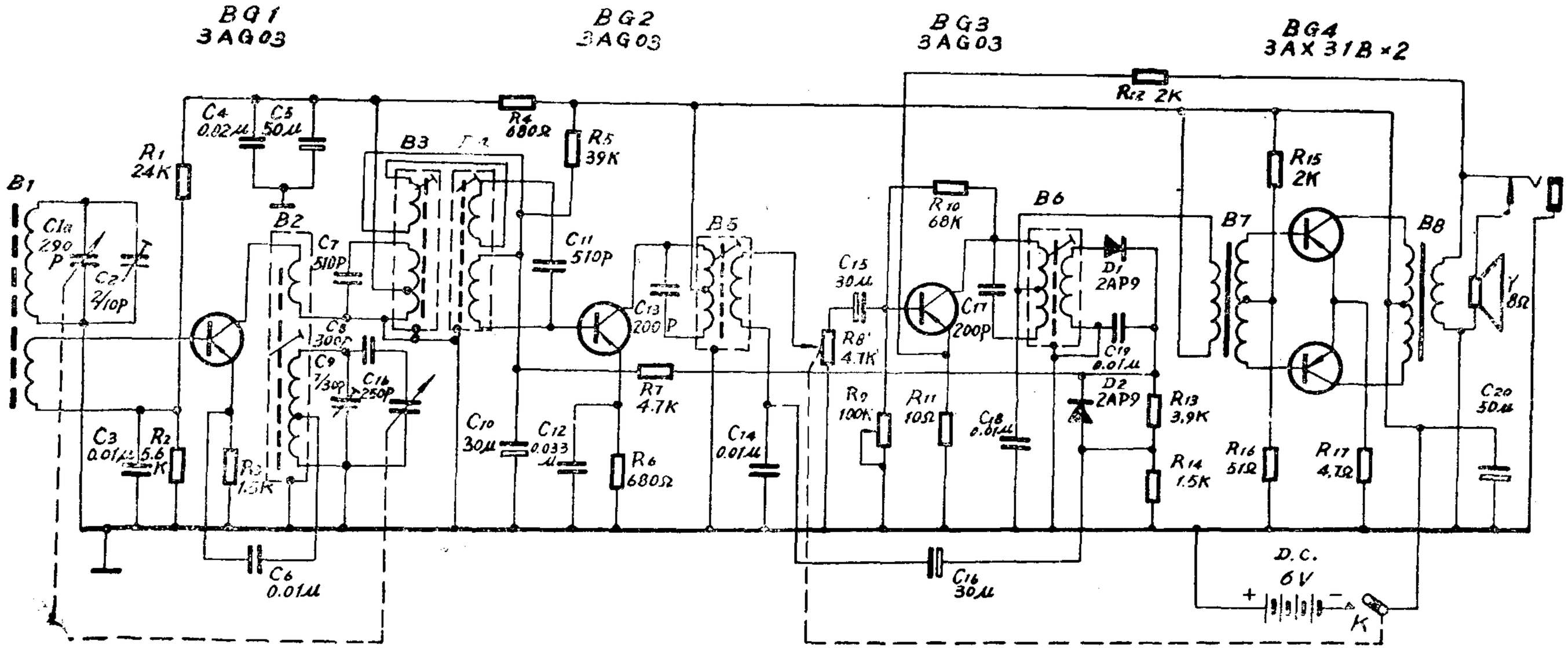
长城B501型

五晶体管收音机

天津长城无线电厂出品

本机为便携式五晶体管中波段超外差式收音机，具有较高的灵敏度和较好的选择性。本机具有一级变频、二级中放，一级来复低放和一级推挽功率放大，有较高的增益。

本机电源为直流6伏(四节二号电池)。



长城B501型电原理图

☆长城B501型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.不失真输出功率：＞100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安　　额定输出时＜50毫安

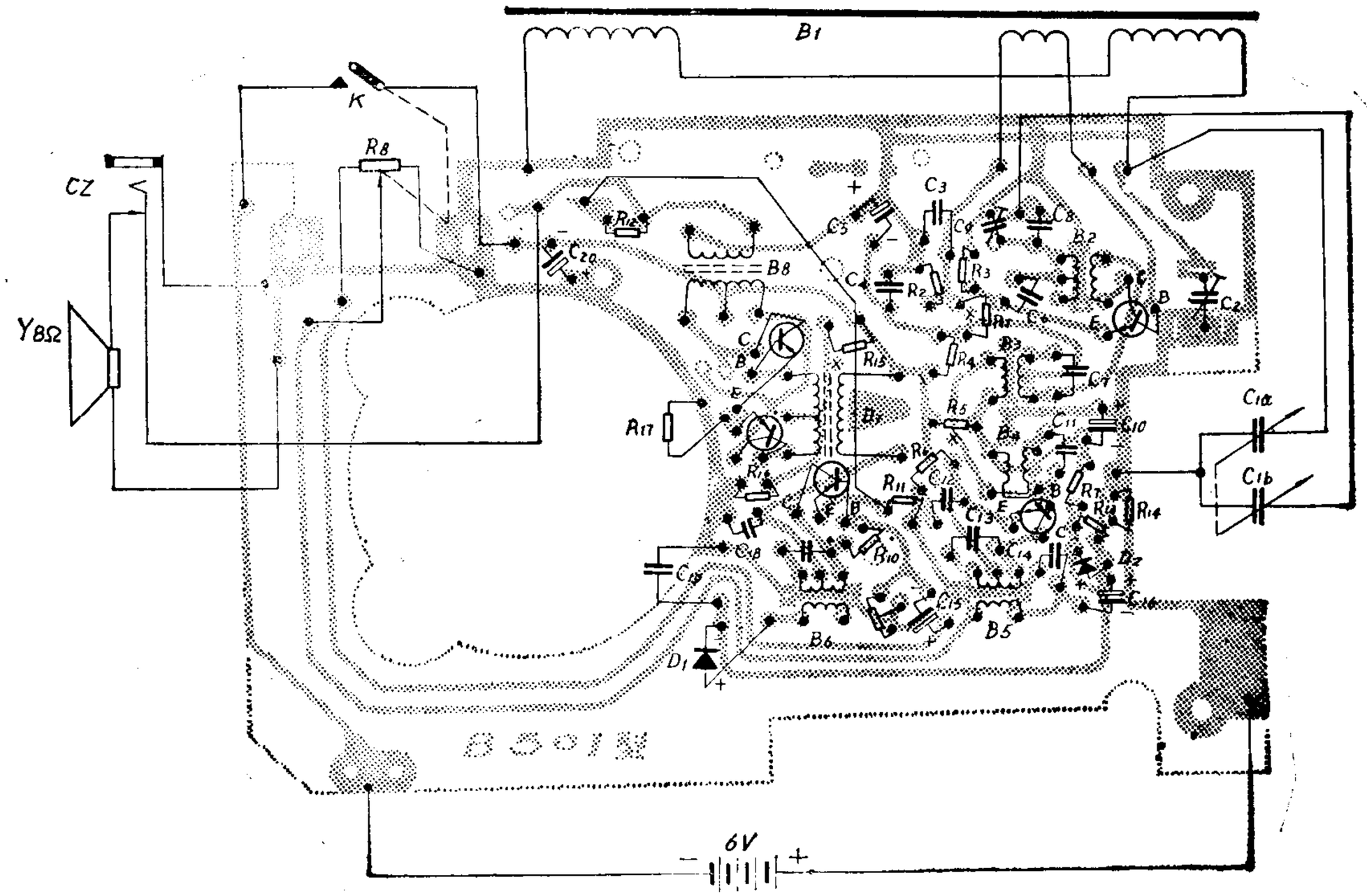
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.5～0.65毫安

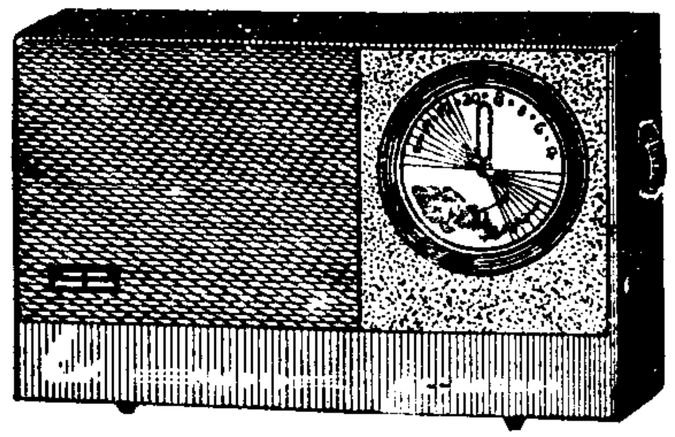
第一中放级(BG2)　　0.5～0.65毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　　3～3.5毫安

推挽功放级(BG4、5)　　2.5～3.5毫安



长城B501型印刷电路图



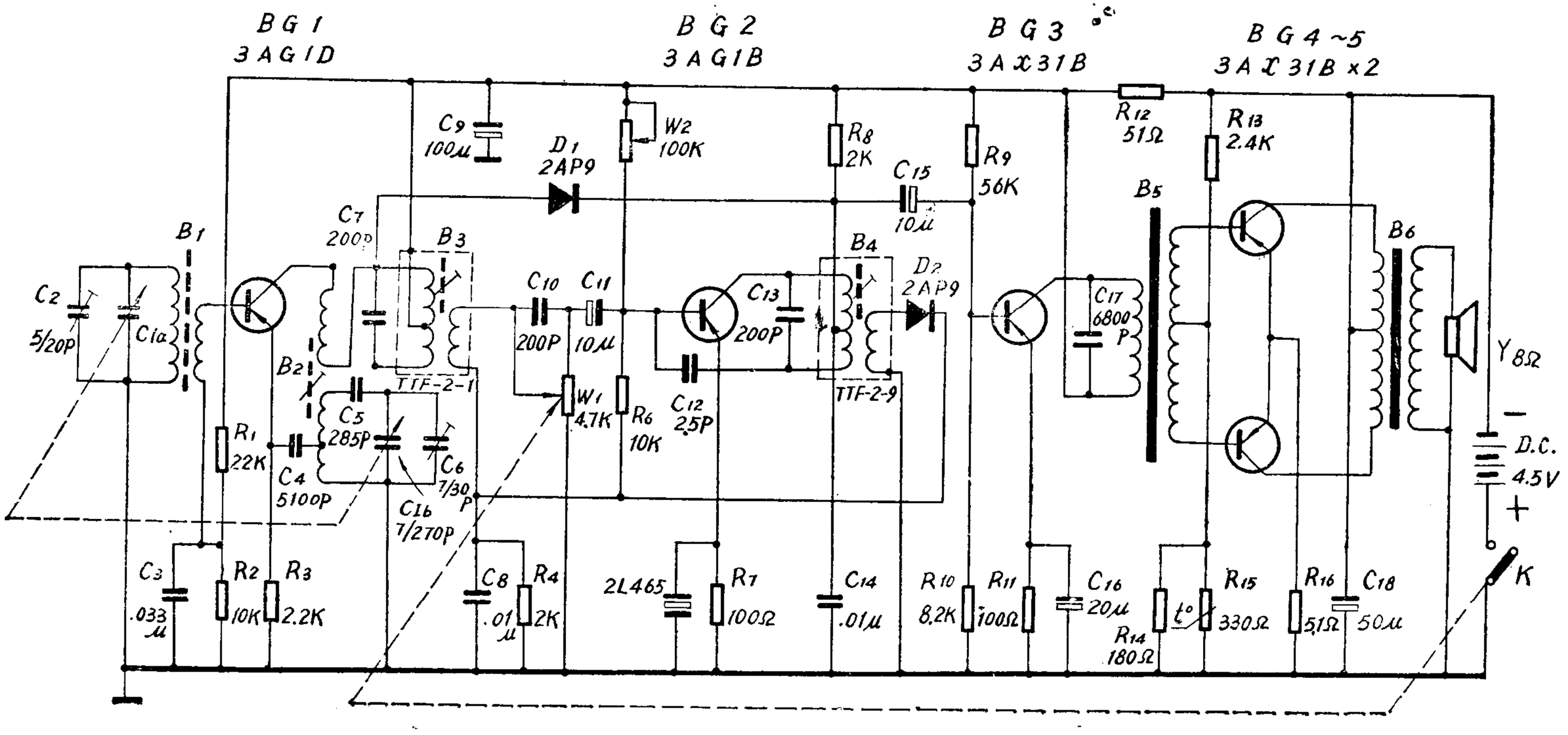
春雷504型

五晶体管收音机

上海无线电三厂出品

本机为袖珍式五晶体管中波段超外差式收音机，外型美观大方，灵敏度高，选择性好，声音清晰、悦耳。本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源为直流4.5伏。

外型尺寸为174×110×46毫米，重量(包括电池)约0.8公斤。



春雷504型电原理图

☆春雷504型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.负载阻抗：8Ω

4.不失真功率输出：50毫瓦

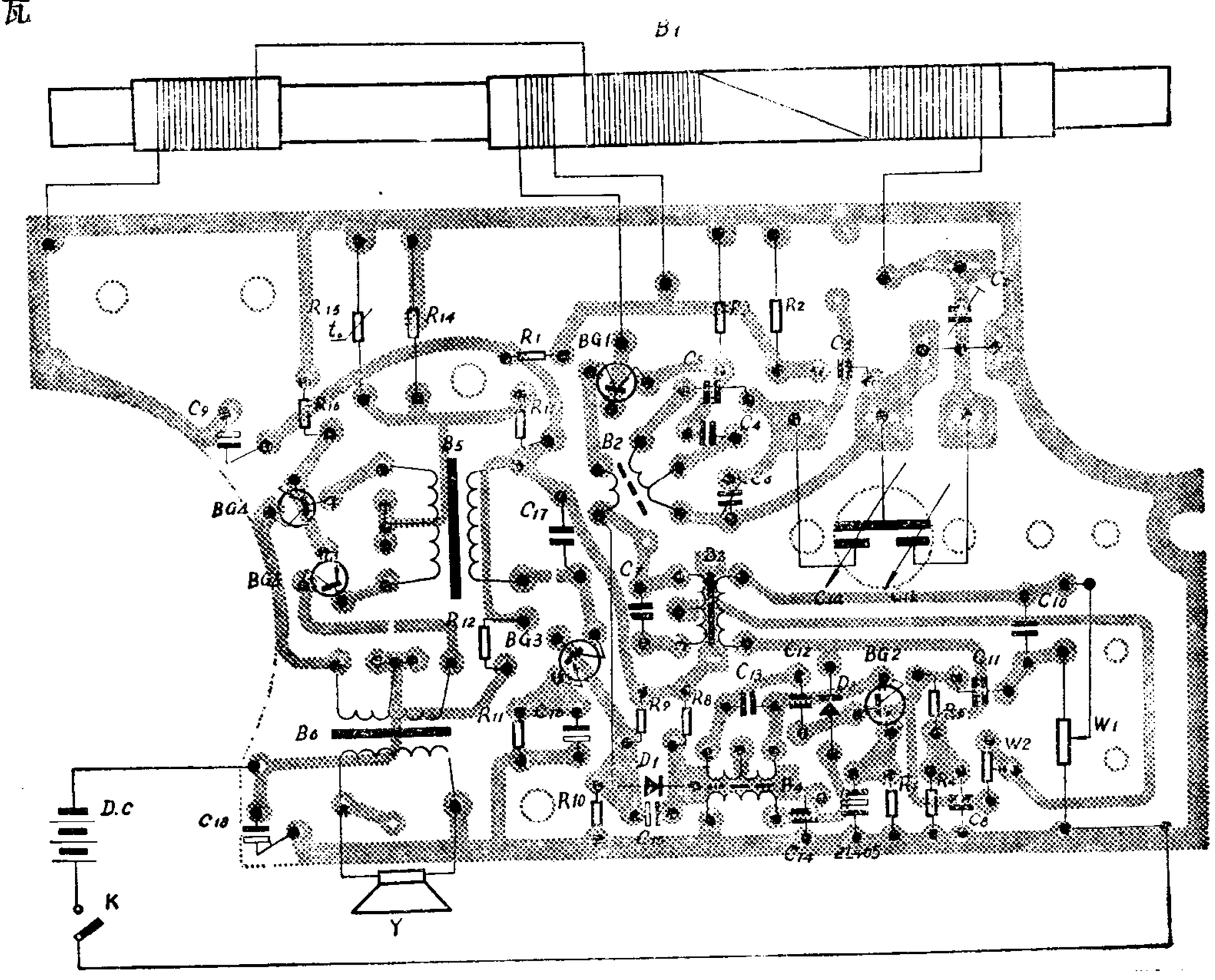
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

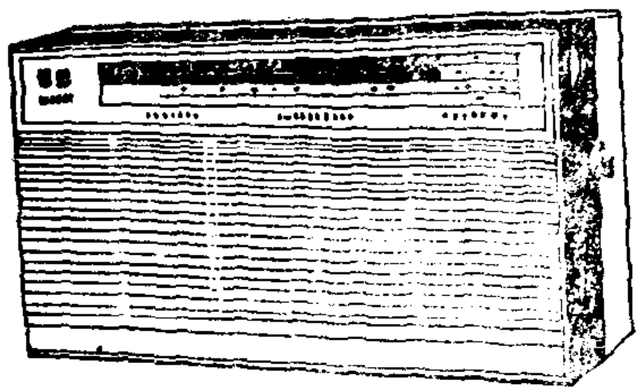
中放兼来复低放级(BG2)　1.5～2毫安

低放级(BG3)　1.8～2毫安

推挽功放级(BG4、5)　2～4毫安



春雷504型印刷电路图



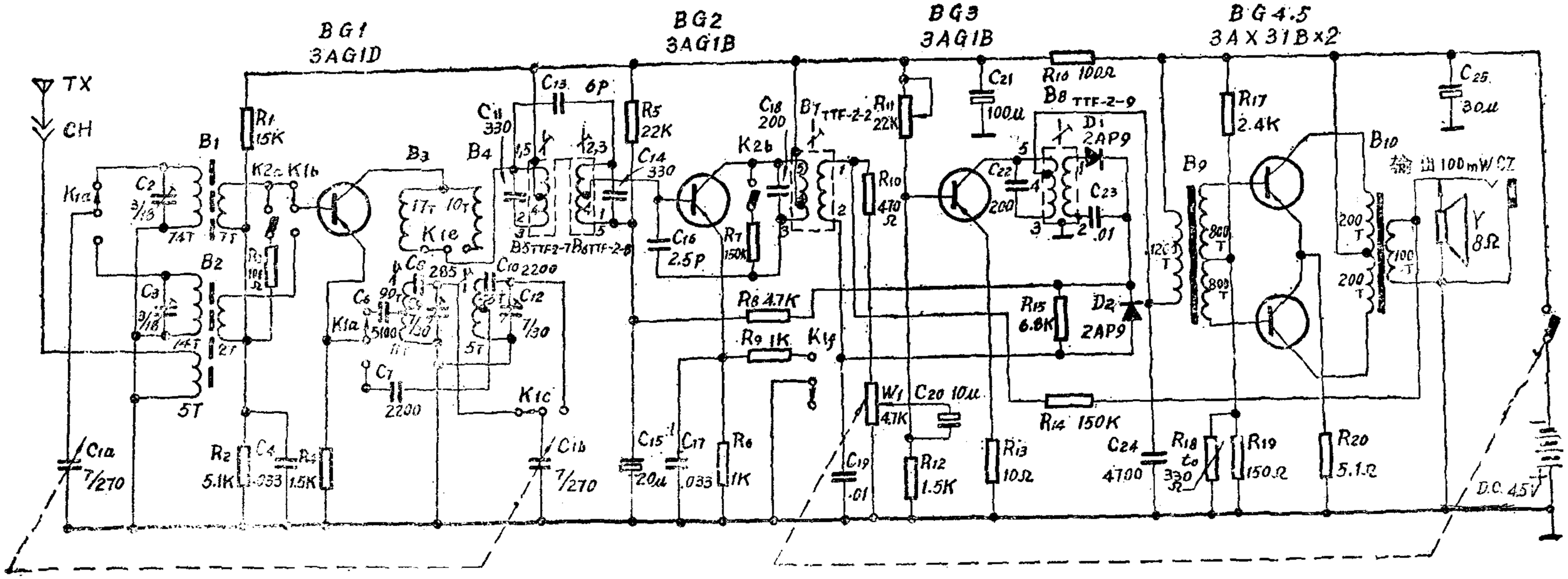
星火5J1型

五晶体管收音机

上海玩具十四厂出品

本机为便携式五晶体管二波段超外差式收音机，结构牢固，性能优越，中短波分别采用N_1（镍锌）和M_4（锰锌）二根不同磁性天线，短波附有外接天线，以增加接收能力，具有较高的接收灵敏度。第一中放采用双调谐回路，具有良好的选择性。

本机电源为直流4.5伏（三节一号电池），扬声器采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。



星火5J1型电原理图

☆星火5J1型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.输出功率：额定输出100毫瓦　　最大输出250毫瓦

3.电源消耗：无讯号时＜15毫安　　最大输出时＜80毫安

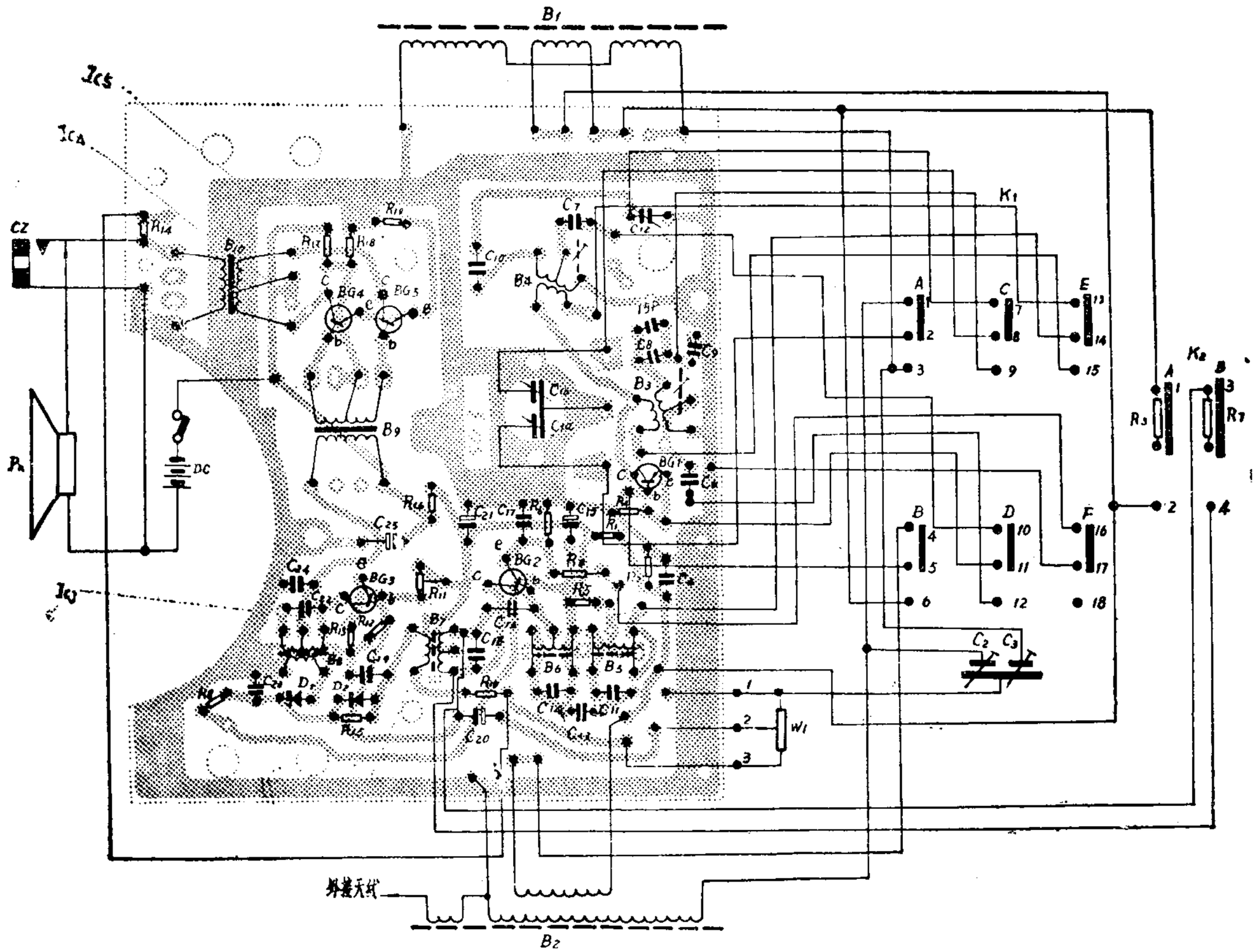
4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.6毫安

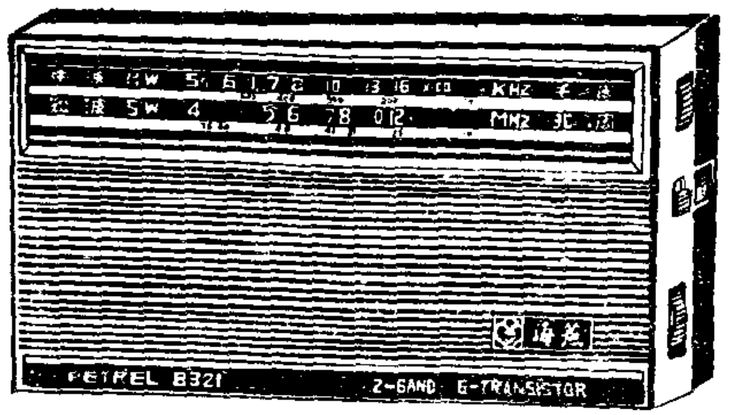
第一中放级(BG2)　　中波0.6毫安　　短波1.1毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　　3毫安

推挽功放级(BG4、5)　　4毫安



星火5J1型印刷电路图

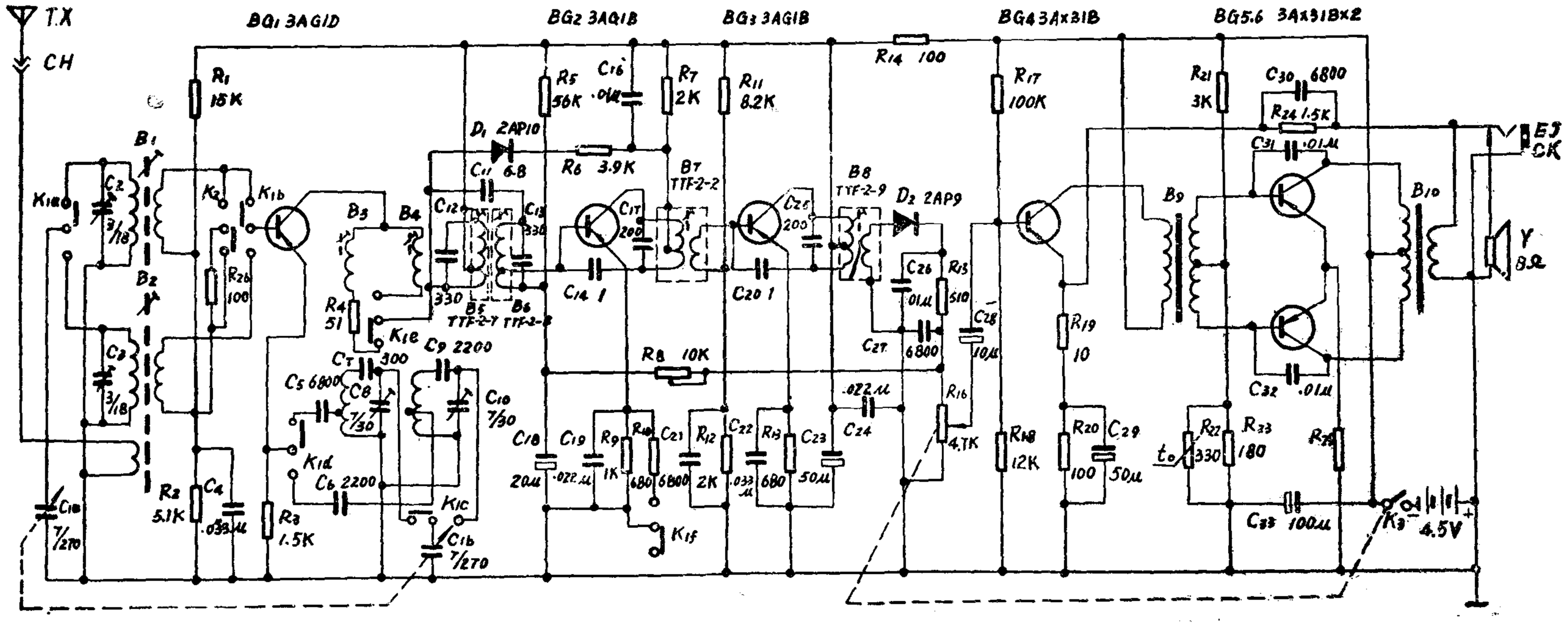


海燕B321型

六晶体管收音机

上海一〇一厂出品

本机为六晶体管二波段便携式收音机。面板采用塑料电涂，外壳结构牢固、美观大方、性能优越。中短波分别采用N_1（镍锌）和M_4（锰锌）两根不同磁性天线，增加接受能力，具有较高的接收灵敏度，第一中放采用双调谐回路，有良好的选择性。收听节目声音清晰悦耳，并备有外接耳机插孔，电源采用一号电池三节。



海燕B321型电原理图

☆海燕B321型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.功率输出：额定输出150毫瓦　　最大输出大于300毫瓦

3.电源消耗：无讯号时＜20毫安　　额定输出时＜80毫安

4.负载阻抗：直径100毫米恒磁式扬声器（音圈阻抗8Ω）

5.各级晶体管集电极电流：

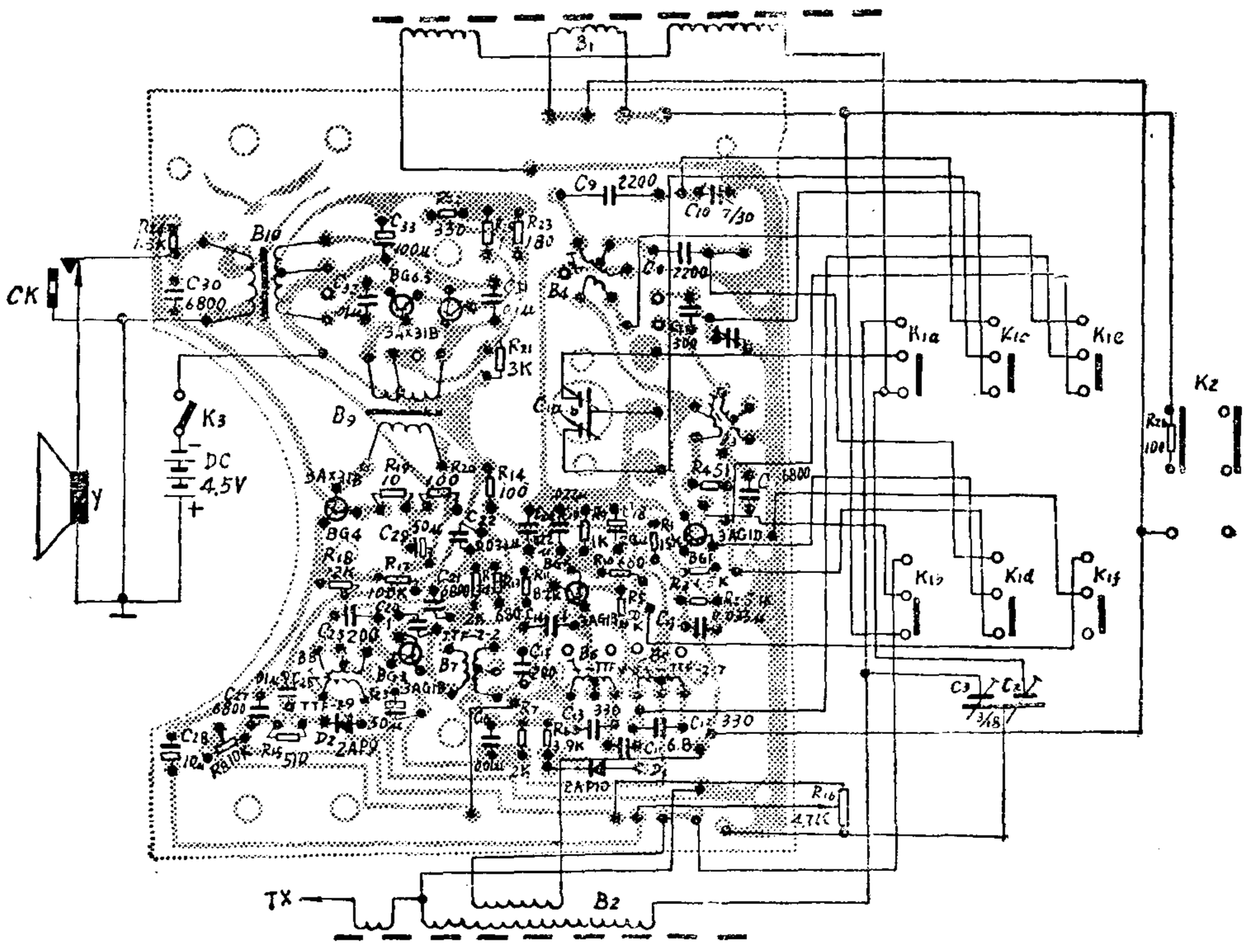
变频级(BG1)　　0.5～0.7毫安

第一中放级(BG2)　　0.35～0.6毫安

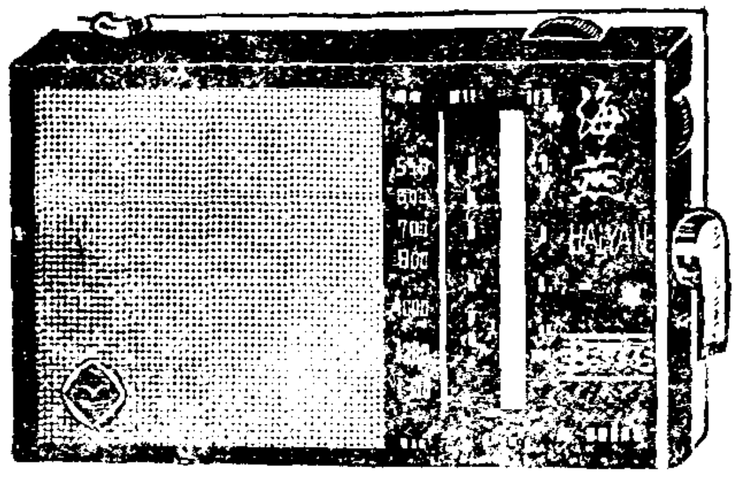
第二中放级(BG3)　　0.7～1毫安

低放级(BG4)　　1.5～2毫安

推挽功放级(BG5、6)　　3.5～6毫安



海燕B321型印刷电路图



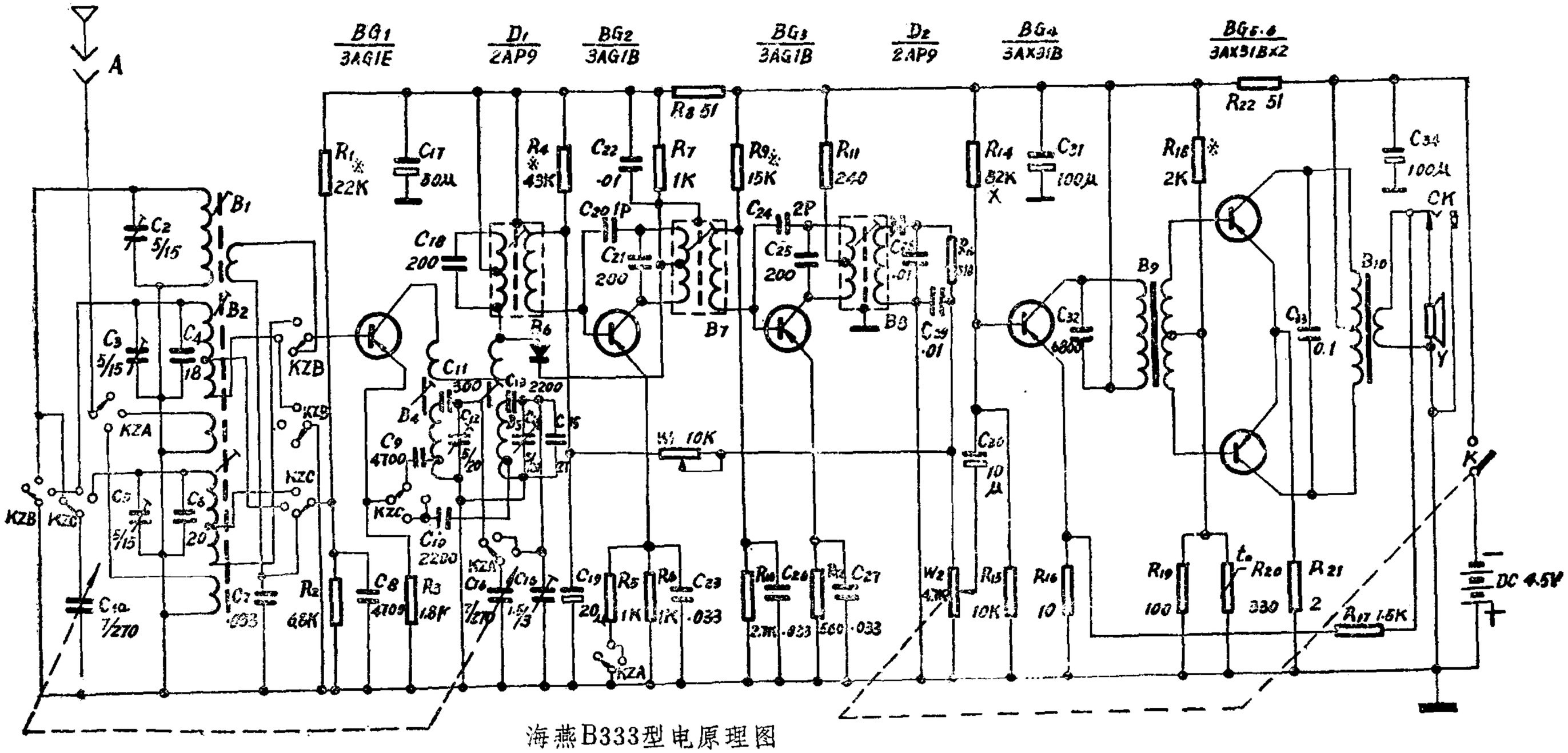
海燕B333型

六晶体管收音机

上海一〇一厂出品

本机为六晶体管三波段便携式收音机，有一个中波段两个短波段。在一般环境下可选择中波收听广播，在比较恶劣的环境，如山区、森林、边远地区等，白天中波收听效果较差，可使用短波收听。本机装有拉杆天线，收听短波广播时须将拉杆天线拉出。

本机设有微调电容以便收听短波时调准电台。此外还设有耳机插孔，供外接耳机或外接扬声器之用。

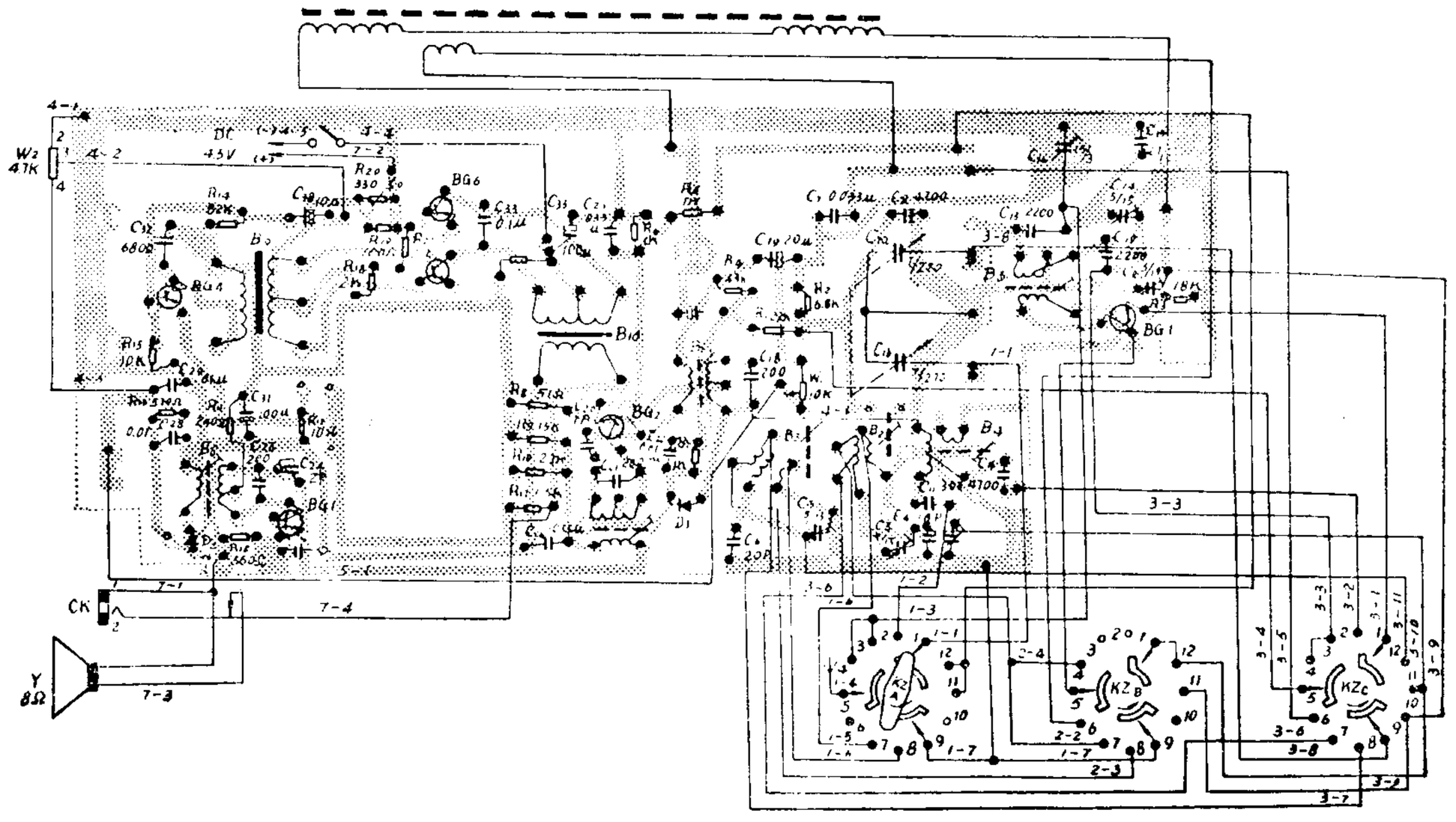


海燕B333型电原理图

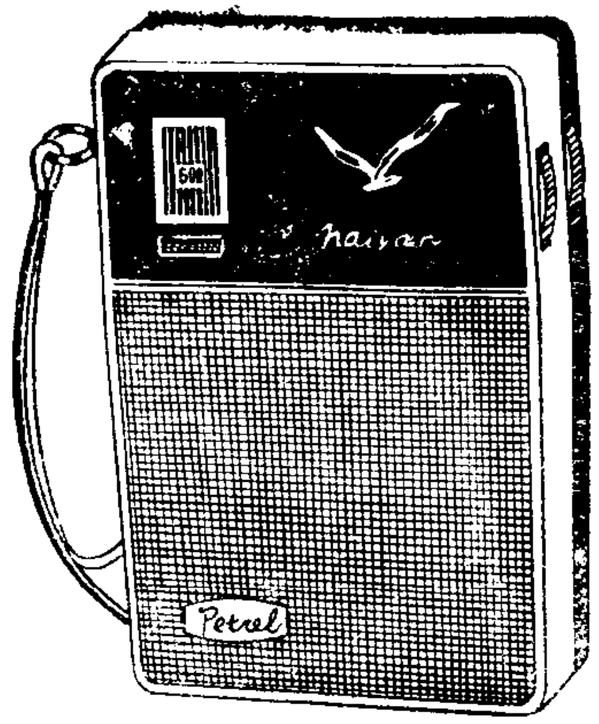
☆海燕B333型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$3.9～8.5兆赫
　　短波$_2$8.5～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜0.15毫伏/米
3.输出功率：额定150毫瓦　　最大＞350毫瓦
4.扬声器：φ65毫米8Ω永磁扬声器
5.电源消耗：静态约15毫安　　额定约60毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　　中波0.4～0.5毫安
　　短波0.7～1毫安
　　第二中放级(BG3)　　0.5～0.6毫安
　　低频放大级(BG4)　　1.6～2.4毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　　2～6毫安



海燕B333型印刷电路图



海燕X411、X412型

六晶体管收音机

上海一〇一厂出品

本机为六管一波段超外差袖珍式收音机，外型美观大方，色泽鲜艳，结构牢固，体积小，重量轻。仅需两只五号电池供电，便于携带。

本机设有耳机插孔和外接电源插孔，以满足各种不同需要。

☆海燕X411、X412型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1065千赫

2.灵敏度：＜3毫伏/米

3.输出功率：额定50毫瓦最大150毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

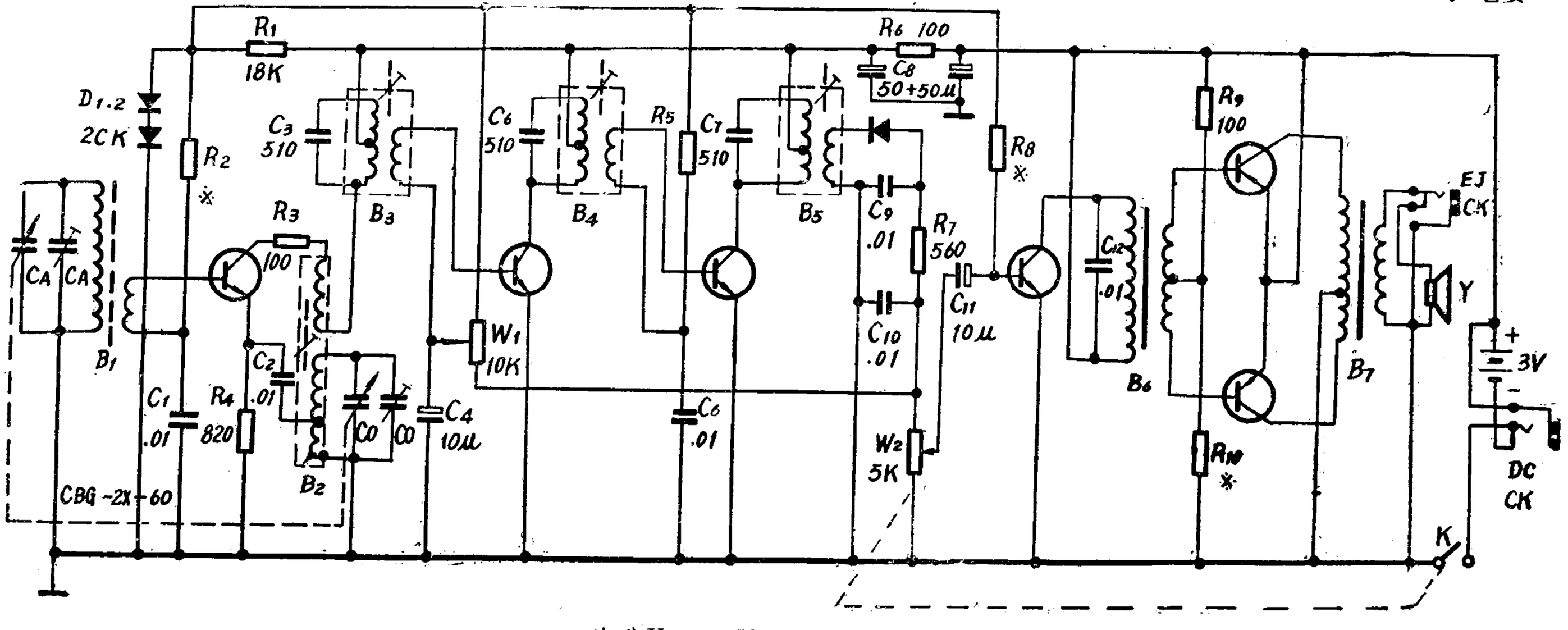
变频级(BG1)　0.6～0.75毫安

第一中放级(BG2)　0.5～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安

低放级(BG4)　1.5～2.5毫安

功放级(BG5、6)　3～4.5毫安

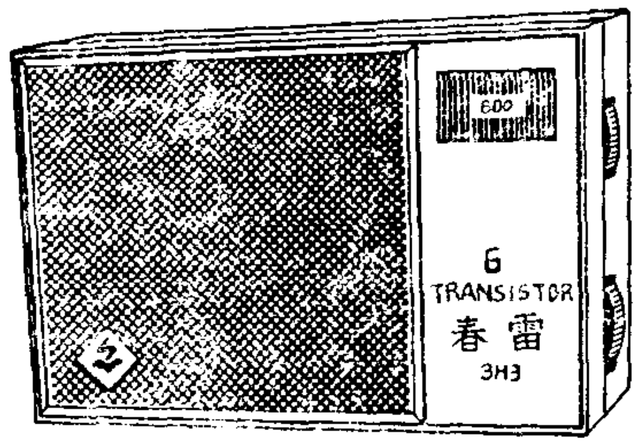


海燕X411、X412型电原理图

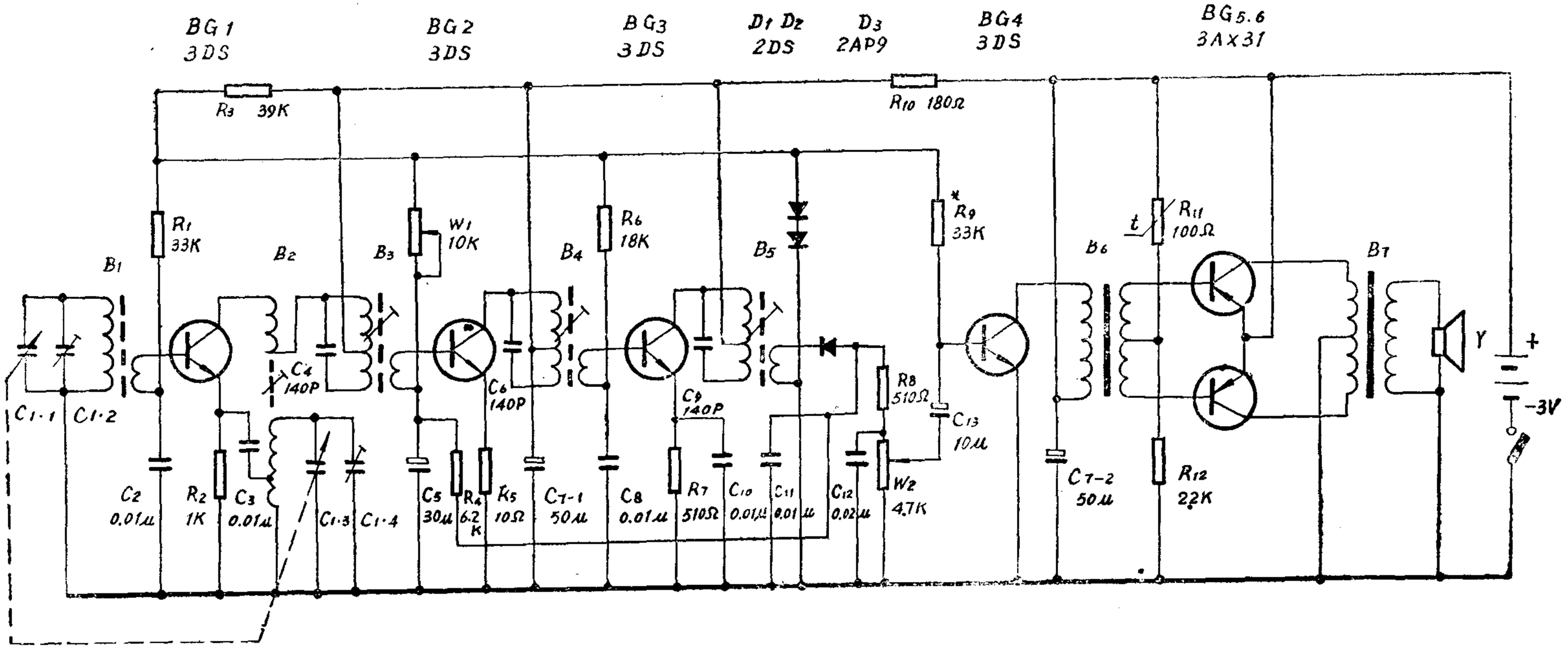
春雷3H3型

六晶体管收音机

上海无线电三厂出品



本机为袖珍式六晶体管超外差收音机。其特点是体积小，重量轻，便于携带，特别适于旅行之用。本机用二节五号电池供电，外型尺寸为90×62.5×32毫米。



春雷3H3型电原理图

☆春雷 3H4 型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫　　2.灵敏度：＜2毫伏/米

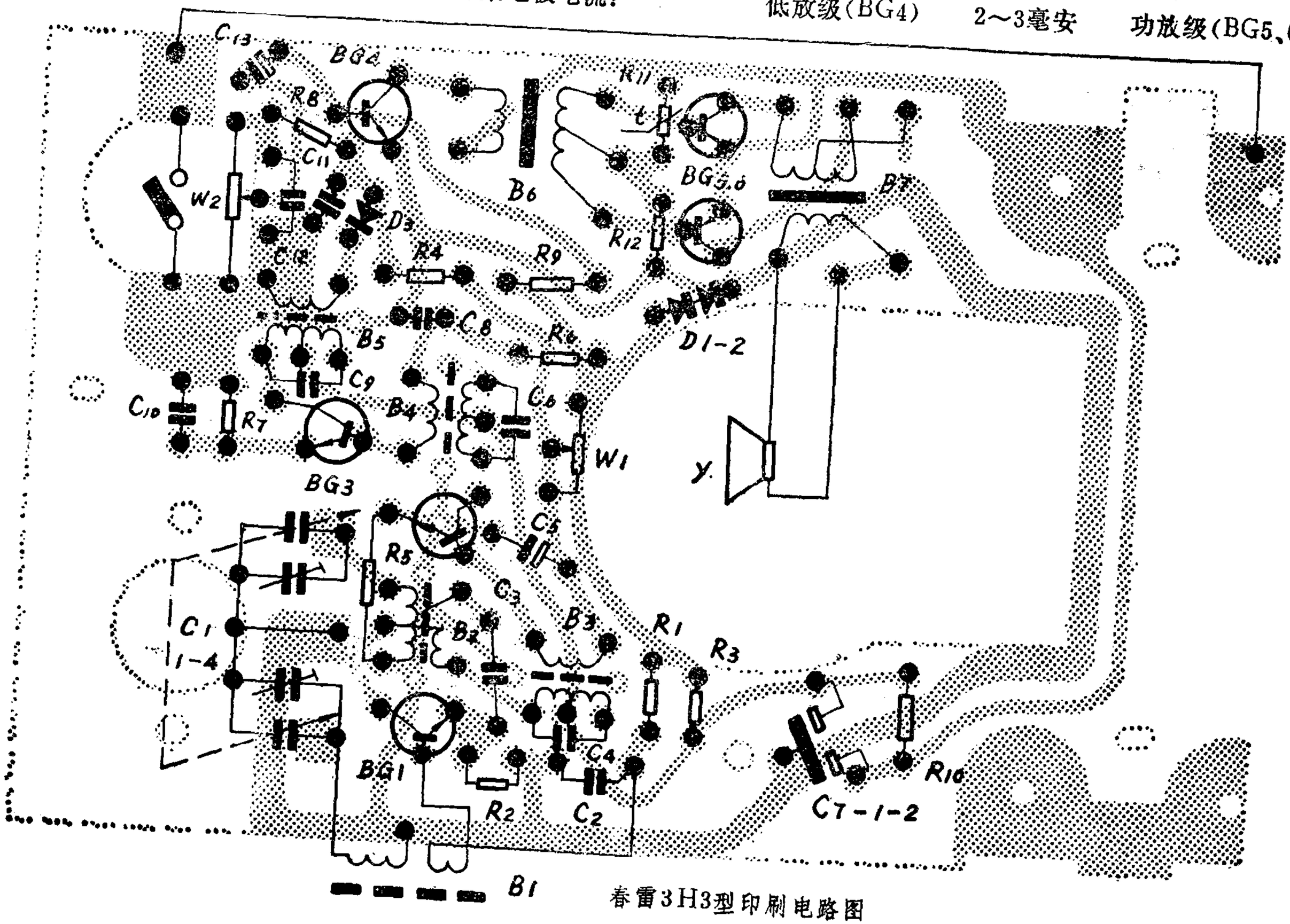
3.额定输出功率：50毫瓦　　4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

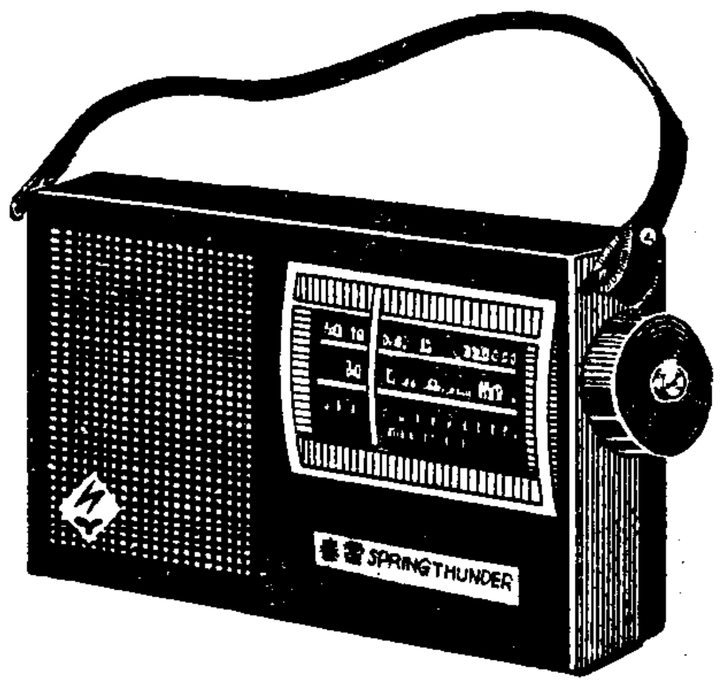
第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安

低放级(BG4)　2～3毫安　　功放级(BG5、6)　3～5毫安



春雷3H3型印刷电路图

☆ 春雷 3H4 型 ☆



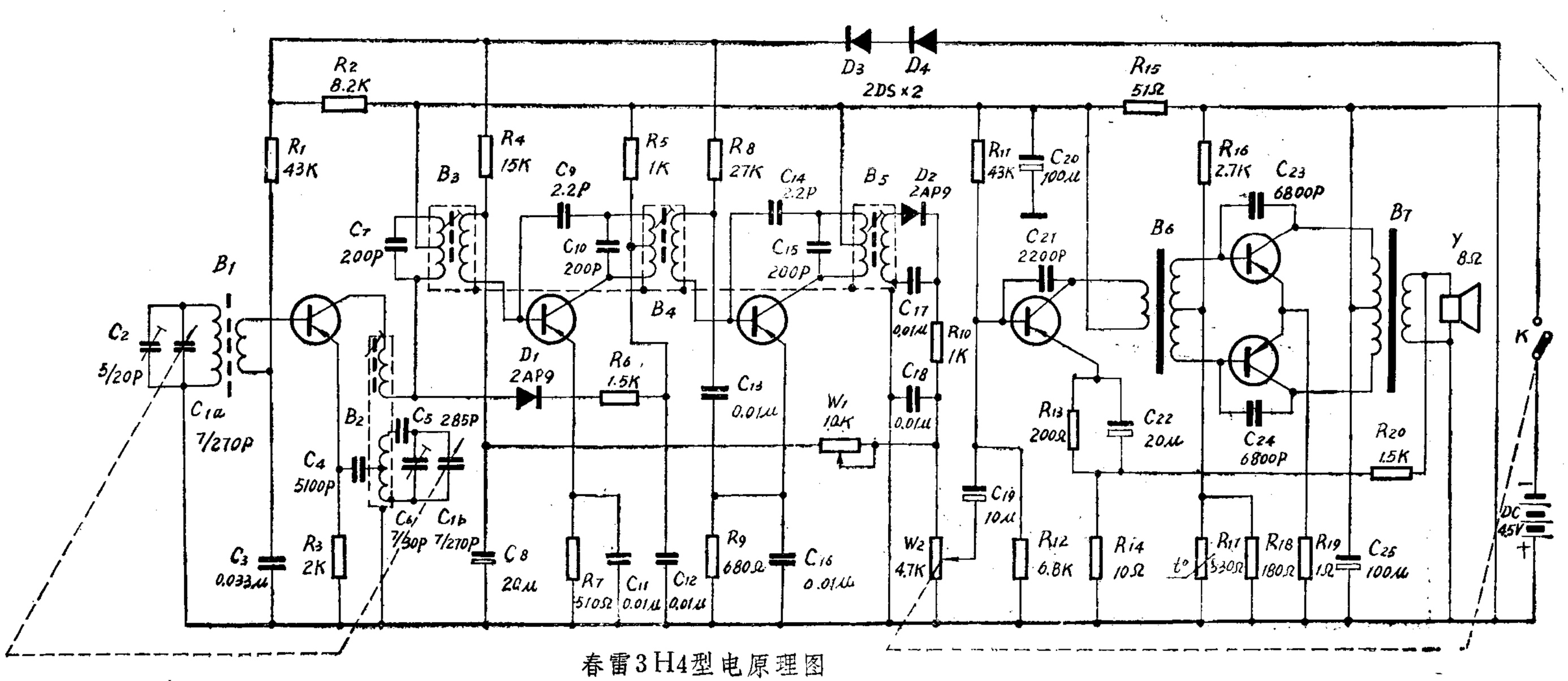
春雷 3H4 型

六晶体管收音机

上海无线电三厂出品

本机为六晶体管单波段袖珍式收音机。高频部分电源采用稳压偏置电路，具有良好的降压特性。本机电源采用三节二号电池供电。

BG1 3AG1C　BG2 3AG1B　BG3 3AG1B　BG4 3AX31B　BG5.6 3AX31B×2



春雷3H4型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真功率输出：＞50毫瓦

4.负载阻抗：8Ω恒磁扬声器直径为80毫米

5.各级晶体管集电极电流：

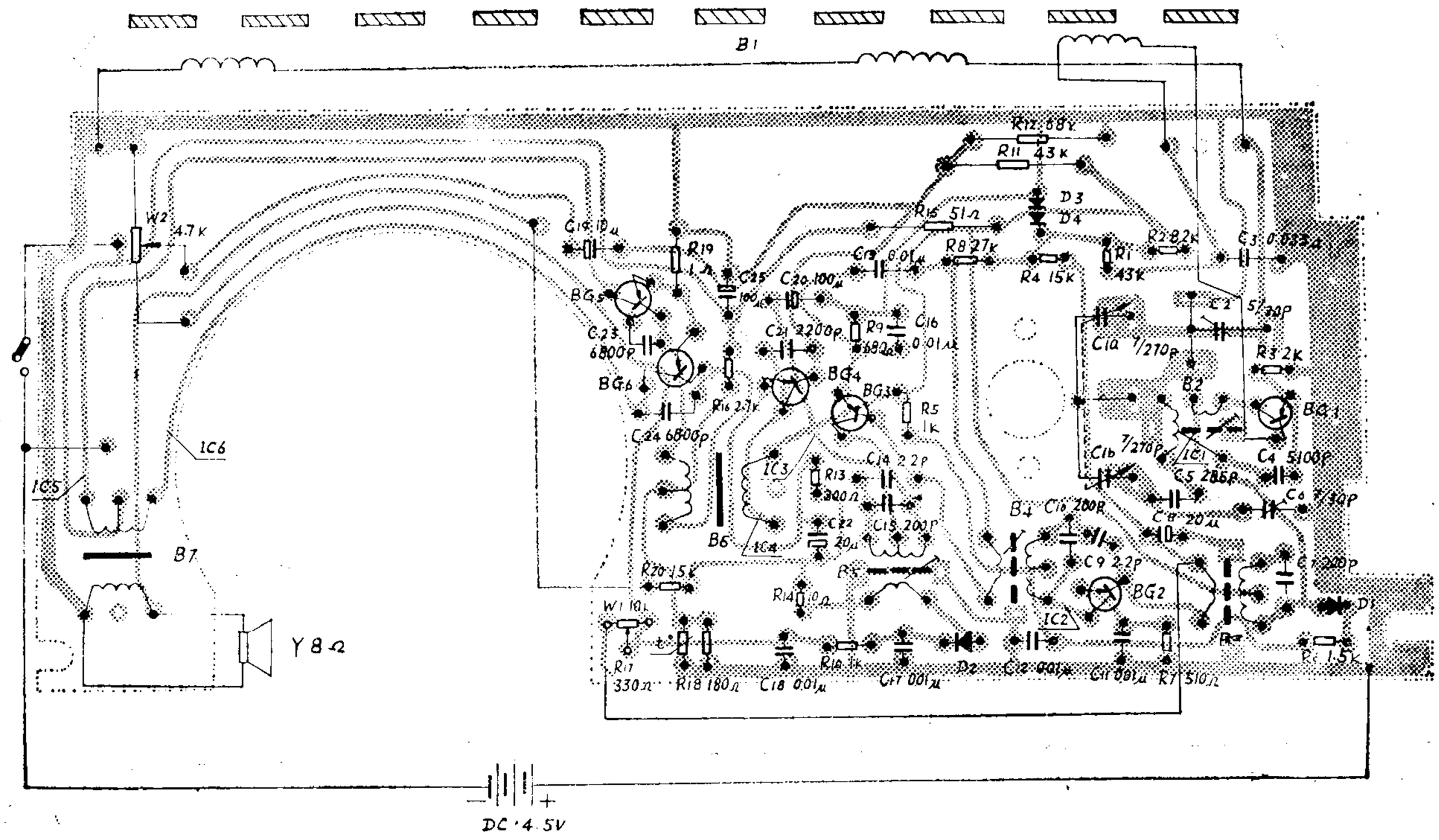
变频级(BG1)　0.3～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.2～0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安

低放级(BG4)　1～2毫安

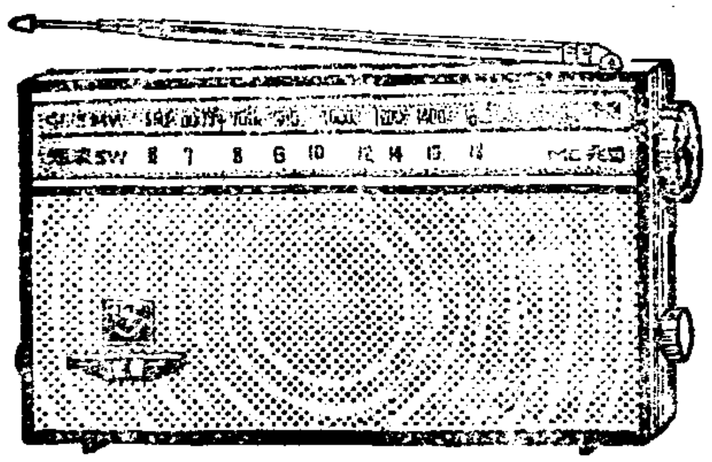
功放级(BG5、6)　2～6毫安



春雷3H4型印刷电路图

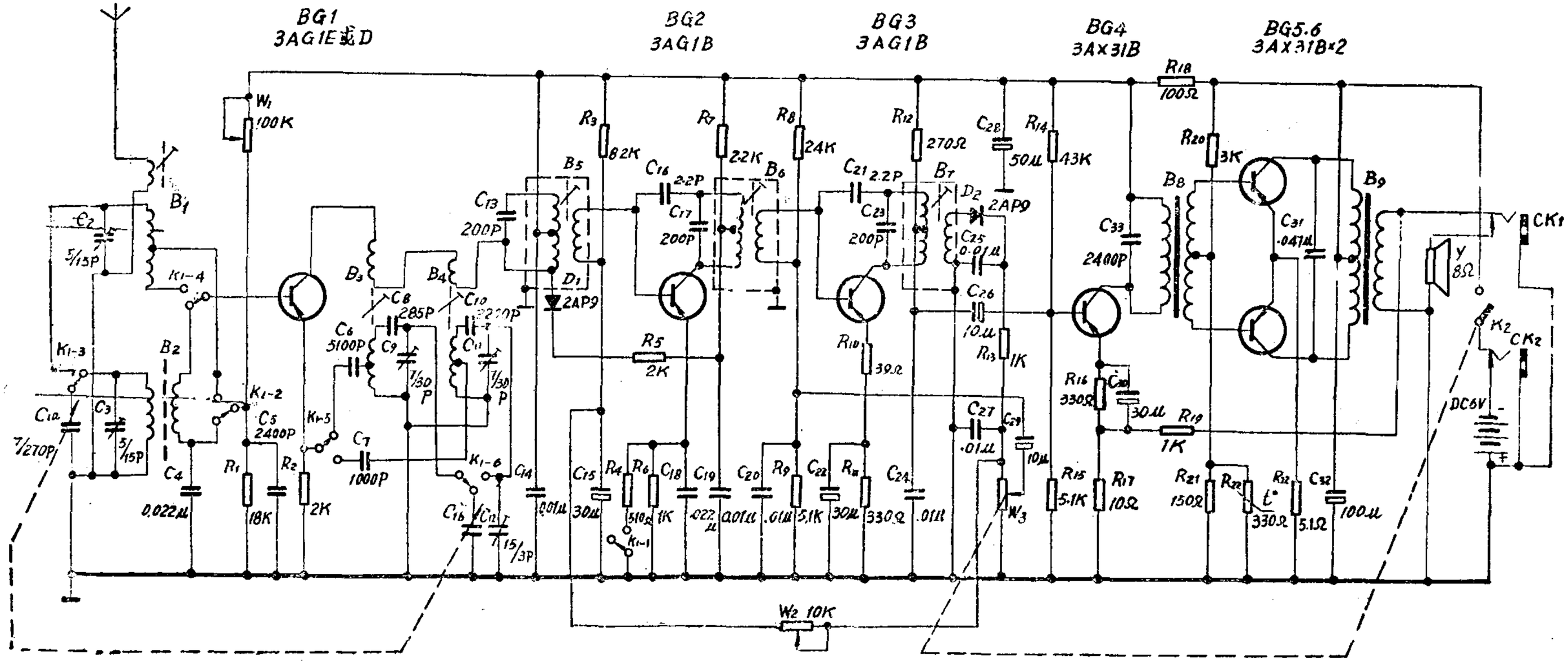
春雷607型

六晶体管收音机



上海无线电三厂出品

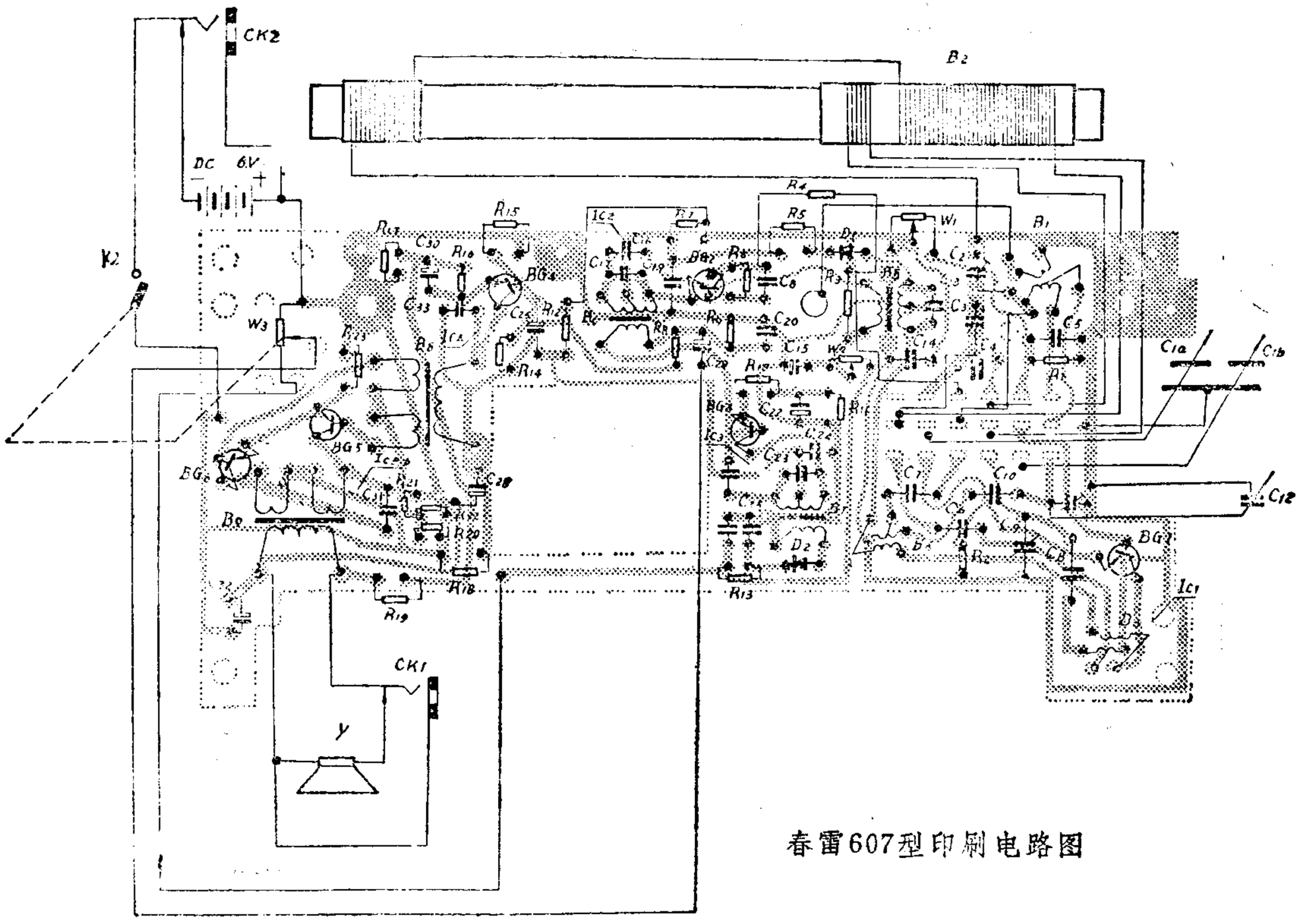
本机为六晶体管二波段超外差袖珍式收音机。机内电源采用五号电池四节，也可将6伏直流电源接入"外接电源插孔"进行收听。本机具有较高的接收灵敏度。中波采用机内磁性天线，短波采用金属回转式拉杆天线，并有微调装置，便于在各种收听环境下收听广播。



春雷607型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波 6 ～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1 毫伏/米
　　短波＜0.15毫伏/米
3.不失真功率输出：50毫瓦
4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.3～0.5毫安
　　第一中放级(BG2)　　中波0.3～0.5毫安
　　短波0.5～1 毫安
　　第二中放兼低放级(BG3)　　1.2～2 毫安
　　前置低频放大级(BG4)　　1 ～2 毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　　2 ～4 毫安



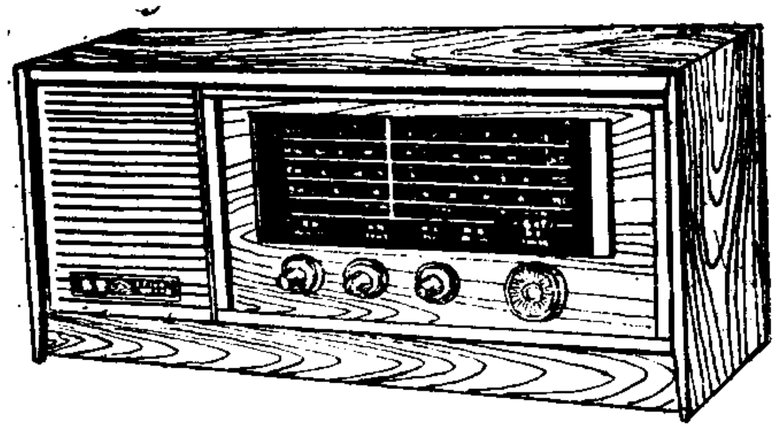
春雷607型印刷电路图

☆春雷605—1型☆

春雷605—1型

六晶体管交直流收音机

上海无线电三厂出品



本机为六晶体管三波段台式交直流收音机，中短波分别采用不同材质的磁性天线，具有较高的灵敏度和较好的选择性。机内装有音调控制装置和远近程控制开关，声音宏亮、清晰、悦耳。

本机可使用交直流两种电源。用直流电源时，使用一号电池六节（9伏），每天工作2～3小时，可用2～3个月；用交流电源时，使用220V，耗电较省，约5瓦左右。本机装有6.3伏指示灯，供使用交流电源时使用。

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$3.9～8.5千赫
　　短波$_2$8.5～18千赫

2.灵敏度：中波不低于1.5毫伏/米（S/N＝20分贝时）
　　0.6毫伏/米（S/N＝6分贝时）
　　短波不低于1.5毫伏/米（S/N＝20分贝时）
　　0.6毫伏/米（S/N＝6分贝时）

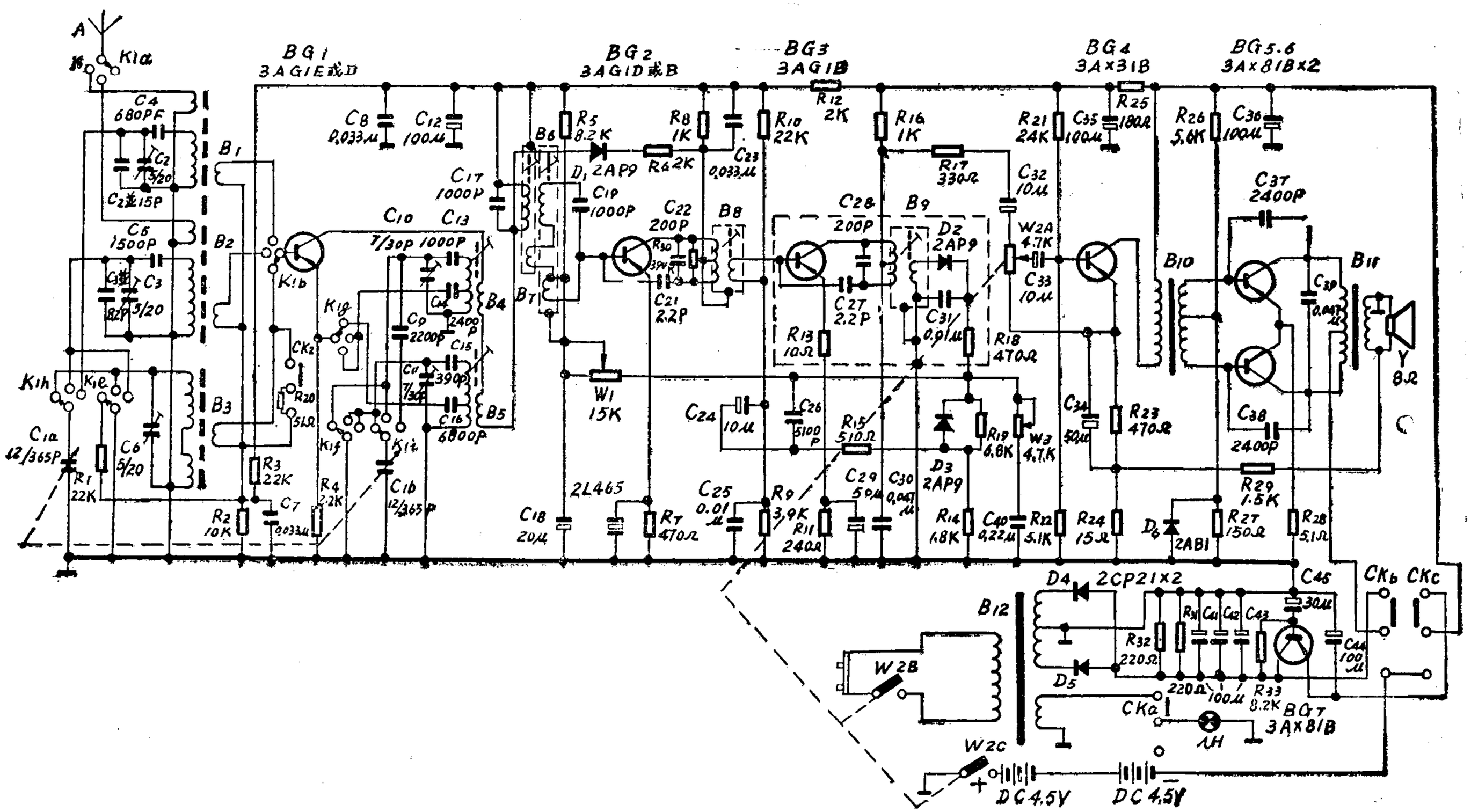
3.负载阻抗：8Ω恒磁扬声器，直径128毫米。

4.输出功率：

直流电源	不失真功率300毫瓦
	最大功率大于500毫瓦
交流电源	不失真功率300毫瓦
	最大功率大于400毫瓦

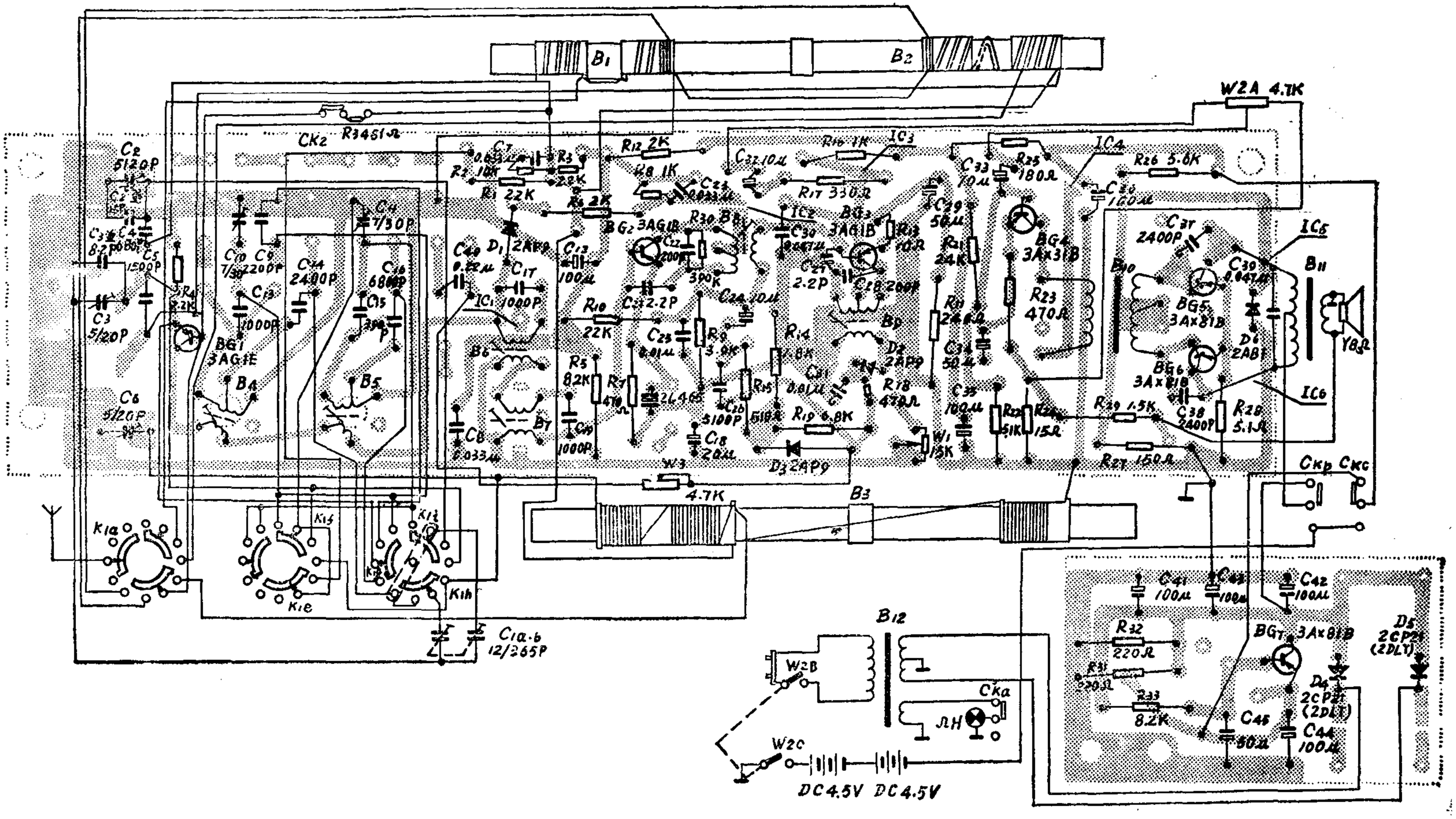
5.各级晶体管集电极电流：

变频级（BG1）	中波0.3～0.5毫安
	短波0.3～0.8毫安
第一中放级（BG2）	0.35～0.6毫安
第二中放兼来复低放级（BG3）	1.5～3毫安
前置低放级（BG4）	2～3毫安
推挽功放级（BG5、6）	0.8～4毫安

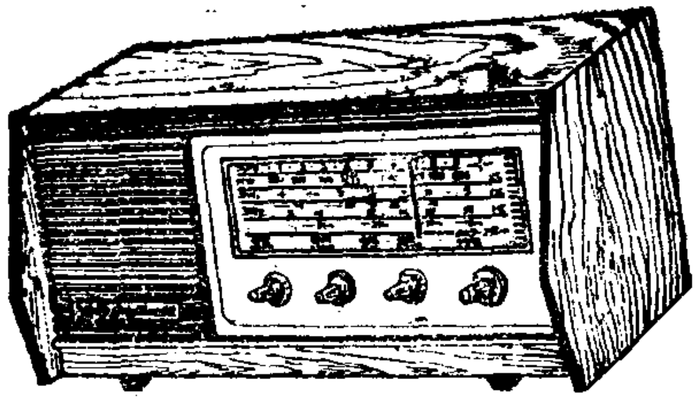


春雷605—1型电原理图

☆春雷605—1型☆



春雷605—1型印刷电路图



春雷605—2型

六晶体管交直流收音机

上海无线电三厂出品

本机是在春雷605—1型基础上改进提高的交直流两用台式六晶体管三波段收音机。本机有较好的选择性和较高的接收灵敏度，可供城市、乡村、边疆等地区家庭使用。直流电源采用一号电池六节（9伏）。当使用交流电源时，有照明指示。本机的主要技术性能可参考春雷605—1型。

本机与春雷605—1型相比，有以下几点改进：

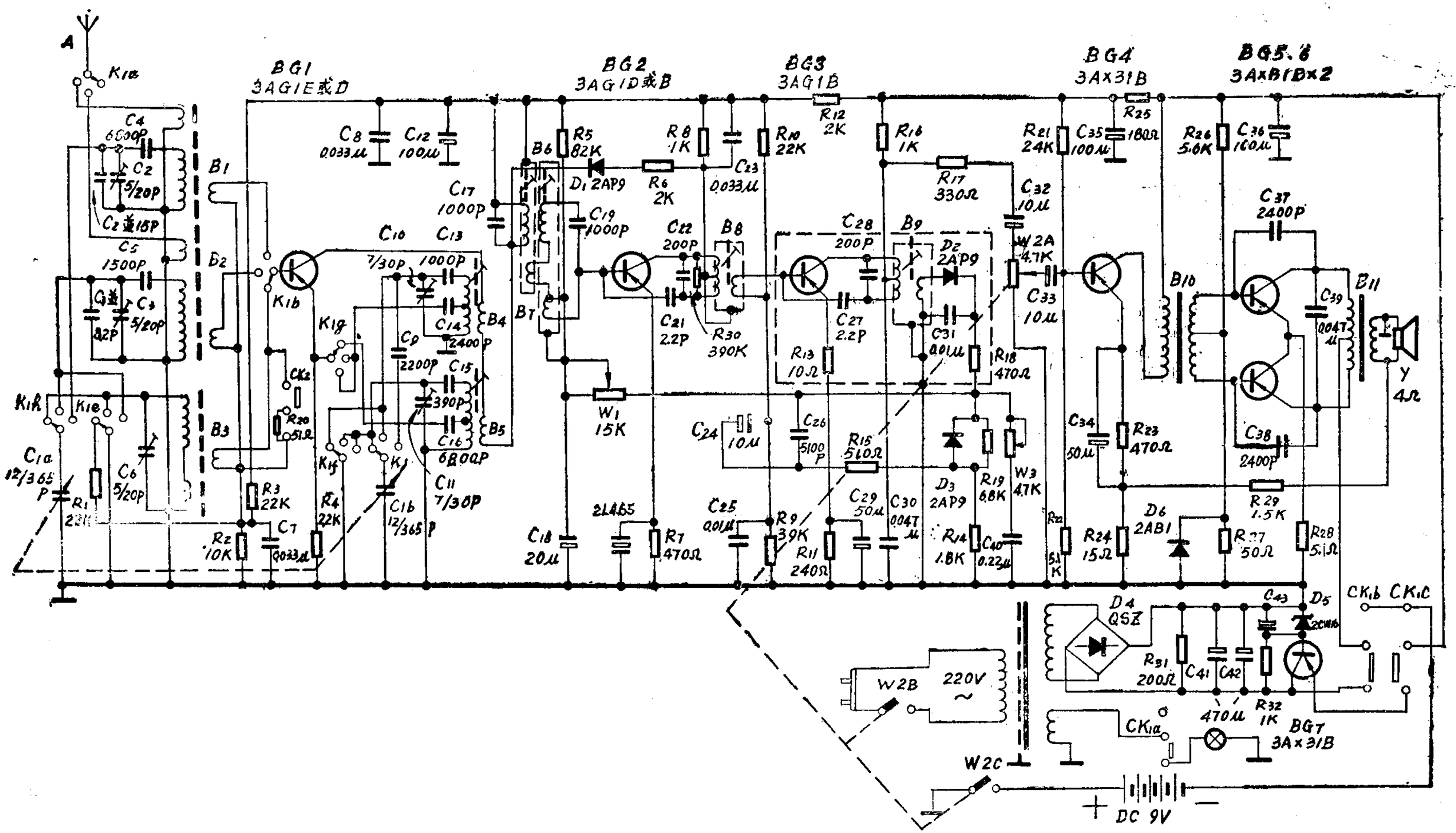
1.本机采用推拉式开关电位器，形式新颖，使用耐久，避免开关电源时，由于多次反复旋转而造成损坏。

2.605—2型较605—1型机壳美观大方。采用5×7吋椭圆型扬声器，频率响应较宽，所以音质较605—1型为好。

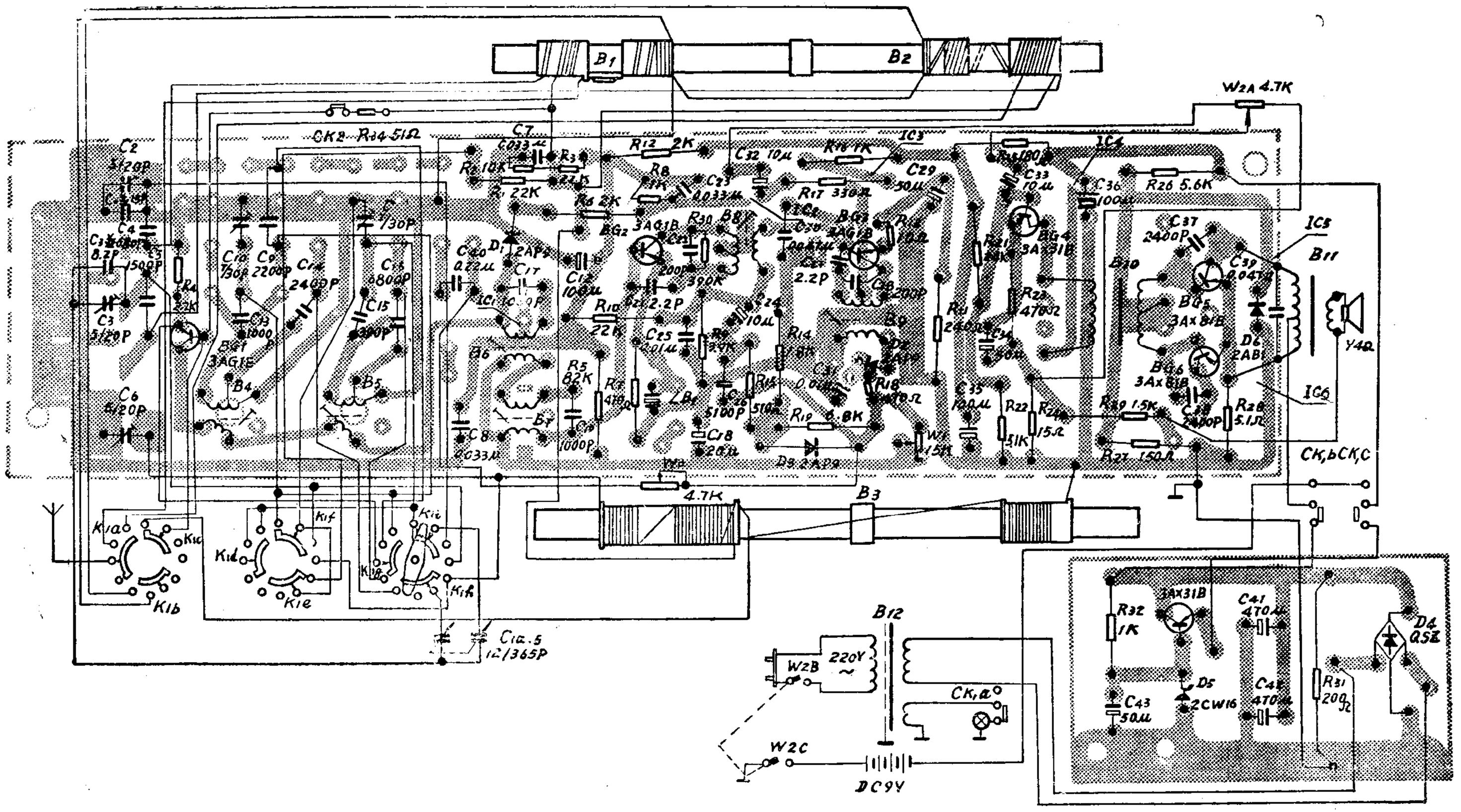
3.电源变换部分，采用四只二极管桥式整流电路，加大滤波电容容量，并采用二只470微法×2的电解电容C41、C42，滤波后波纹系数小，使交流声减弱。稳压器由D5（2CW16）、C43（50μf）、R32（1K）、BG7(3AX31B)组成，供变频、中放、低放级用电，电压比较稳定。

4.本机最大输出功率达1W左右。

☆春雷605—2型☆

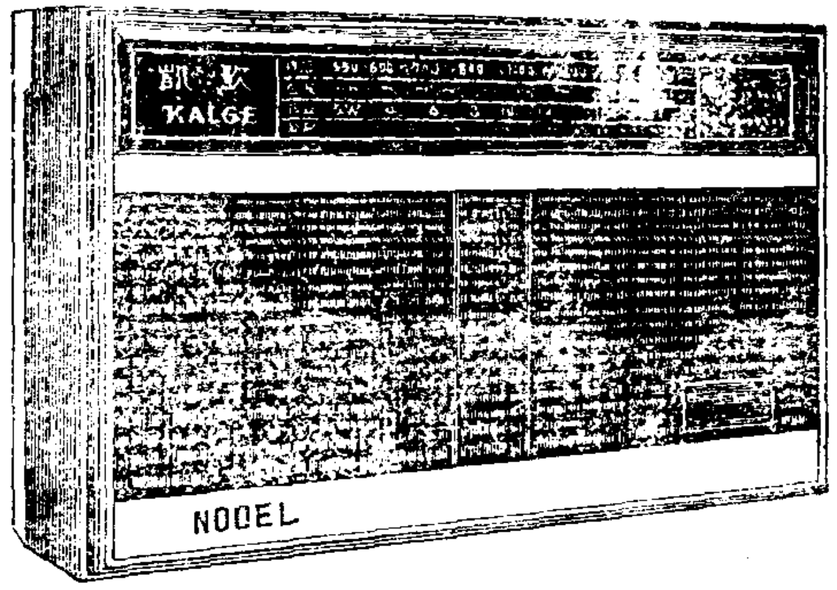


春雷605—2型电原理图



春雷605—2型印刷电路图

☆凯歌4B15型☆



凯歌4B15型

六晶体管收音机

上海无线电四厂出品

凯歌4B15型为便携式六晶体管二波段收音机。塑料外壳，美观大方，备有皮套，携带方便。本机电源采用一号电池三节，扬声器为直径100毫米，阻抗8欧姆。

主　要　性　能

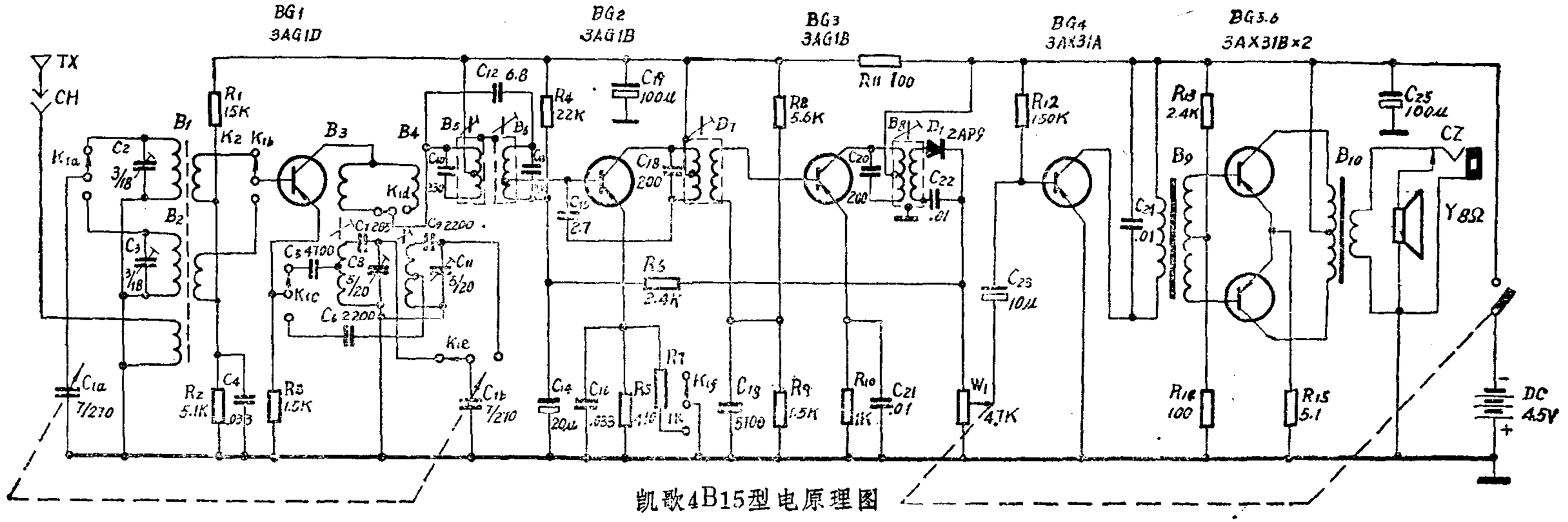
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波约0.2毫伏/米
　　短波约0.5毫伏/米

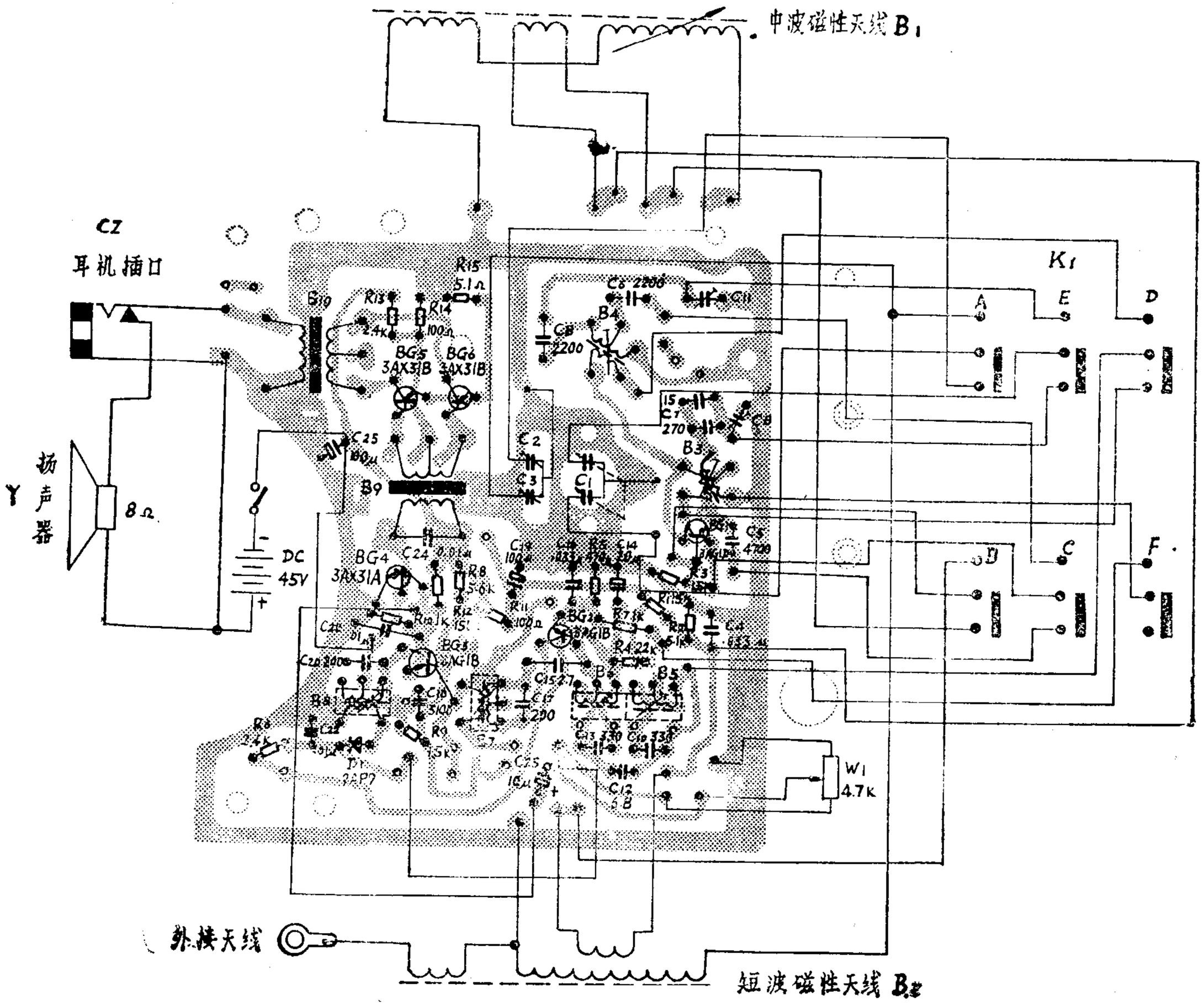
3.输出功率：＞150毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	约0.6毫安	
第一中放级(BG2)	中波约0.5毫安	短波约0.8毫安
第二中放级(BG3)	约0.75毫安	
前置低放级(BG4)	2～3毫安	
推挽功放级(BG5、6)	3～5毫安	



凯歌4B15型电原理图

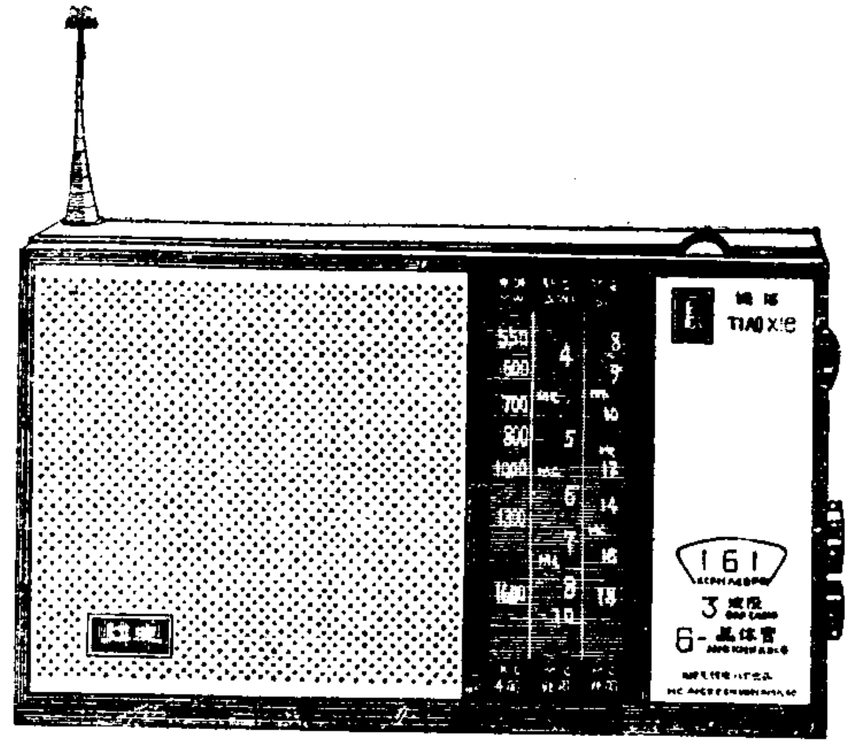


凯歌4B15型印刷电路图

红波161型

六晶体管收音机

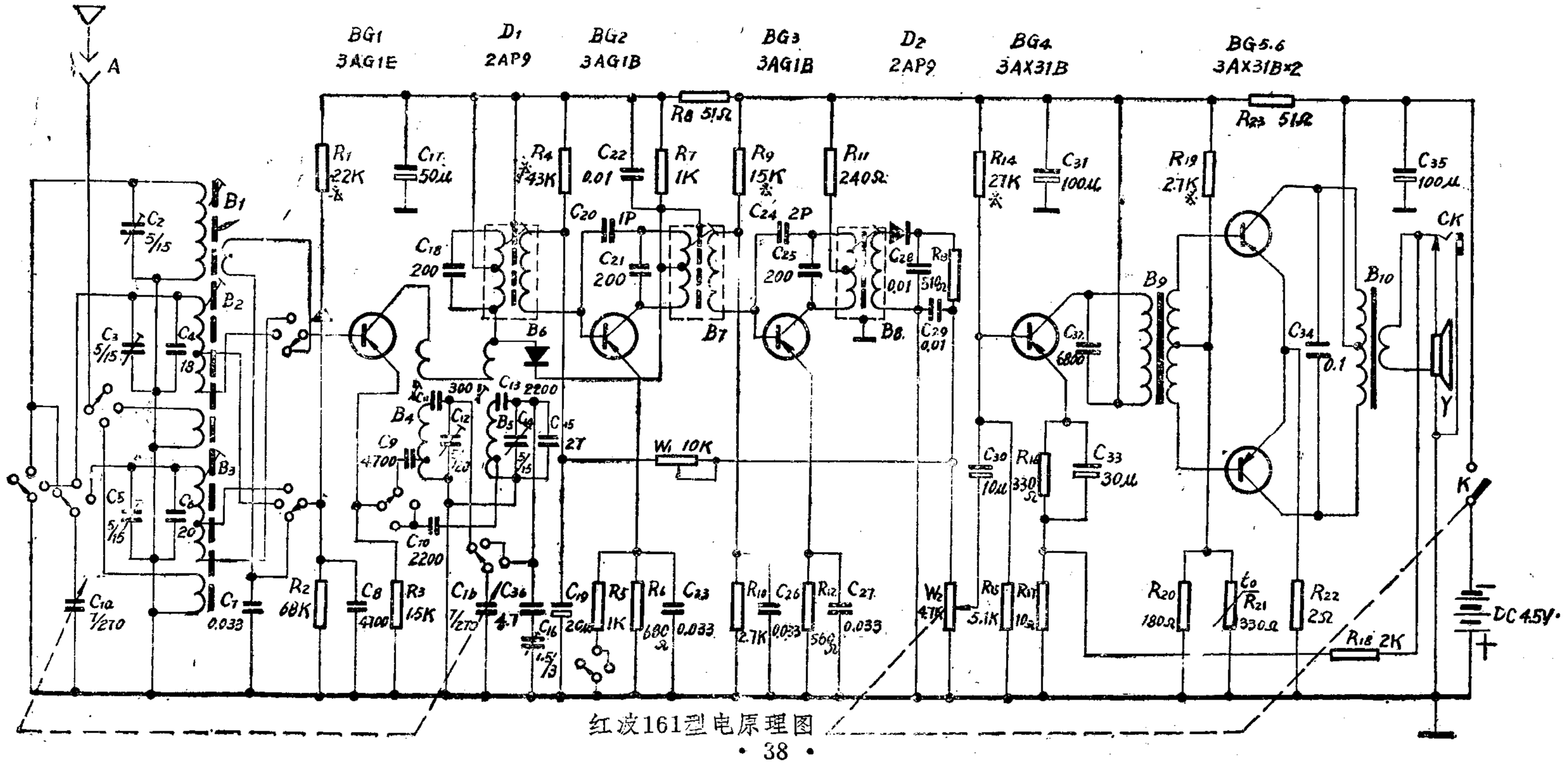
上海一〇一厂出品



红波161型为便携式六晶体管三波段超外差式收音机，一个中波段，两个短波段，并装有拉杆天线供收听短波用。在不便使用拉杆天线时，可使用外接天线。

本机设有频率微调装置，并有耳机插口，供外接耳机或外接扬声器之用。

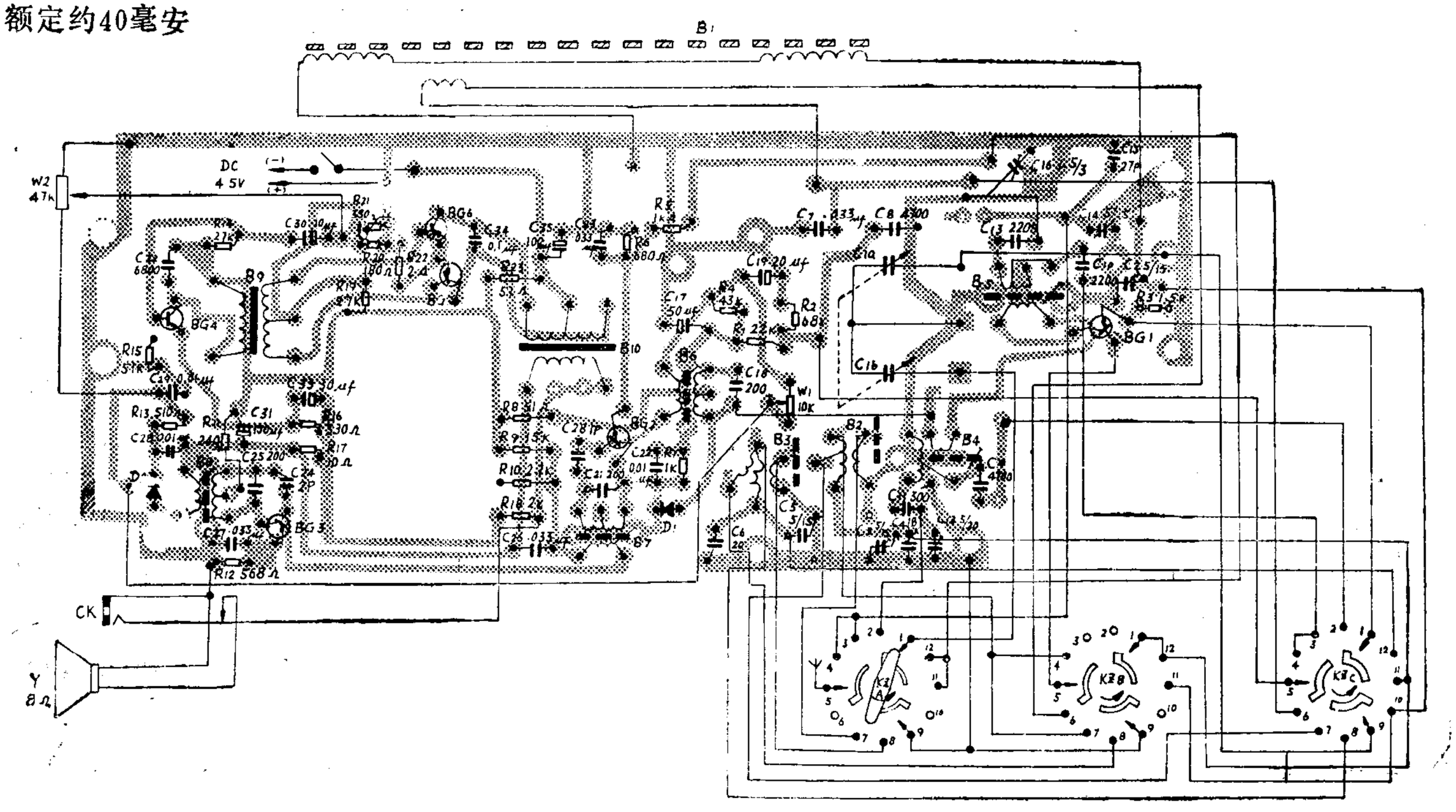
本机电源使用二号电池三节（4.5伏），扬声器采用直径65毫米、8欧姆恒磁式。



红波161型电原理图

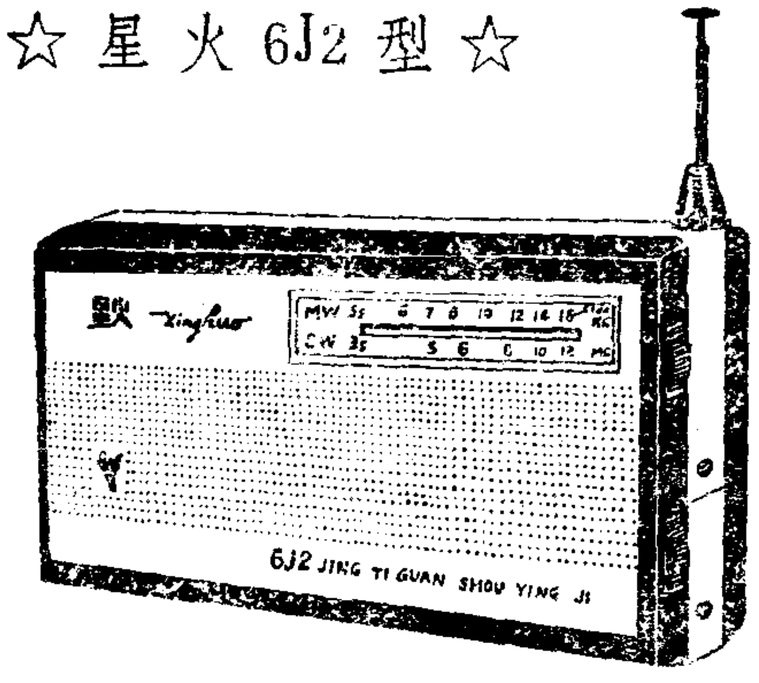
主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$ 4 ～8.5兆赫
　　短池$_2$8.5～18兆赫
2.输出功率：额定50毫安
　　最大＞200毫安
3.电源消耗：静态约12毫安
　　额定约40毫安
4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　中波0.3～0.4毫安
　　短波0.7～1毫安
　　第二中放级(BG3)　0.5～0.6毫安
　　低频放大级(BG4)　1.2～1.5毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　1～2毫安



红波161型印刷电路图

☆ 星 火 6J2 型 ☆



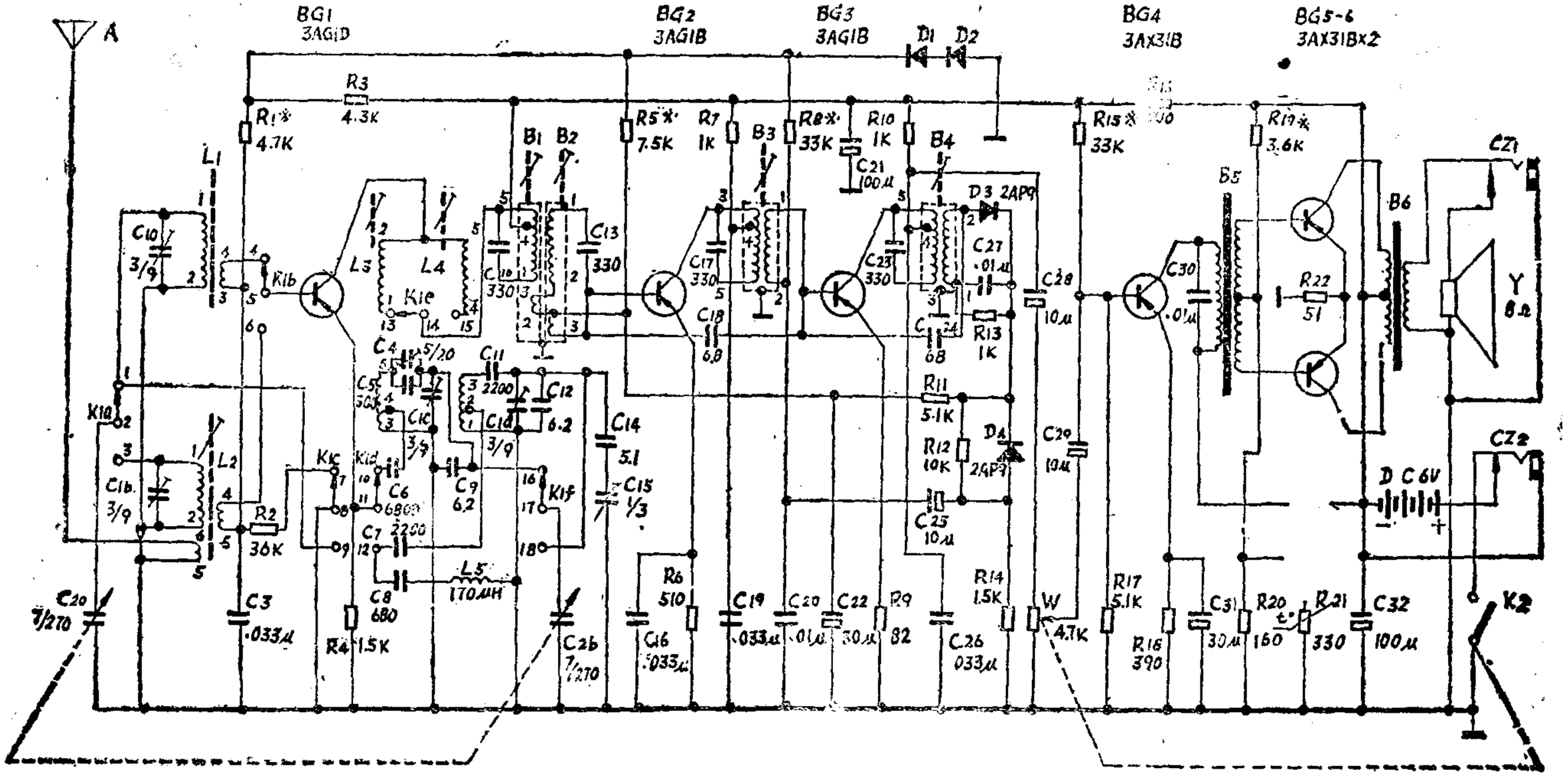
星 火 6J2 型

六 晶 体 管 收 音 机

上海玩具十四厂出品

本机为便携式六晶体管二波段超外差式收音机。选择性好，灵敏度高。电路设有稳压装置，功放级装有热敏电阻，所以当电池电压降至2.5V时尚能正常放音。

本机短波设有增益提升器，频率微调器，并装有拉杆天线，因此具有短波灵敏度高，无方向性，调谐电台方便等优点。本机塑料外壳，备有皮套，有外接耳机和外接电源插孔。

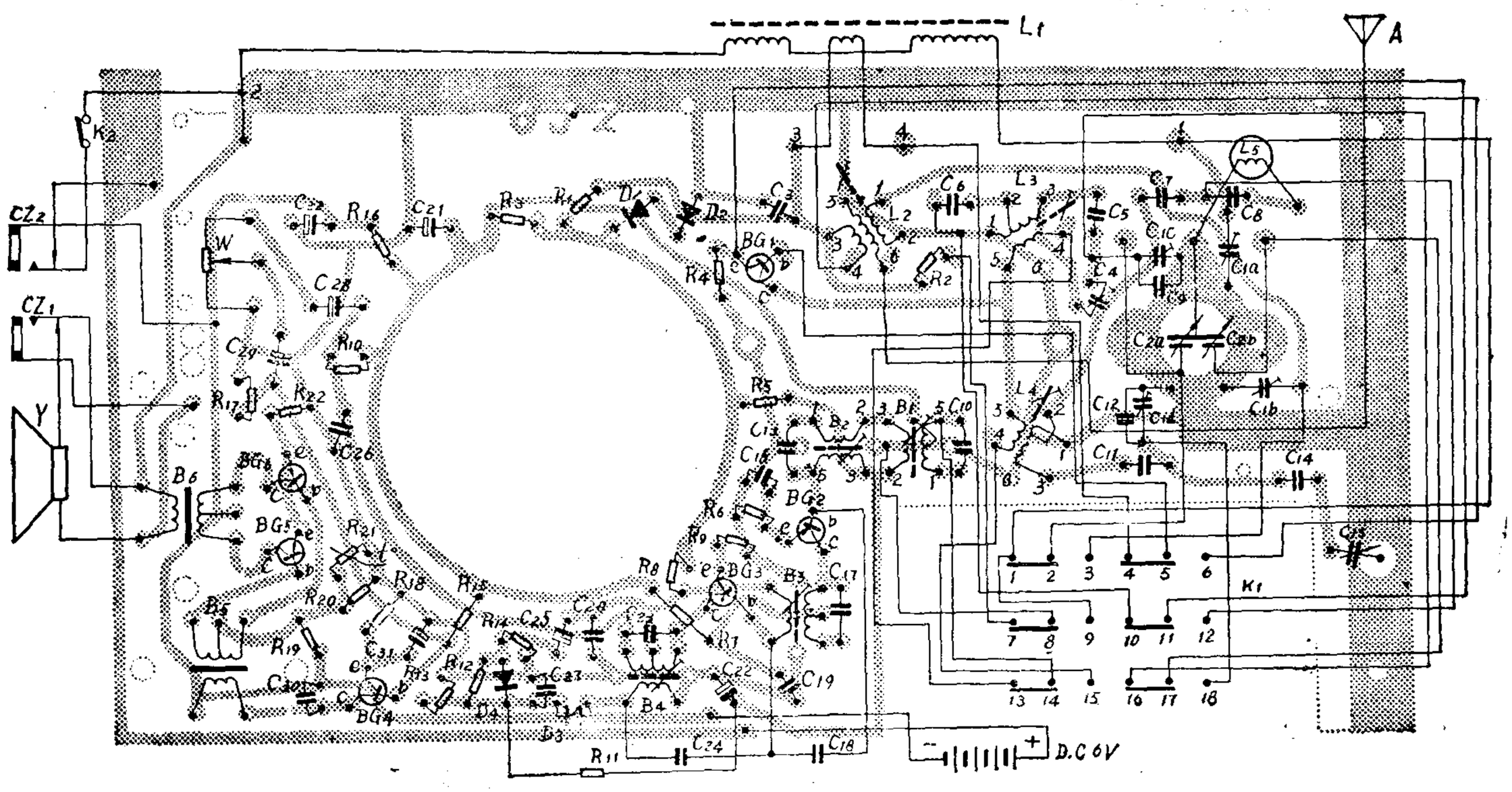


星火6J2型电原理图

主　要　性　能

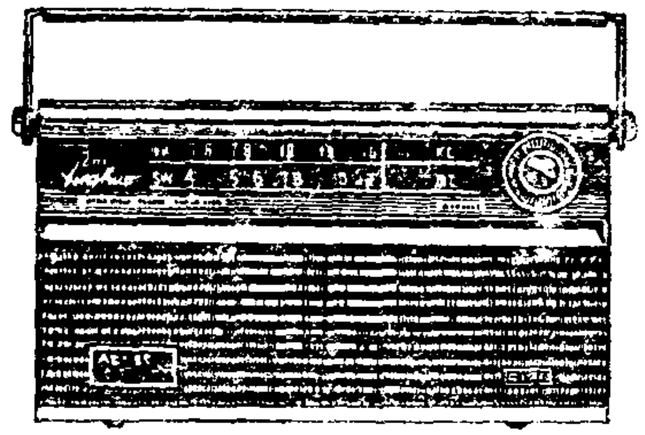
1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波＜0.5毫伏/米　　短波＜0.2毫伏/米
3.选择性：1000千赫偏调±10千赫＞20分贝
4.输出功率：额定功率50毫瓦；最大功率200毫瓦
5.负载阻抗：ϕ80毫米恒磁式扬声器，阻抗8欧姆
6.电源：直流6V，配用4F45—2型叠层电池或四节五号电池
7.电流消耗：无讯号时电流＜12毫安，最大输出电流＜80毫安
8.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　中波0.45～0.55毫安
　　短波0.65～0.75毫安
第一中放级(BG2)　　0.5～0.7毫安
第二中放兼来复低放级(BG3)　　2.2～2.7毫安
低放级(BG4)　　1.5～1.8毫安
推挽功放级(BG5、6)　　2.5～3毫安



星火6J2型印刷电路图

☆星火6J3(6J3—1)型☆



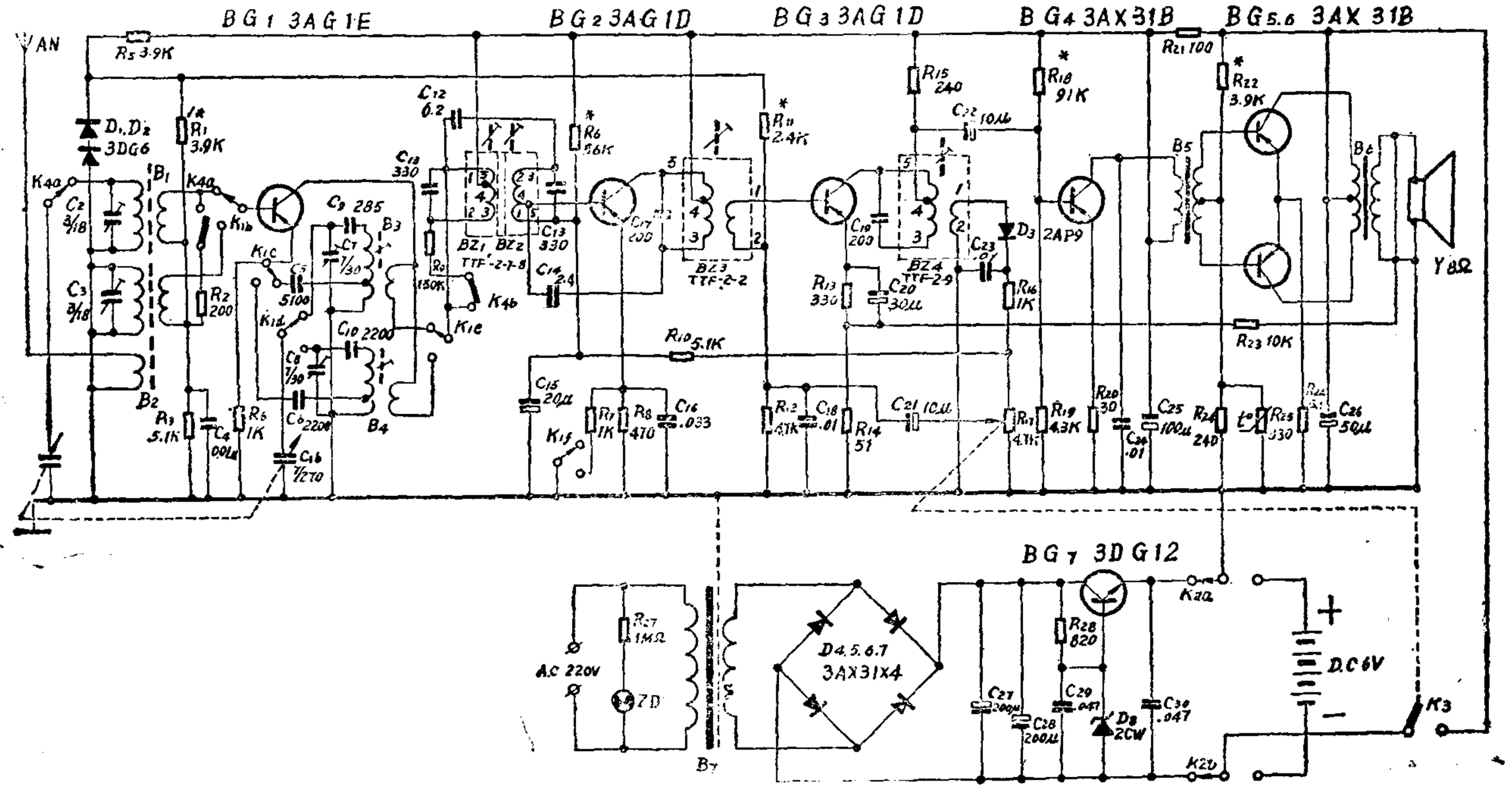
星火6J3(6J3—1)型

六晶体管交直流收音机

上海玩具十四厂出品

本机是交直流二用便携式六晶体管二波段收音机。直流供电采用二号电池四节(6伏)，交流使用220V电源。使用交流供电时耗电量约2瓦左右，并有氖灯指示。采用65×100毫米恒磁式阻抗8欧姆扬声器。本机附有外接天线插孔和远近程转换开关。

本机变频和中放采用稳压电路，提高整机的降压特性。第一中频变压器采用电容耦合双调谐中频变压器；以利提高选择性。末级功放采用热敏电阻，以稳定功放管的工作点。



星火6J3(6J3—1)型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞22分贝

4.输出功率：额定150毫瓦　　最大＞250毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

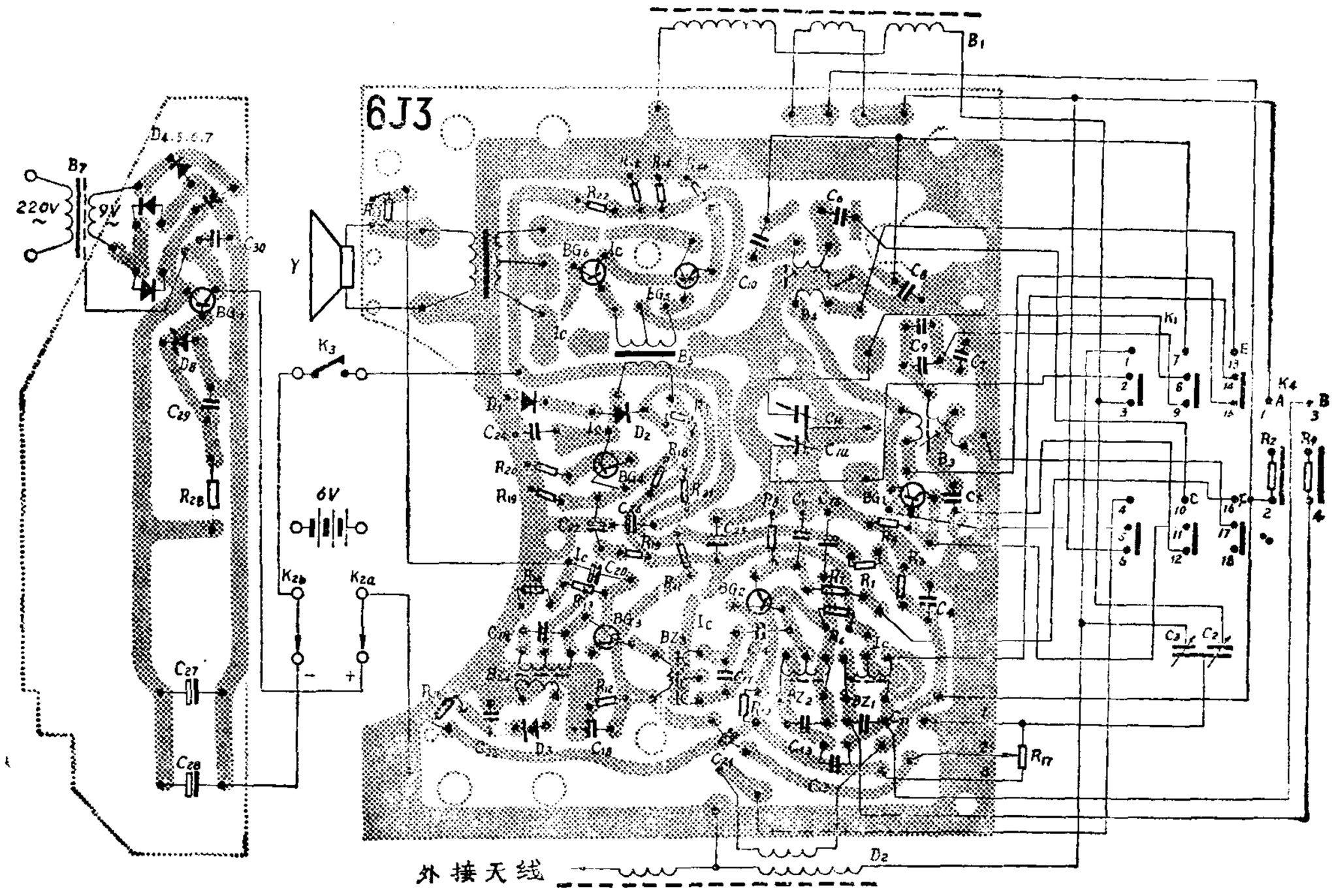
变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　0.5～0.7毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　　1.4～1.5毫安

前置低频放大级(BG4)　　1.5～1.7毫安

功率放大级(BG5、6)　　4～6毫安

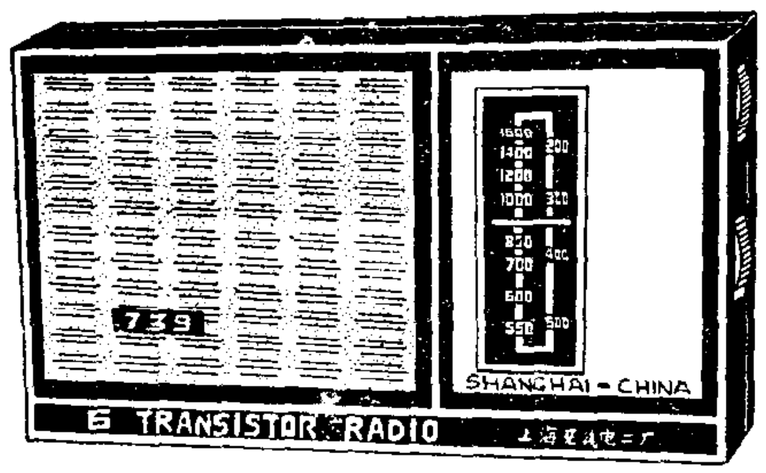


星火6J3(6J3—1)型印刷电路图

飞乐739型

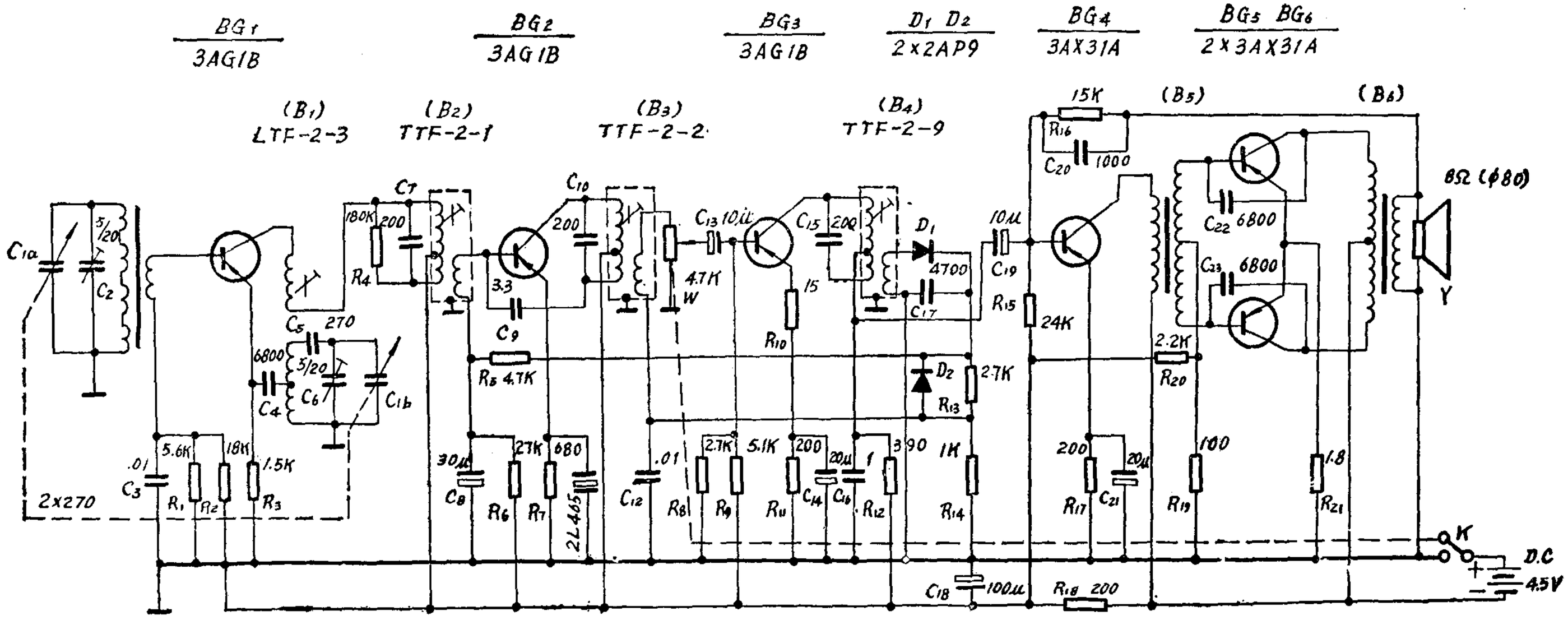
六晶体管收音机

上海无线电二厂出品



飞乐739型为便携式六晶体管超外差式收音机。塑料外壳，美观大方。电源采用二号电池三节(4.5伏)。输入回路采用ϕ10×160毫米磁性天线，线圈四段绕制，增加了圈数，提高了接收效果。电路中采用二级中频放大，第二中放兼来复低频放大，因此有足够的总增益。

本机输出功率最大可达300毫瓦以上，整机通频带较宽，低频加有较深的负反馈，失真小。采用直径为80毫米恒磁扬声器。



飞乐739型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫

2.灵敏度：＜1 毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真功率：100毫瓦

5.电源消耗：无讯号＜20毫安

额定功率＜85毫安

6.各级晶体管集电极电流：

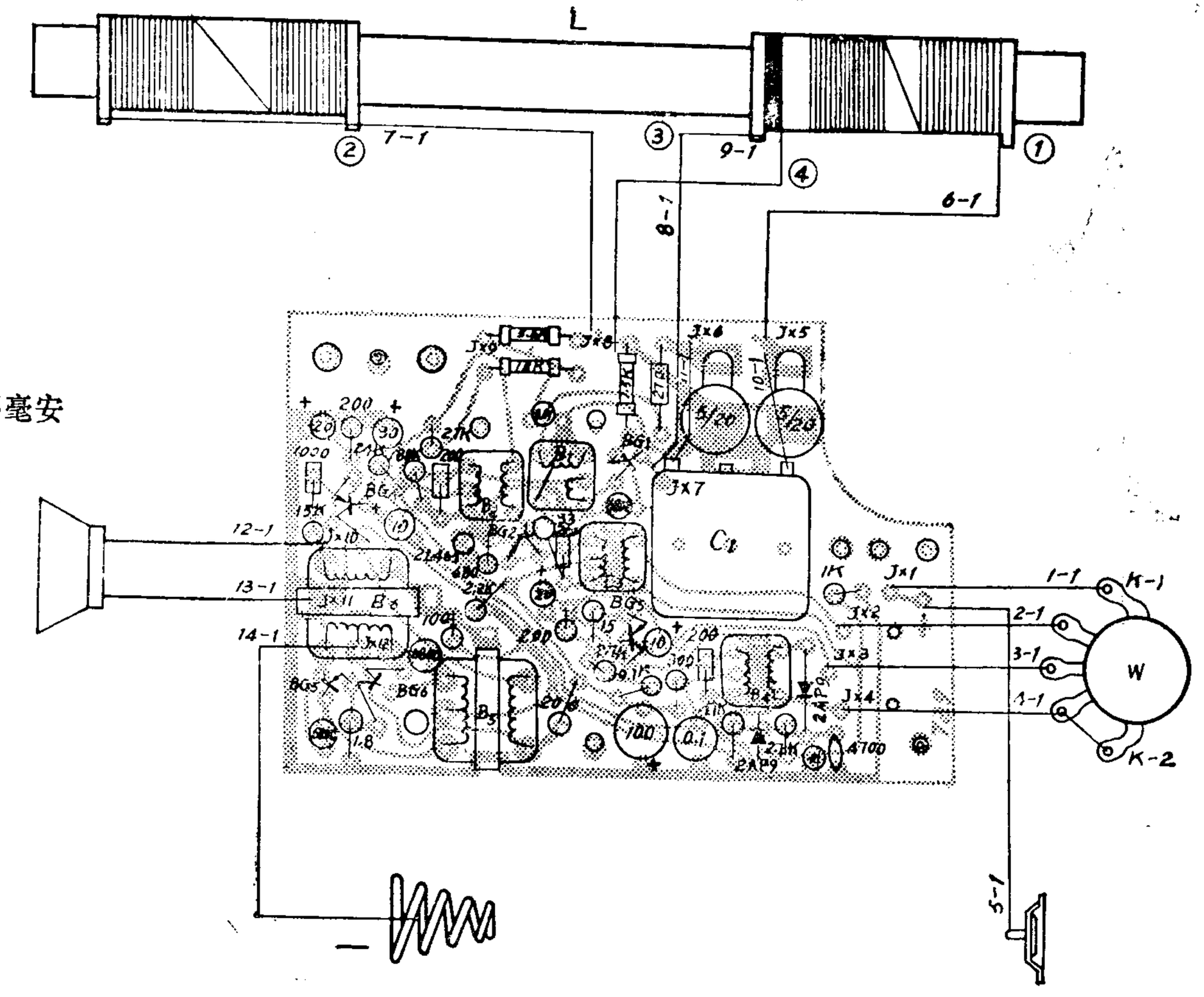
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.5毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　1.5～2.5毫安

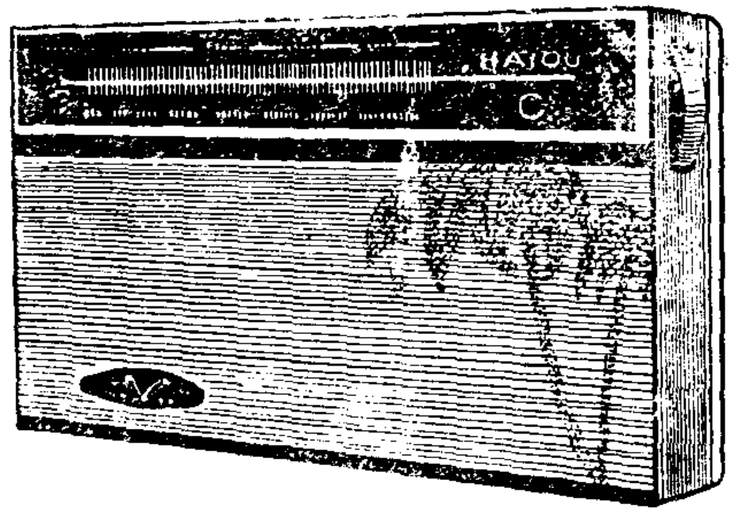
前置低频放大级(BG4)　2～3 毫安

推挽功率放大级(BG5、6)　2～8 毫安



飞乐739型印刷电路图

☆海鸥6C1型☆



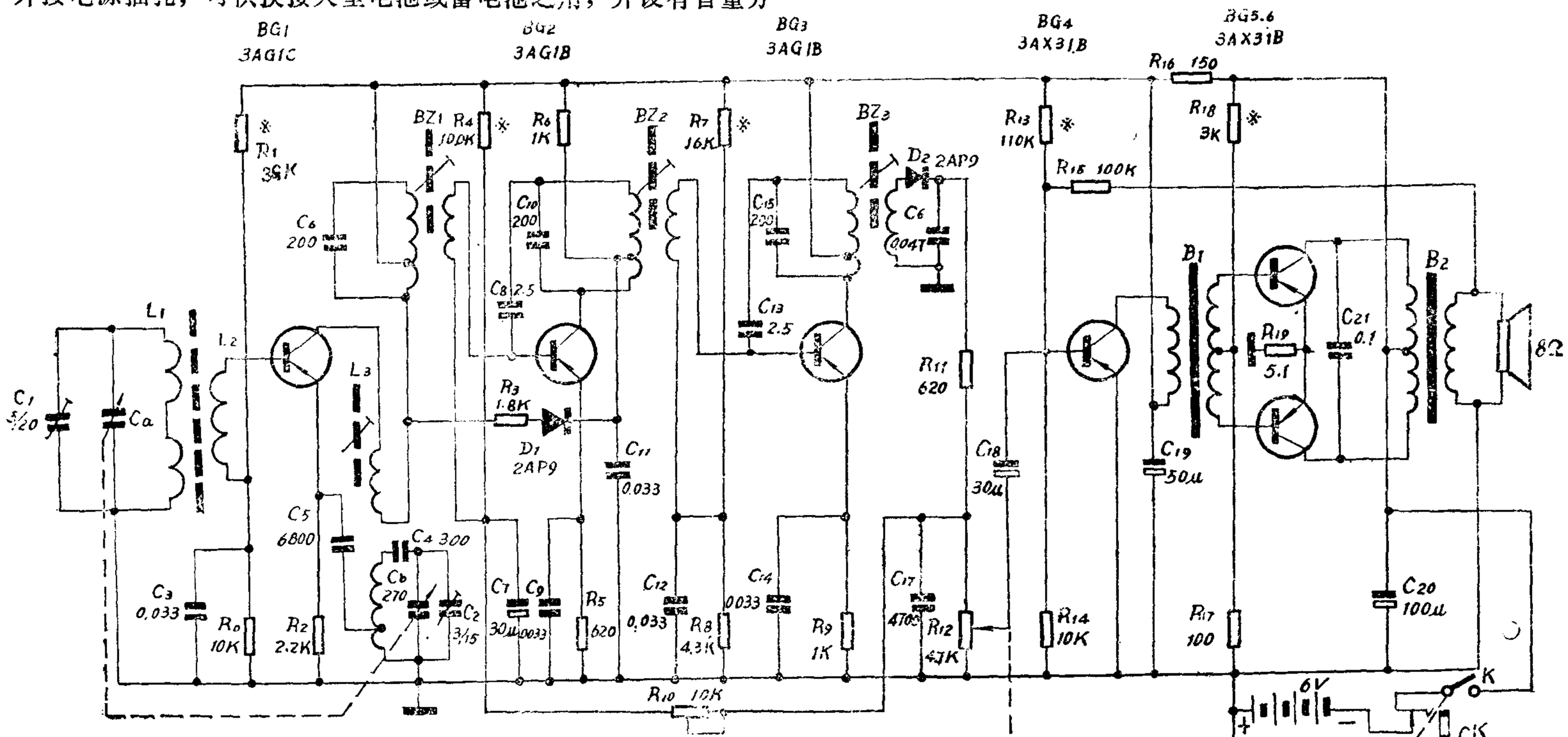
海鸥6C1型

六晶体管收音机

上海长空无线电厂出品

本机为便携式六晶体管收音机。外壳系塑料制成，配有电化金属网面板，色泽和谐，美观大方。本机附有外接电源插孔，可供换接大型电池或蓄电池之用，并设有音量分度指示窗口。体积为160×96×42毫米，重量约0.5公斤。

本机采用音圈阻抗8欧姆、直径65毫米恒磁扬声器。电源采用五号电池四节(6伏)或4F45—2型迭层电池。



海鸥6C1型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定50毫瓦最大约200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时不大于10毫安

最大输出功率时约60毫安

6.各级晶体管集电极电流：

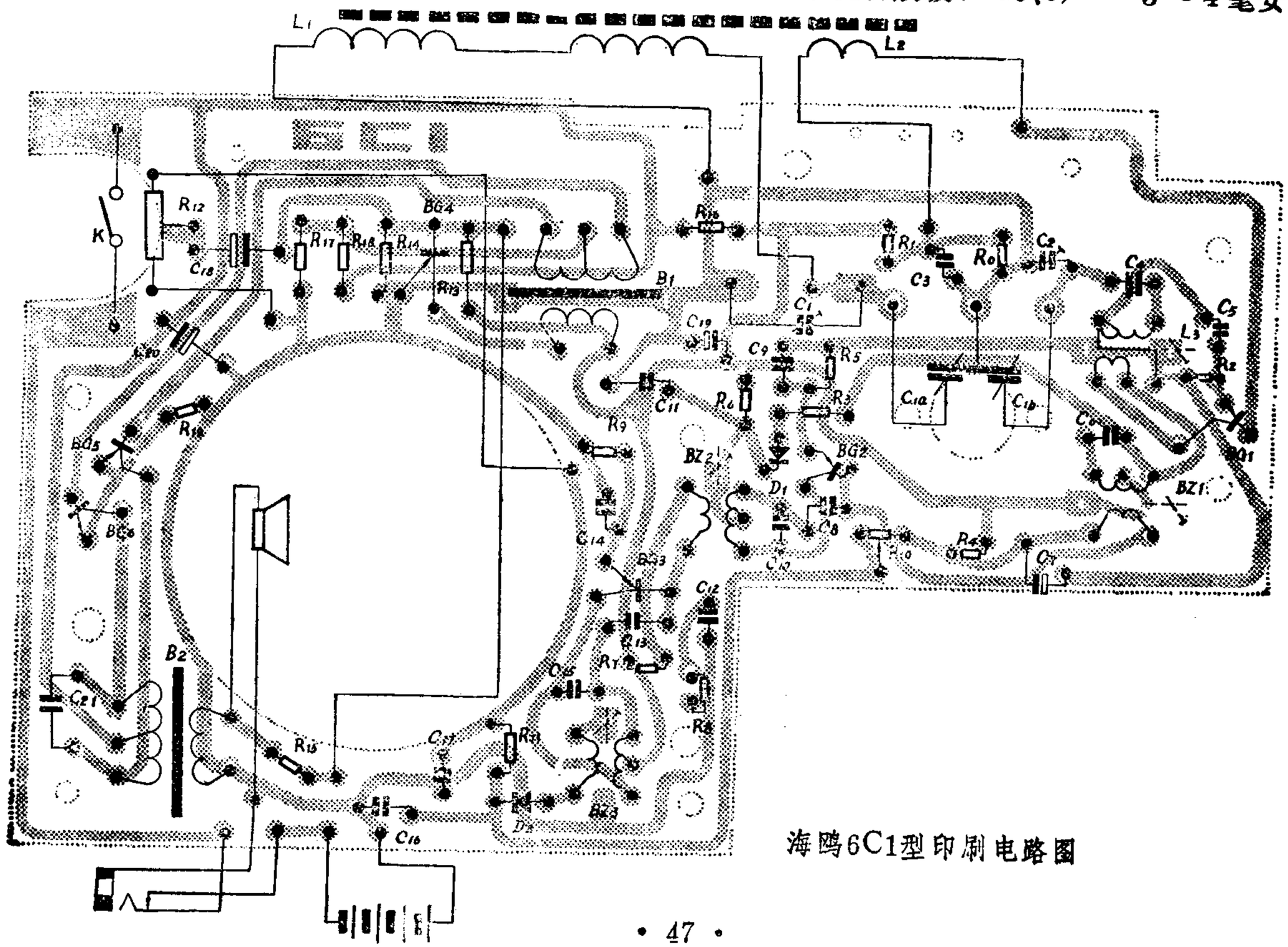
变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.8～1毫安

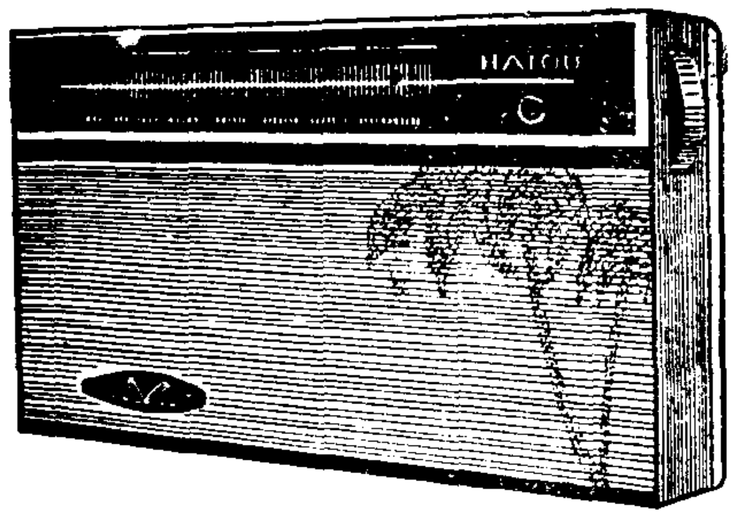
低放级(BG4)　2～2.5毫安

推挽功放级(BG5、6)　3～4毫安



海鸥6C1型印刷电路图

☆海鸥6C3型☆



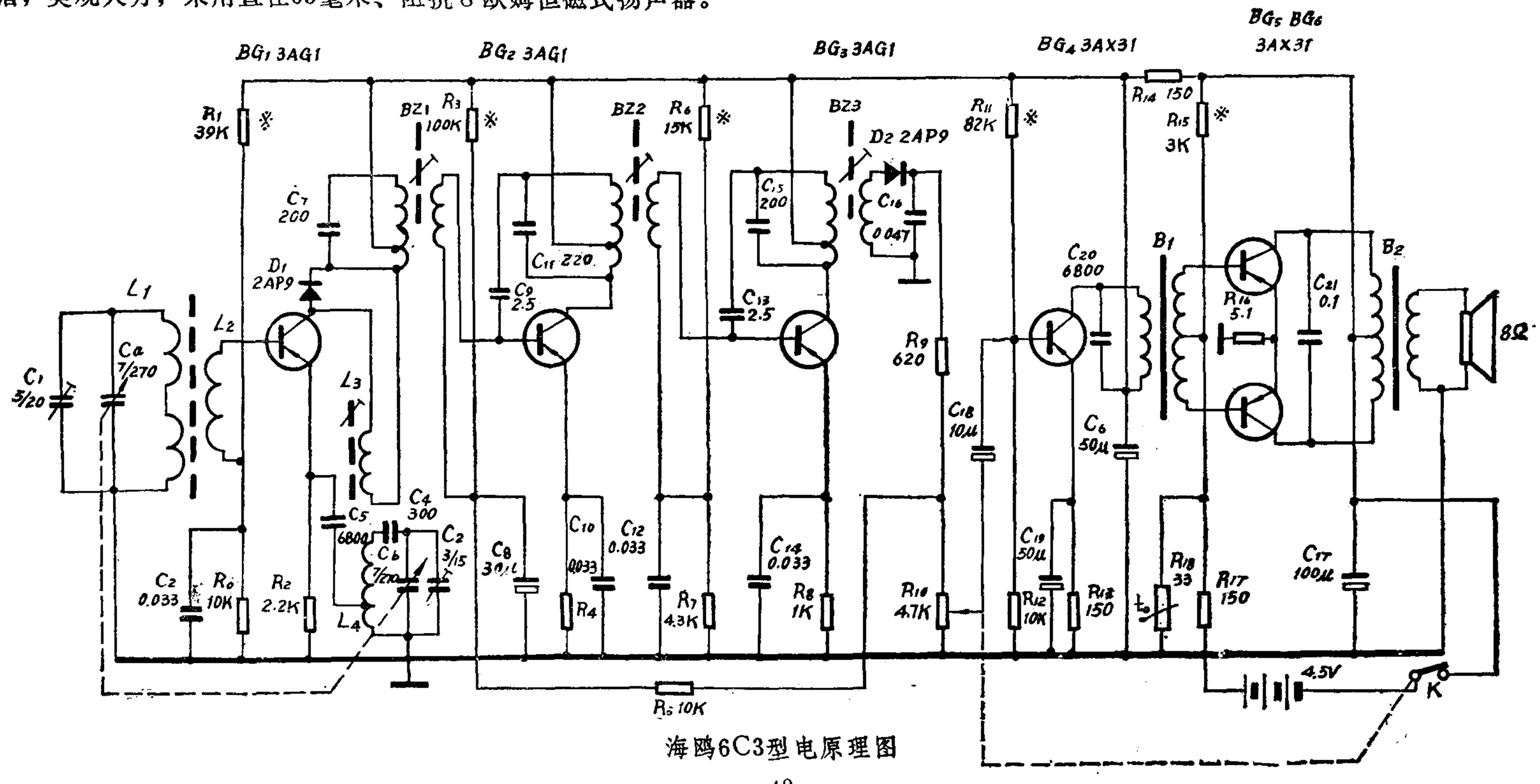
海鸥6C3型

六晶体管收音机

上海长空无线电厂出品

本机为便携式六晶体管超外差式收音机。塑料外壳，配上金属电化网面板，色泽和谐，美观大方，采用直径65毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

本机电源采用三节二号电池(4.5伏)供电，整机尺寸为164×107×42毫米，重量约0.5公斤。



海鸥6C3型电原理图

☆海鸥6C3型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞18分贝

4.输出功率：额定100毫瓦

最大250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约15毫安

最大时约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

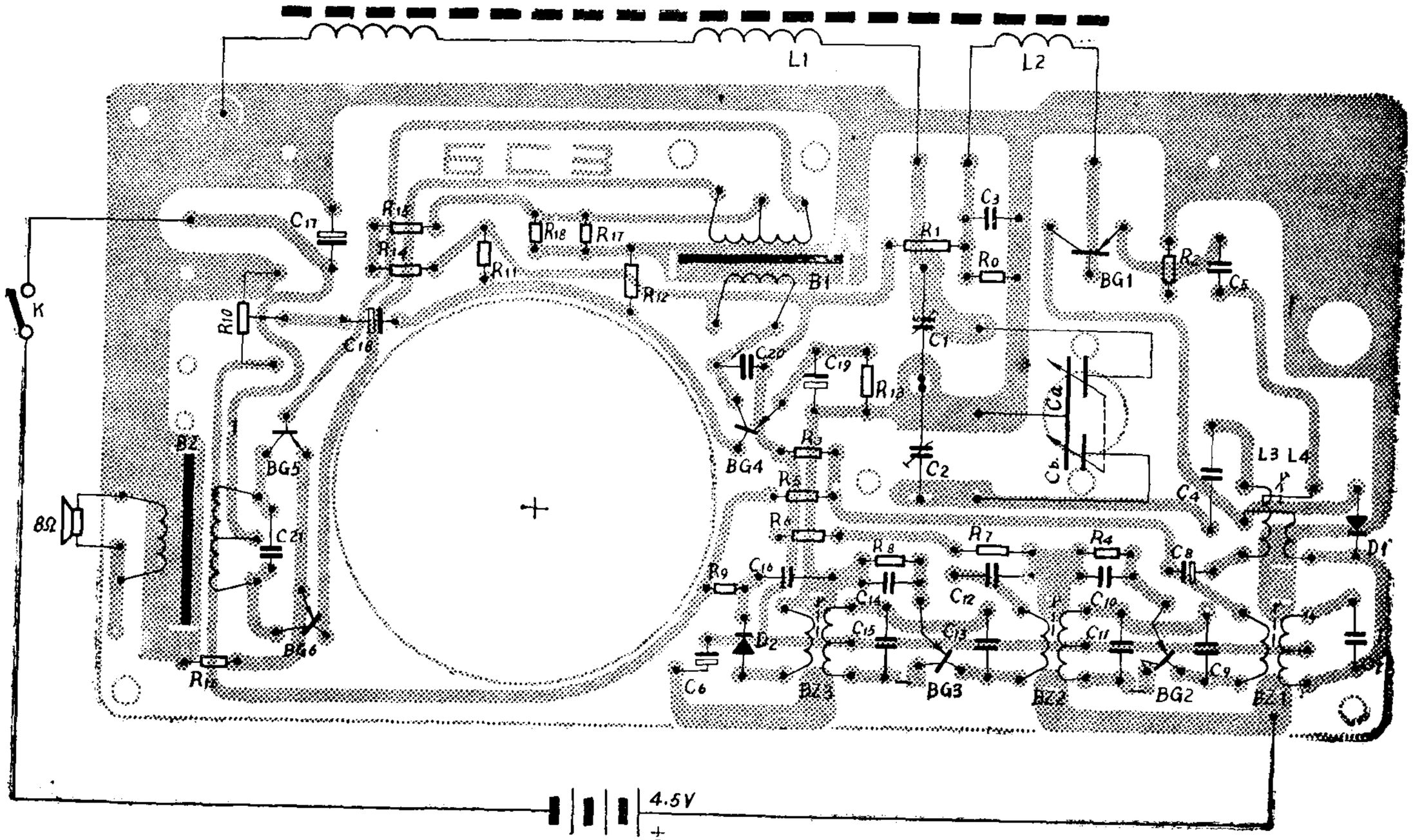
变频级(BG1)　0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.8～1毫安

前置低放级(BG4)　2～3毫安

功率放大级(BG5、6)　3～6毫安



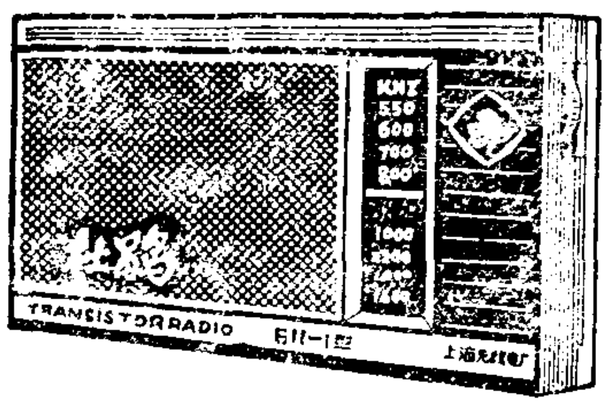
海鸥6C3型印刷电路图

☆杜鹃611(611—1)型☆

杜鹃611、611—1型

六晶体管收音机

上海电子器材二厂出品

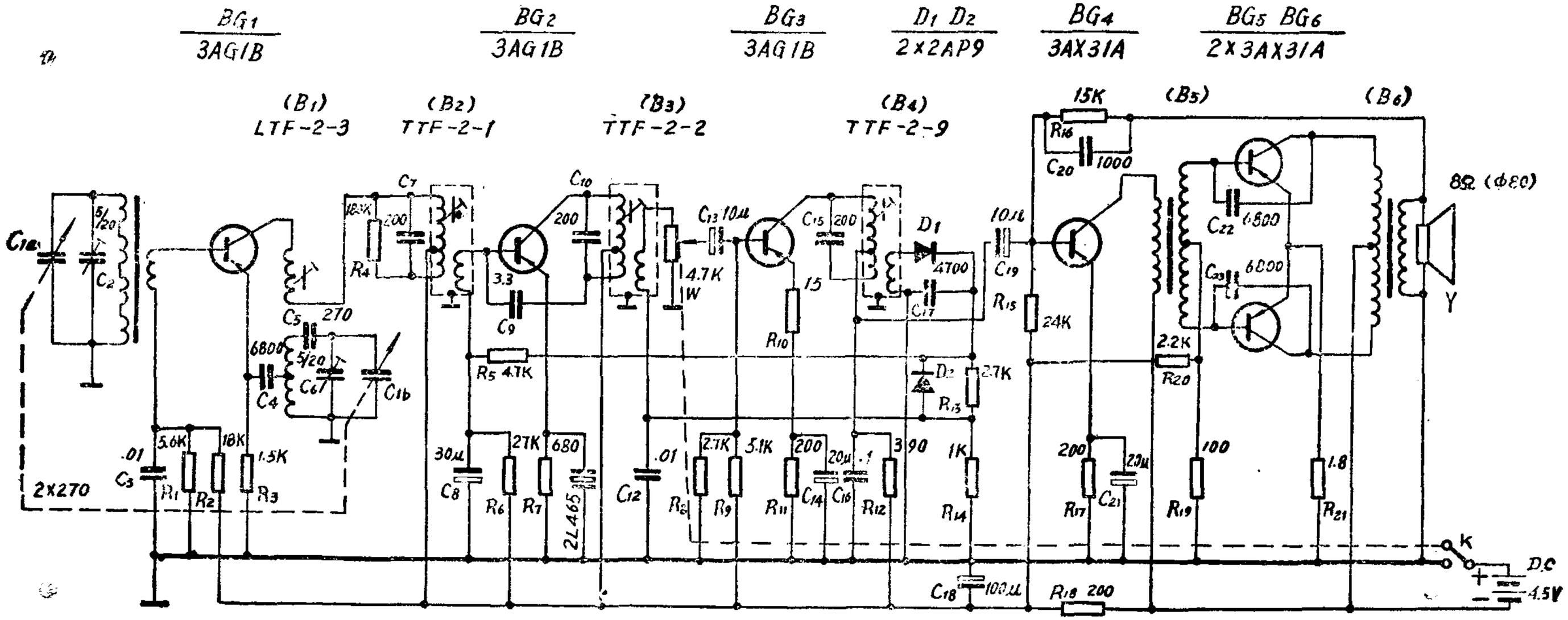


本机为便携式六晶体管超外差收音机。外型尺寸为175×101×48毫米，重 约0.6公斤。

本机电源采用三节二号电池供电，采用直径80毫米、阻抗8欧恒磁式扬声器。

本机最大输出功率可达300毫瓦以上，整机通频带 较 宽，低放加有深度负反馈，失真较小。

本机中周有二种(型号是一样的)，一种回路电容已装在中周内，另一种回路电容装在中周外，调换中周时需注意，若原来中周内已有回路电容器，而调换的新中周是内部无电容的，则要外加200P电容(印刷板上靠中周处有安装孔)。



杜鹃611(611—1)型电原理图

☆杜鹃611(611—1)型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真输出功率：＞100毫瓦

5.电源消耗：无 讯 号＜20毫安

额定功率＜85毫安

6.各级晶体管集电极电流：

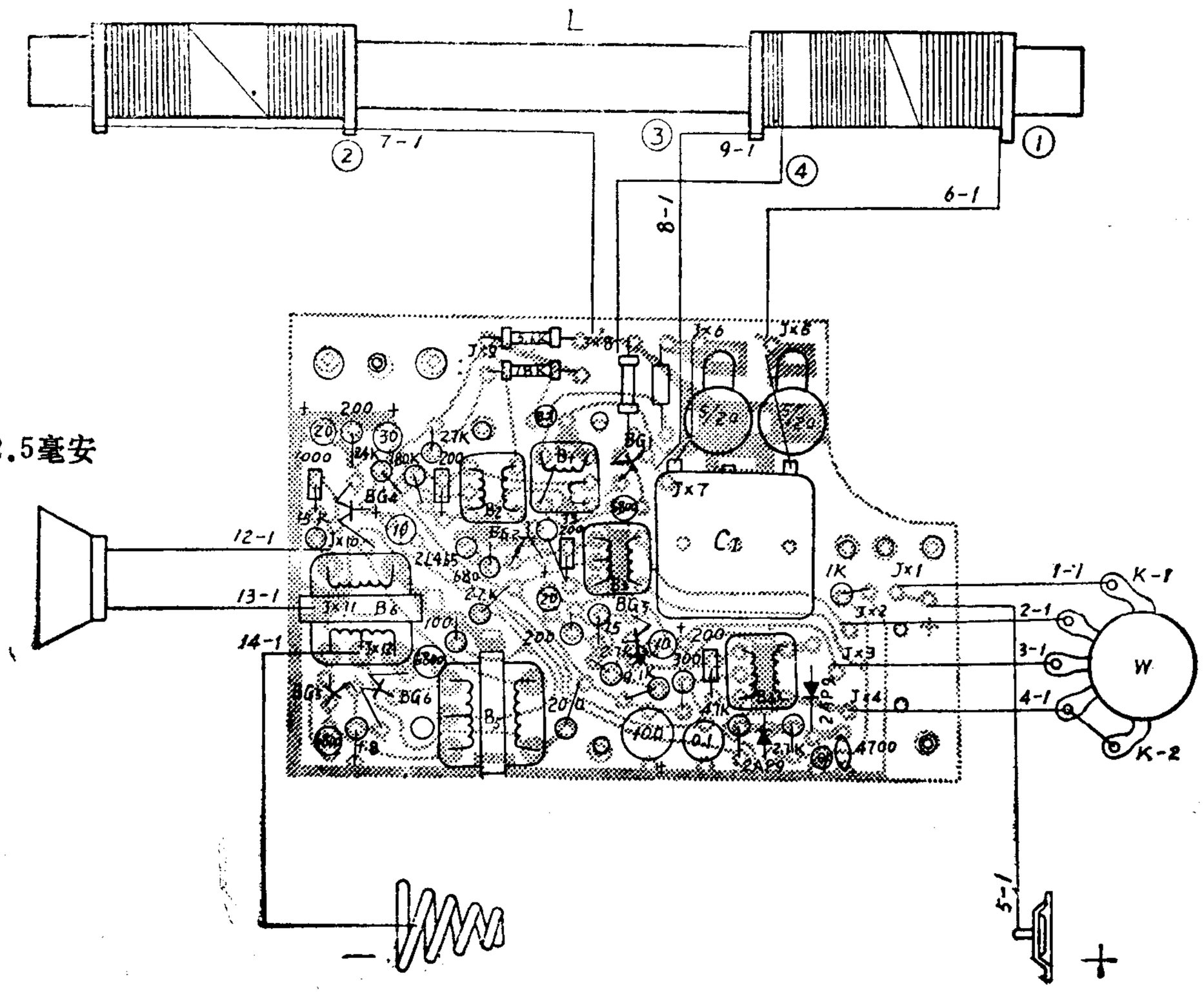
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.55毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　1.8～2.5毫安

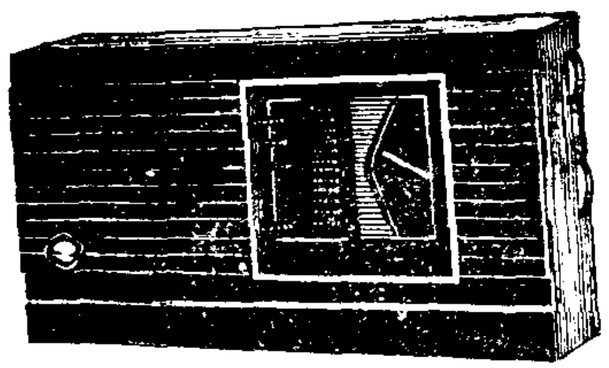
前置低放级(BG4)　3～4毫安

推挽功放级((BG5、6)　2～8毫安



杜鹃611、611—1)型印刷电路图

☆杜鹃612型☆



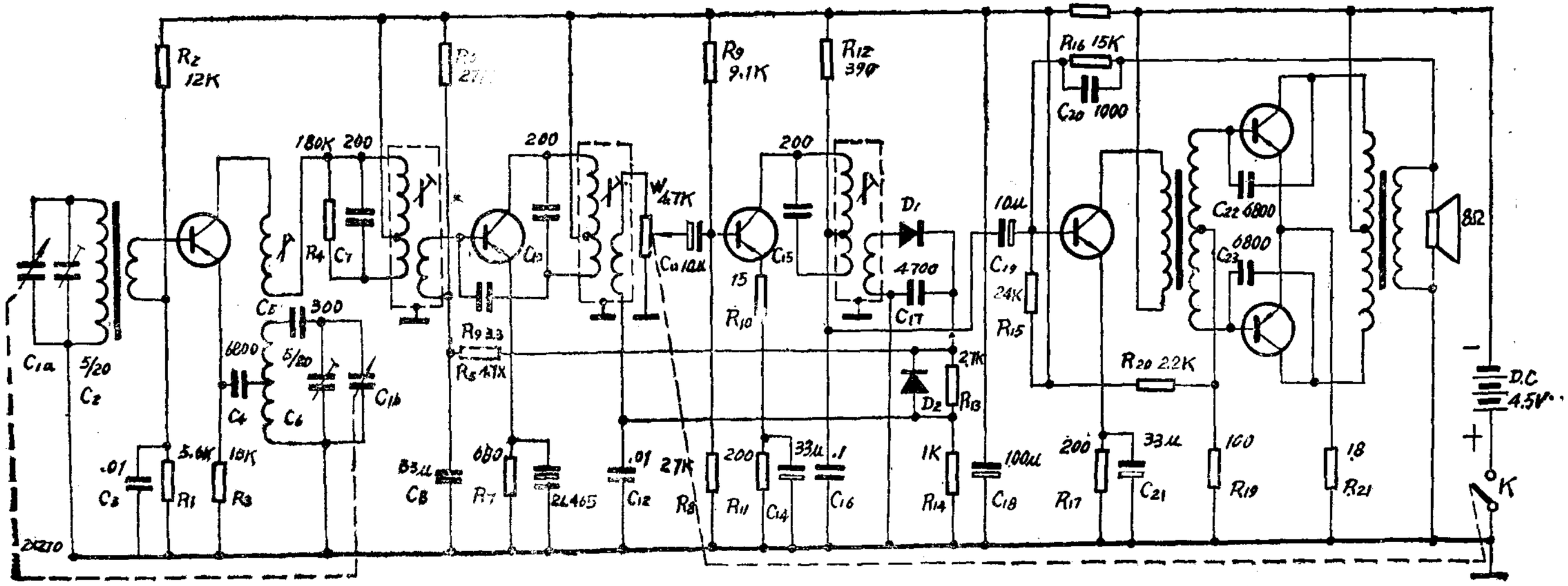
杜鹃612型

六晶体管收音机

上海电子器材二厂出品

本机为六晶体管一波段便携式收音机。外型尺寸为226×115×48毫米。重量约0.8公斤。整机通频带较宽，并且低频加有较深的负反馈，失真较小。电源采用一号电池三节（4.5伏），采用直径为80毫米阻抗8欧姆的恒磁扬声器，声音宏亮，音质较好。

BG1 3AG1B　　BG2 3AG1B　　BG3 3AG1B　　D1 D2 2×2AP9　　BG4 3AX31A　　BG5 BG6 2×3AX31A



杜鹃612型电原理图

☆杜鹃612型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真输出功率：＞100毫瓦

　最大输出功率300毫瓦

5.电源消耗：无讯号＜20毫安

　额定功率时＜85毫安

6.各级晶体管集电极电流：

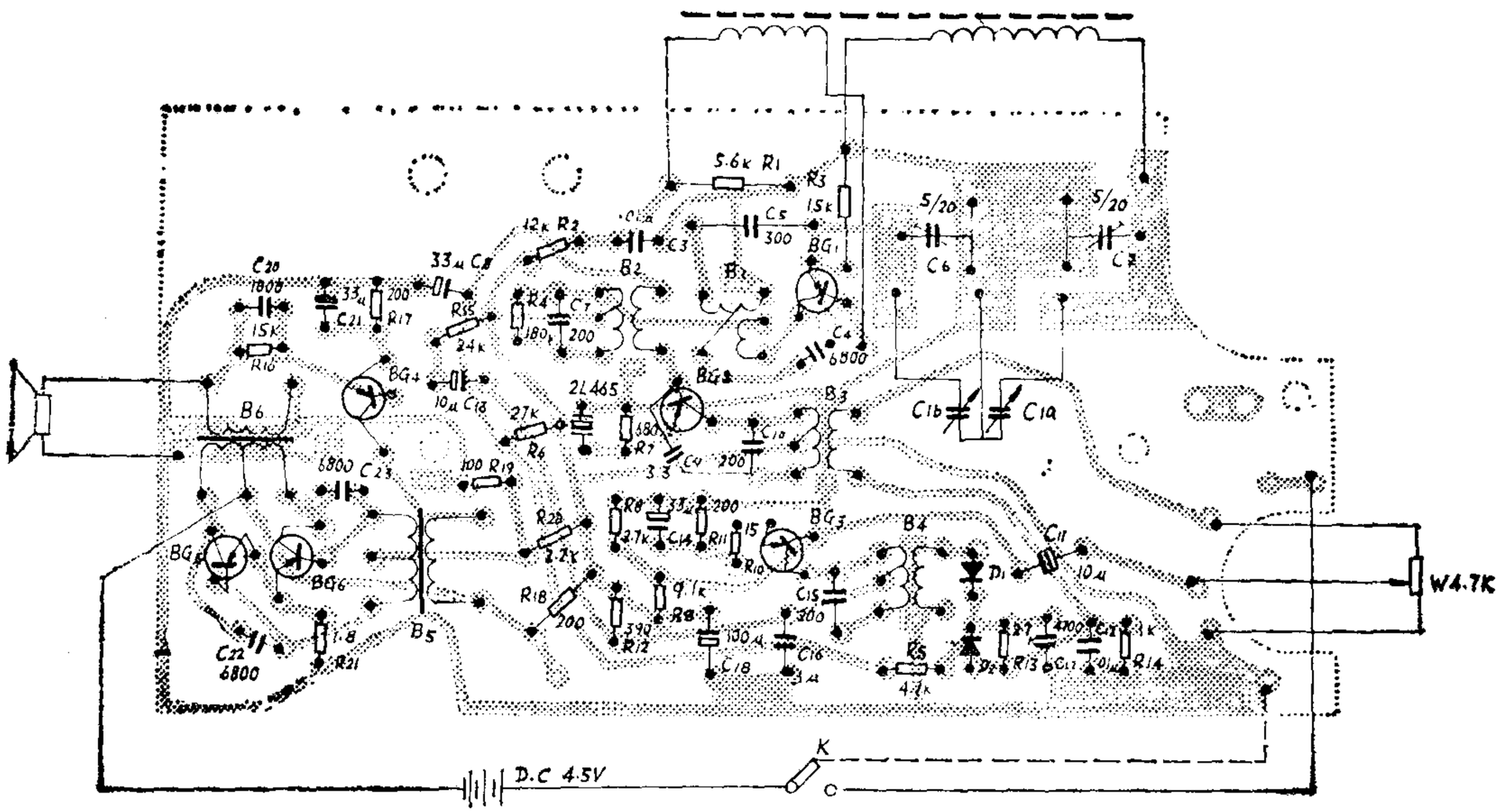
　变频级(BG1)　0.4～0.65毫安

　第一中放级(BG2)　0.35～0.55毫安

　第二中放兼来复低放级(BG3)　2～3.5毫安

　前置低放级(BG4)　1.5～2.5毫安

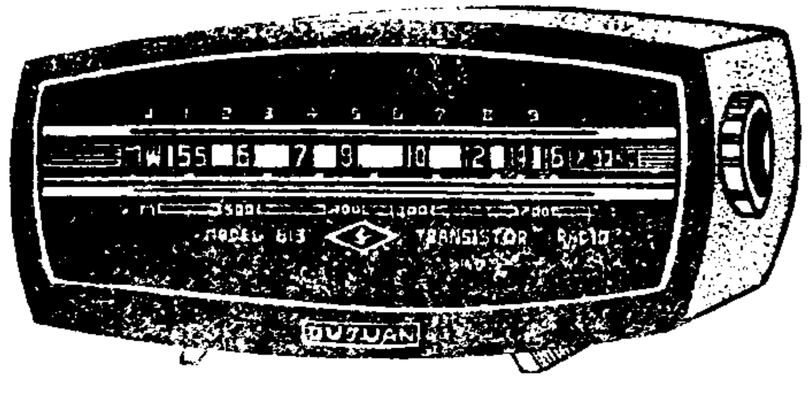
　推挽功放级(BG5、6)　2～8毫安



杜鹃612型印刷电路图

杜鹃613型

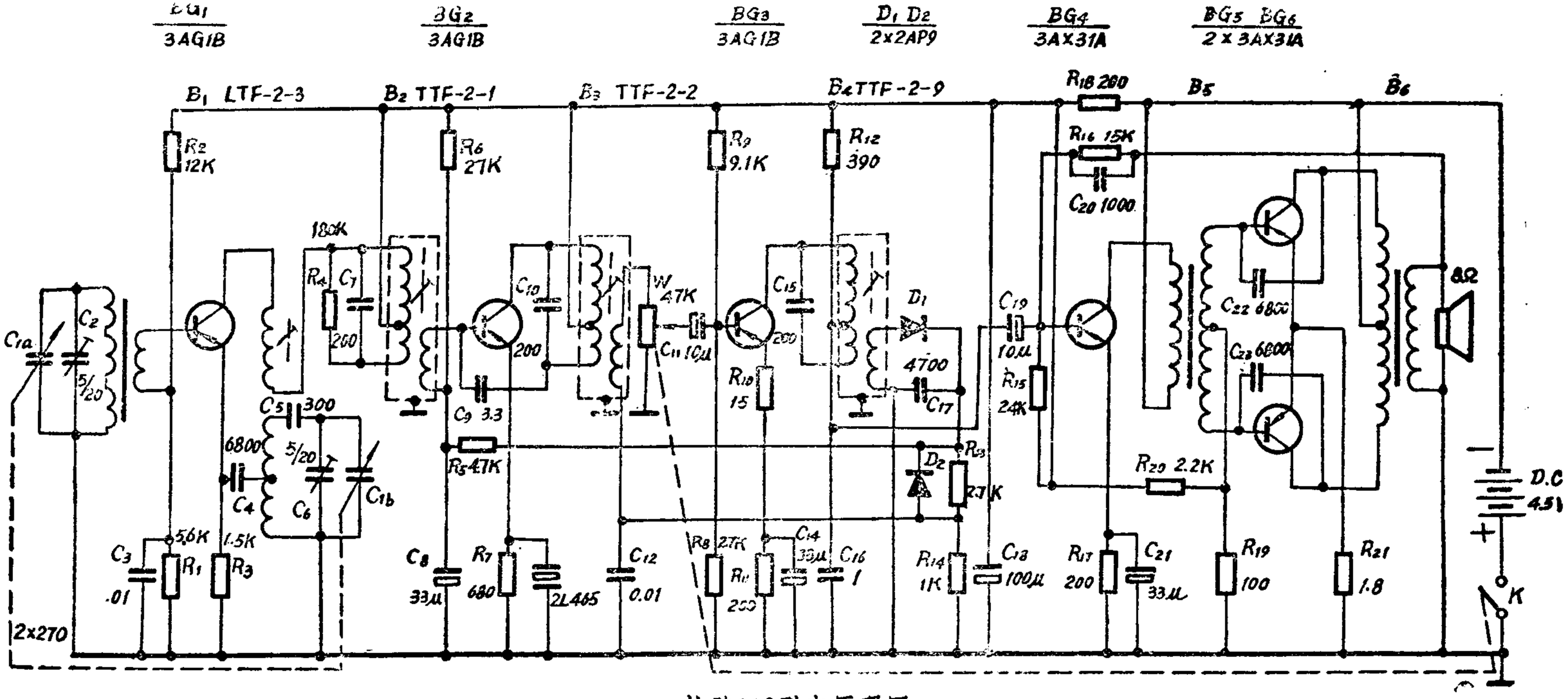
六晶体管收音机



上海电子器材二厂出品

本机为小型台式六晶体管收音机，其外型打破一般收音机式样，新颖别致，既可满意收听电台节目，又可作为家庭摆设。本机采用二级中频放大，第二中放兼来复低频前置放大，有足够的总增益，末级最大输出功率可达300毫瓦以上，整机通频带较宽，并且低频加有较深的负反馈，失真较小。

本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器，放音宏亮，音质较好，电源为直流4.5伏(三节一号电池)。

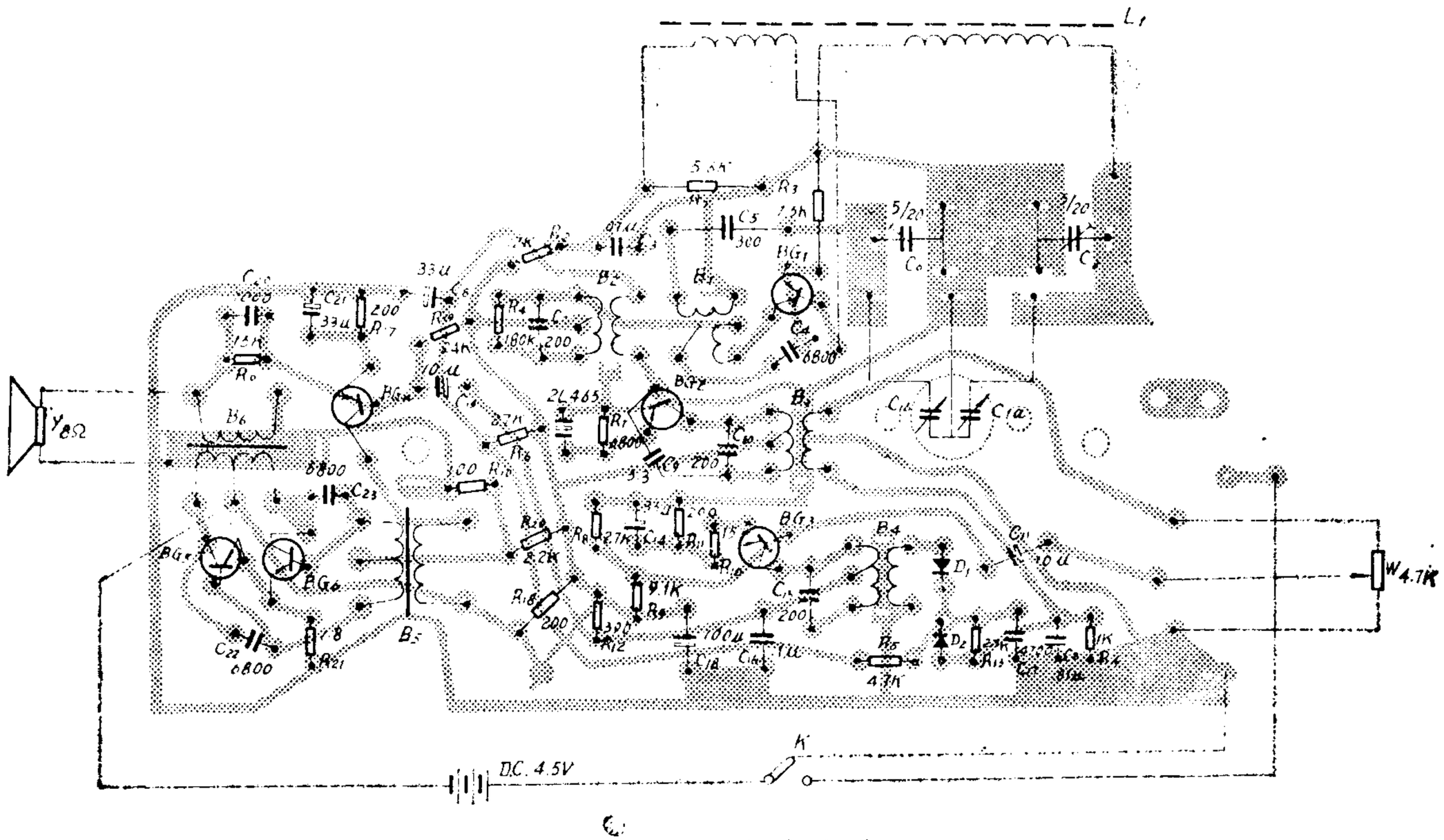


杜鹃613型电原理图

☆杜鹃613型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千周
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真输出功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜20毫安
额定功率输出时＜85毫安
6.各级晶体管集电极电流：
变频级(BG1)　0.35～0.6毫安
第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安
第二中放兼来复低放级(BG3)　1.7～2.5毫安
第二低放级(BG4)　3～5毫安
推挽功放级(BG5、6)　2～8毫安

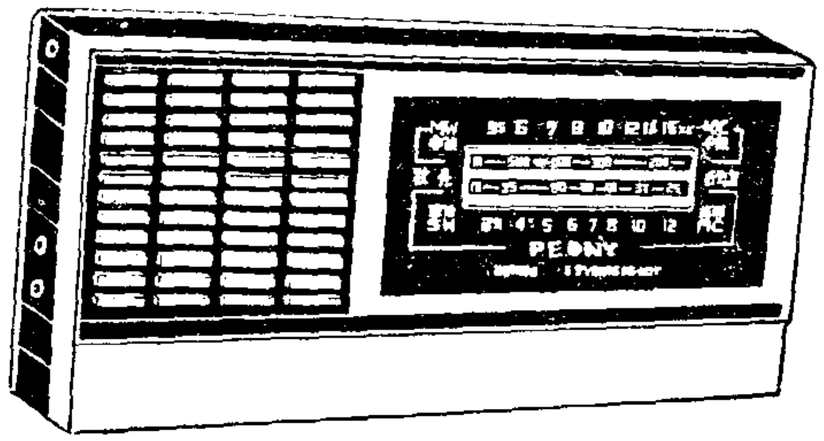


杜鹃613型印刷电路图

☆牡丹648(649)型☆

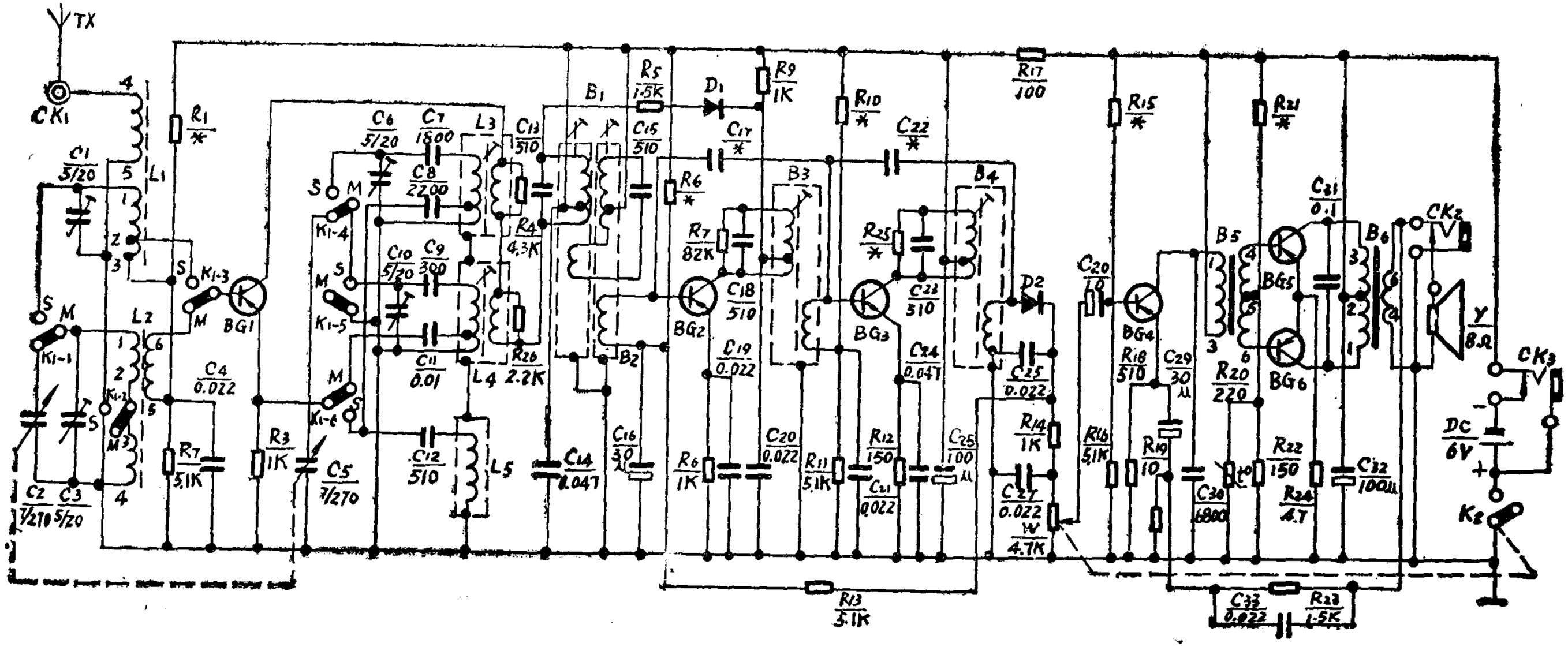
牡丹648（649)型

六晶体管收音机



本机为便携式六晶体管二波段收音机，备有外接天线，为收听短波之用。机壳左边备有外接耳机插孔和外接电源插孔，以供不同需要。

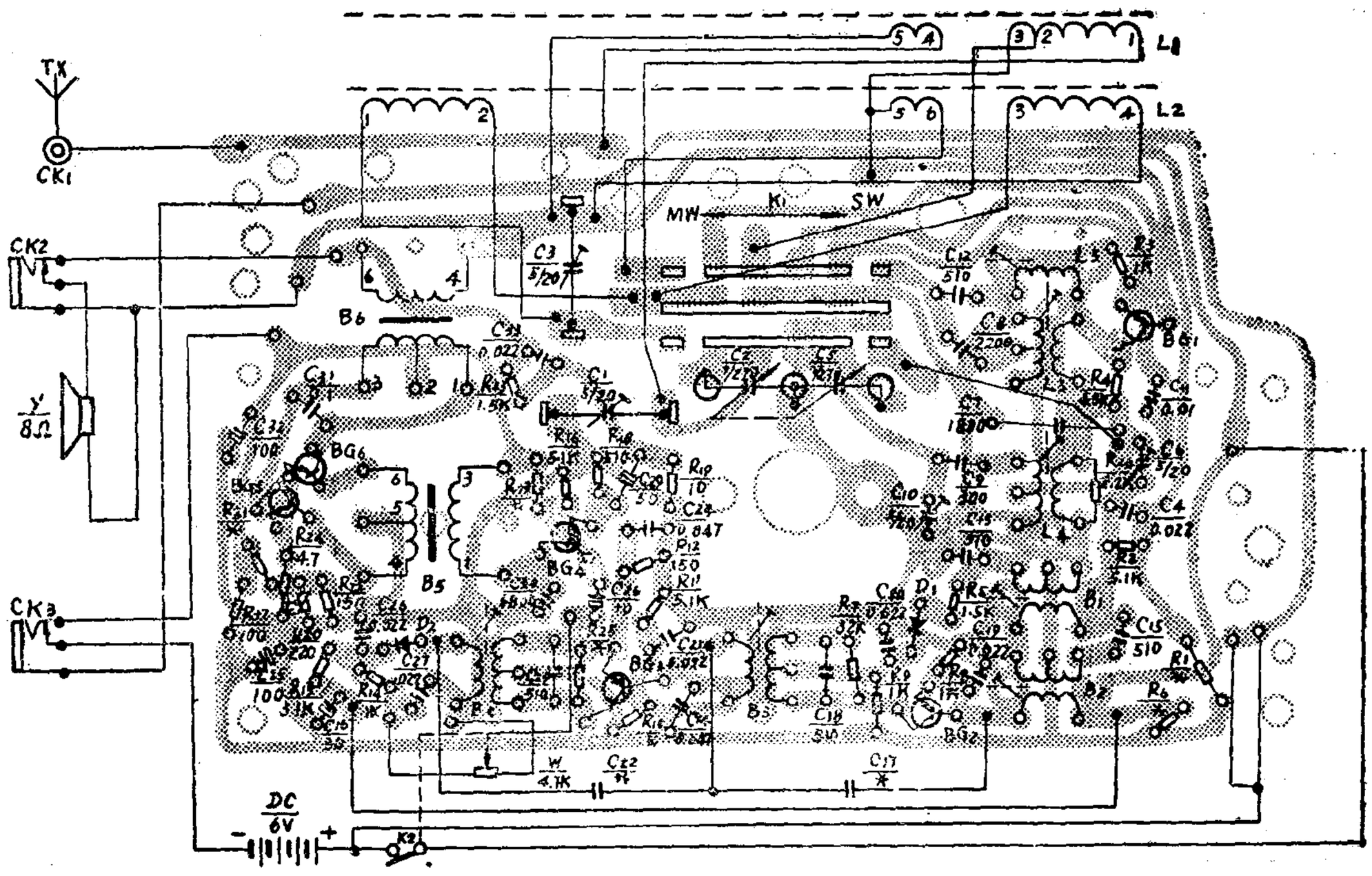
本机电源采用二号电池四节（6伏），扬声器采用ϕ80毫米音圈阻抗为8Ω的恒磁扬声器。整机外型尺寸为240×121×45毫米，重量约0.8公斤(不包括电池)。



牡丹648(649)型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.不失真功率：不低于150毫米(失真度不大于10%)
3.电源消耗：无讯号时约12毫安
　　不失真功率输出时不大于80毫安
4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.45～0.65毫安
　　第一中放级(BG2)　0.4～0.5毫安
　　第二中放级(BG3)　0.5～0.65毫安
　　前置低放级(BG4)　2～3毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　2～6毫安



牡丹648(649)型印刷电路图

☆葵花261型☆

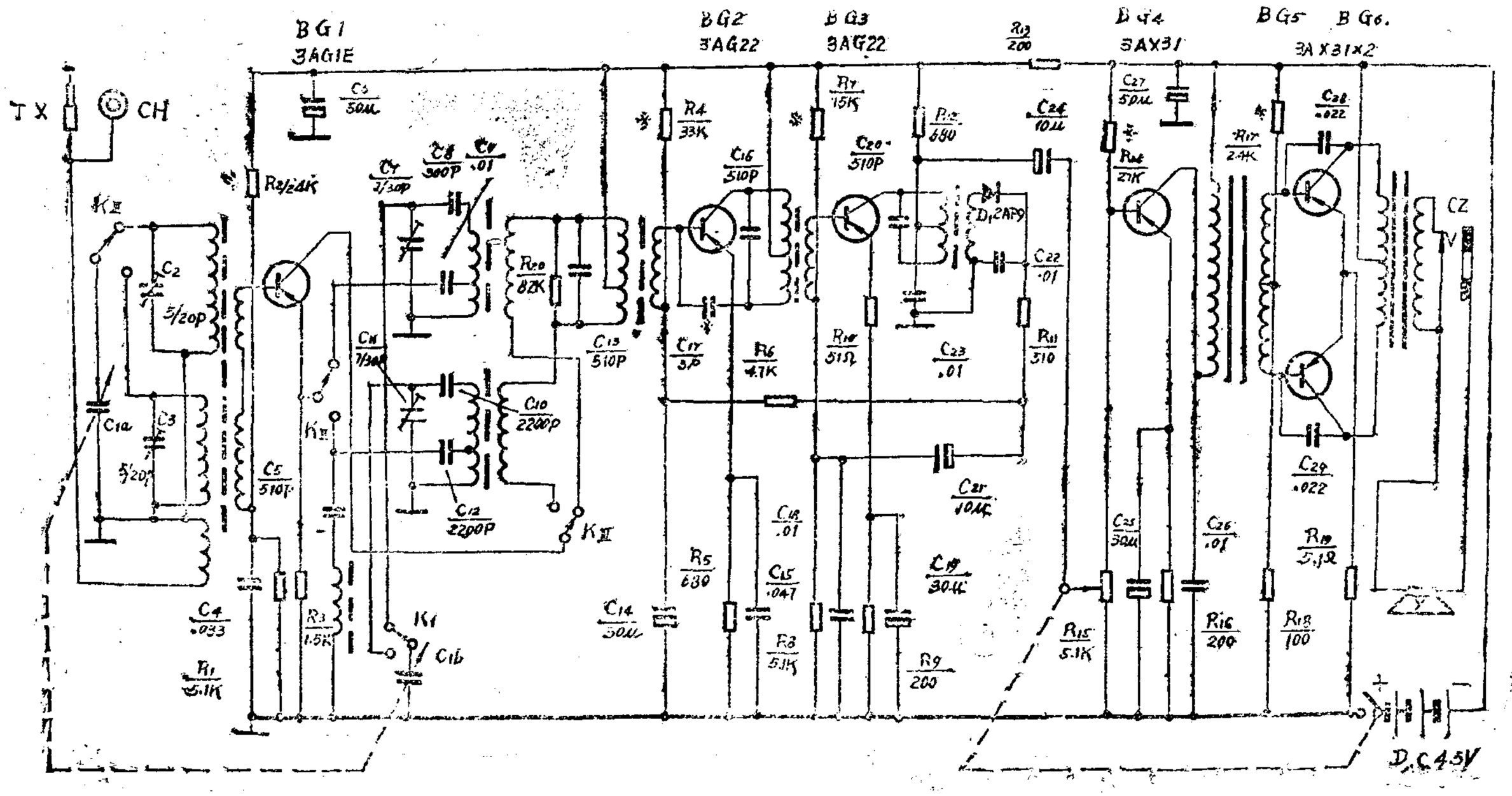
葵 花 261 型

六 晶 体 管 收 音 机

北京朝阳无线电厂出品

本机为便携式六晶体管二波段收音机。具有较高的接收灵敏度和选择性。

本机中、短波采用锰锌—镍锌铁淦氧对接磁性天线，可以兼顾接收灵敏度。变频级采用短波增益提升线圈补偿了短波灵敏度。本机还备有耳机插孔及短波天线插孔。电源采用二号 电 池 三节（4.5伏），整机外型尺寸为194×102×42毫米，重量约0.5公斤。

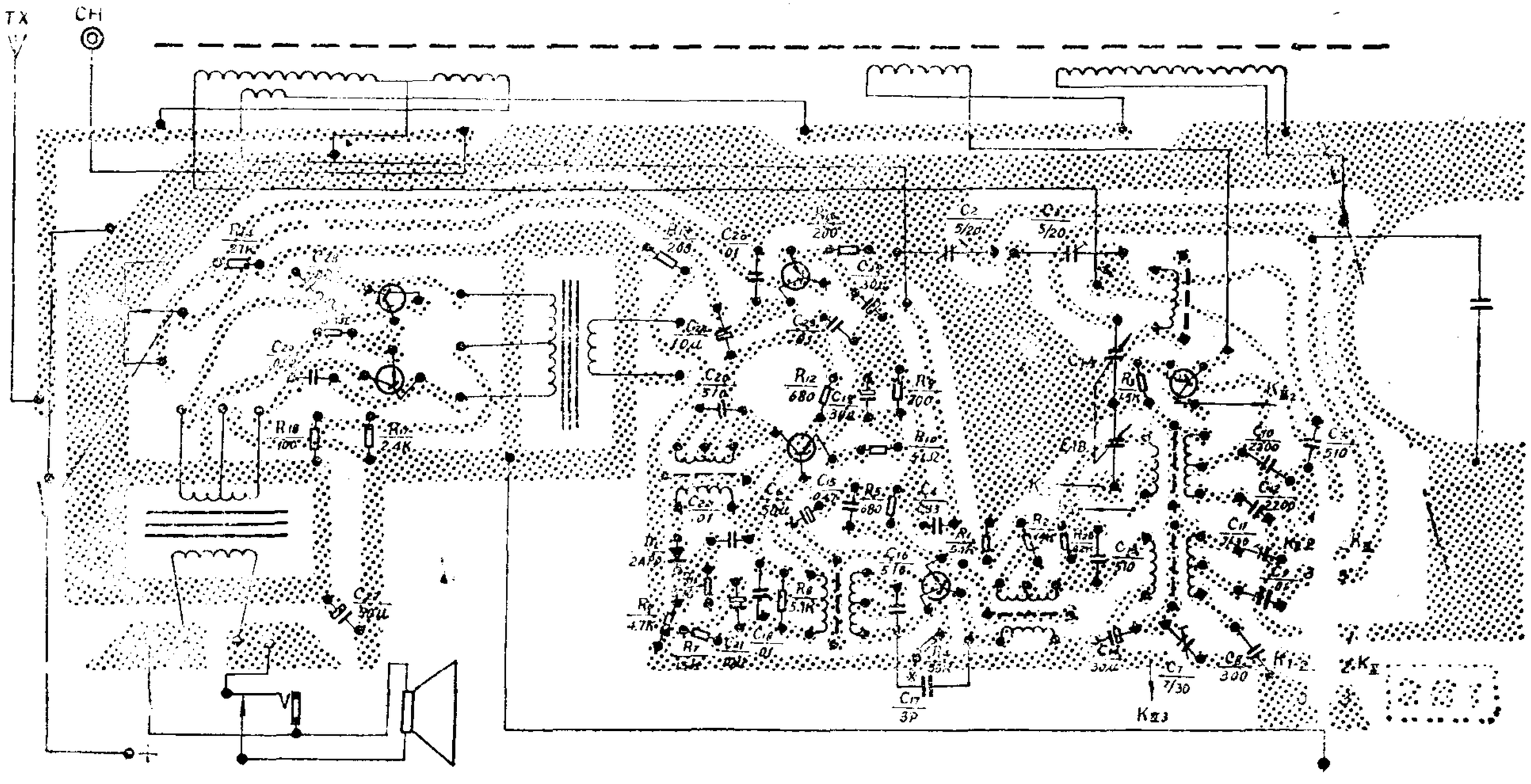


葵花261型电原理图

☆葵花261型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波1毫伏/米
　　短波1.5毫伏/米
3.选择性：偏调±10千赫＞20分贝
4.不失真功率：＞50毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
　　额定功率输出＜45毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.6～0.8毫安
　　第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安
　　第二中放兼来复低放级(BG3)　1.5～1.8毫安
　　前置低放级(BG4)　1.2～1.5毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　3～5毫安



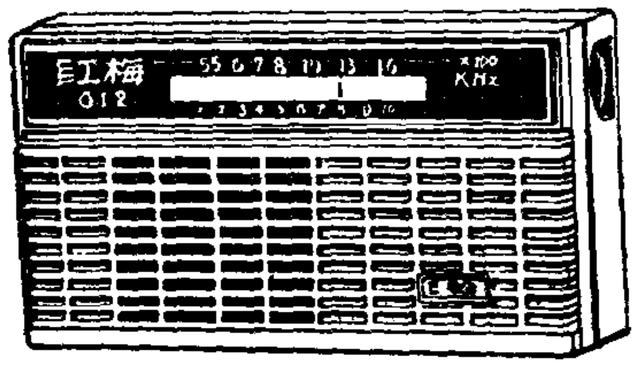
葵花261型印刷电路图

☆红梅612型☆

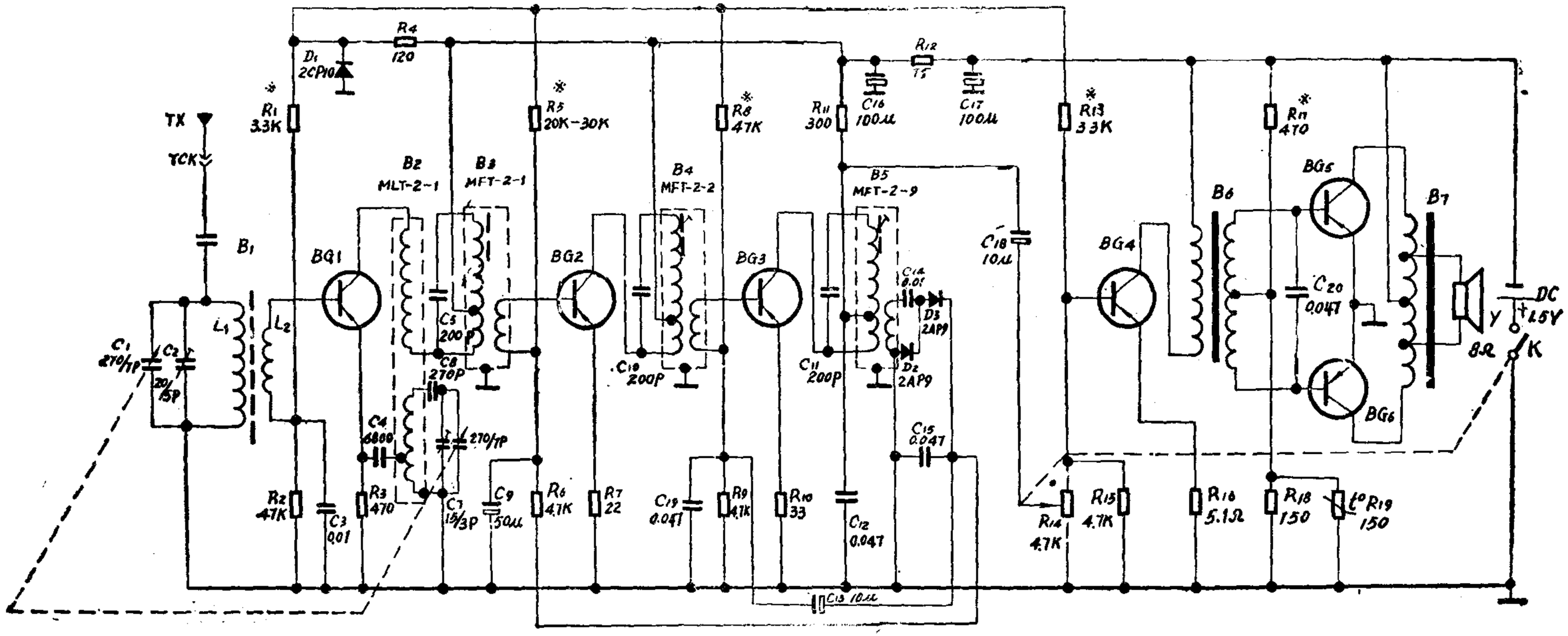
红梅612型

六晶体管收音机

北京市宣武区无线电厂出品



本机为六管超外差式袖珍收音机。机内扬声器直径为65毫米、阻抗8欧姆，本机电源只用一节一号电池，耗电极省。为了提高收听效果，本机在电路上采取了一些措施，如利用普遍硅二极管(D)，稳定前四级电压，因此压降性能好，输出级以热敏电阻(R19)作补偿，受环境温度影响小。采用效率较高的倍压检波电路，输出端采用自耦式推挽输出变压器。



红梅612型电原理图

☆红梅612型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真功率：＞50毫瓦　　最大输出＞150毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

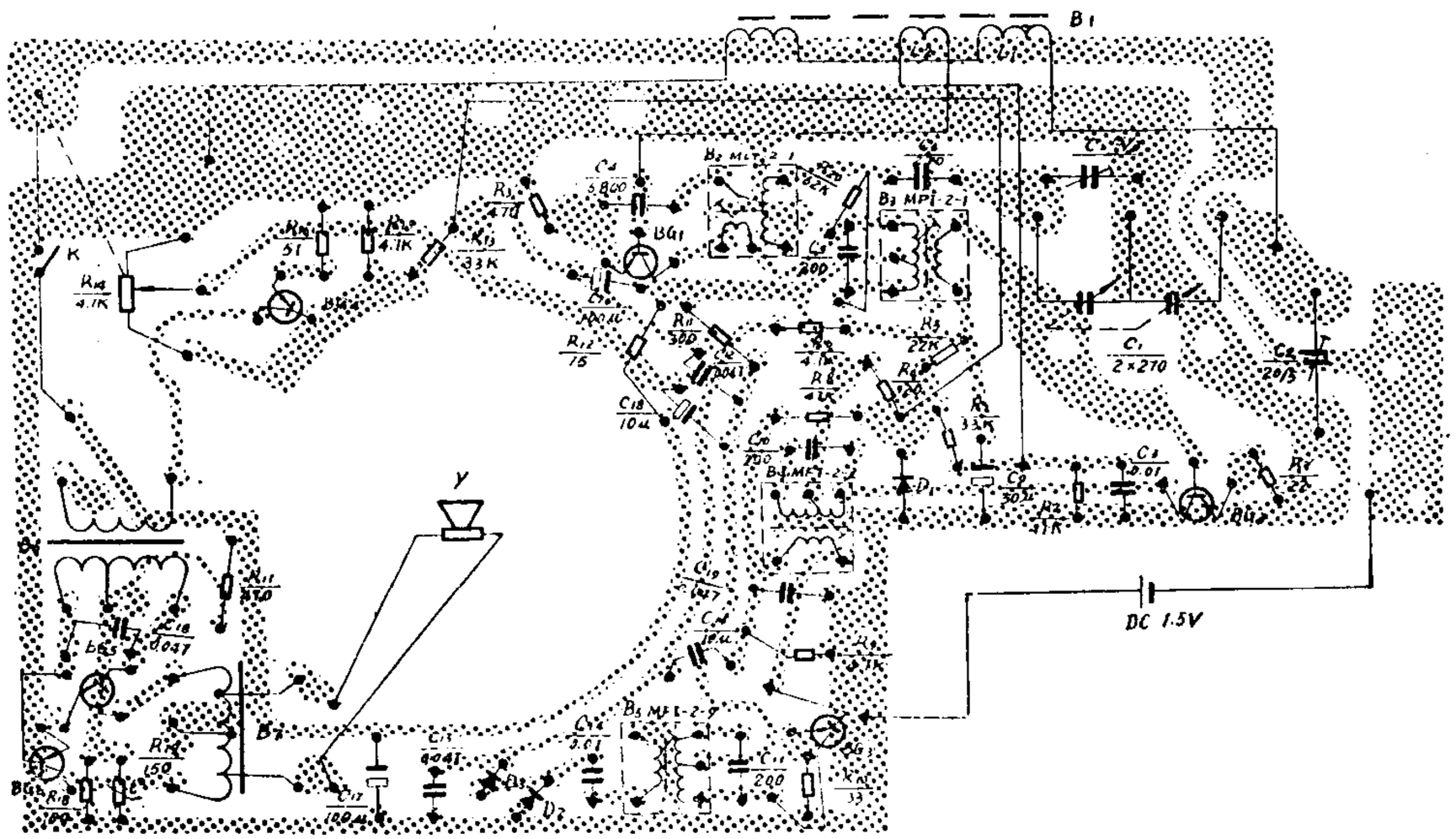
变频级(BG1)　　0.4～0.45毫安

第一中放级(BG2)　　0.35～0.45毫安

第二中放级(BG3)　　0.8～1.2毫安

前置低放级(BG4)　　5～7毫安

推挽功放级(BG5、6)　　8～12毫安

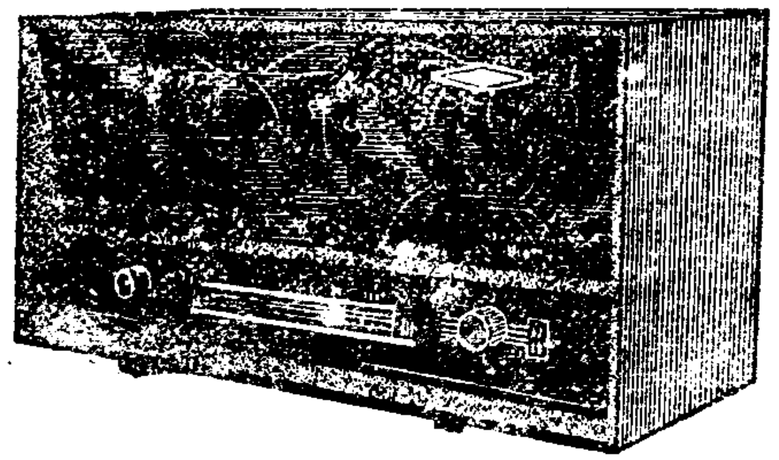


红梅612型印刷电路图

向阳612型

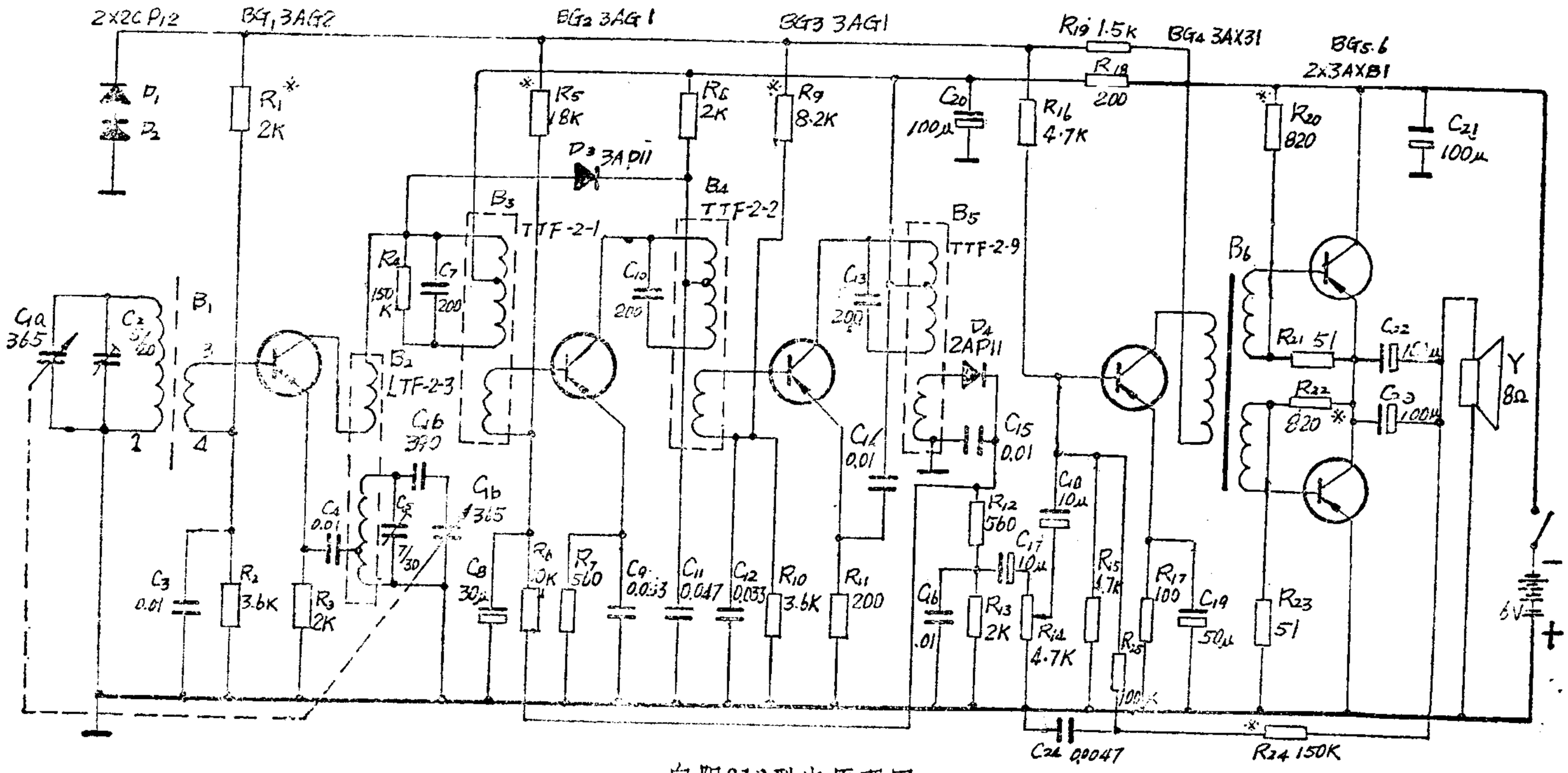
六晶体管收音机

通化市无线电厂出品



本机为台式六晶体管超外差收音机，末级采用无输出变压器推挽放大。本机有较高的接收灵敏度和选择性，放音宏亮，适用于一般无交流电源的地区。

本机电源采用一号电池四节（6伏），扬声器直径为100毫米，阻抗为8欧姆。



向阳612型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：50毫瓦输出时＜1.5毫伏/米

3.选择性：±10千赫时＞14分贝

4.不失真功率：＞150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时电流＜20毫安

额定功率时电流约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

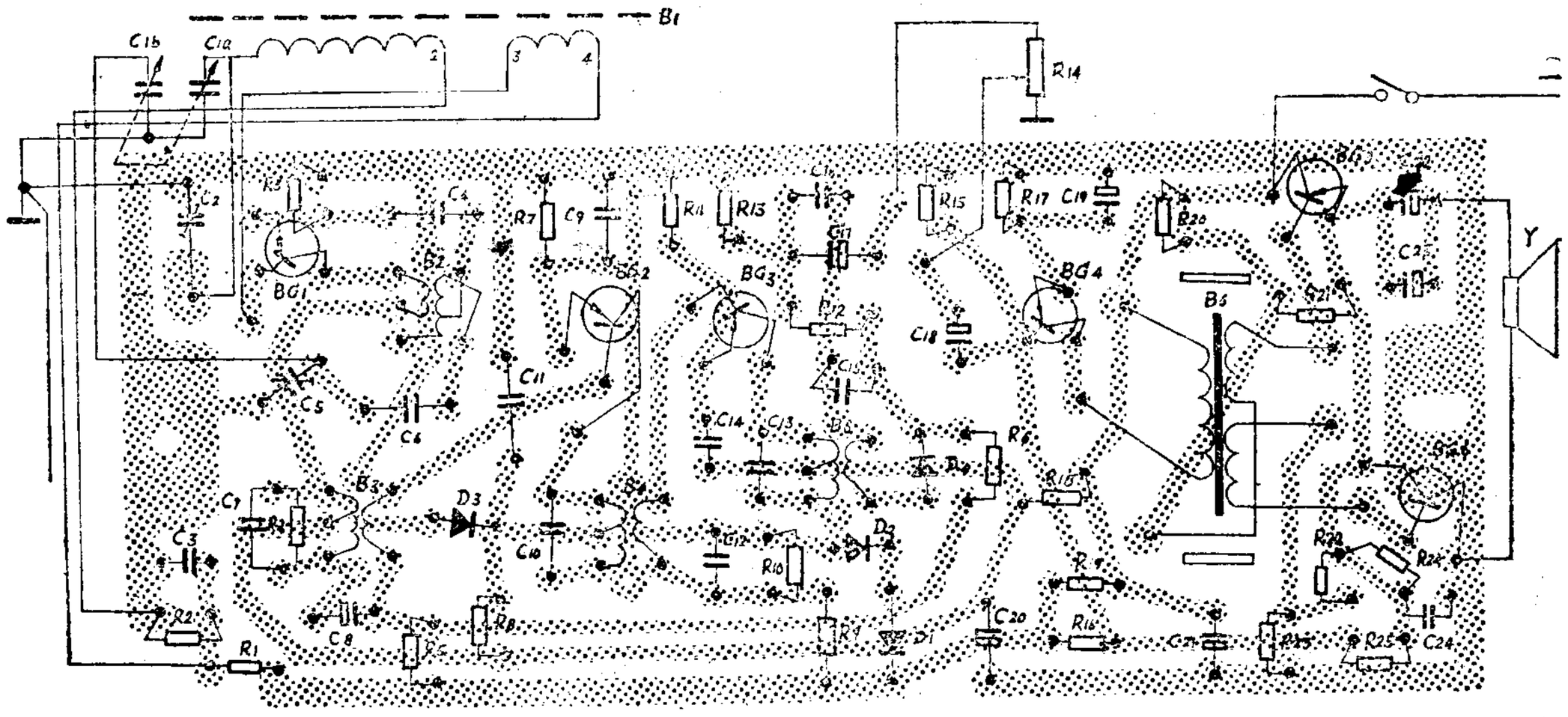
变频级(BG1)　0.5～0.8毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.6～1.0毫安

低放级(BG4)　2～5毫安

推挽功放级(BG5、6)　4～6毫安

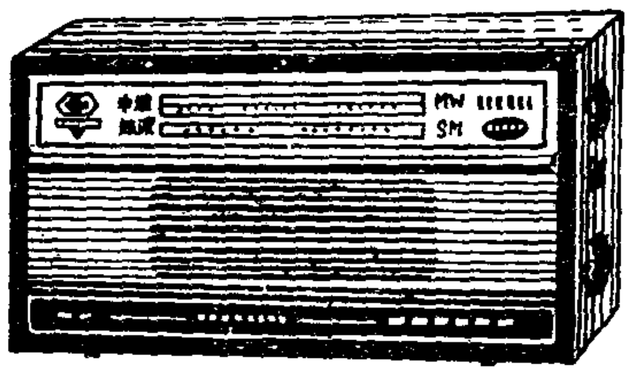


向阳621型印刷电路图

卫星6J03型

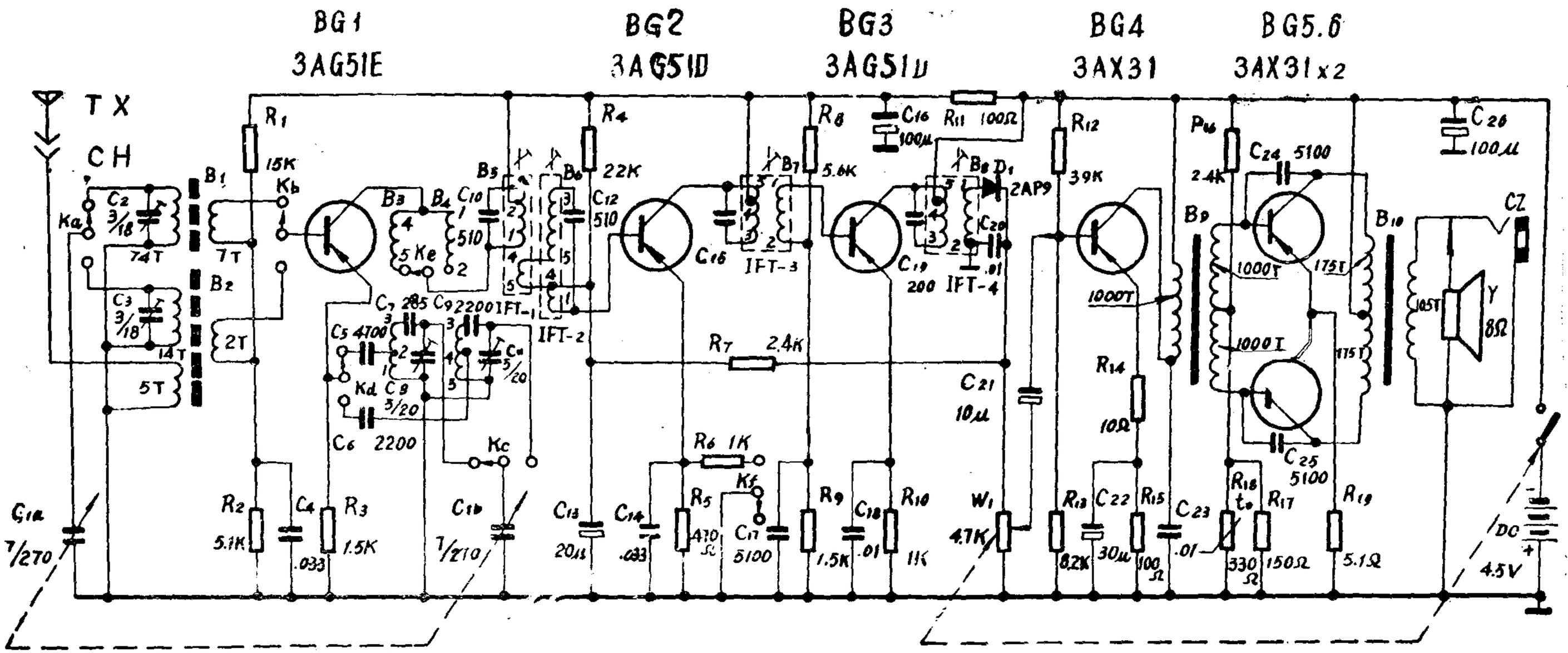
六晶体管收音机

天津海河无线电厂出品



本机为便携式六晶体管二波段超外差式收音机。它吸收了原全国联合设计五管机的优点，取消了来复电路，增加了一只低频三极管，从而克服了来复机大讯号堵塞现象，增大了音量，改善了性能。

本机采用直径100毫米、阻抗8欧恒磁式扬声器，电源采用一号电池三节(4.5伏)。



卫星6J03型电原理图

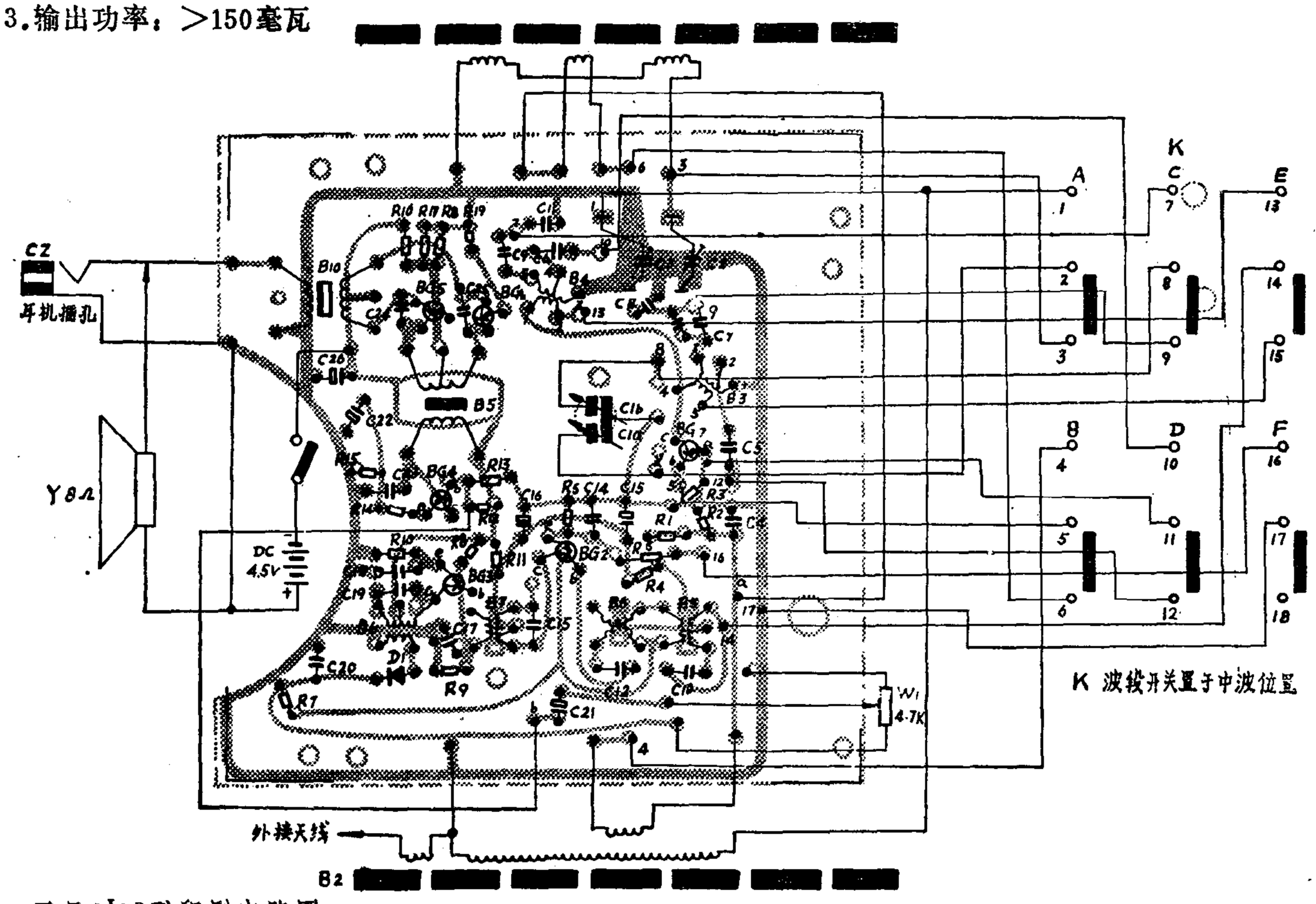
主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
　　短波＜1.5毫伏/米

3.输出功率：＞150毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　中波0.5毫安　短波0.8毫安
　　第二中放级(BG3)　0.8毫安
　　前置低放级(BG4)　2～3毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　2～5毫安



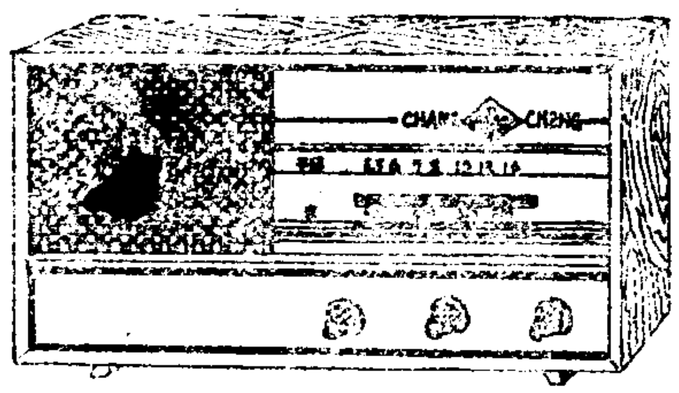
卫星6J03型印刷电路图

☆长城 B602 / J602—1 型☆

长城B602、J602—1型

六晶体管收音机

天津长城无线电厂出品



本机为台式六晶体管超外差式收音机。木质机壳粘有塑料贴面，美观大方，适用于广大城乡家庭之用。本机采用直径100毫米、阻抗8欧恒磁式扬声器，电源采用四节一号电池（6伏）。

这两种型号收音机电原理图均相同。B602型为小型台式收音机，可变电容器为CB—2—270型封密双连。J602—1型采用大型CB—2—365型空气双连可变电容器。

主要性能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波4～12兆赫

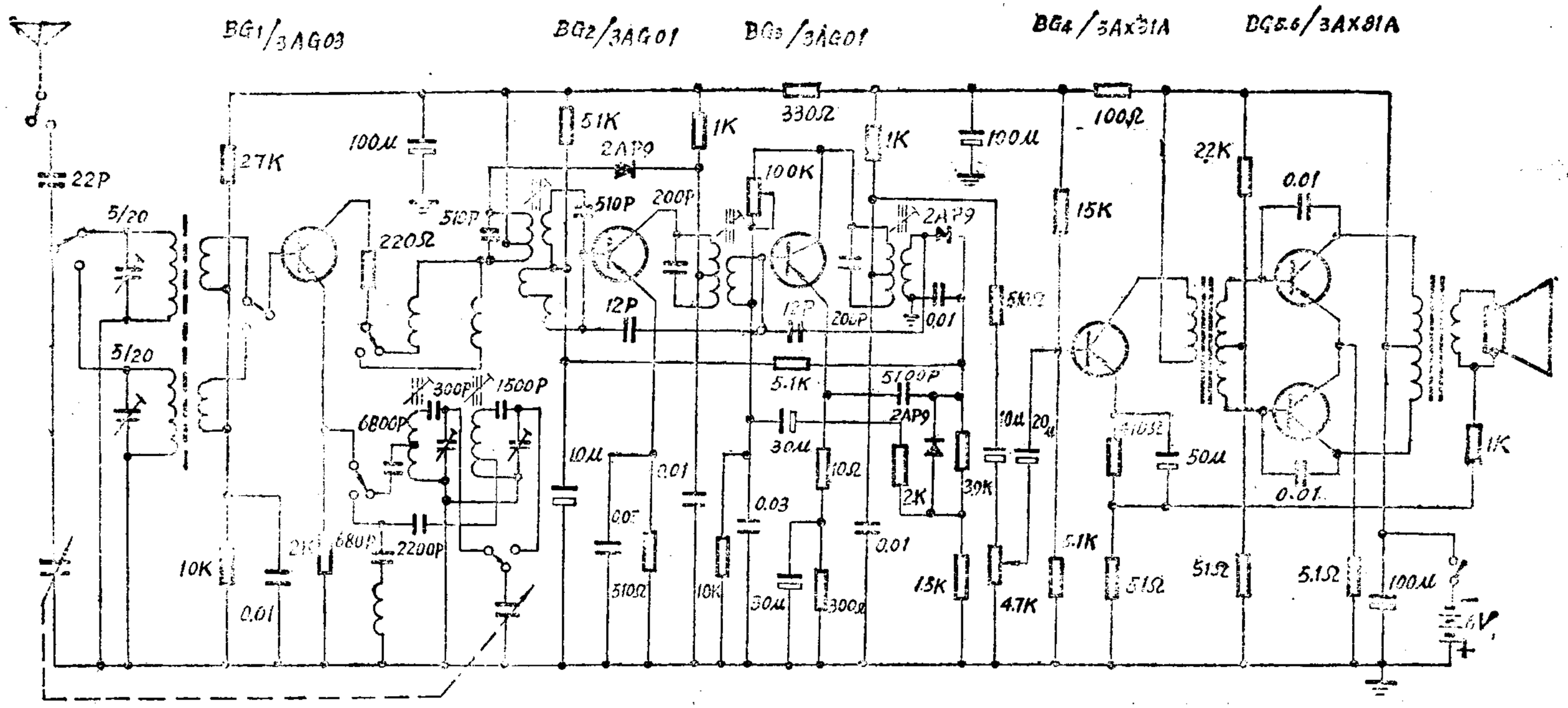
2.灵敏度：中波＜2毫伏/米
　　短波＜3毫伏/米

3.不失真功率：＞150毫瓦

4.电源消耗：无讯号时约11毫安
　　不失真功率输出时约85毫安

5.各级晶体管集电极电流：

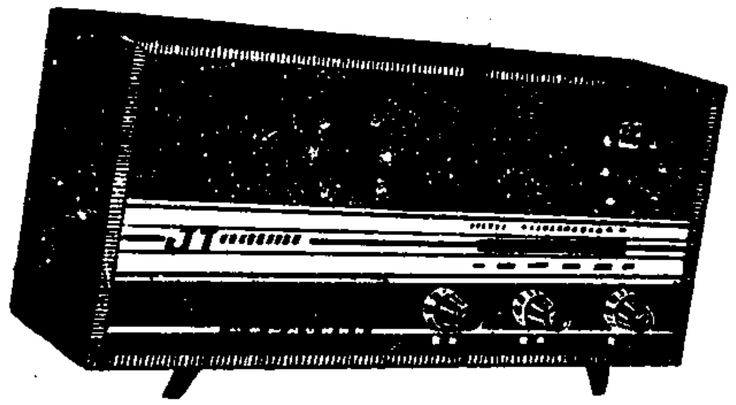
变频级(BG1)	0.55～0.65毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.6毫安
第二中放兼来复低放级(BG3)	2～2.5毫安
前置低放级(BG4)	2～3毫安
推挽功放级(BG5、6)	3～4毫安



长城B602、J602—1型电原理图

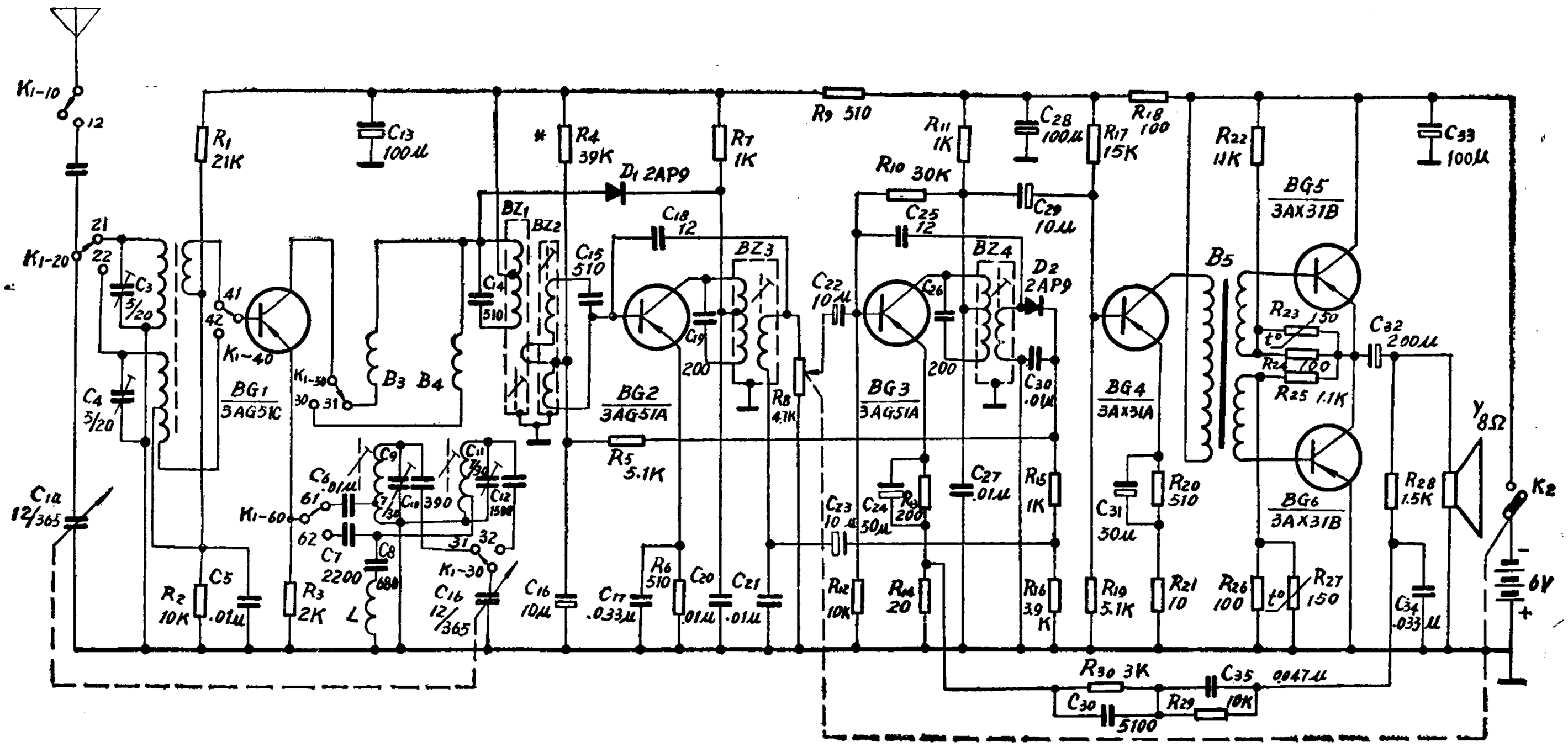
长城JT602—2型

六晶体管收音机



天津长城无线电厂出品

本机为台式六管二波段收音机，适于城市及农村家庭使用。电源采用一号电池四节（6伏）。扬声器直径为100毫米、阻抗8欧姆，外型尺寸为360×167×140毫米。

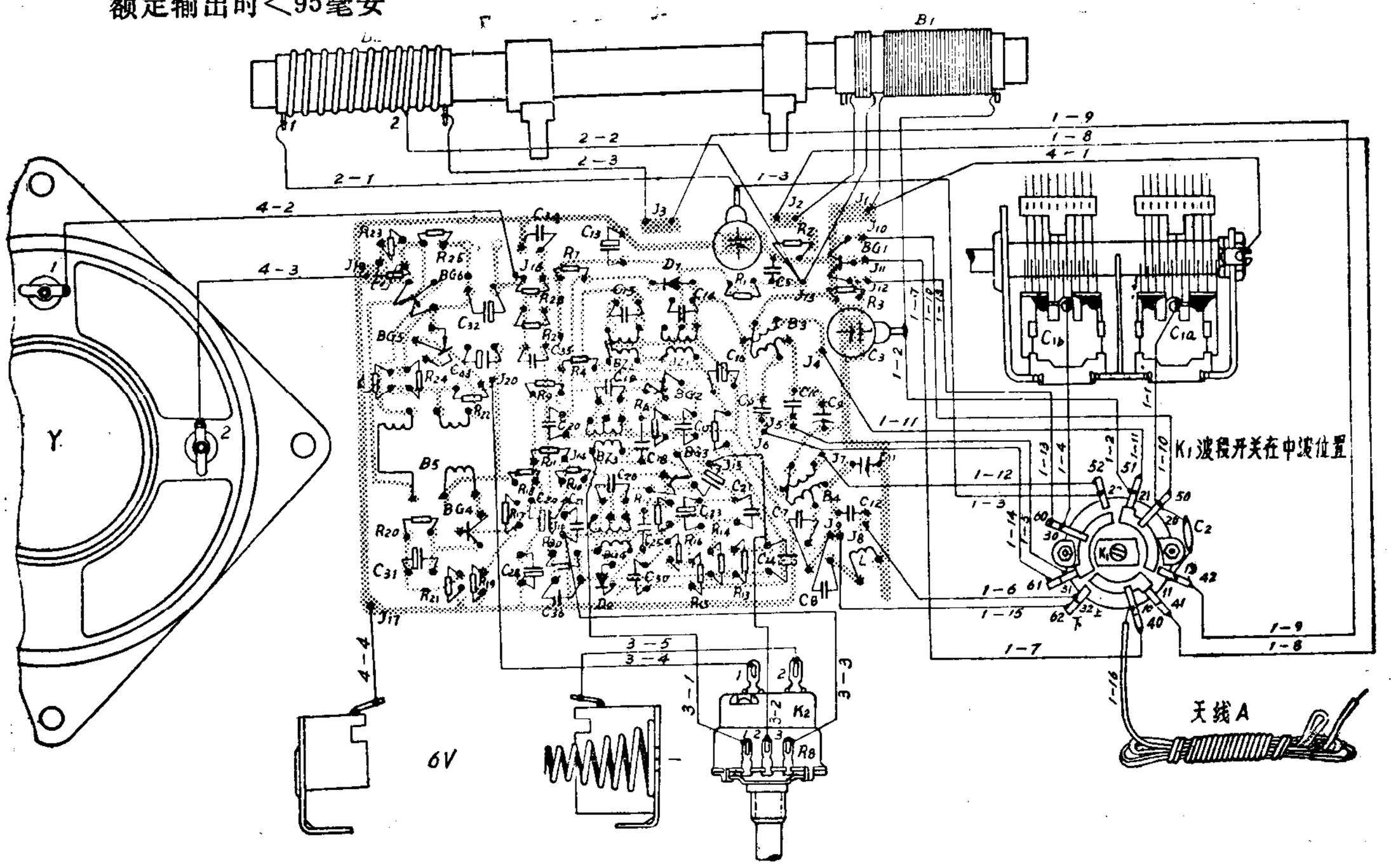


长城JT602—2型电原理图

☆长城JT602—2型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.输出功率：额定300毫瓦　　最大700毫瓦
3.电源消耗：无讯号时＜18毫安
　　额定输出时＜95毫安
4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.45～0.55毫安
　　第一中放级(BG2)　　0.35～0.7毫安
　　第二中放兼来复低放级(BG3)　　1.7～2.3毫安
　　前置低放级(BG4)　　1.7～2.5毫安
　　功率放大级(BG5、6)　　1～3.5毫安

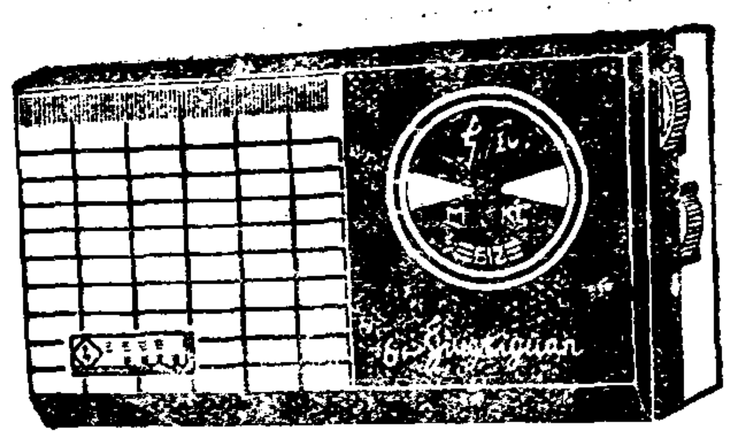


长城JT602—2型印刷电路图

东风612型

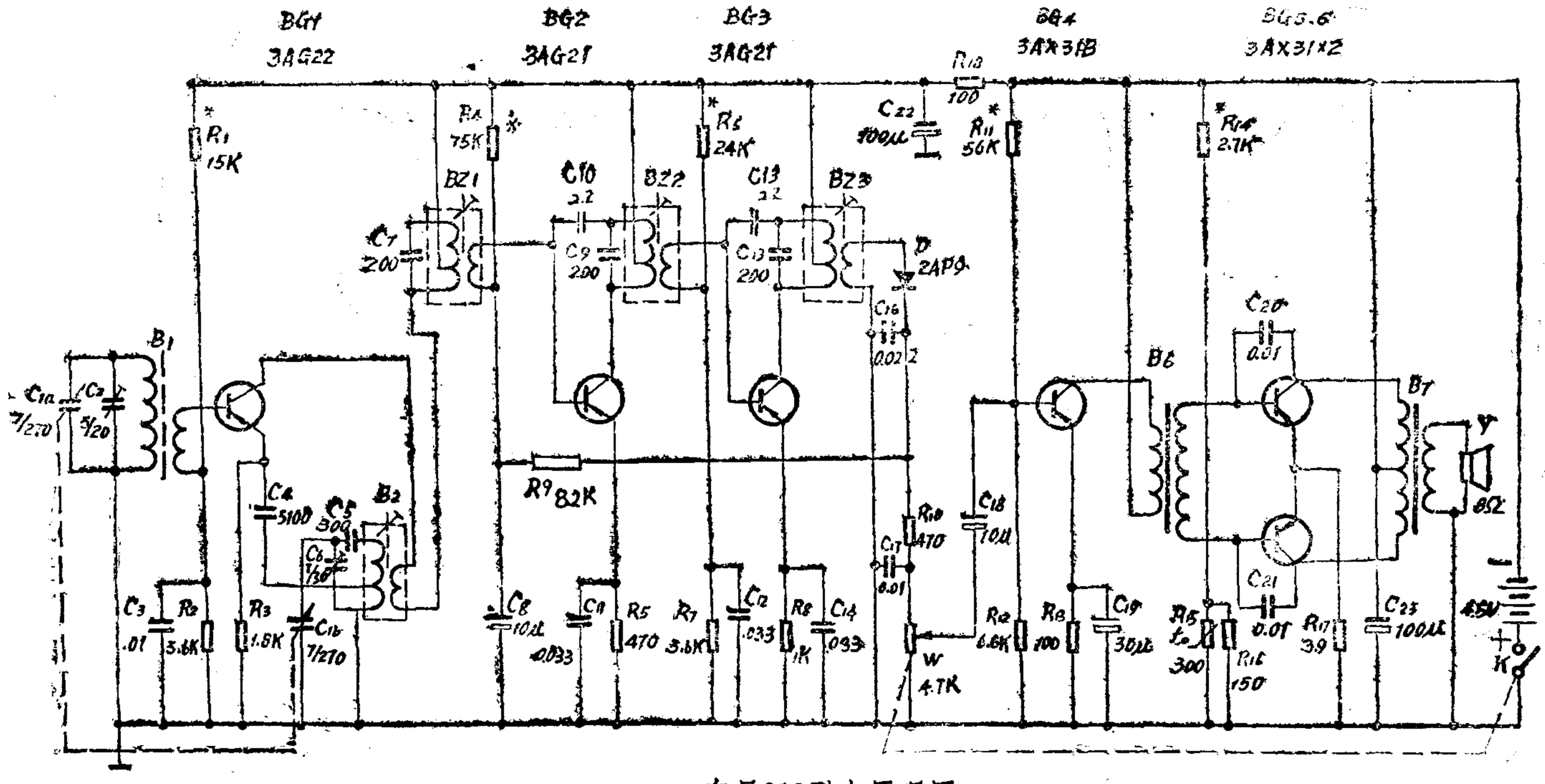
六晶体管收音机

武汉市无线电二厂出品



本机为袖珍六晶体管超外差式收音机，具有灵敏度较高、选择性好、性能稳定、放音宏亮、音质优美、式样大方、结构简单等优点。

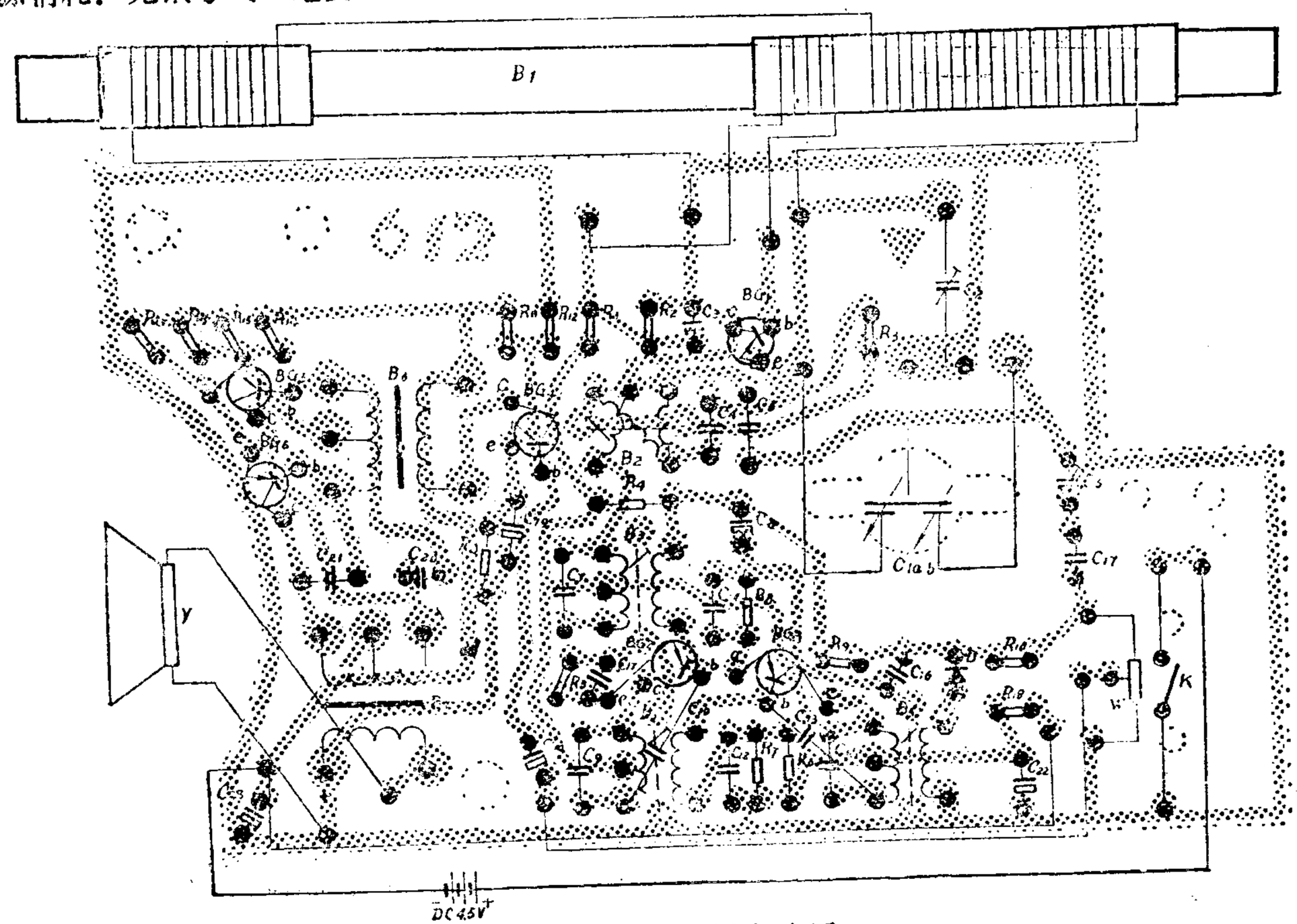
本机采用直径80毫米、8欧姆恒磁扬声器，电源采用二号电池三节(4.5伏)，较为经久耐用。整机体积为169×98×41.5毫米，重量约0.5公斤(不包括电池)。



东风612型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2 毫伏/米
3.选择性：＞12分贝
4.不失真功率：＞50毫瓦
5.电源消耗：无讯号＜10毫安
额定输出时＜65毫安
5.各级晶体管集电极电流：
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)　0.28～0.35毫安
第二中放级(BG3)　0.5～0.6毫安
前置低放级(BG4)　1.5～2.2毫安
推挽功放级(BG5、6)　3～4.5毫安

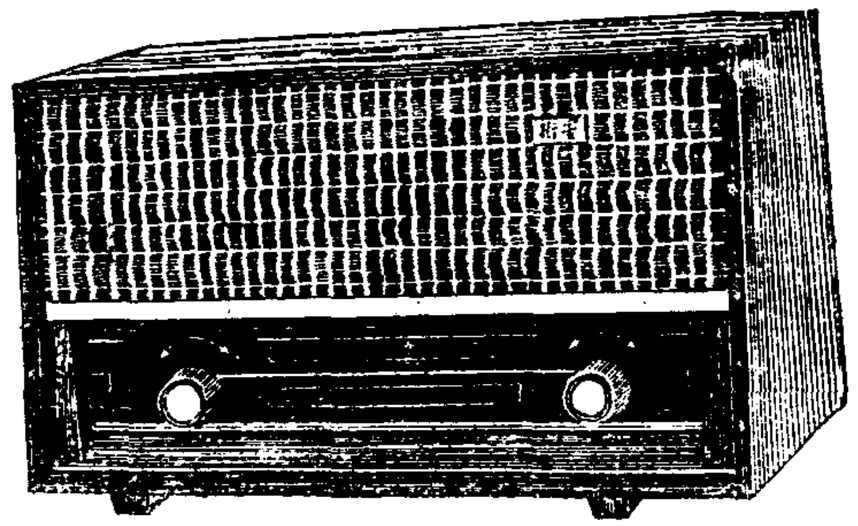


东风612型印刷电路图

卫星601—2型

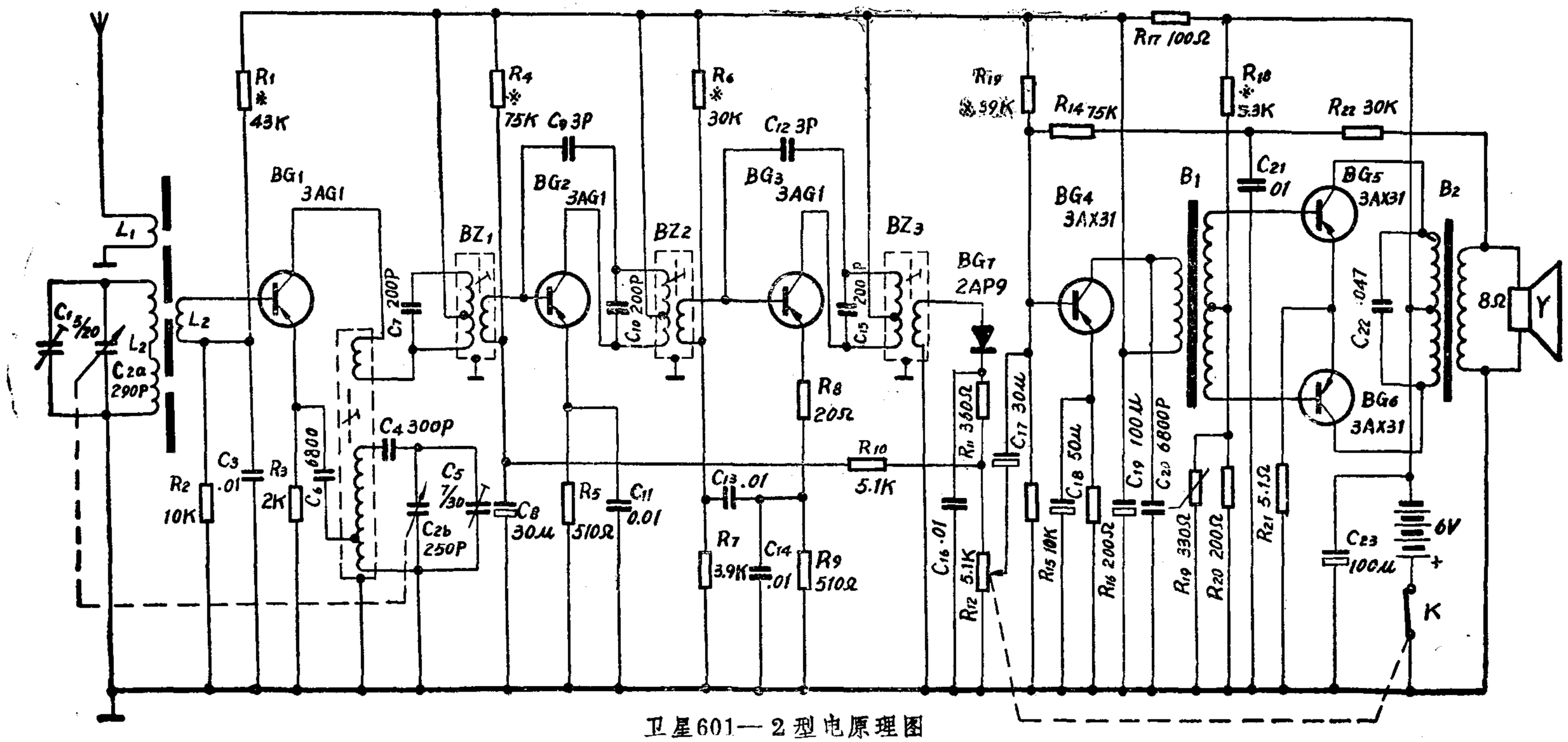
六晶体管收音机

烟台无线电二厂出品



本机为台式六晶体管超外差收音机，外型美观，结构简单牢固，放音宏亮，具有较高的灵敏度和电台选择能力。本机适于广大农村和城市家庭使用。

本机电源采用四节一号电池（6伏）。扬声器采用直径100毫米，音圈阻抗8欧恒磁扬声器。



卫星601—2型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真输出功率：150毫瓦

4.电源消耗：无讯号＜12毫安

额定输出＜55毫安

5.各级晶体管集电极电流：

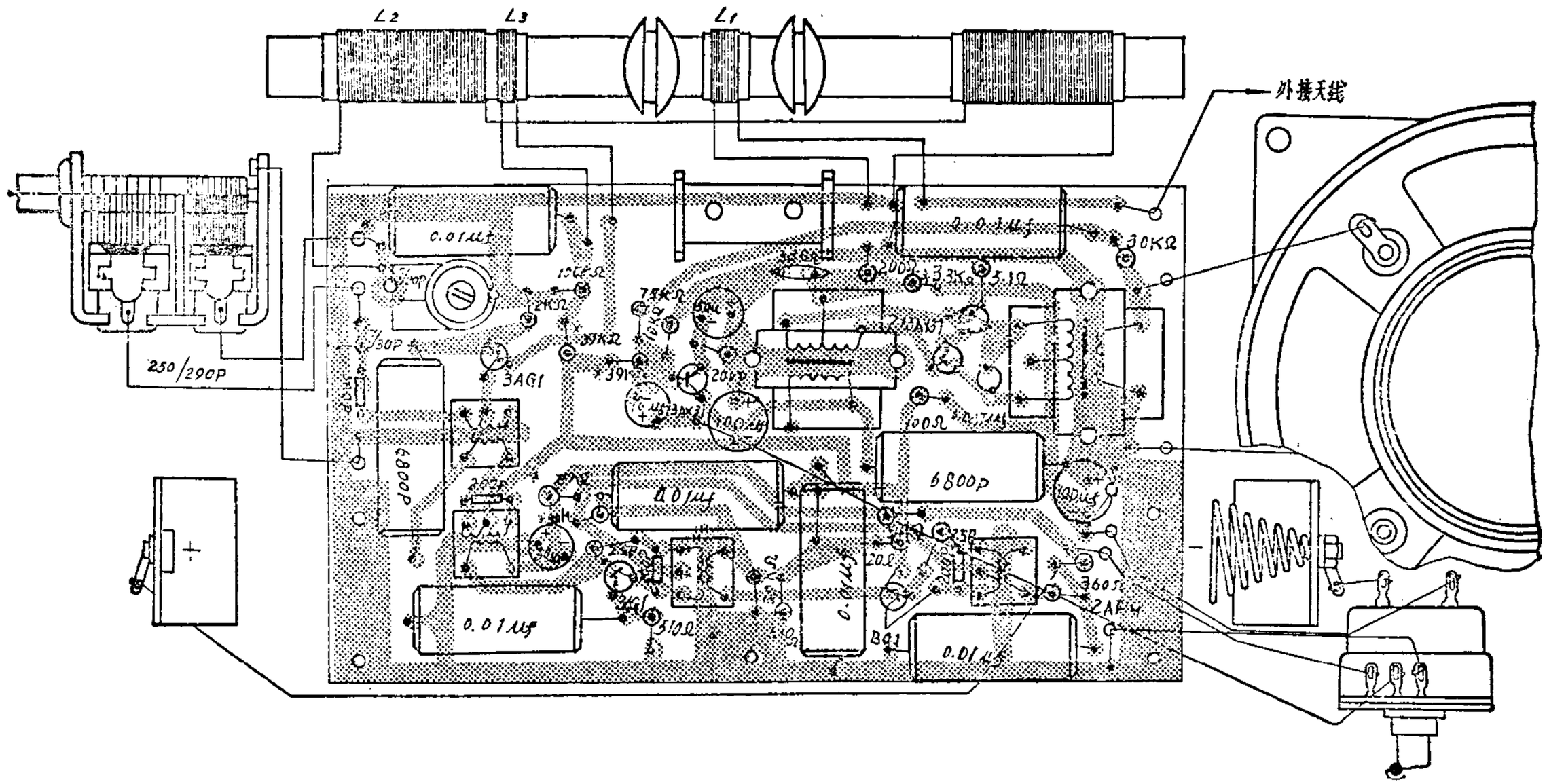
变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.7～0.8毫安

前置低放级(BG4)　1.8～2.2毫安

推挽功放级(BG5、6)　3～5毫安

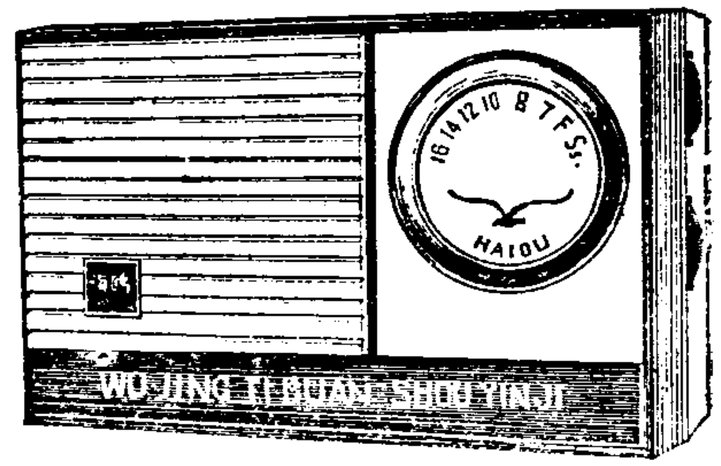


卫星601—2型印刷电路图

☆海鸥601型☆

海鸥601型

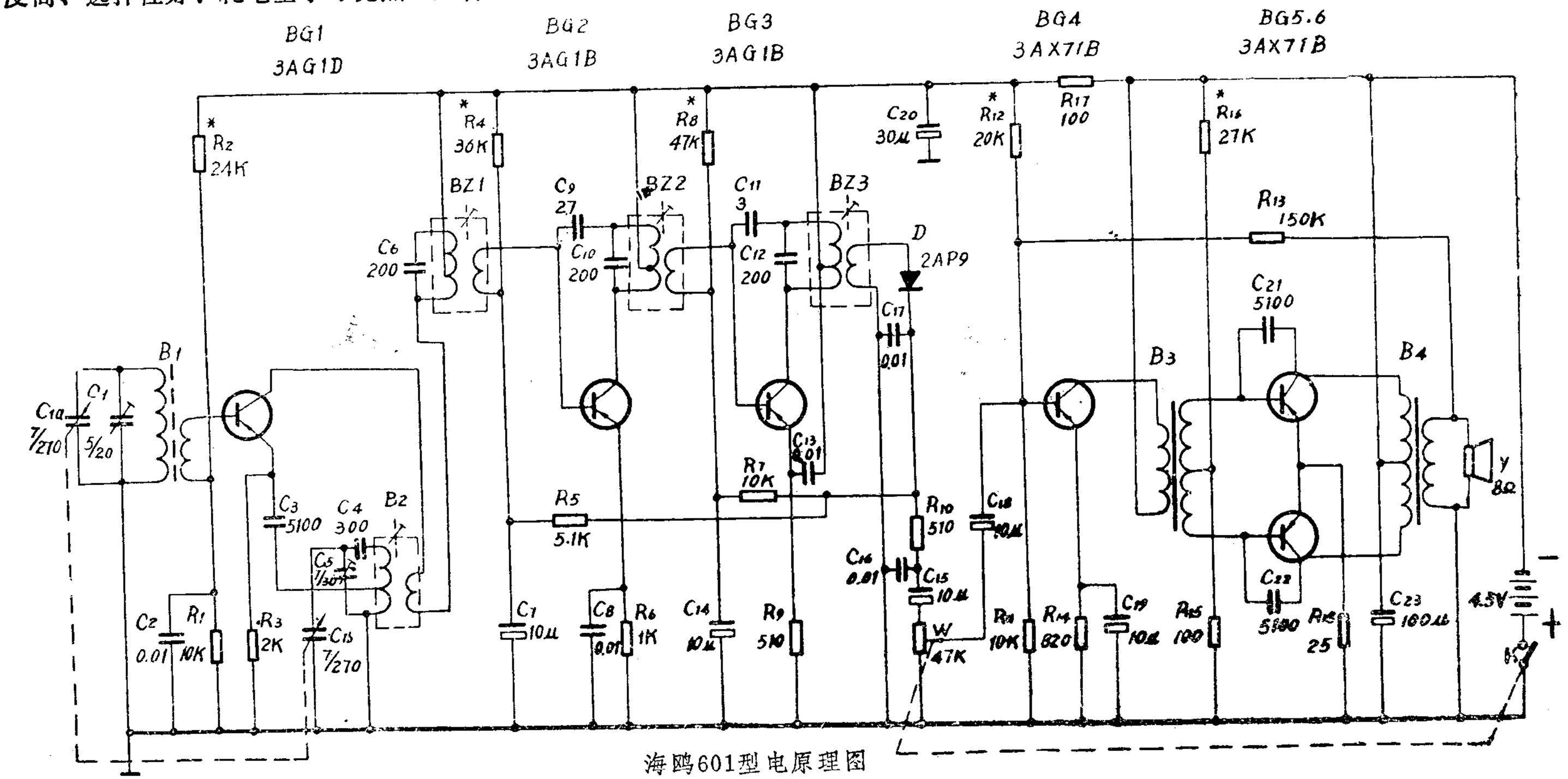
六晶体管收音机



黑龙江无线电一厂出品

本机为便携式六晶体管超外差收音机，具有放音宏亮、灵敏度高、选择性好、耗电量小等优点。适合广大城乡收听中波段广播节目。

本机电源为直流4.5伏(二号电池三节)。



海鸥601型电原理图

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2 毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：不失真输出＞80毫瓦

最大输出＞125毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜10毫安

最大输出时＜80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

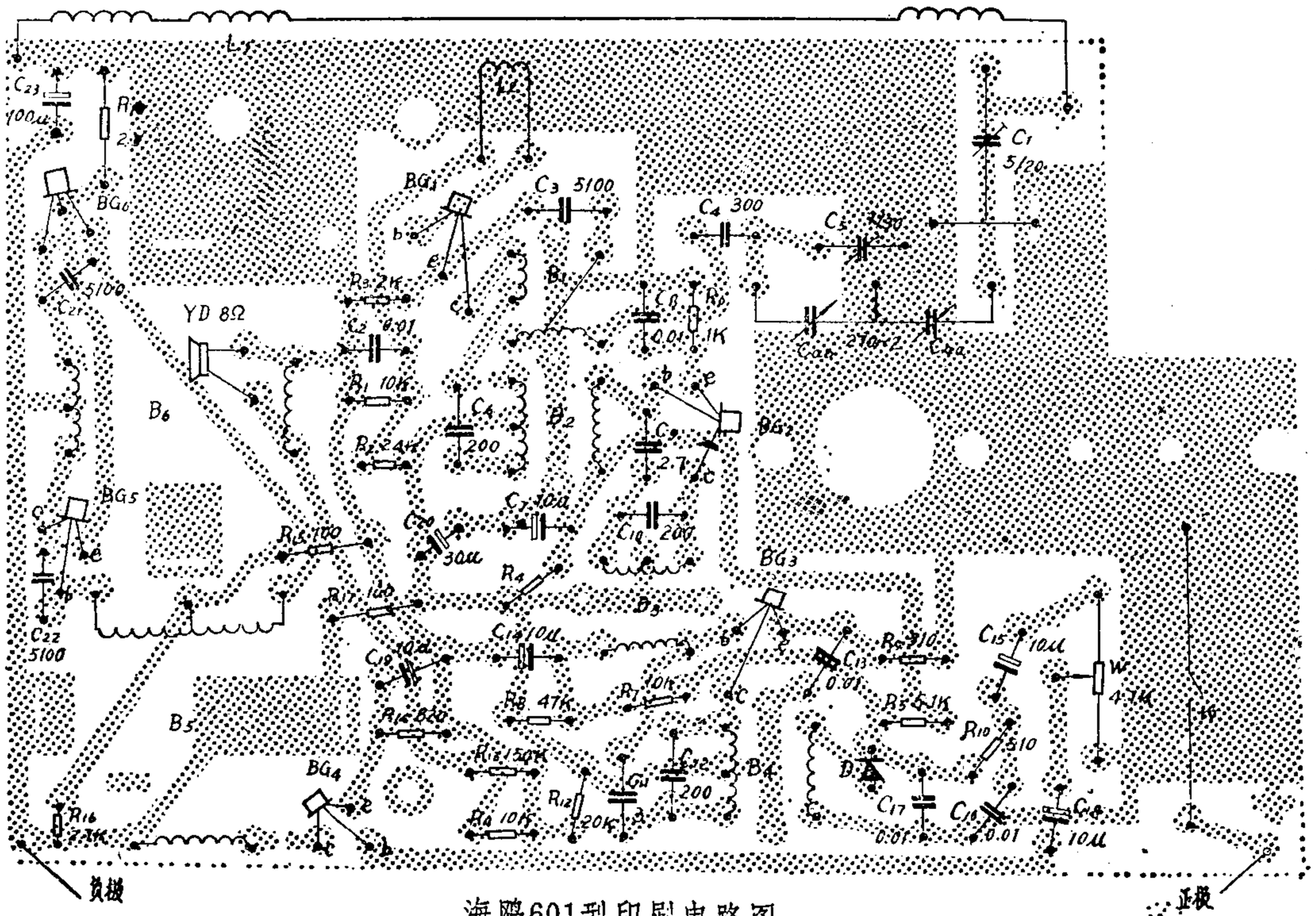
变频级(BG1)　0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.8毫安

低放级(BG4)　1.5毫安

推挽功放级(BG5、6)　3 毫安



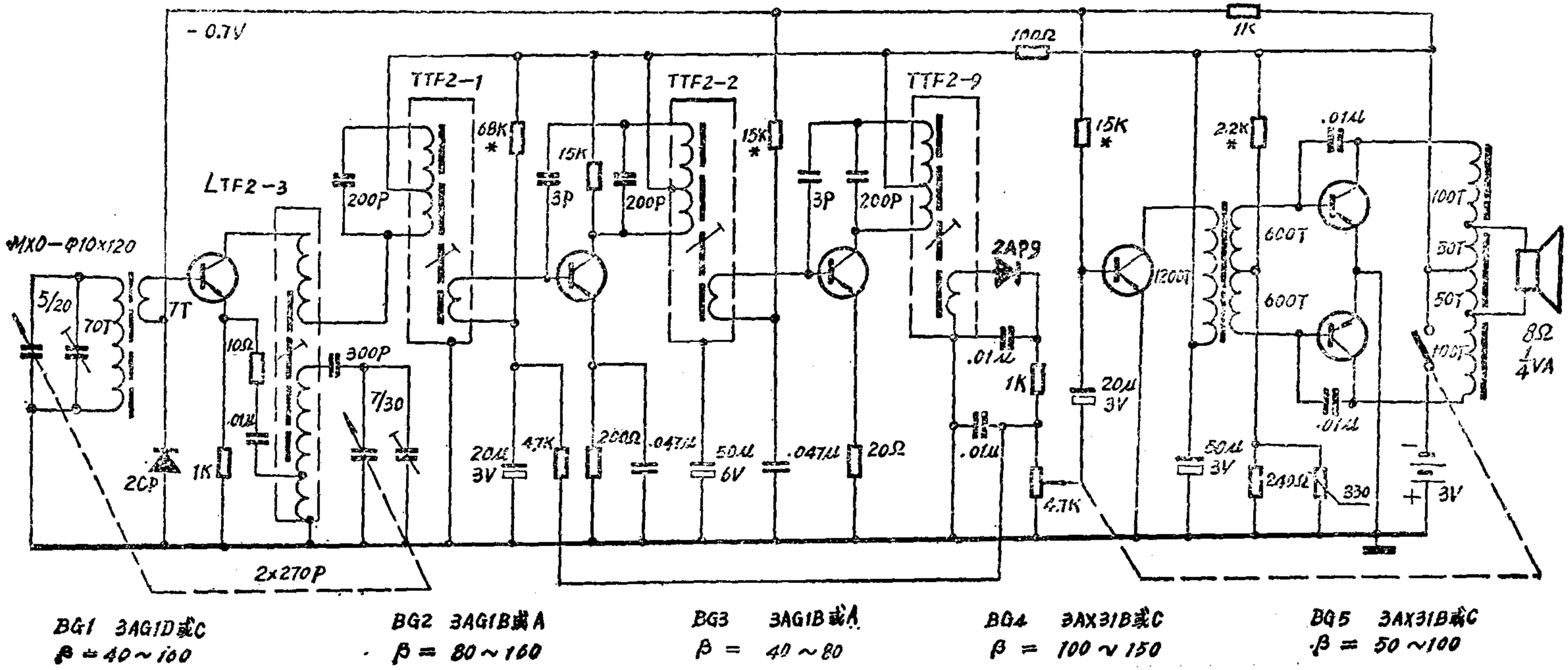
海鸥601型印刷电路图

荆江613型

六晶体管收音机

沙市无线电厂出品

本机为袖珍式六管中波段收音机。变频、中放、低放部分采用硅二极管正向稳压偏置电路，具有优良的降压特性，末级推挽功放级采用自耦式输出变压器，改善了频率响应，提高了效率。电源一号电池二节（3伏）。采用直径65毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。外型尺寸为173×97×41毫米，重量为0.46公斤(不包括电池)。



荆江613型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真功率：100毫瓦　　最大功率200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约12毫安

　　额定输出时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

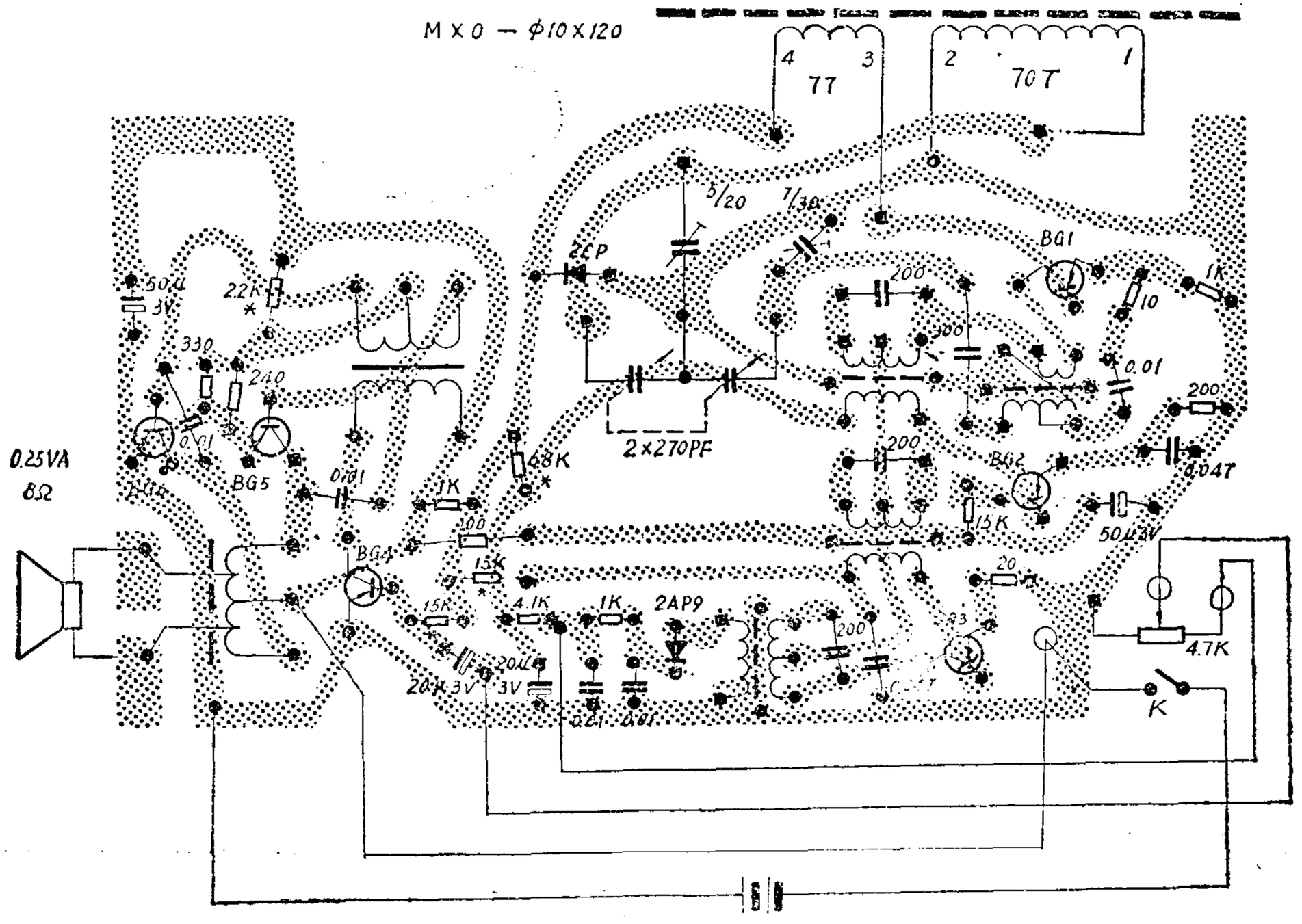
变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　　1.0～1.5毫安

前置低放级(BG4)　　3～5毫安

推挽功放级((BG5、6)　　3～5毫安



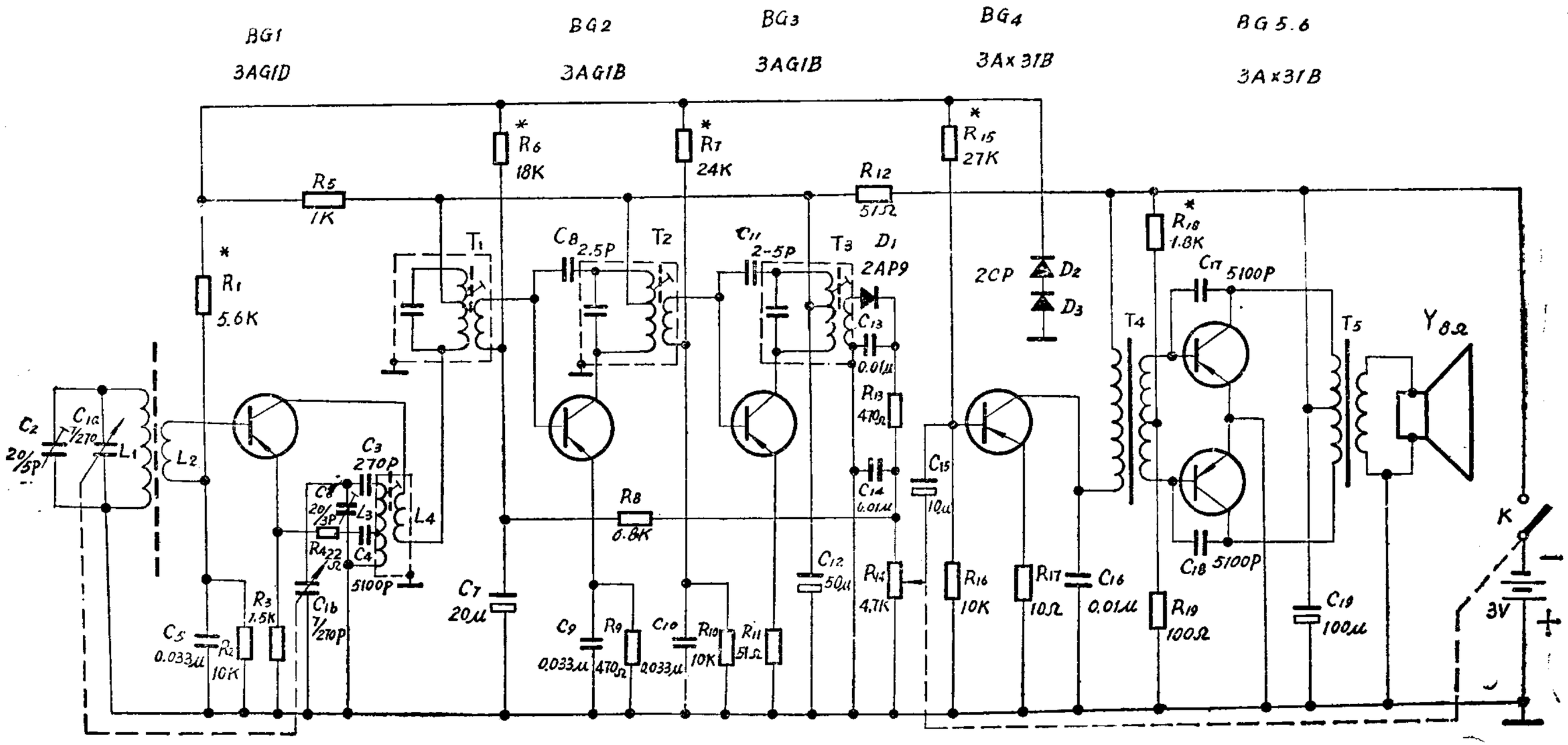
荆江613型印刷电路图

红梅Hm6—1A型

六 晶 体 管 收 音 机

广东梅县地区无线电厂出品

本机为便携式六晶体管中波段超外差式收音机，具有使用方便、轻巧、放音宏亮等特点。电源采用一号电池二节。



红梅Hm6—1A型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定输出功率大于100毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

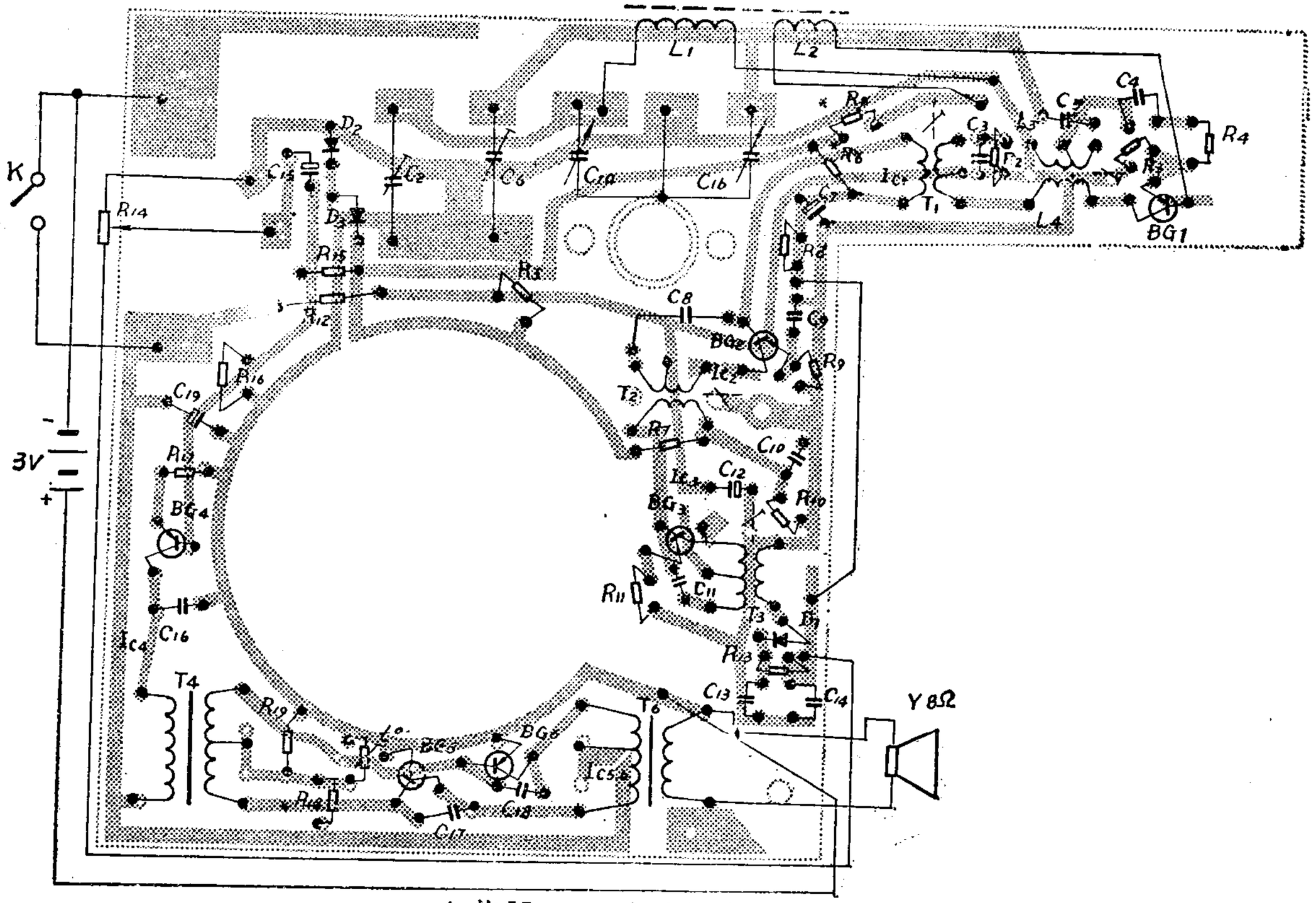
变频级(BG1)　0.4～0.45毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.8～0.9毫安

前置低放级(BG4)　2.5～4毫安

推挽功放级(BG5、6)　4～8毫安



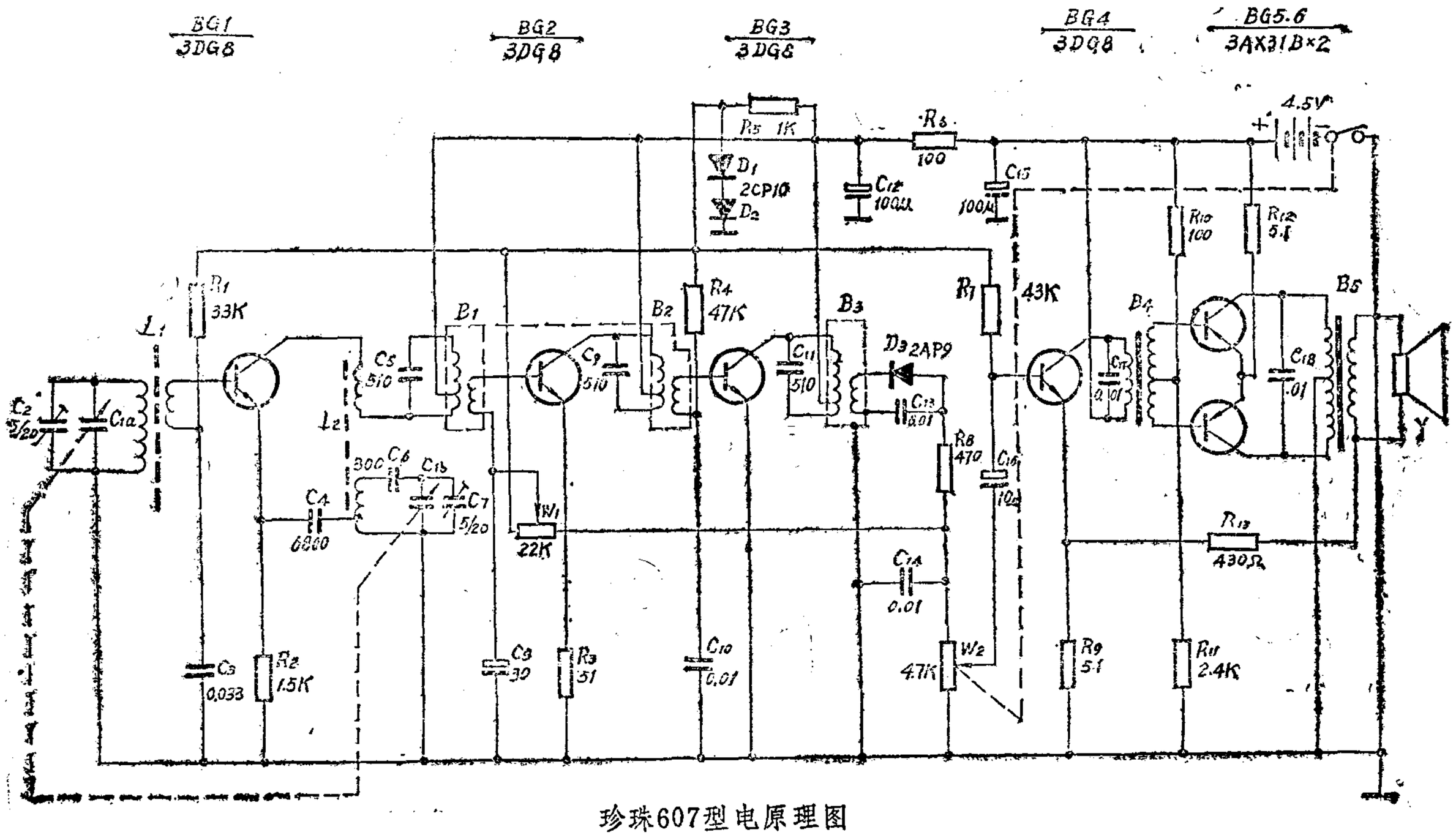
红梅Hm6—1A型印刷电路图

珍珠607型

六晶体管收音机

蚌埠无线电一厂出品

本机为便携式中波段超外差式晶体管收音机，塑料外壳，结构牢固，采用硅锗晶体管混合电路。本机电源采用一号电池三节（4.5伏），采用直径100毫米、阻抗8欧恒磁扬声器，外型尺寸为222×128×58毫米。



珍珠607型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

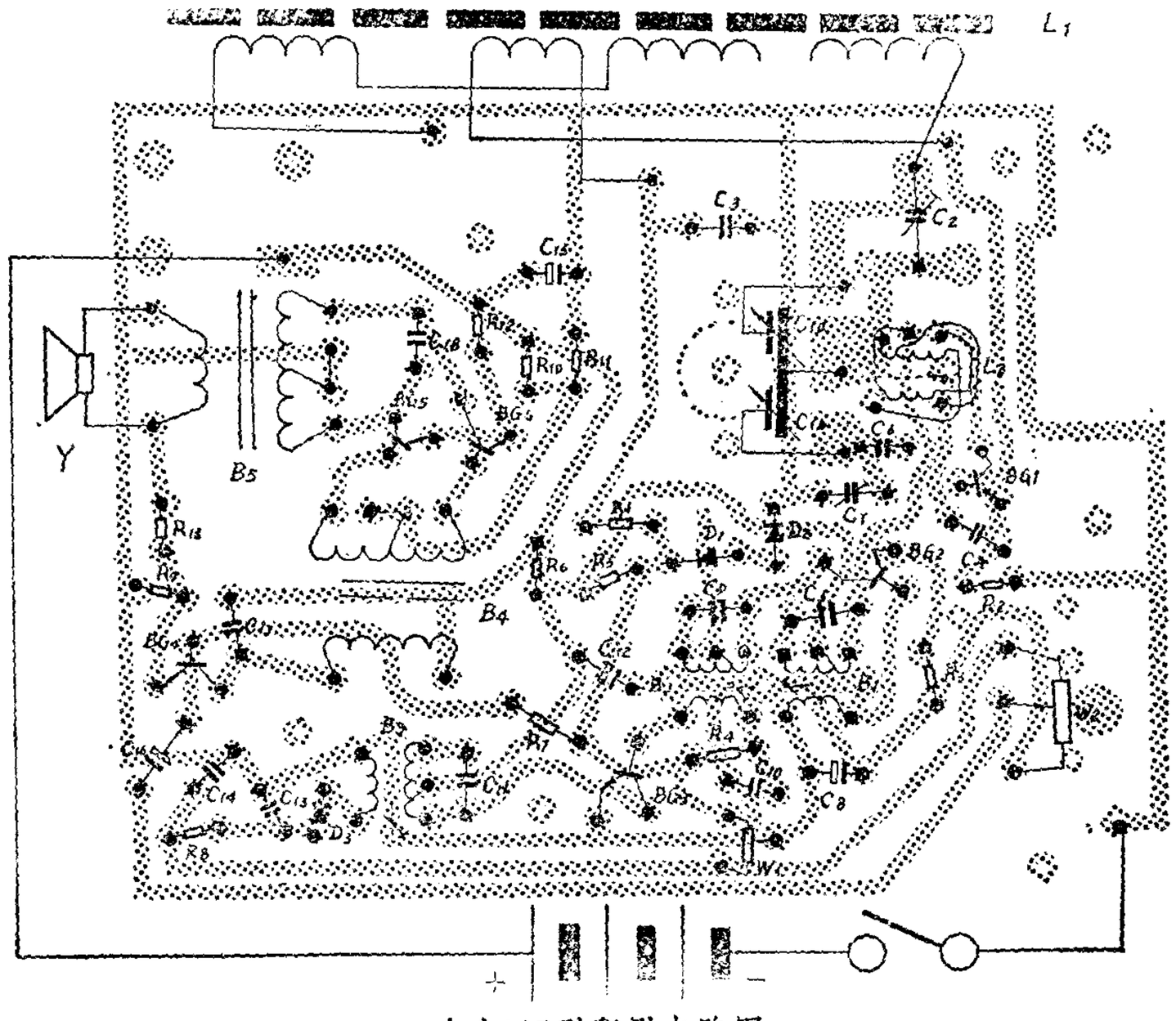
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.功率输出：额定输出100毫瓦
　　最大输出250毫瓦

4.电源消耗：无讯号时＜12毫安
　　额定输出时＜80毫安

5.各级晶体管集电极电流：

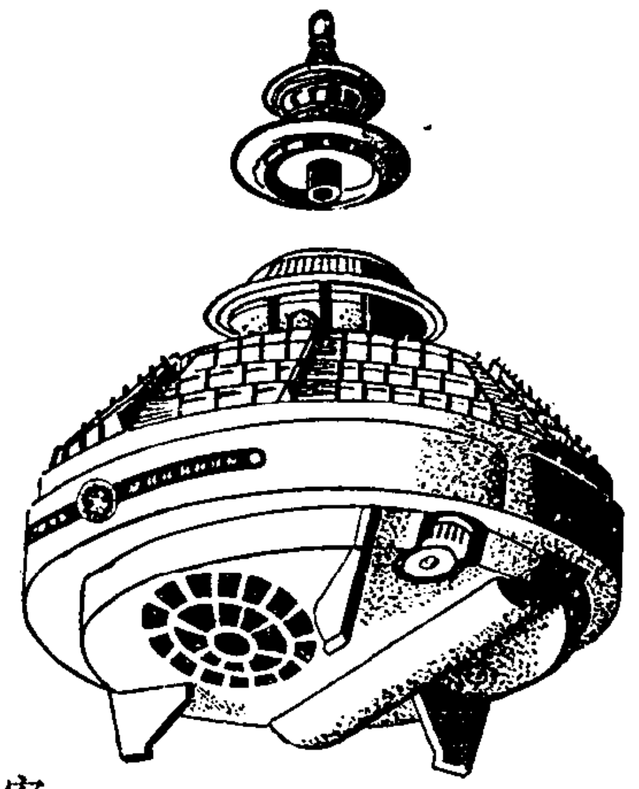
变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.7毫安
第二中放级(BG3)	0.7～1毫安
前置低放级(BG4)	1～2毫安
推挽功放级(BG5、6)	2～6毫安



珍珠607型印刷电路图

宝石花605型

六晶体管收音机

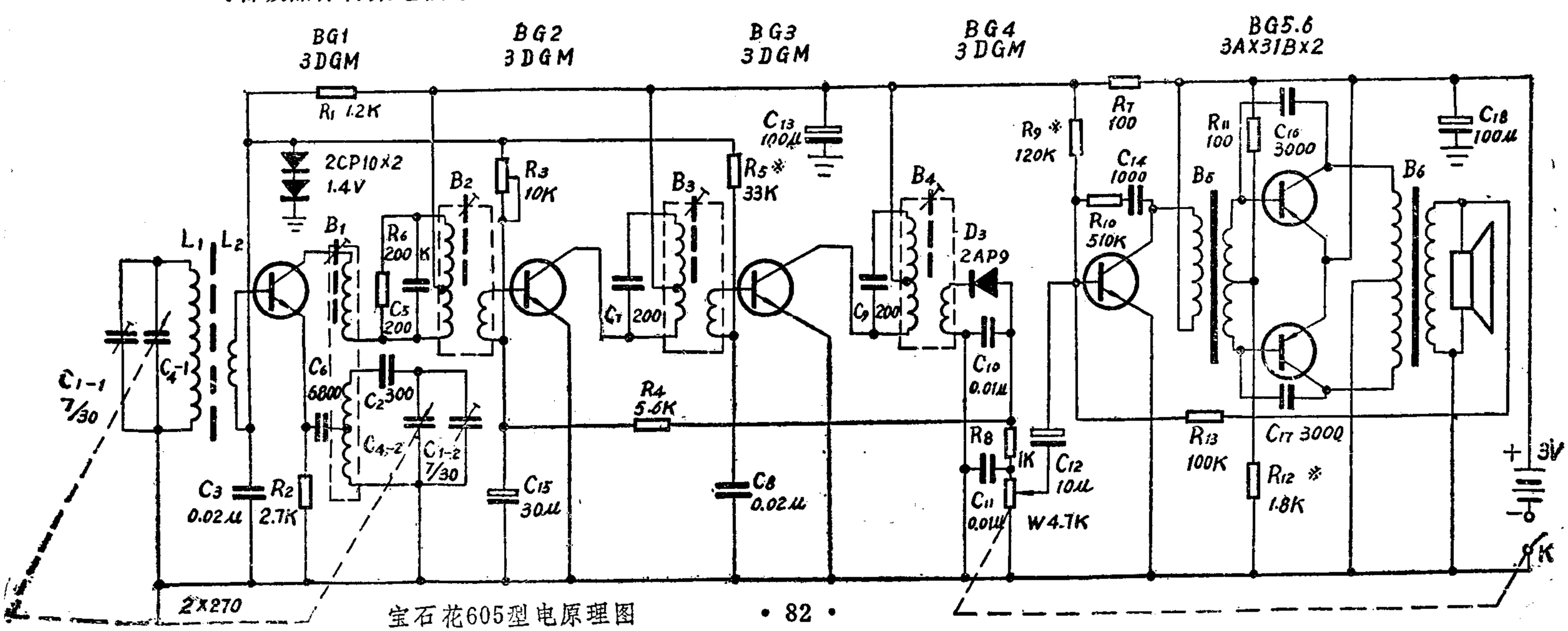


本机为六晶体管中波收音机，外型设计模仿北京天坛，即可收听广播，又是雅致的陈设品。
本机使用二节一号电池供电（3伏）。扬声器直径为80毫米，阻抗为8欧姆。

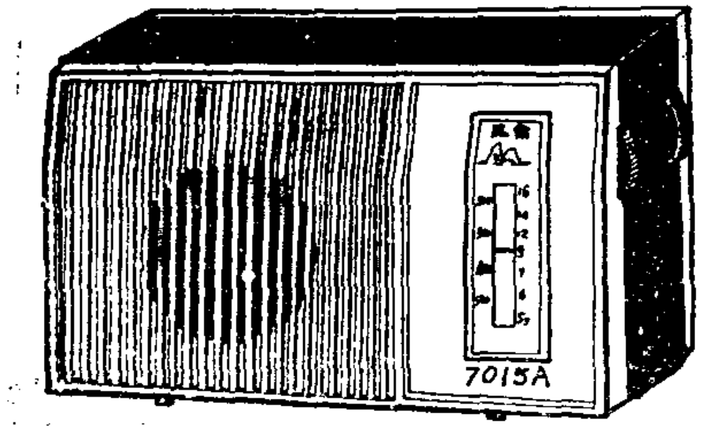
主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫
2.不失真功率：＞100毫瓦
3.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.5～0.6毫安
第一中放级(BG2)　0.5～0.6毫安
第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安
前置低放级(BG4)　3～4毫安
推挽功放级(BG5、6)　4～6毫安



宝石花605型电原理图

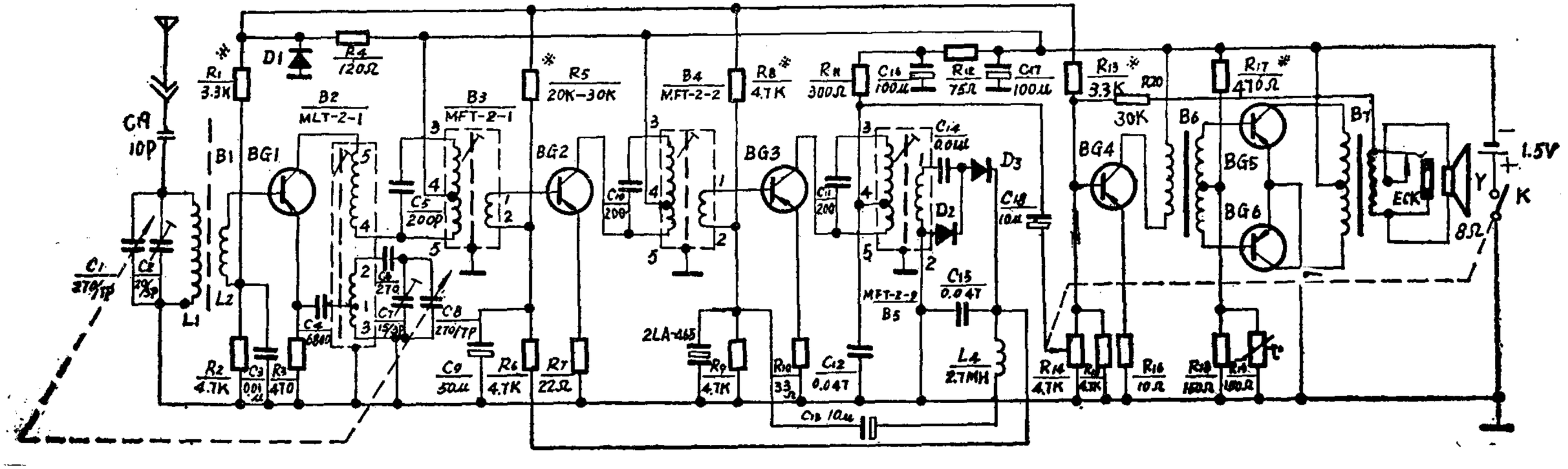


昆仑7015A型
六晶体管收音机

北京东风电视机厂出品

本机为袖珍式六晶体管收音机，采用直径65毫米、阻抗8欧扬声器。为了提高整机灵敏度和输出功率，采用了电流放大倍数大的晶体管。为了获得优良的降压特性，本机前四级晶体管偏置电路采用硅二极管，稳压后供给，当电池降至1伏，在手电筒用过发光很弱的电池，也能正常收声。输出级采用热敏电阻作为温度补偿。

本机电源采用一号电池一节，外型尺寸为152×93×45毫米，重量约0.5公斤。



昆仑7015A型电原理图

☆昆仑7015A型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时
衰减约20分贝

4.输出功率：大于120毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约20毫安
额定输出时约100毫安

6.各级晶体管集电级电流：

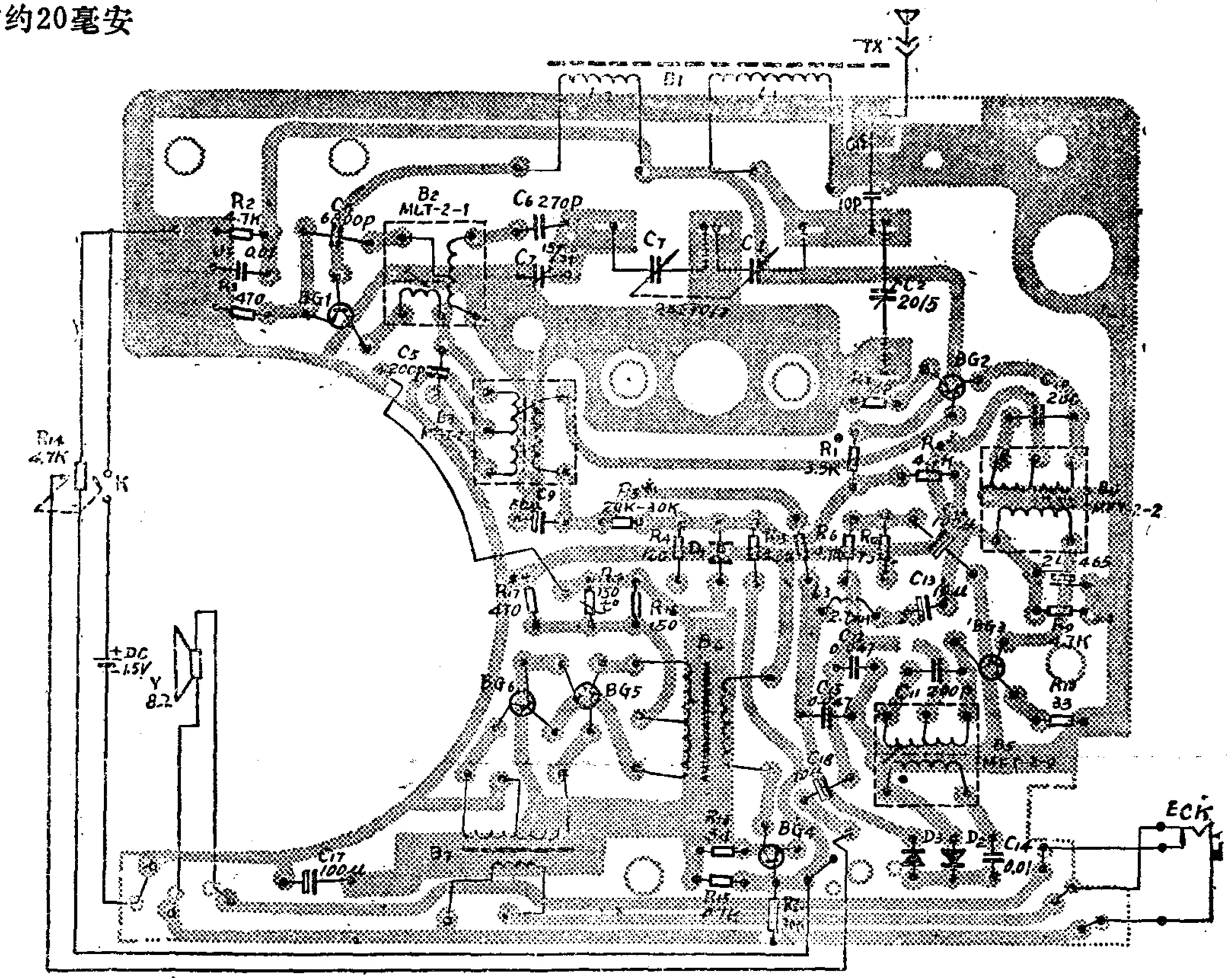
变频级(BG1　3AG1D)　0.4～0.45毫安

第一中放级(BG2　3AG1B)　0.35～0.45毫安

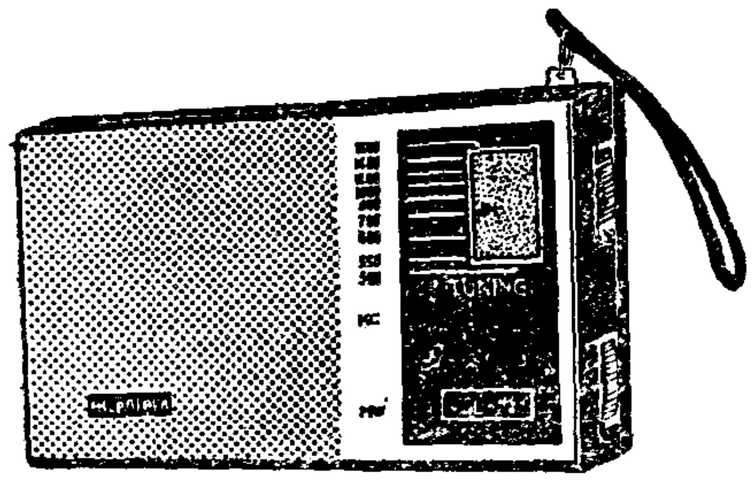
第二中放兼来复低放(BG3　3AG1B)　0.8～1.2毫安

低放级(BG4　3AX31B)　5～7毫安

推挽功放级(BG5、6　3AX31A)　8～12毫安



昆仑7015A型印刷电路图



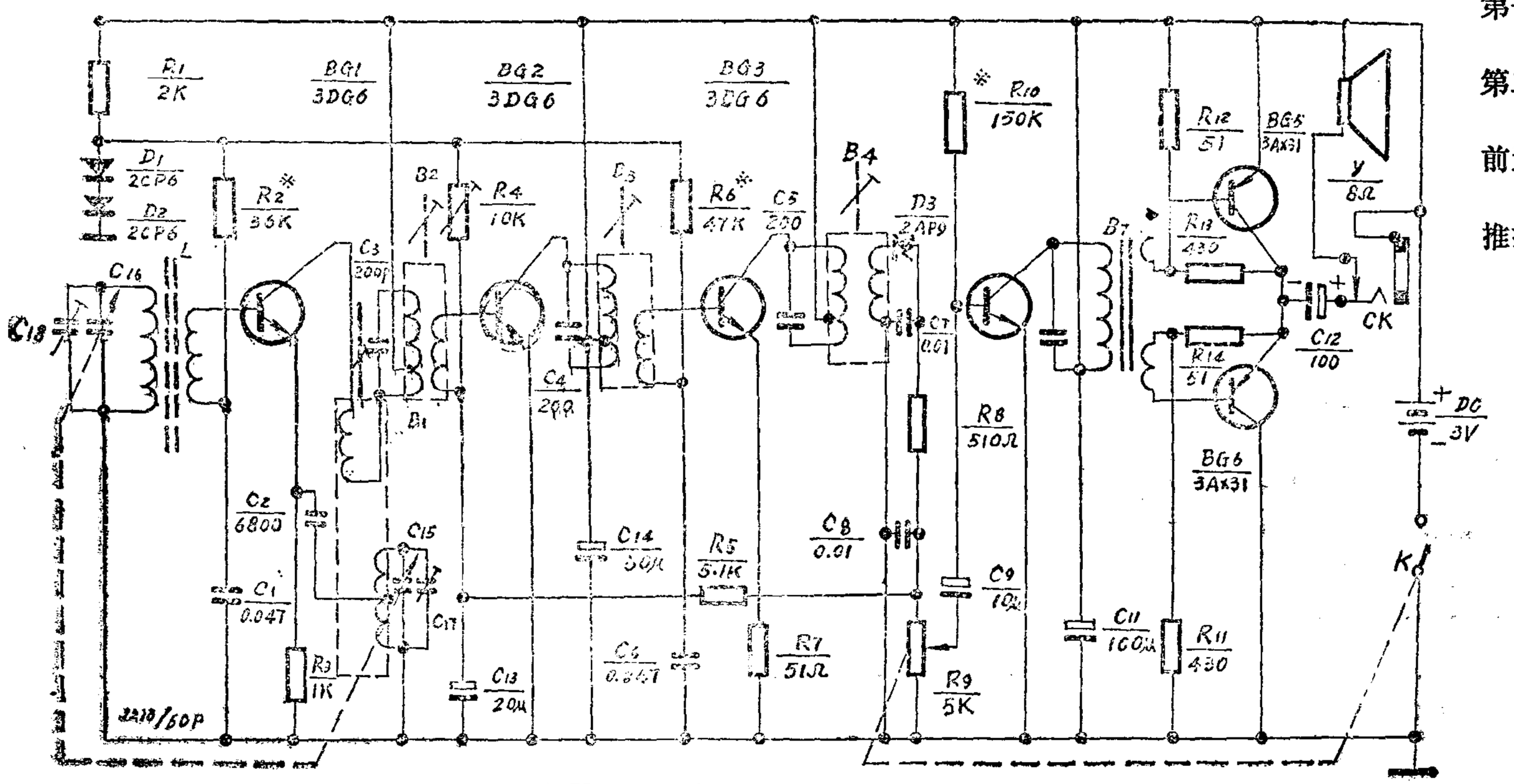
红灯X—64型

六晶体管收音机

本机为袖珍式中波段收音机，体积小，携带方便，具有较高的灵敏度和选择性。有耳机插口。本机电源采用二节五号电池（3伏）。机内采用50毫米、音圈阻抗8欧的内磁式扬声器。外型尺寸为110×65×35毫米，重量约170克。

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.额定输出功率：50毫瓦
　额定输出时约45毫安
3.电源消耗：无讯号时不大于12毫安
4.各级晶体管集电极电流：
　变频级BG1　0.4～0.5毫安
　第一中放级BG2
　0.4～0.6毫安
　第二中放级BG3
　0.6～0.8毫安
　前置低放级BG4
　2.5～3.5毫安
　推挽功放级BG5、6
　3～6毫安

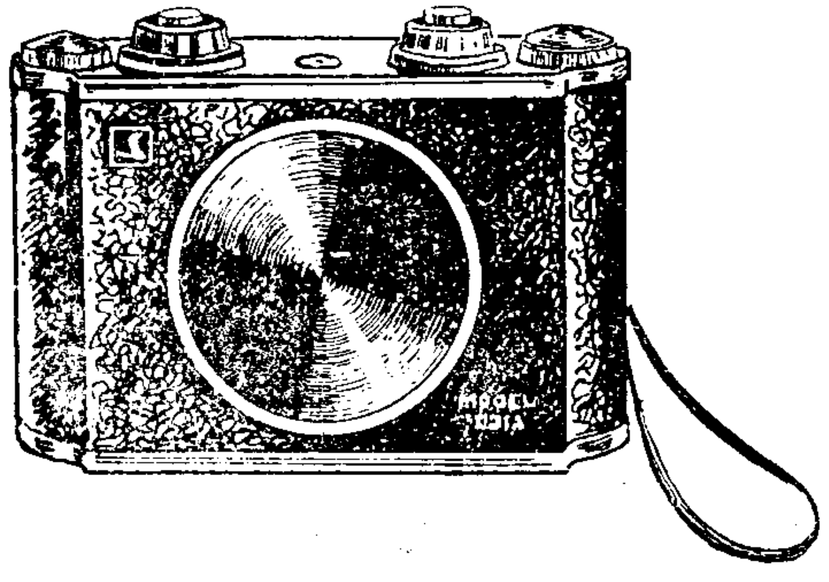


红灯X—64型电原理图

天鹅601A型

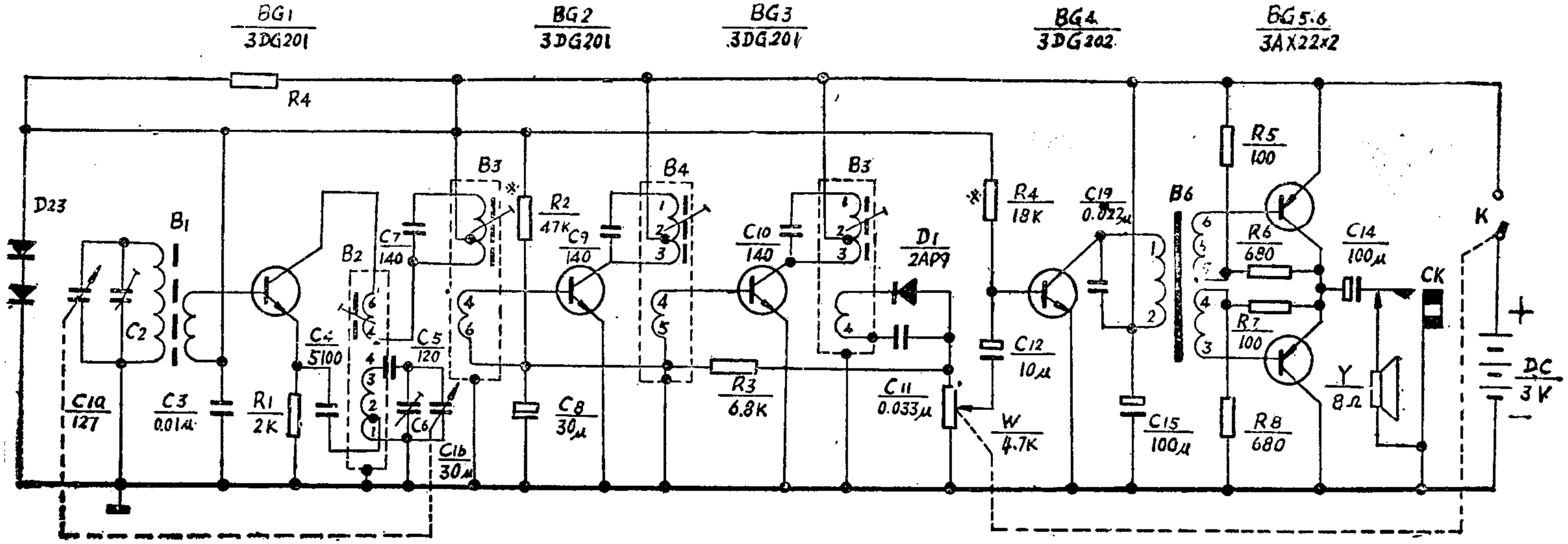
六晶体管收音机

辽宁无线电五厂



本机为六晶体管单波段袖珍超外差式收音机，体积小，造型美观。采用硅锗管混合电路，变频、中放、低放各级的偏置电路，均采用硅二极管稳压装置，末级采用无输出变压器的“OTL”电路。本机具有稳定性能好，输出音质清晰等特点，并备有外接耳机插口，以适应不同需要。

本机使用直径55毫米、阻抗8欧姆内磁扬声器。电源为二节五号电池（3伏）。



天鹅601A型电原理图

☆天鹅601A型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定输出50毫瓦
　　最大输出100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时不大于15毫安
　　额定输出时电流不大于50毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.28～0.35毫安

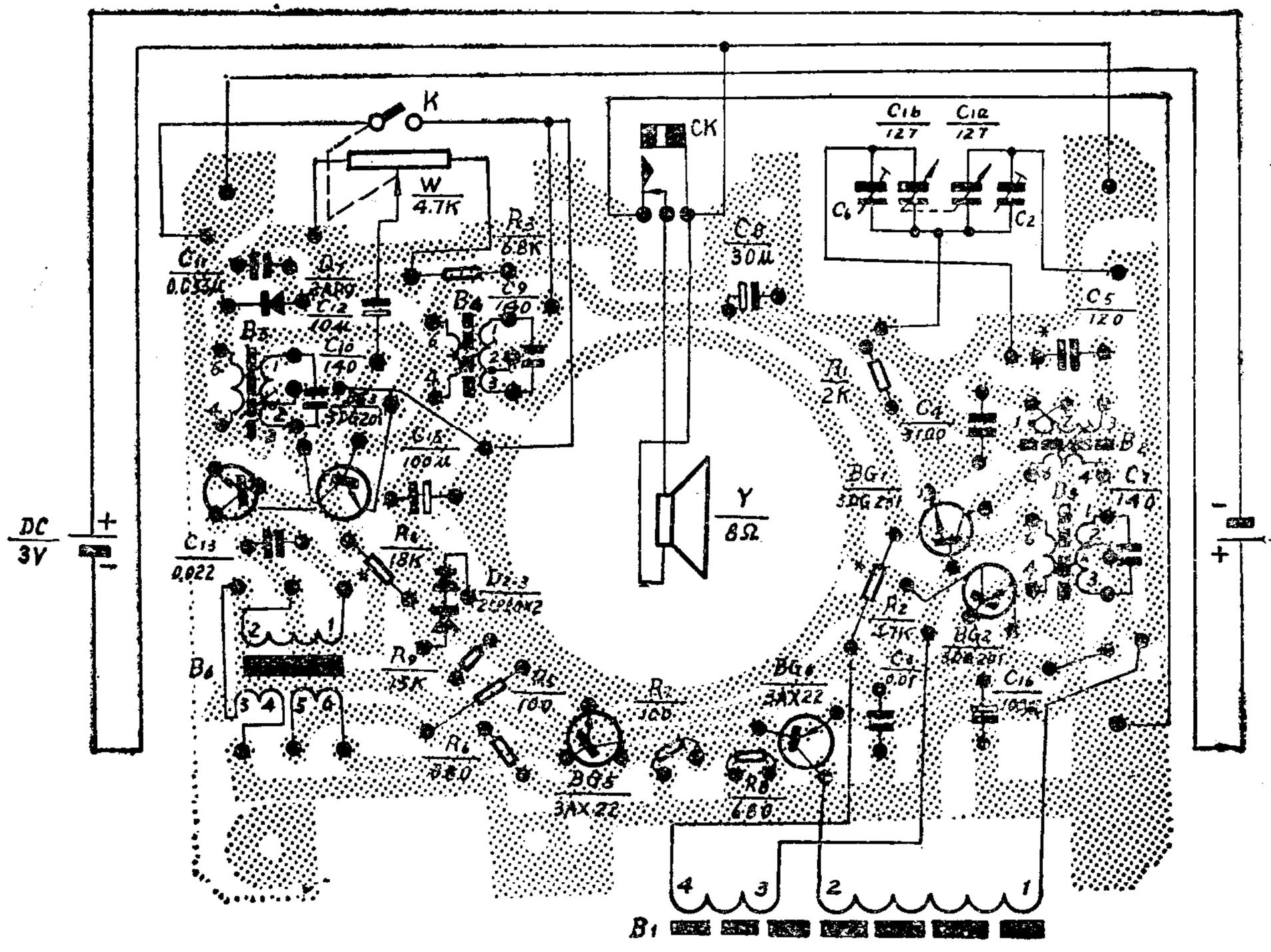
第一中放级(BG2)　　0.59～0.65毫安

第二中放级(BG3)　　0.42～0.5毫安

低放级(BG4)　　2.6～4毫安

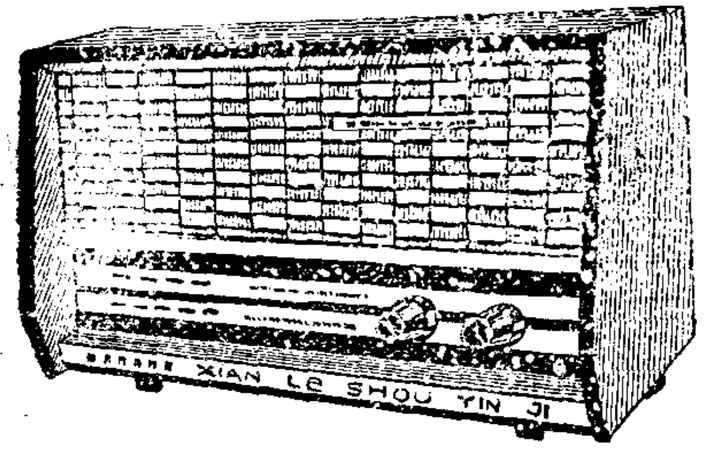
推挽功放级(BG5、6)　　4～8毫安

稳压二极管(2CP10×2)两端电压
　　1.2±0.05伏



天鹅601A型印刷电路图

☆仙乐H601—1型☆

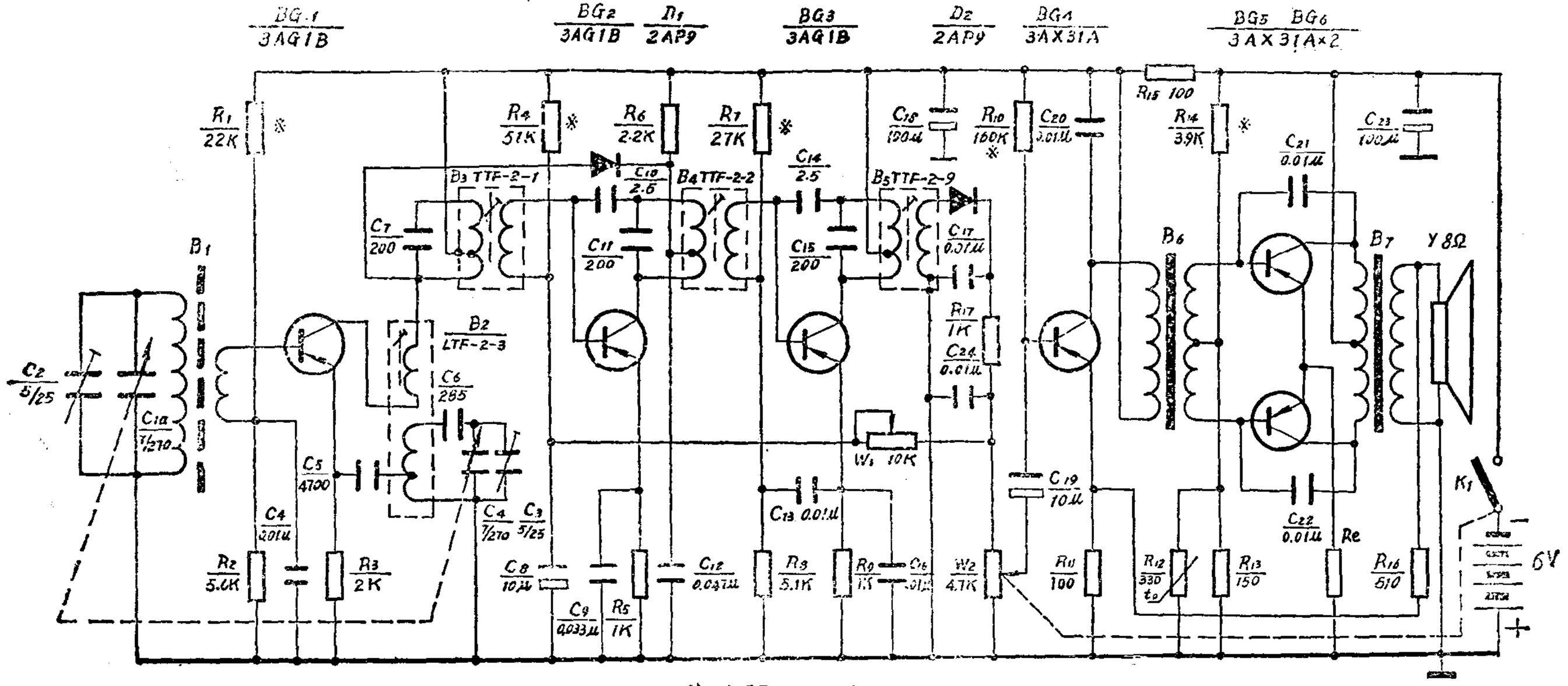


仙乐H601—1型

六晶体管收音机

江苏海门县电子仪器厂出品

本机为台式六晶体管超外差式收音机，外型新颖、放音宏亮，适于城市和农村家庭收听广播之用。本机输入回路采用φ10×160毫米磁棒，并且线圈分三段绕制，增加了圈数，从而提高了接收能力。低放加有较深的负反馈，失真较小，使音质得到改善。本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。



仙乐H601型电原理图

☆仙乐H601—1型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真输出功率：＞250毫瓦

最大输出功率：500毫瓦以上

5.电源消耗：无讯号不大于15毫安

额定功率不大于130毫安

6.各级晶体管集电极电流：

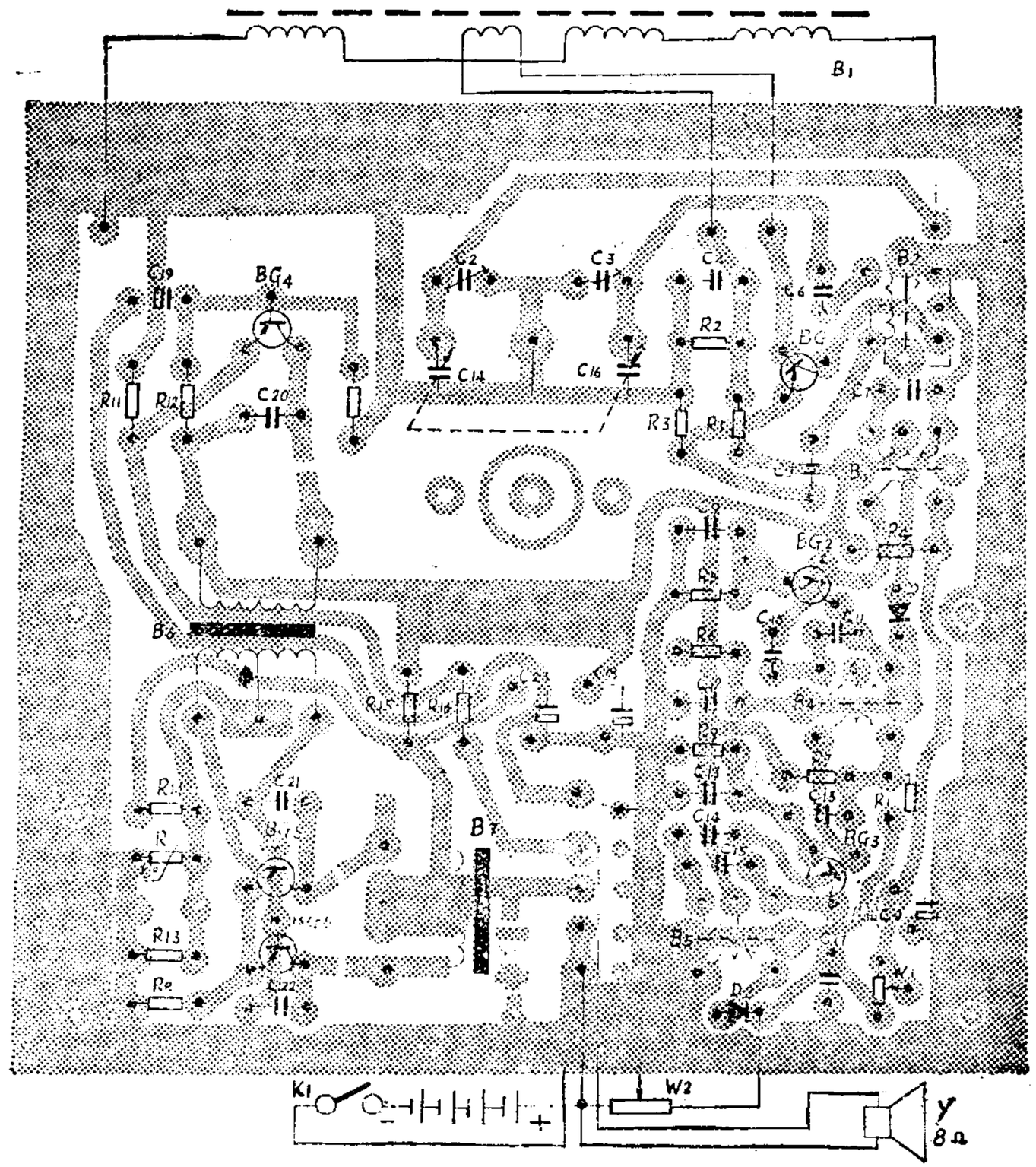
变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安

低放级(BG4)　2～3毫安

推挽功放级(BG5、6)　1.5～2.5毫安

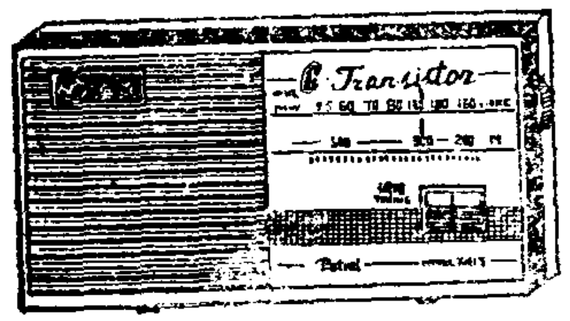


仙乐H601—1型印刷电路图

海燕X413型

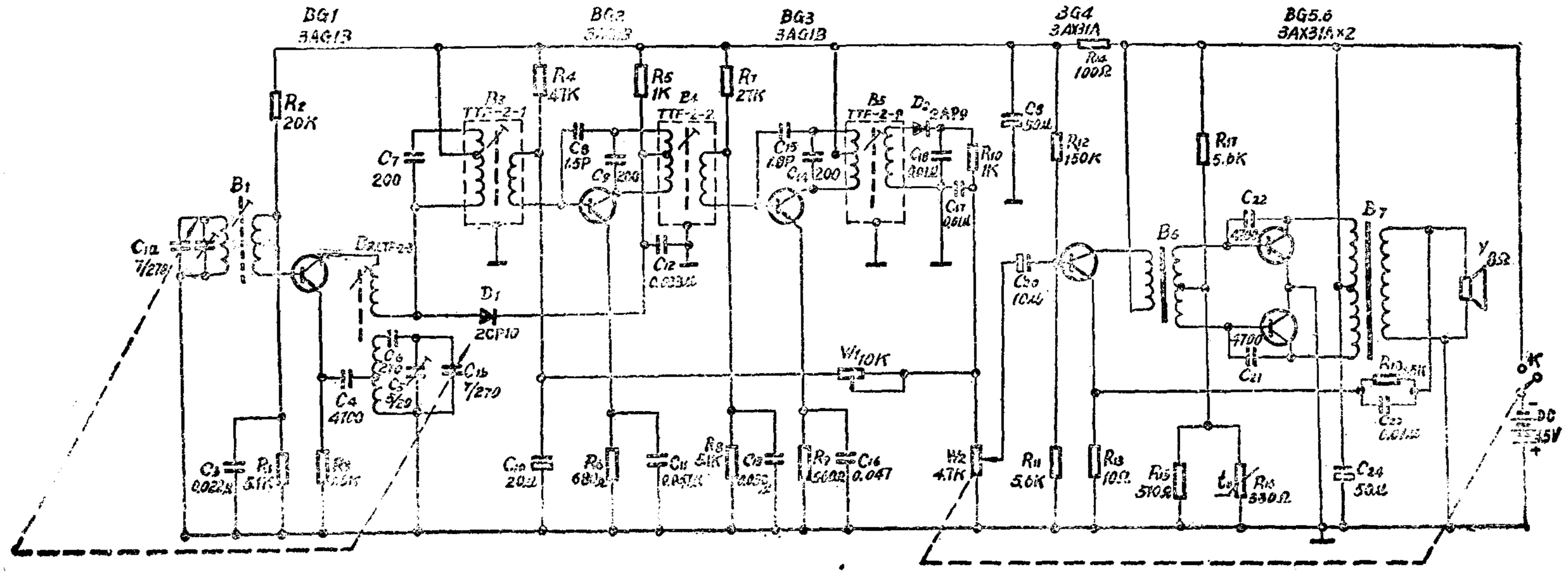
六晶体管收音机

上海一〇一厂出品



本机为六晶体管超外差式收音机，采用滚轴调谐频率，外壳结构牢固，式样新颖，美观大方，具有较高的接收灵敏度和良好的选择性。

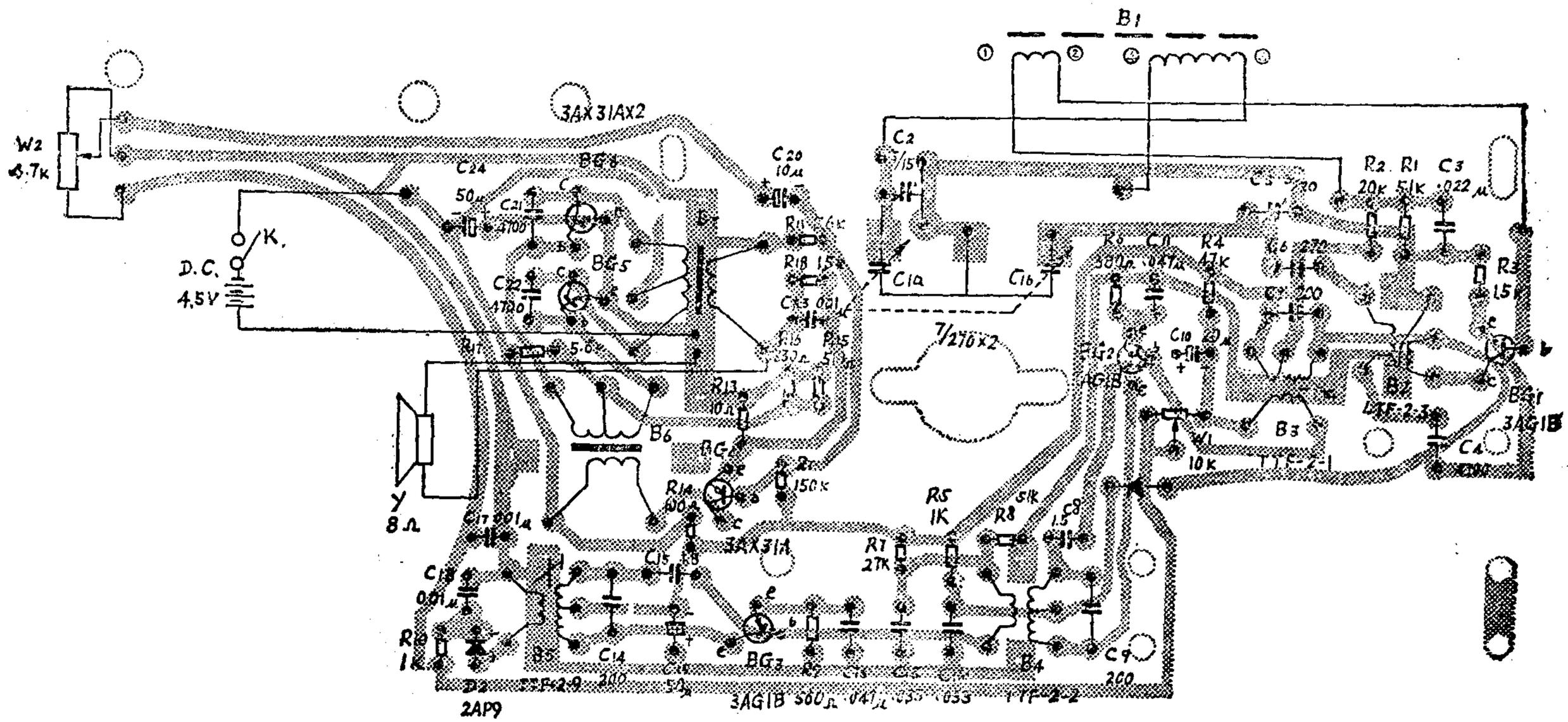
本机使用直径65毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源为直流4.5伏(三节二号电池)。



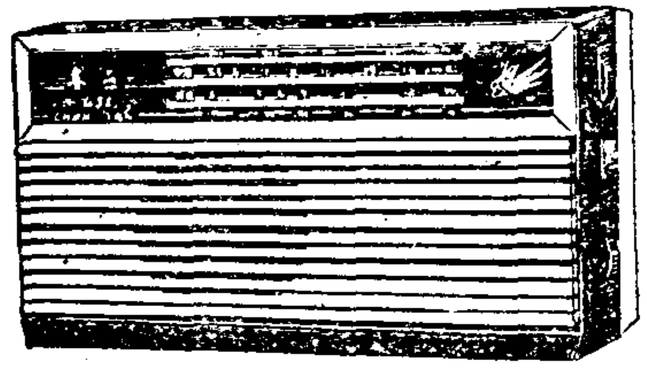
海燕X413型电原理图

主 要 性 能

1.频率范围：525～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.输出功率：额定输出50毫瓦
最大输出200毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约10毫安
额定输出时约50毫安
6.各级晶体管集电极电流：
变频级(BG1)　0.35～0.45毫安
第一中放级(BG2)　0.3～0.35毫安
第二中放级(BG3)　0.55～0.7毫安
低放级(BG4)　0.5～1.5毫安
推挽功放级(BG5、6)　1～2毫安



海燕X413型印刷电路图

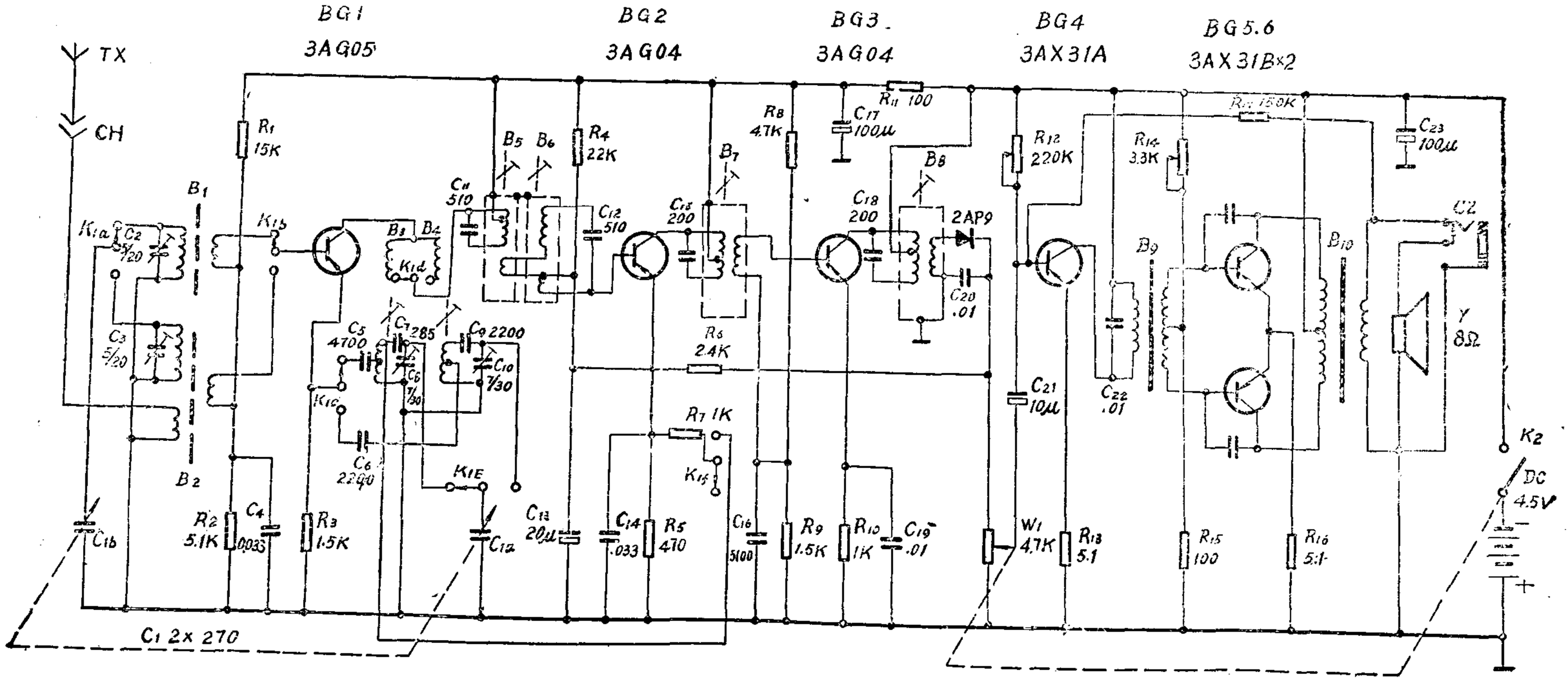


春燕651型

六晶体管收音机

天津市东风无线电厂出品

本机为六晶体管二波段超外差便携式收音机，中短波分别采用锰锌、镍锌磁性天线。本机具有较高的灵敏度和良好的选择性。电源为三节一号电池(4.5伏)。

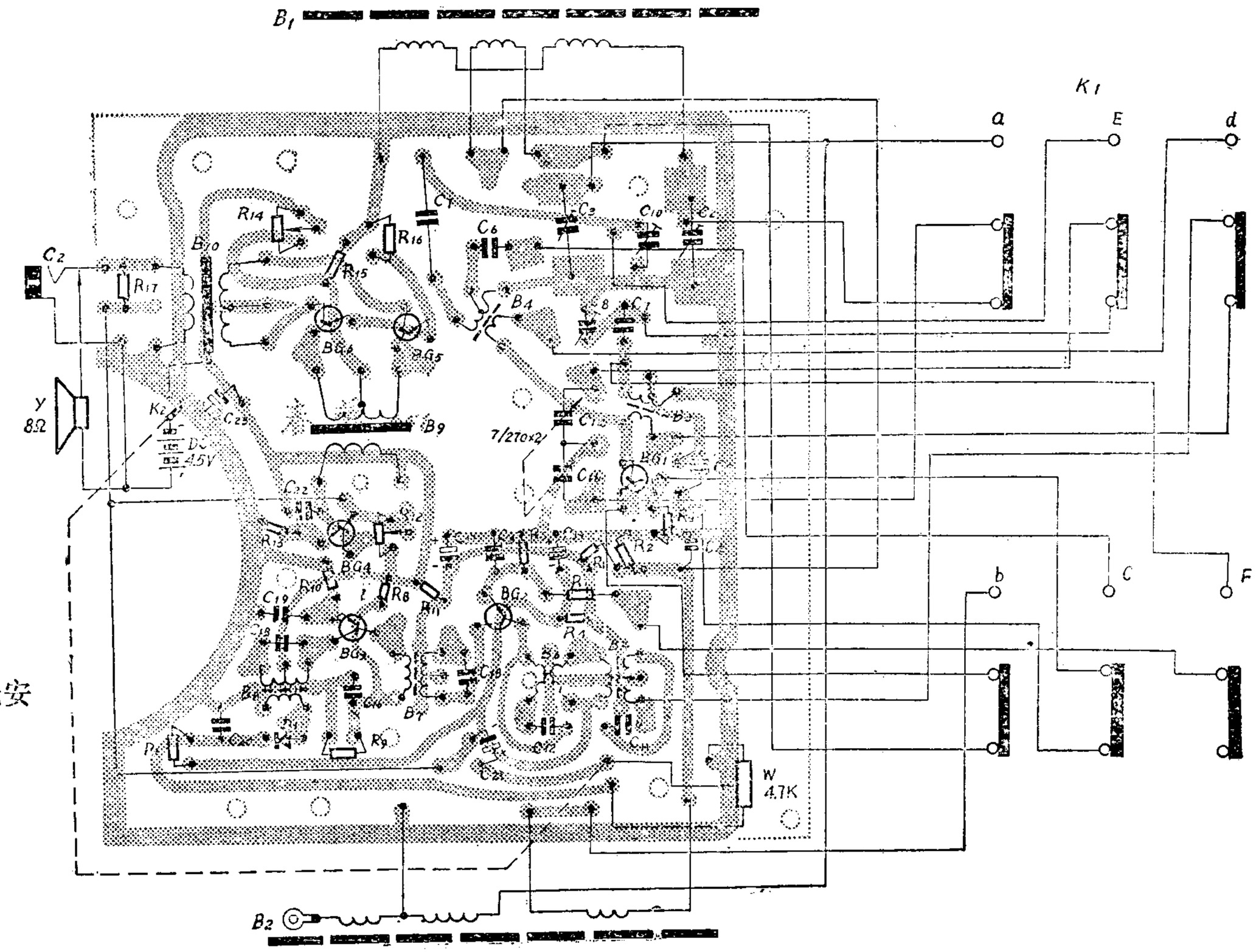


春燕651型电原理图

☆春燕651型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
　　短波1毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.不失真功率：＞150毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜14毫安
　　额定功率输出时＜80毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.5～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)
　　中波0.5～0.6毫安
　　短波0.7～0.8毫安
　　第二中放级(BG3)
　　0.7～0.8毫安
　　低放级(BG4)　　2～3毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　　3～5毫安

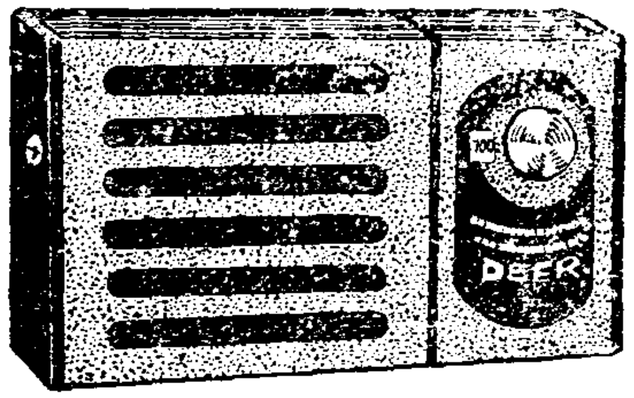


春燕651型印刷电路图

☆梅花鹿4X3型☆

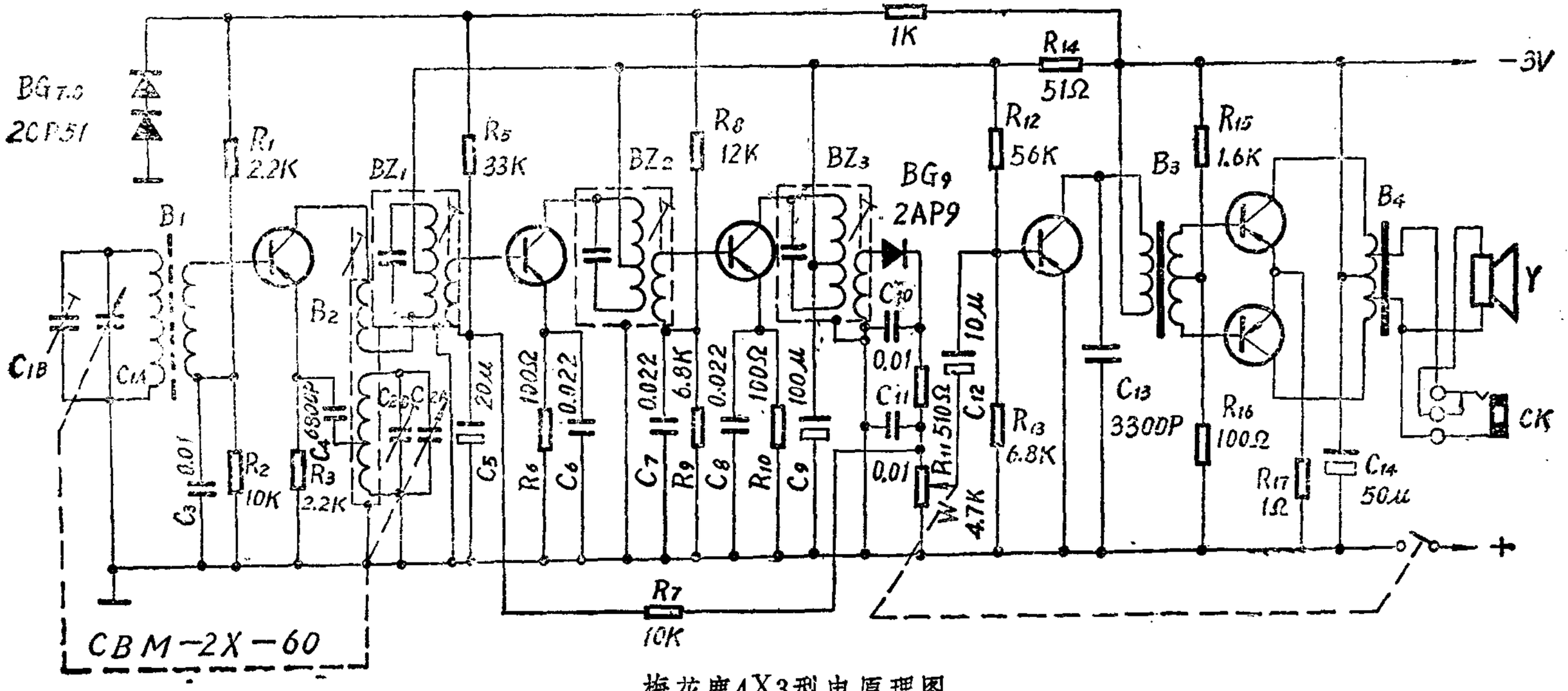
梅花鹿4X3型

六晶体管收音机



梅花鹿4X3型为袖珍式六晶体管超外差式收音机。本机具有较高的灵敏度和良好的选择性，放音宏亮，音质优美，省电，造型美观，体积小，携带方便。本机采用直径55毫米、音圈阻抗8欧姆内磁扬声器。电源为二节五号电池（3伏）。外型尺寸109×66×32毫米，重量为0.18公斤。

BG_1	BG_2	BG_3	BG_4	$BG_{5.6}$
3AG22	3AG21	3AG21	3AX24	3AX22



梅花鹿4X3型电原理图

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定输出功率50毫瓦
最大输出功率120毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

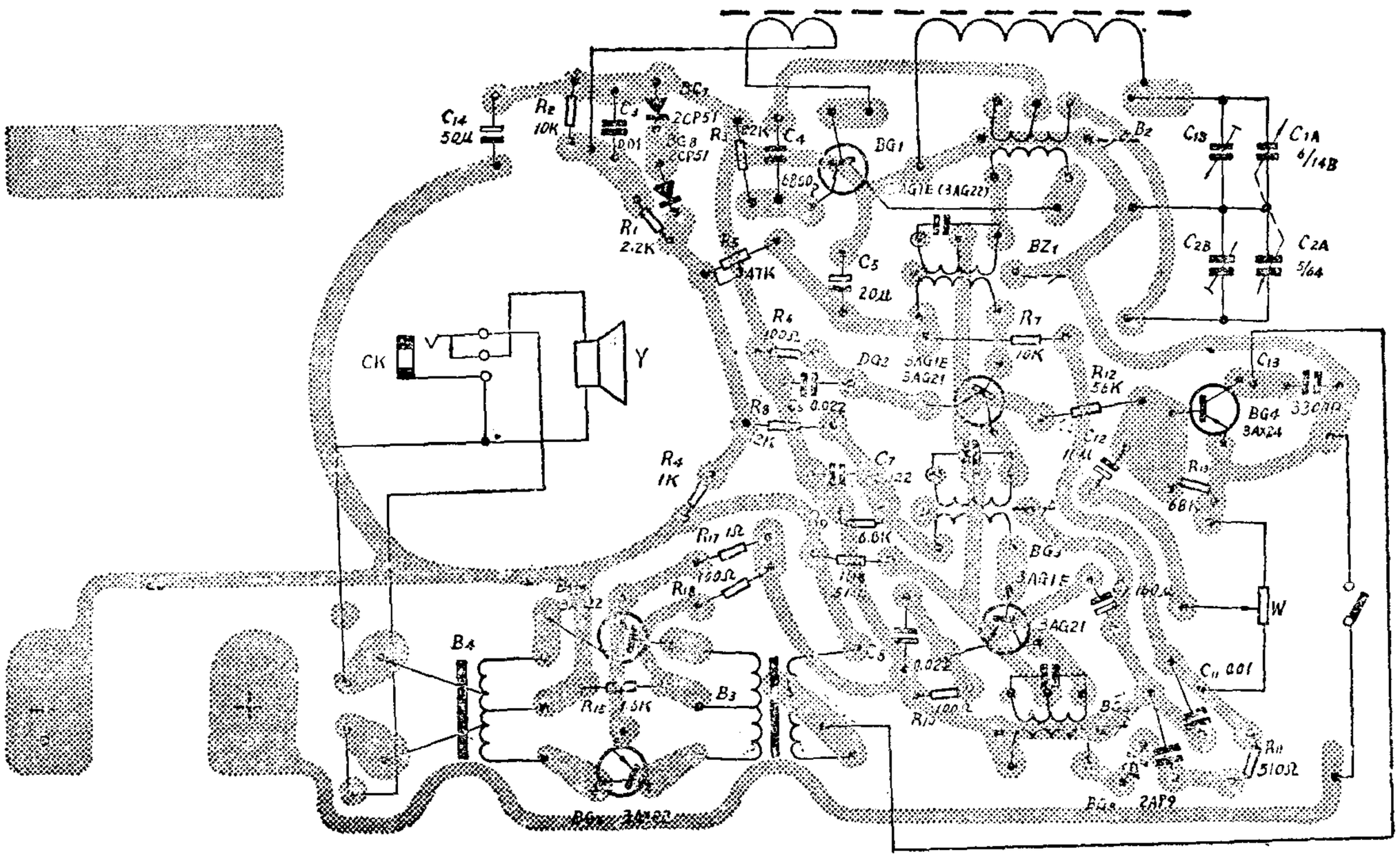
变频级(BG1)　0.35～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.6～0.8毫安

第二中放级(BG3)　0.8～1.0毫安

低放级(BG4)　2～3.5毫安

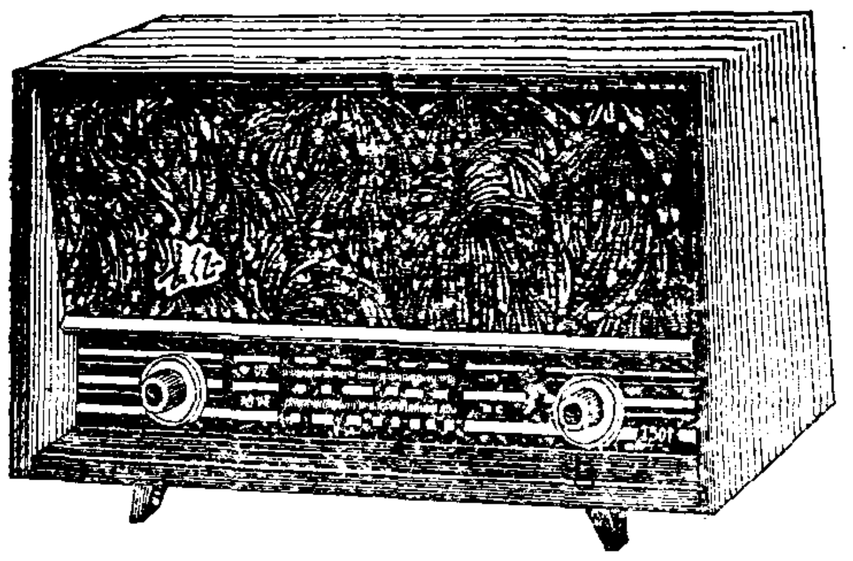
推挽功放级(BG5、6)　4～8毫安



梅花鹿4X3型印刷电路图

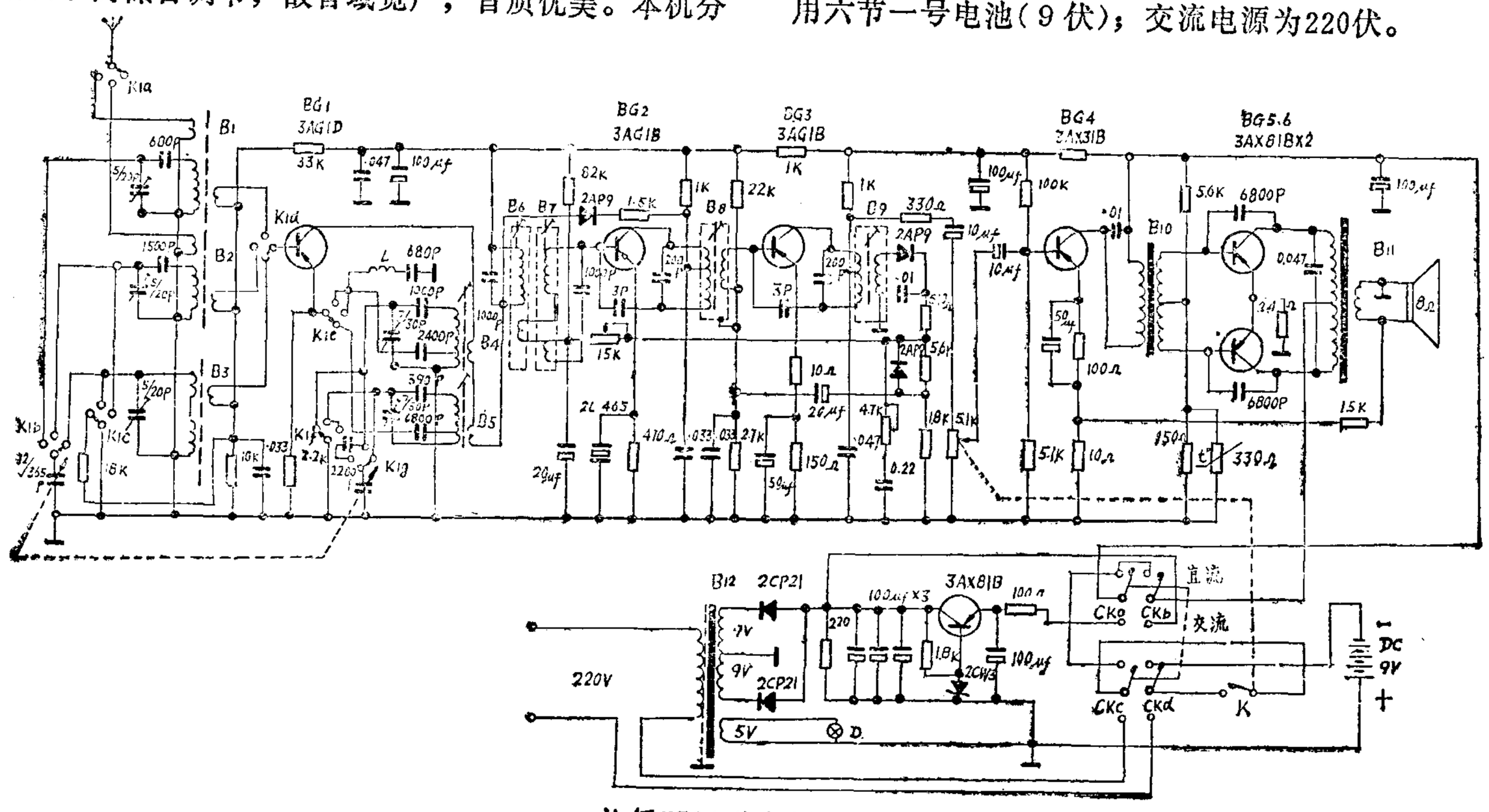
长征7501型
六晶体管交直流收音机

兰州无线电厂出品



长征7501型为台式六晶体管三波段交直流两用收音机。造型美观大方，式样新颖。本机除采用多级负反馈线路外，并增设了高低音调节，故音域宽广，音质优美。本机分别采用两根锰锌与镍锌磁性天线，做为中短波接收天线，并设有短波增益提升器，有较高的灵敏度。

本机使用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。直流电源用六节一号电池(9伏)；交流电源为220伏。



长征7501型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$3.9～8.5兆赫
　　短波$_2$8.5～18兆赫

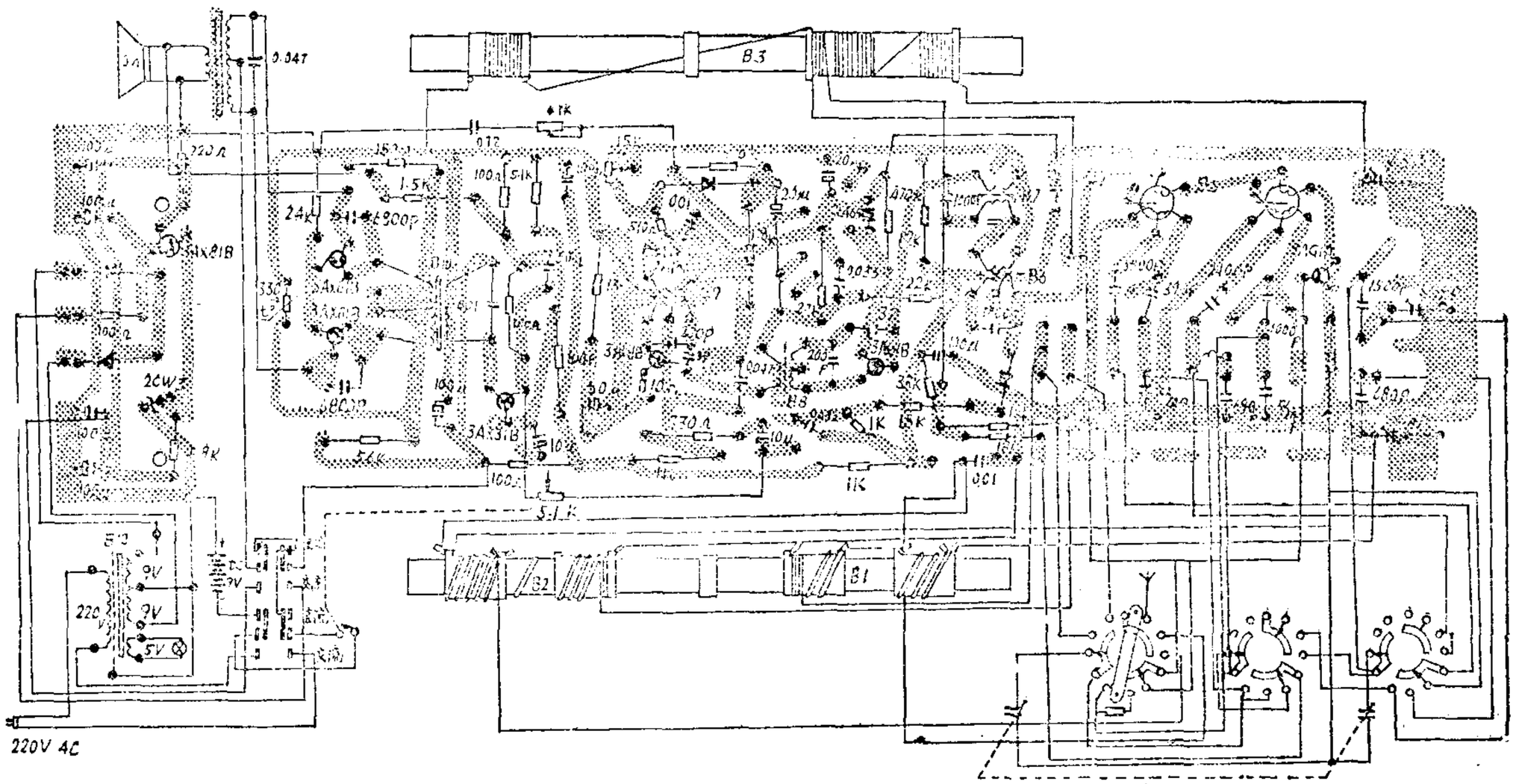
2.灵敏度：中短＜1毫伏/米
　　短波＜1.5毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞20分贝

4.输出功率：额定输出500毫瓦　　最大1瓦

5.电源消耗：无讯号时约0.09瓦
　　额定输出时约1.8瓦　　使用交流电时约3瓦

6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　中波0.35～0.5毫安
　　短波0.6～0.7毫安
　　第一中放级(BG2)　　0.4～0.6毫安
　　第二中放兼来复低放级(BG)　　2～3毫安
　　低放级(BG4)　　2～2.5毫安
　　推挽功放级(BG5、6)　　3～6毫安



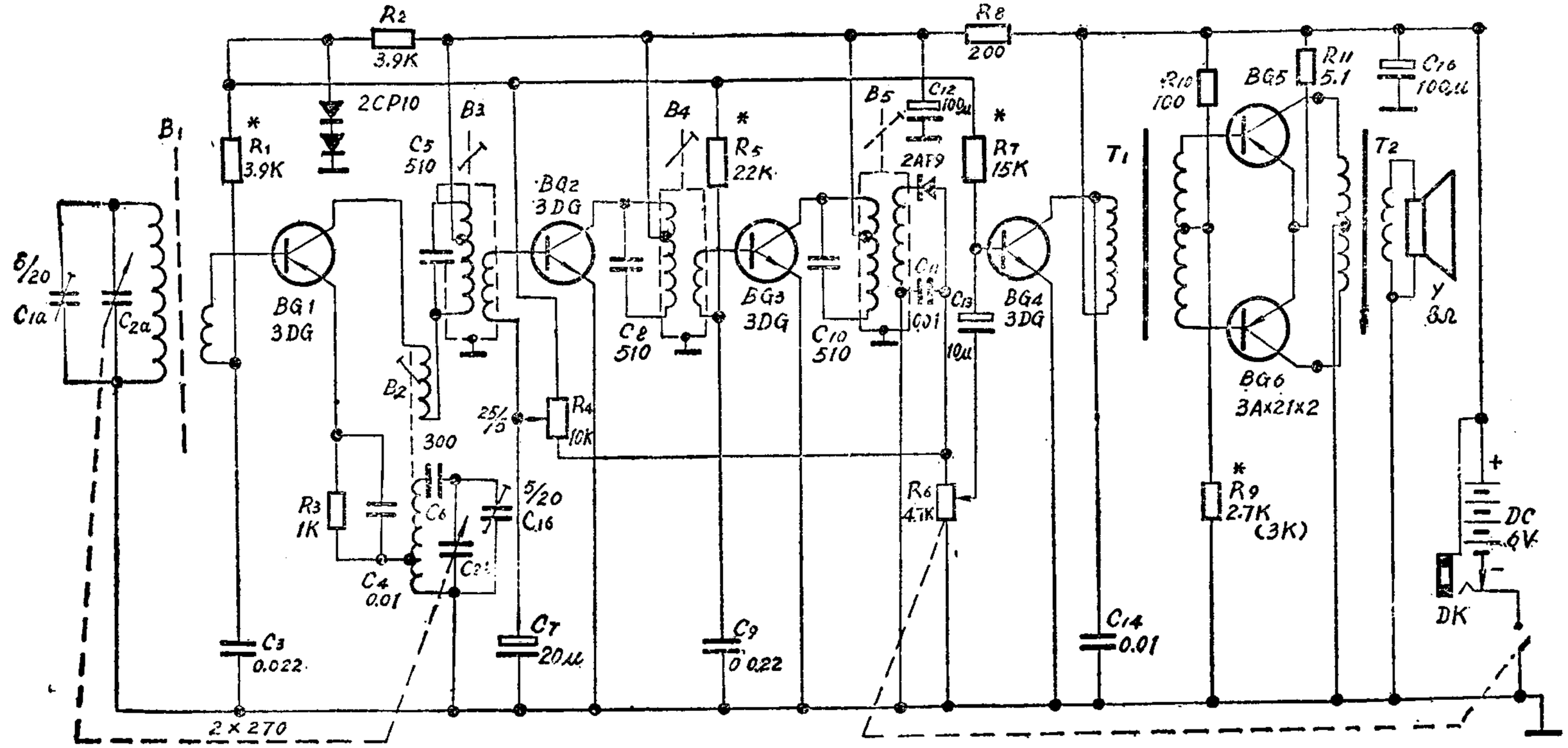
长征7501型印刷电路图

红蕾611型

六晶体管收音机

杭州群英无线电厂出品

本机为硅管、锗管混合使用的六管中波段超外差式袖珍收音机，变频、中放、低放部分用硅二极管正向稳压偏置电路，具有良好的降压特性。本机采用直径65毫米、阻抗8欧恒磁扬声器。电源采用四节五号电池供电，并装有外接电源插孔。本机外型尺寸150×90×42毫米，重量0.5公斤。



红蕾611型电原理图

☆红蕾 611 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.额定输出功率：100毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

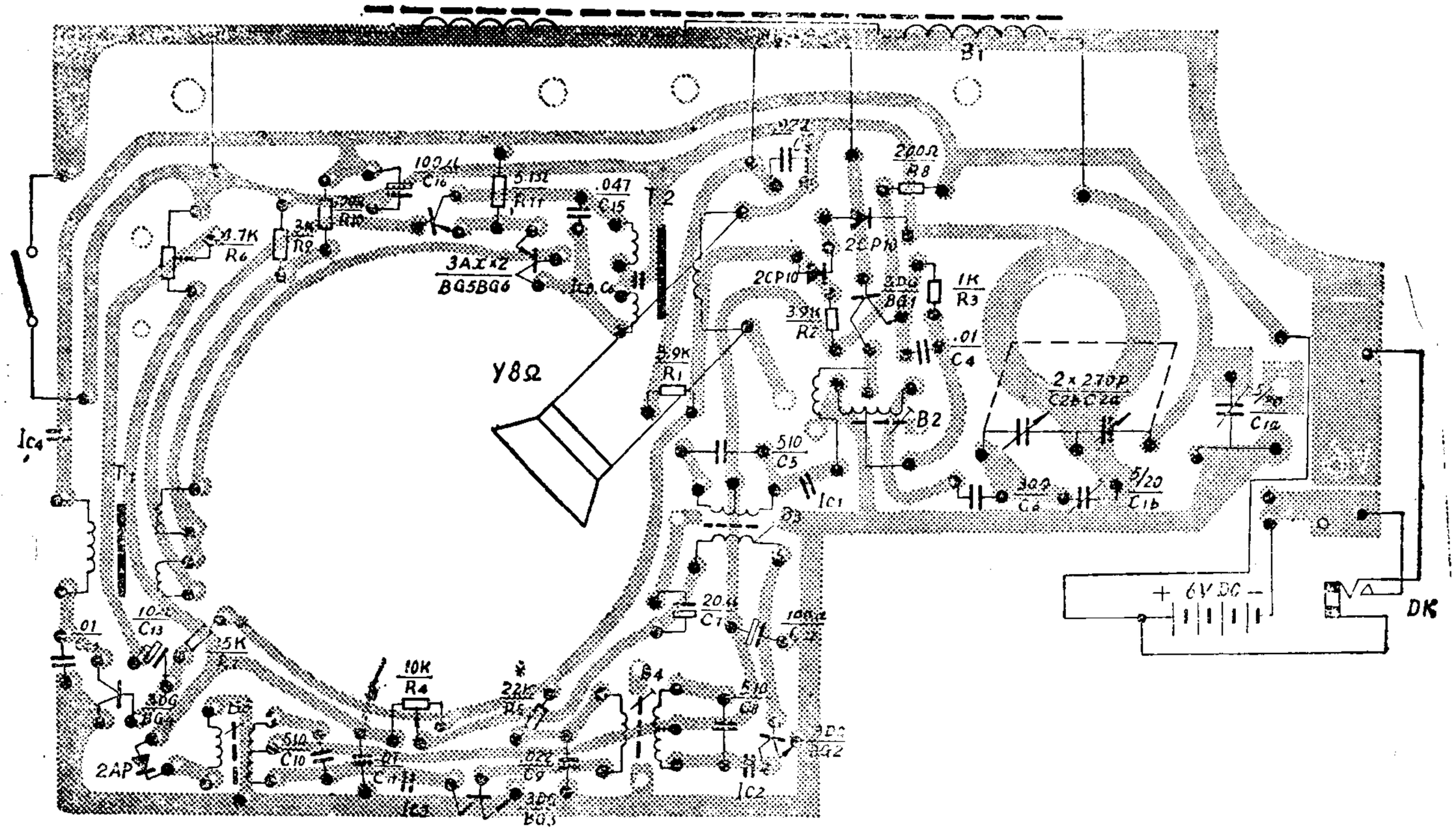
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.5～0.8毫安

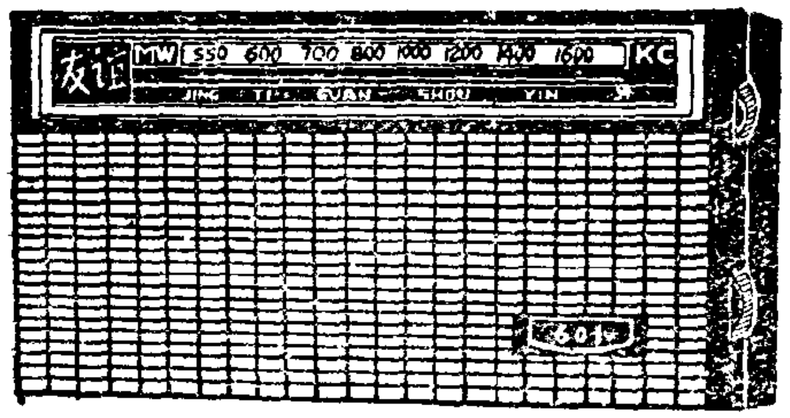
第二中放级(BG3)　0.8～1毫安

低放级(BG4)　1.5～2.5毫安

推挽功放级(BG5、6)　3～5毫安



红蕾611型印刷电路图

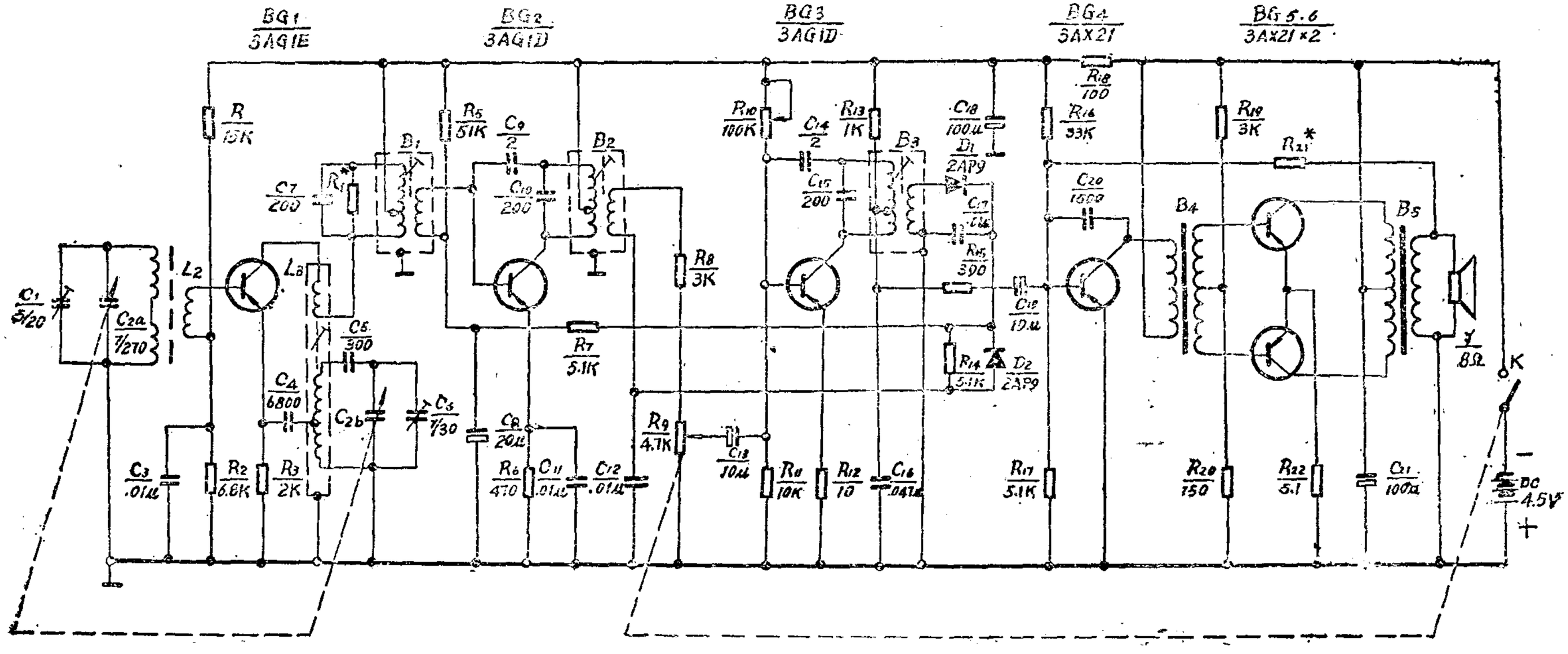


友谊601型
六晶体管收音机

张家口市无线电二厂出品

友谊601型机为便携式六晶体管超外差式收音机，具有一级变频、二级中放、二级低放，一级推挽功率放大，其中第二中放晶体管兼来复低放，末级采用R21为负反馈电阻，以改善音质。

本机采用二号电池三节供电（4.5伏）。机内扬声器为直径80毫米、恒磁式，音圈阻抗8欧姆。



友谊601型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞20分贝

4.输出功率：不失真输出100毫瓦　　最大输出180毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约12毫安　额定输出时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

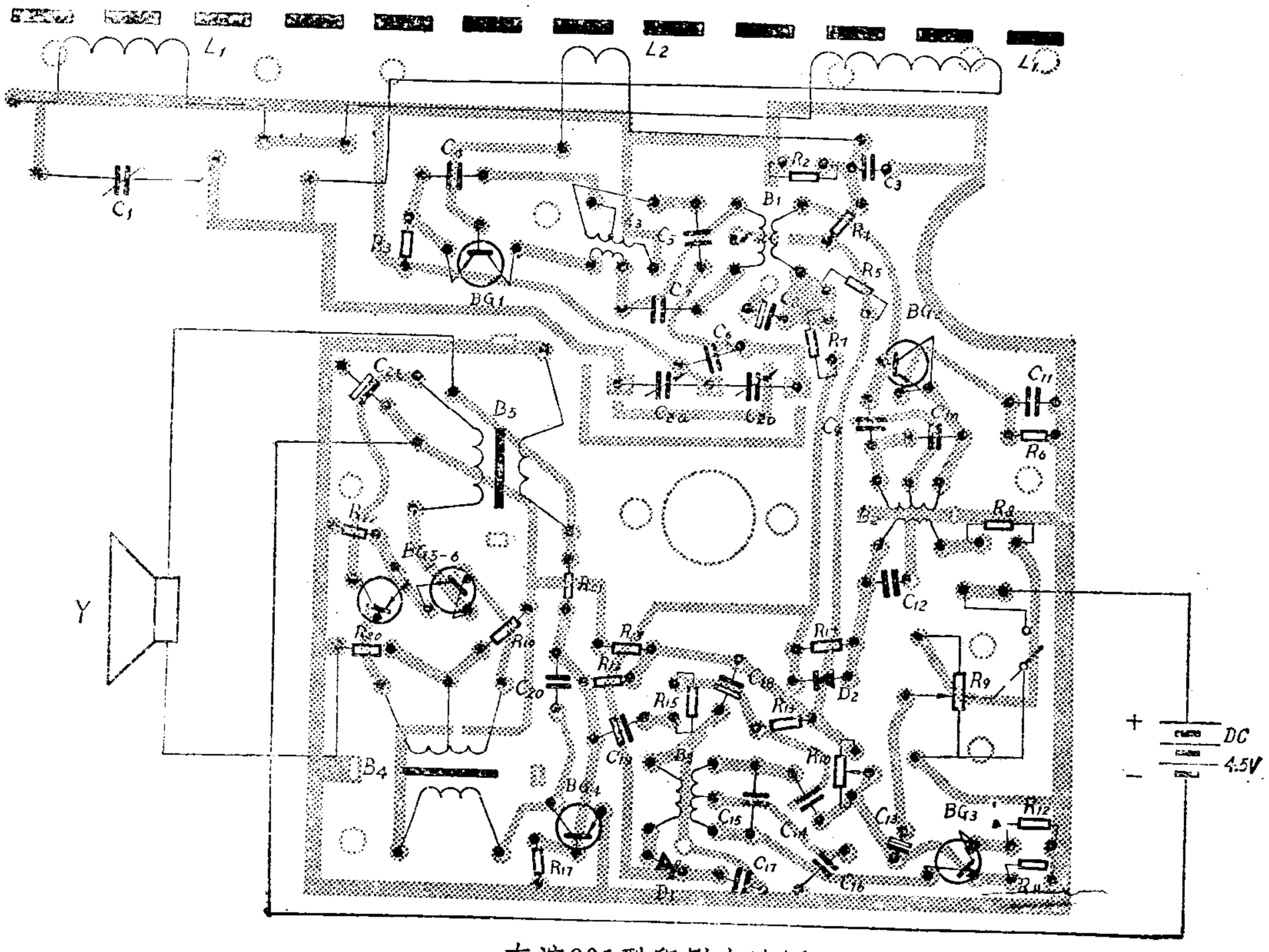
变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　0.5～0.6毫安

第二中放兼来复低放级(BG3)　　1.8～2.5毫安

前置低放级(BG4)　　2～3毫安

推挽功放级(BG5、6)　　2～5毫安

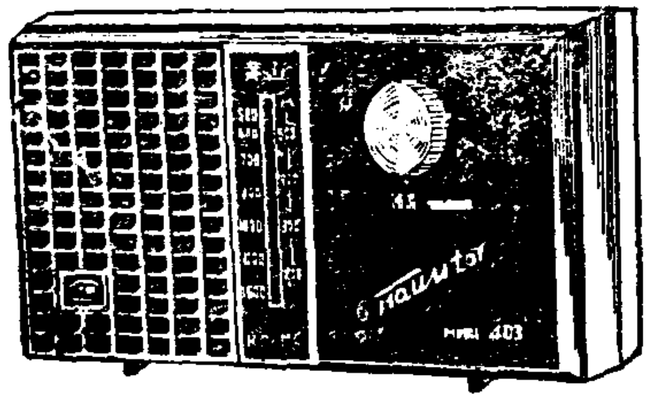


友谊601型印刷电路图

黄 山 403 型

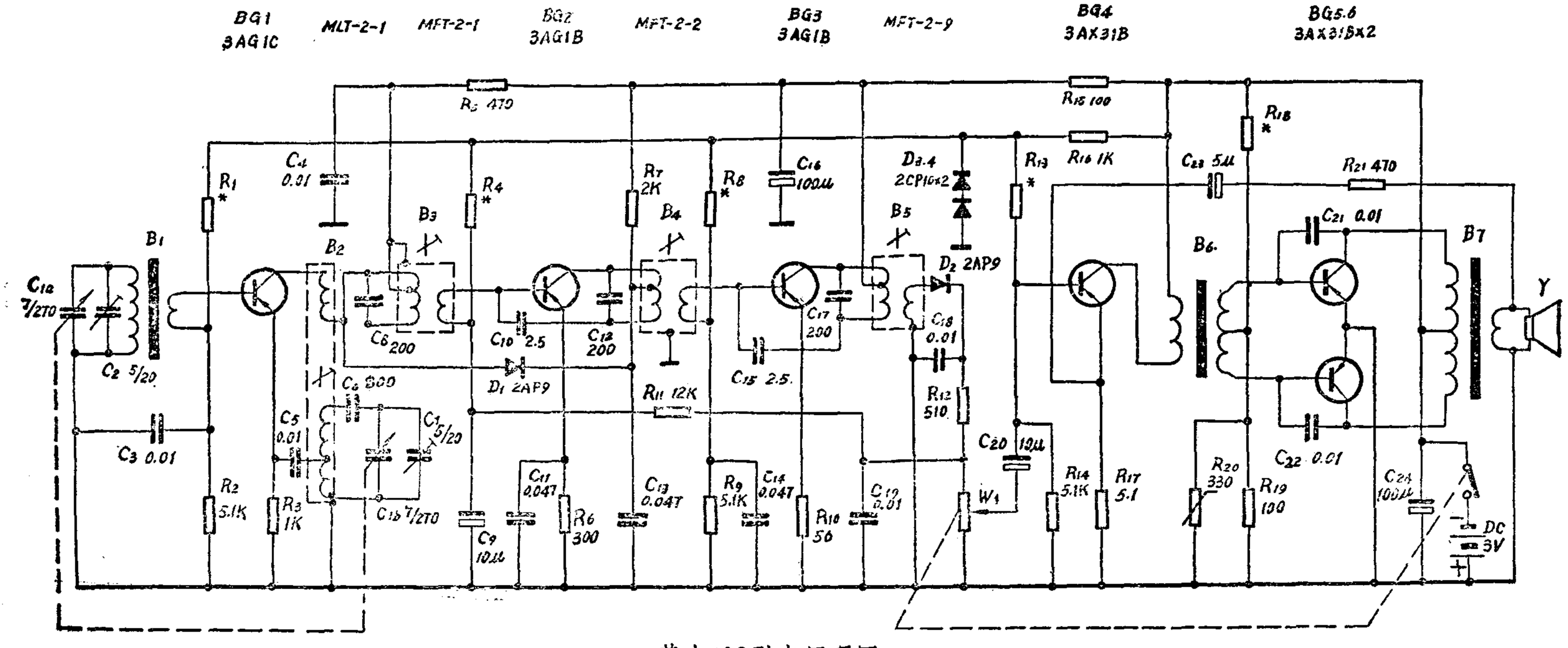
六 晶 体 管 收 音 机

合肥无线电四厂出品



黄山403型为六晶体管超外差便携式收音机，具有灵敏度高、选择性好、声音宏亮、性能稳定等特点。外形结构简单，美观大方，

本机电源为二节一号电池（3伏），扬声器为直径80毫米、阻抗8欧恒磁式。



黄山403型电原理图

☆黄 山 403 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.额定输出功率：100毫瓦

4.电源消耗：无讯号时小于12毫安
额定输出时约85毫安

5.各级晶体管集电极电流：

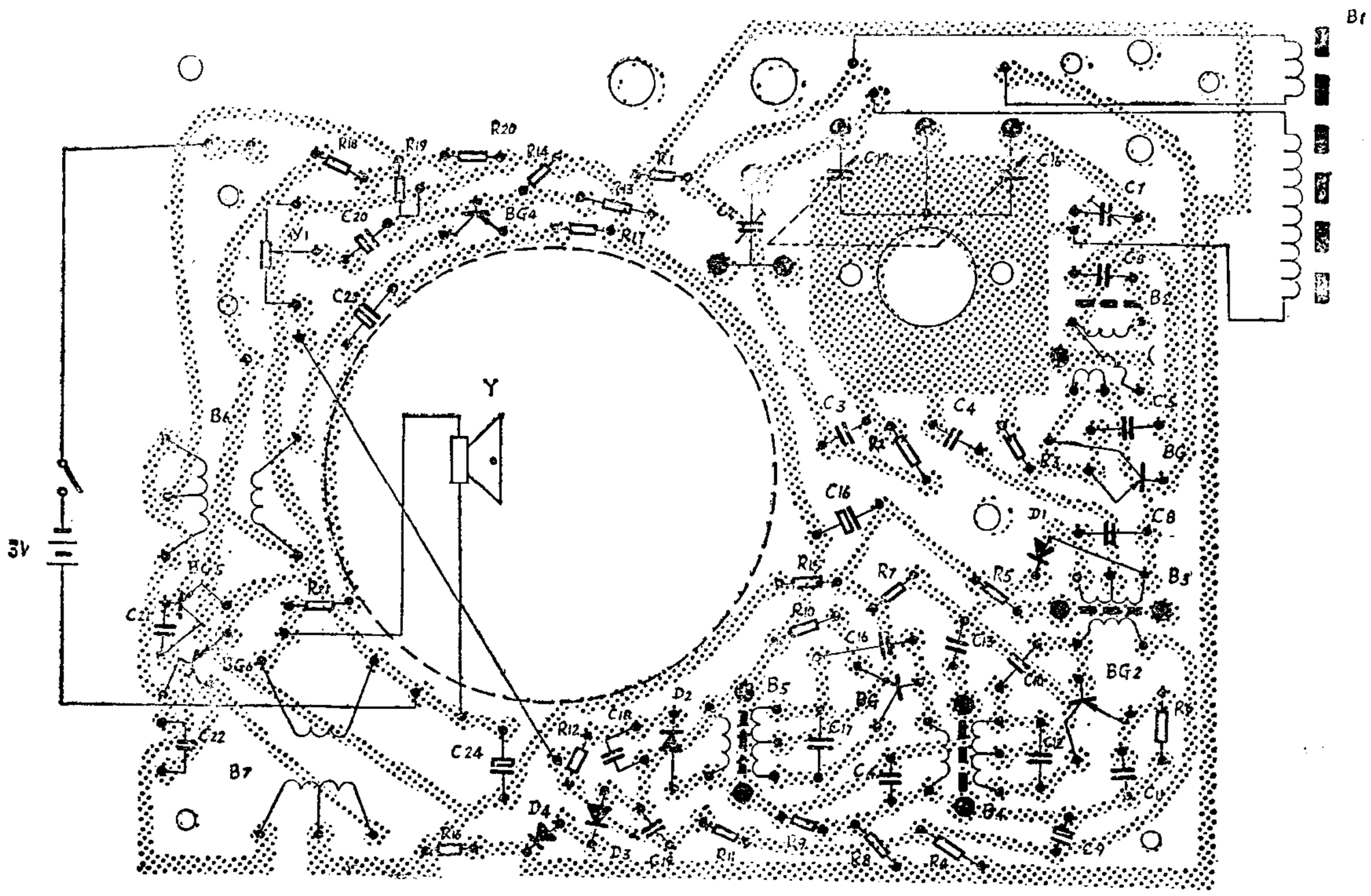
变频级(BG1)　0.3～0.35毫安

第一中放级((BG2)　0.35～0.42毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安

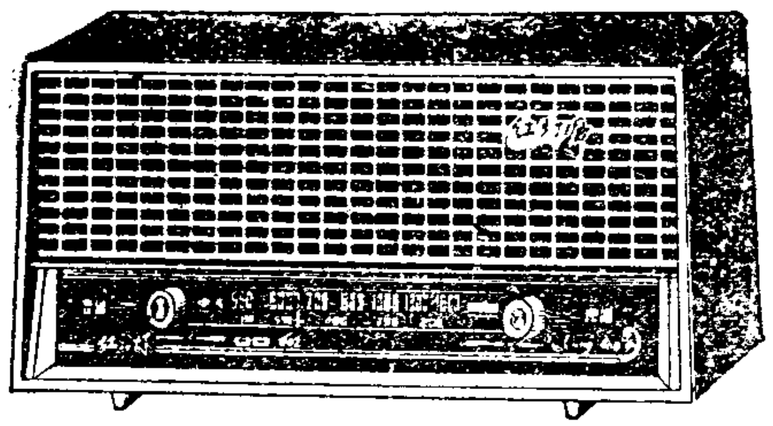
低频放级(BG4)　2.5～3.2毫安

推挽功放级(BG5、6)　4～6毫安



黄山403型印刷电路图

☆红灯QD—602型☆



红灯QD—602型

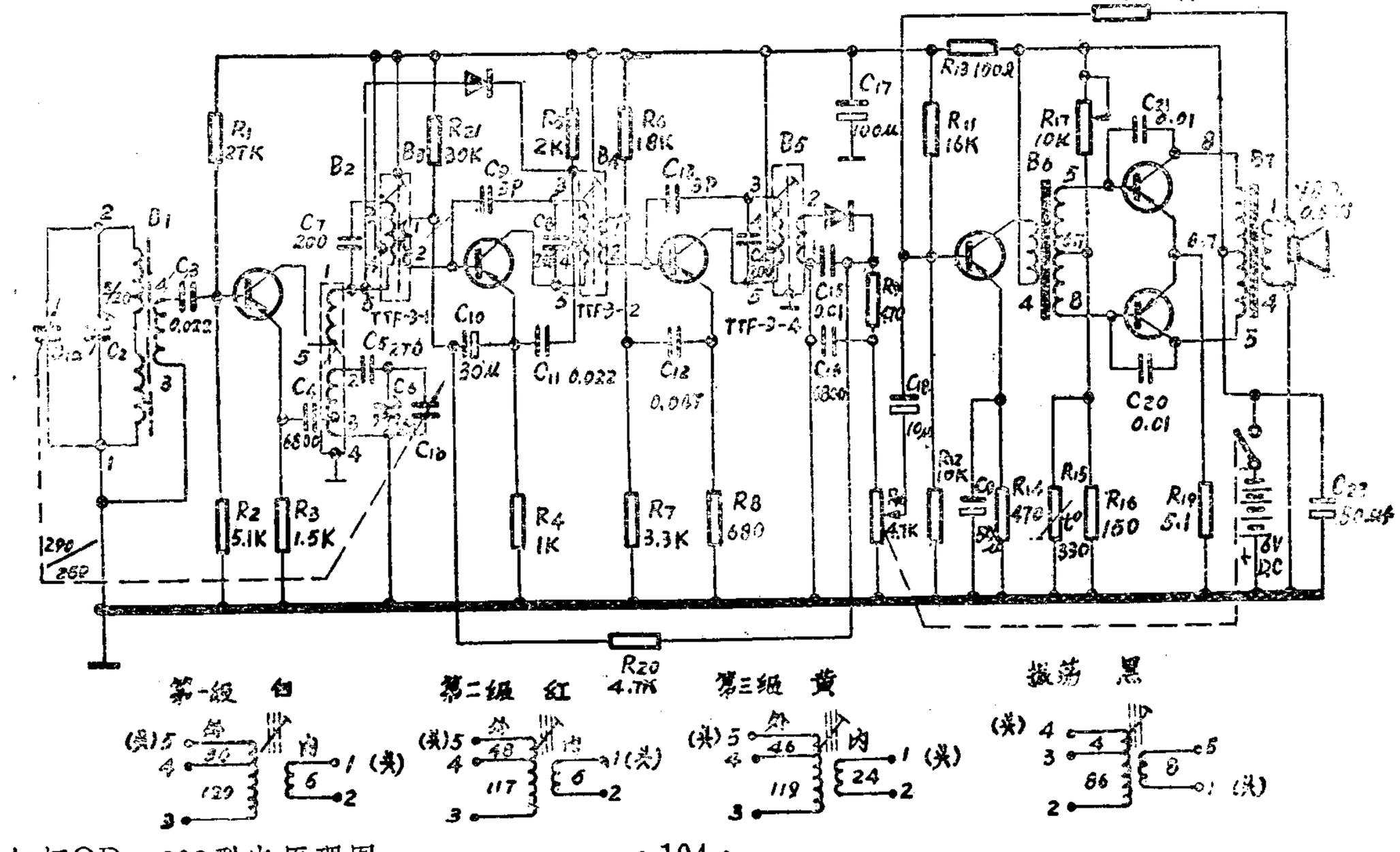
六晶体管收音机

青岛无线电二厂出品

红灯QD—602型为台式六晶体管中波段超外差式收音机，具有灵敏度高、声音清晰宏亮的特点；造型美观大方，坚固耐用。

本机使用四节一号电池（6伏）。扬声器为直径100毫米，音圈阻抗8欧姆。

BQ1	BQ2	BQ3	BQ4	BQ5	BQ6	BQ7.8
3AG1E	2AP9	3AG1C	3AG1C	2AP9	BAXB1C	2×BAXB1B



红灯QD—602型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜0.5毫伏/米

3.选择性：±10千赫时＞20分贝

4.不失真输出功率：不小于100毫瓦

最大输出功率：不小于250毫瓦

5.耗电量：无讯号时不大于15毫安

额定功率输出时不大于70毫安

6.降压灵敏度：当干电池电压降至4.5伏时，其灵敏度不低于1.5毫伏/米

7.各级晶体管集电极电流：

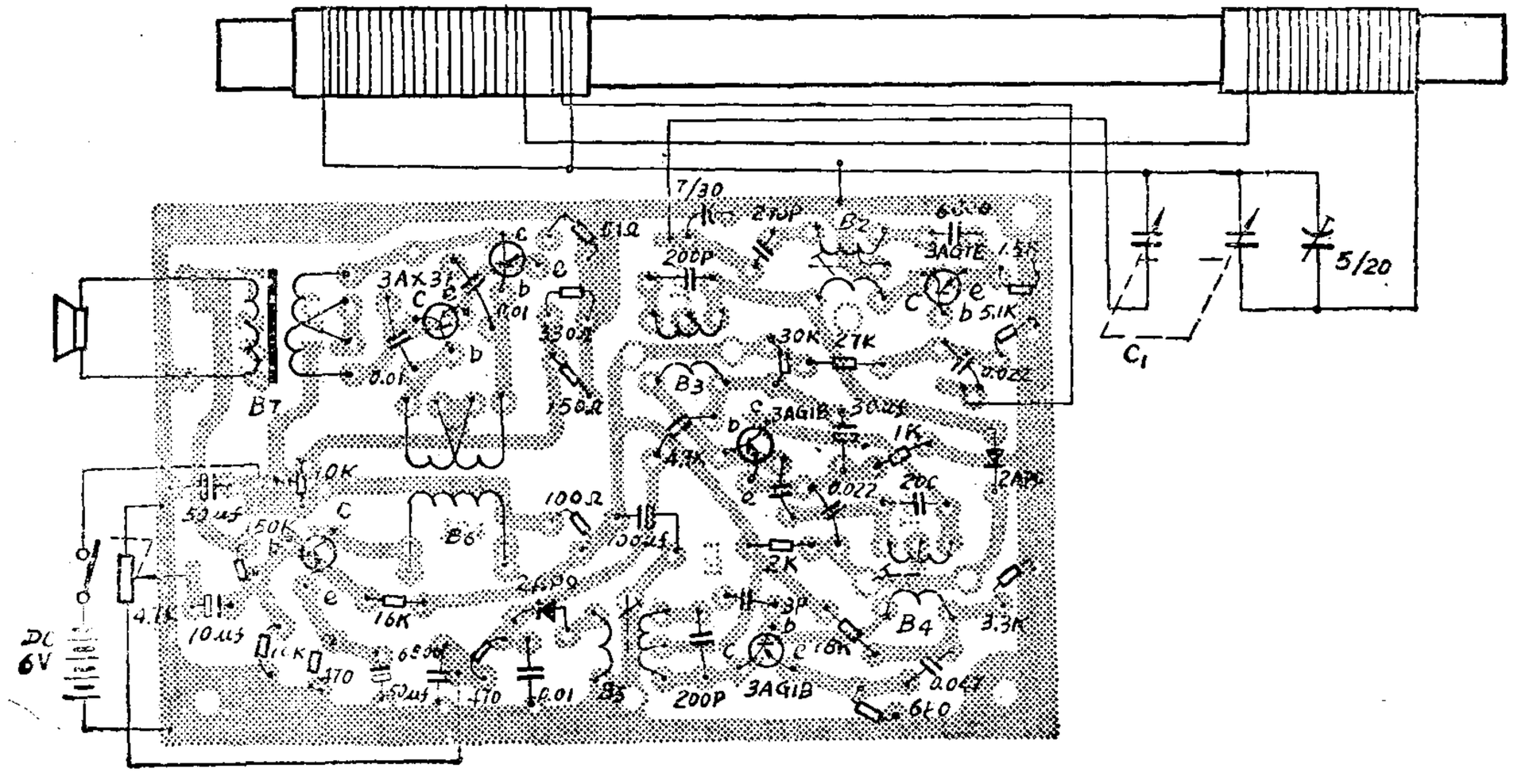
变频级(BG1)　0.4～0.55毫安

第一中放级(BG2)　0.55～0.65毫安

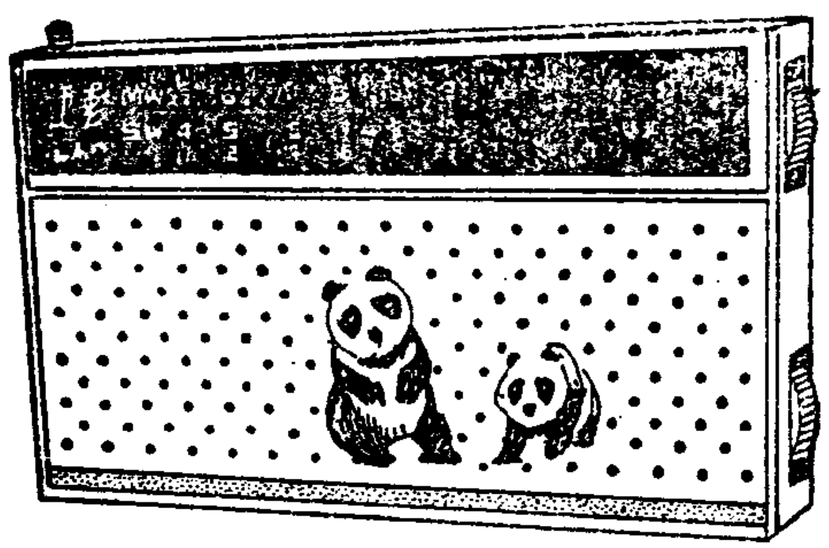
第二中放级(BG3)　0.75～0.9毫安

前置低放级(BG4)　3～4毫安

功率放大级(BG5、6)　2.5～4毫安



红灯QD—602型印刷电路图



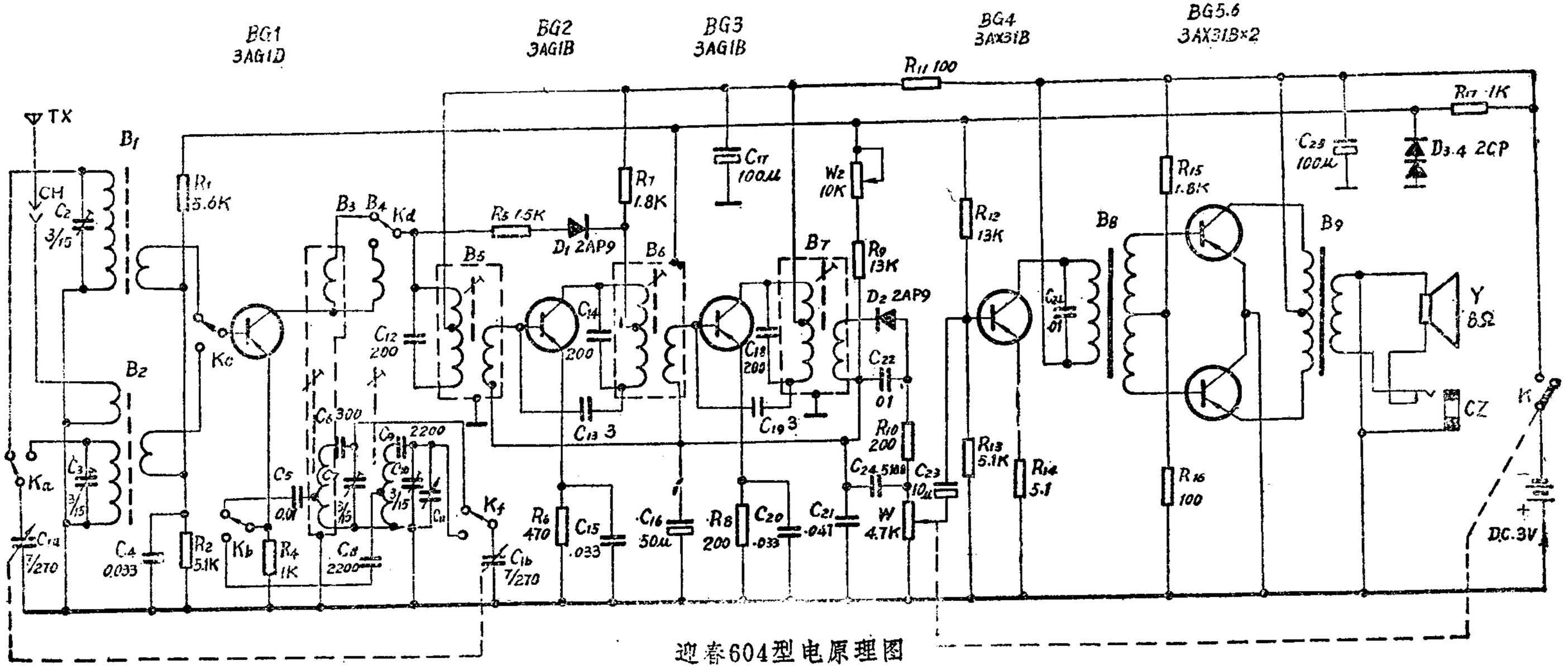
迎春604型

六晶体管收音机

新安江无线电厂出品

迎春604型为六晶体管二波段袖珍式收音机。输入回路分别采用锰锌、镍锌二根磁棒，还采用硅二极管稳压使机器有良好的降压特性。本机装有外接耳机插孔，以适合需要者不同的要求，短波并附有外接天线，以提高接收灵敏度。

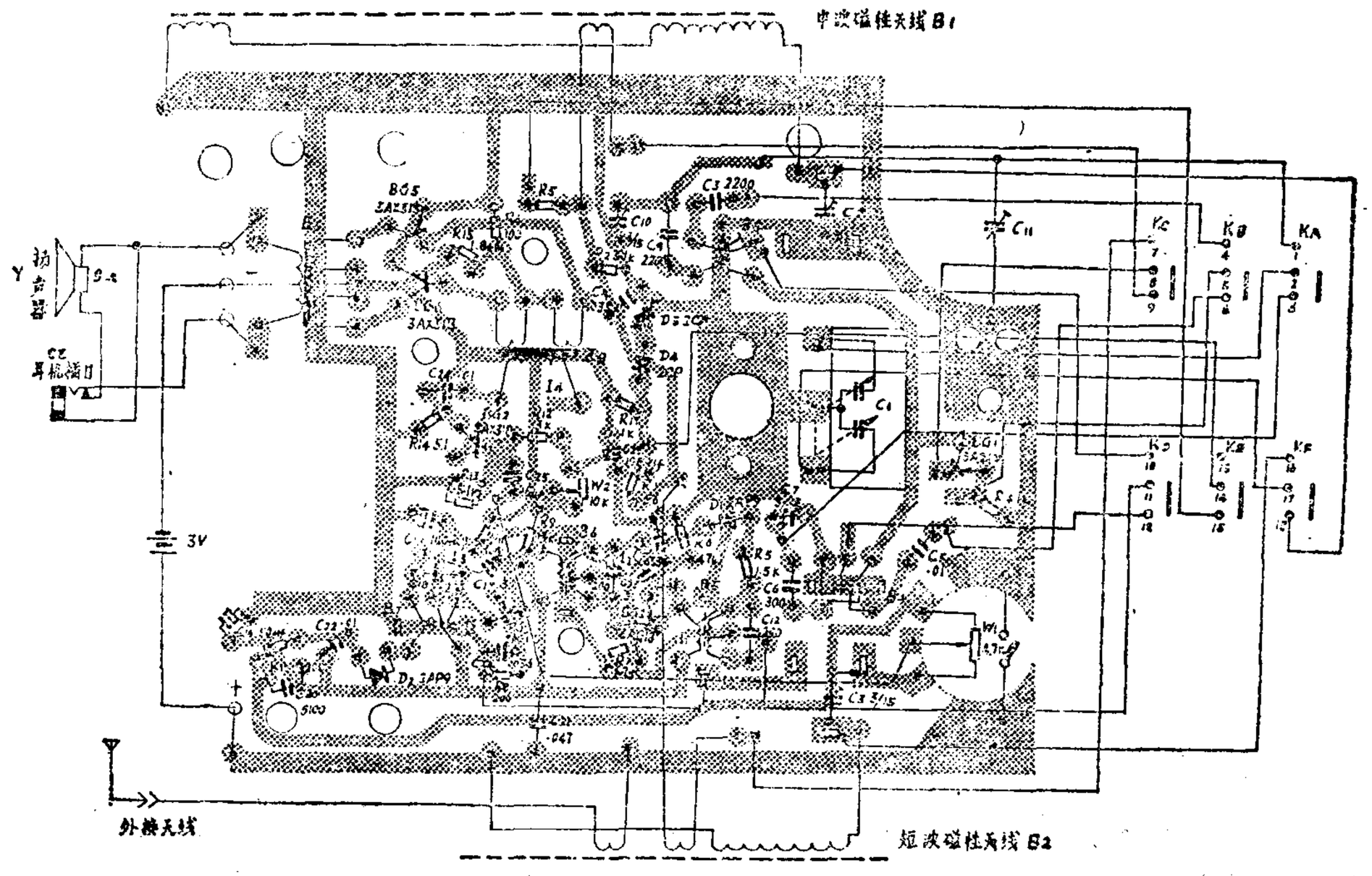
本机采用二号电池二节（3伏），扬声器为直径65毫米、阻抗8欧姆。



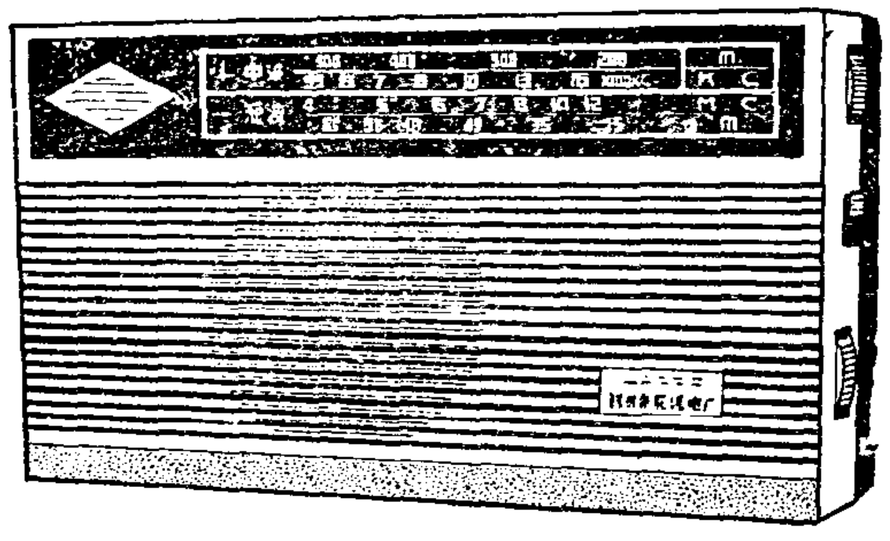
迎春604型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波 4 ～12兆赫
2.灵敏度：中波＜0.5毫伏/米　　短波＜ 1 毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.额定输出功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约15毫安　　额定输出时约100毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　变频级(BG1)　　0.3～0.5毫安
　第一中放级(BG2)　　0.3～0.5毫安
　第二中放级(BG3)　　0.6～0.9毫安
　前置低放级(BG4)　　2 ～ 3 毫安
　推挽功放级(BG5、6)　　5 ～ 7 毫安



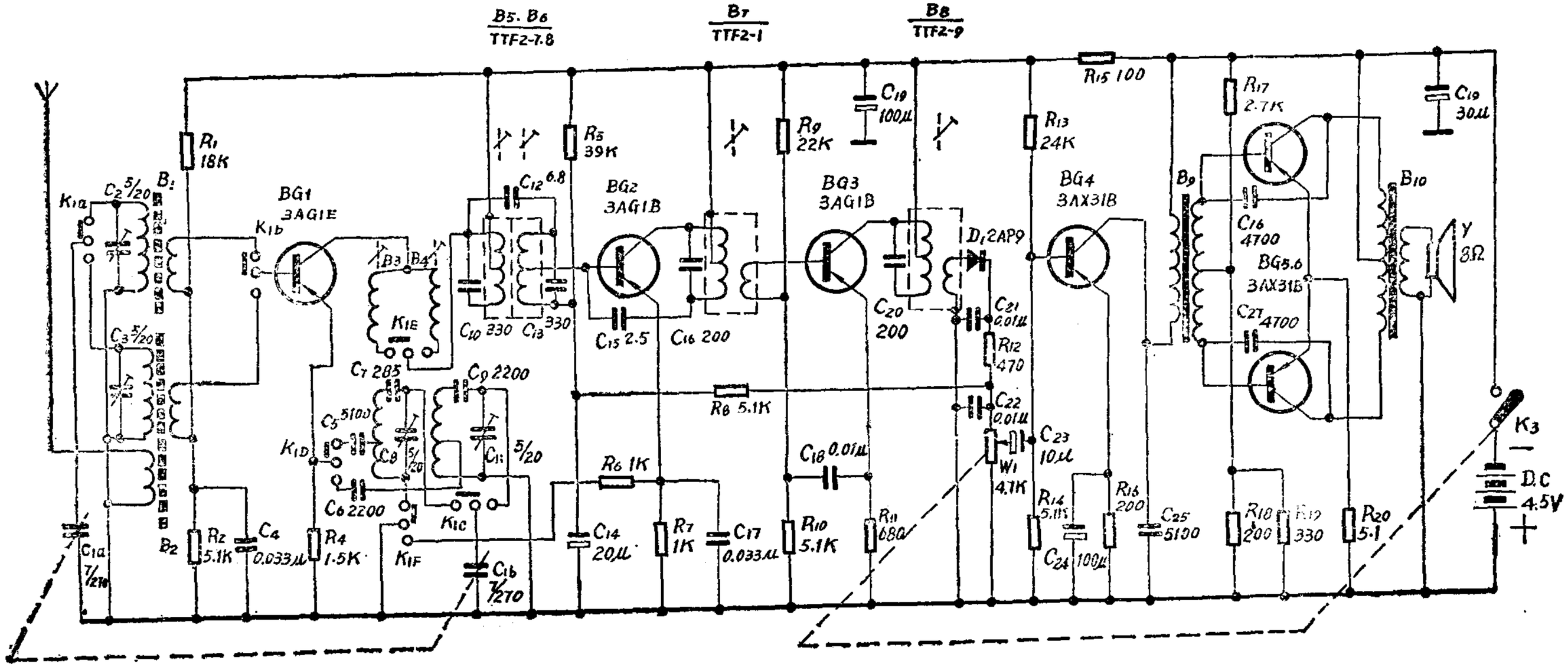
迎春604型印刷电路图



桔子洲602型
六晶体管收音机

湖南株洲市无线电厂出品

桔子洲602型为便携式六晶体管二波段超外差收音机，外壳采用改性塑料，不易断裂，结构牢固。中短波分别采用两种不同材料磁性天线，短波还附有外接天线插孔，具有较高的接收灵敏度和良好的选择性。本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用一号电池三节(4.5伏)。



桔子洲602型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波4～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜1毫伏/米

3.选择性：±10千赫衰减＞20分贝

4.输出功率：不失真功率＞150毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

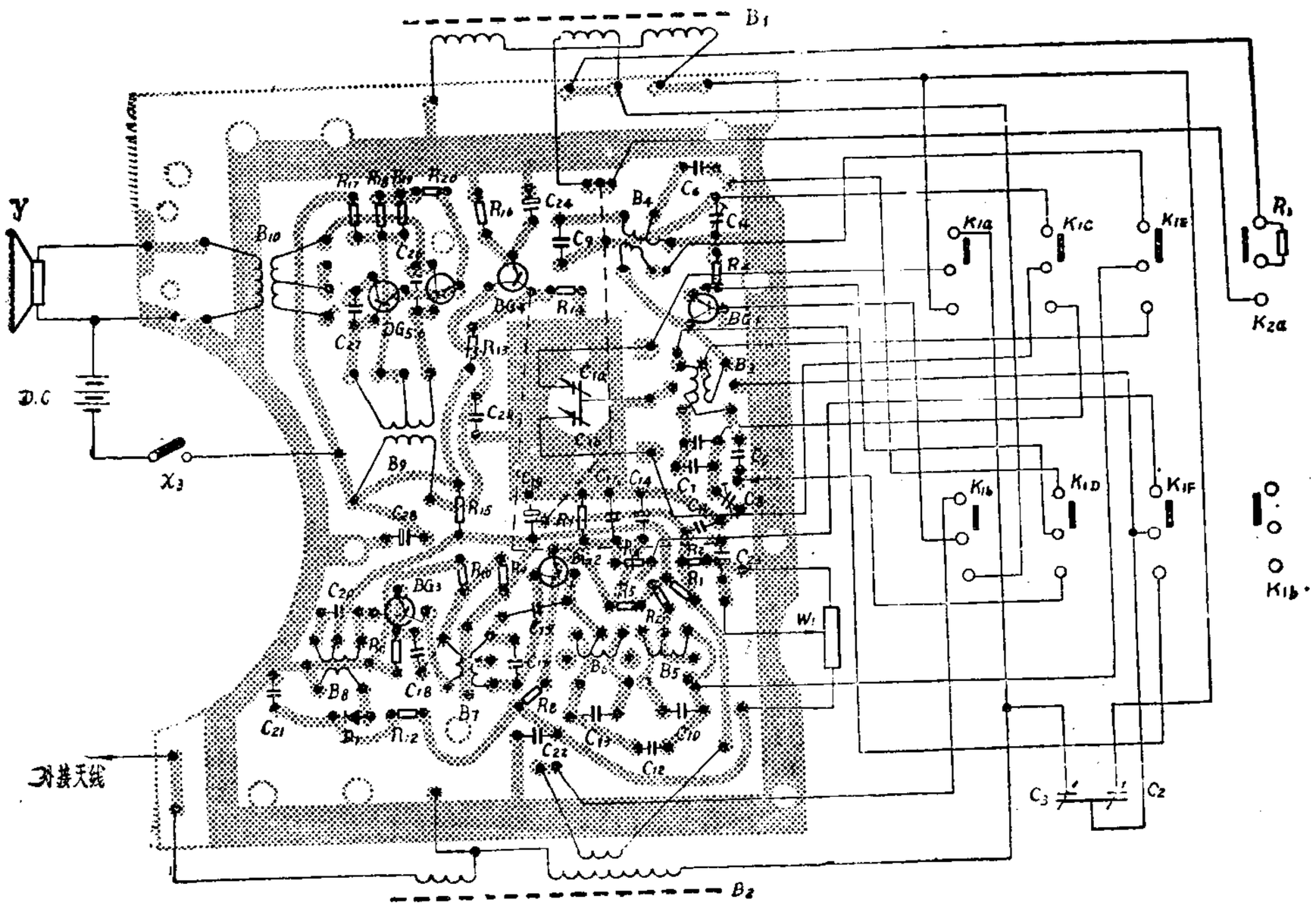
变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　中波0.3～0.6毫安　短波0.65～0.9毫安

第二中放级(BG3)　　0.6～1.0毫安

前置低放级(BG4)　　2.0～3.5毫安

推挽功放级(BG5、6)　　2～6毫安



桔子州602型印刷电路图

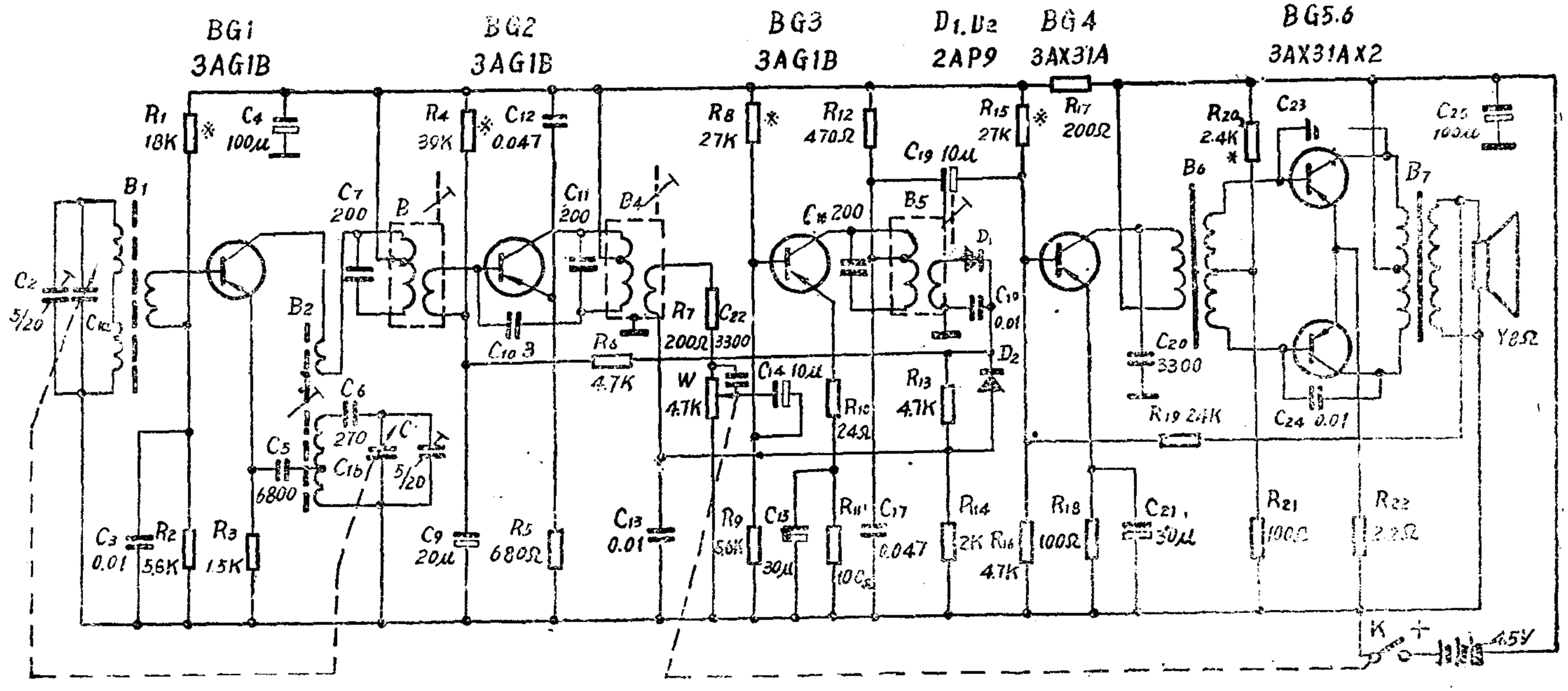
☆东 海 2S5 型☆

东海2S5型

六晶体管收音机

宁波航海仪器二厂出品

东海2S5型为六晶体管超外差台式收音机。本机线路为一级变频、二级中放(第二中放兼来复低放)、一级激励及乙类推挽功率放大，具有较高的灵敏度和选择性。电源采用一号电池三节(4.5伏)，扬声器采用直径100毫米、阻抗8欧恒磁式。



东海2S5型电原理图

☆东 海 2S5 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真输出功率：＞100毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

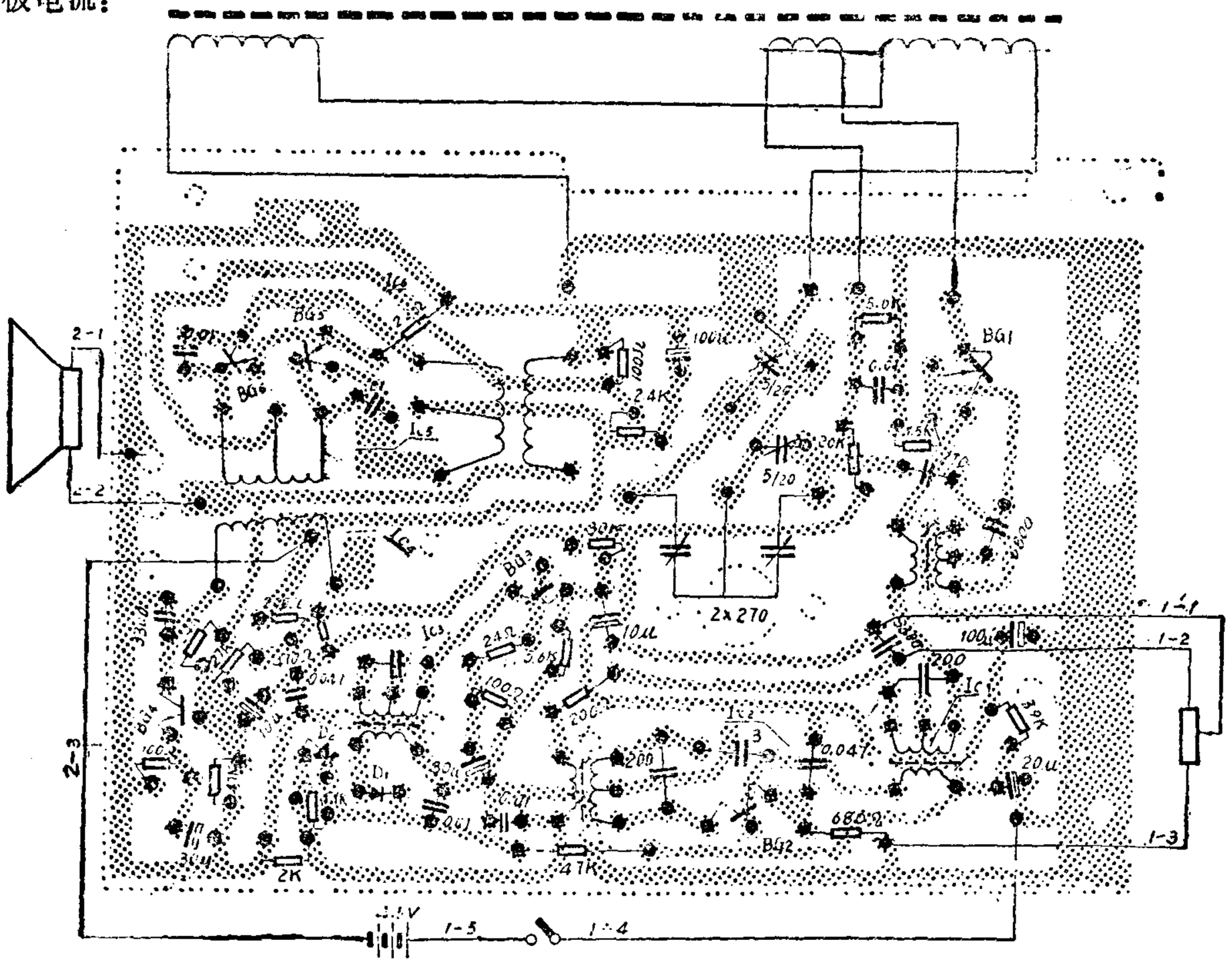
变频级(BG1)　　约0.6毫安

第一中放级(BG2)　　约0.5毫安

第二中放兼来复低放(BG3)　　约1.5毫安

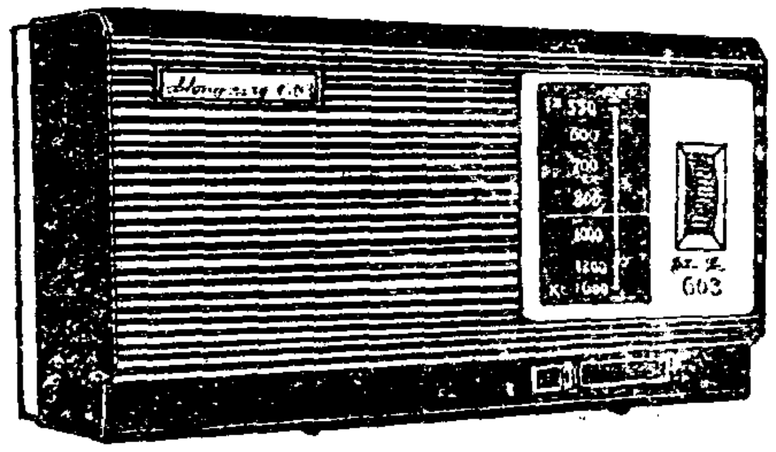
前置低放级(BG4)　　约3毫安

推挽功放级(BG5,6)　　2～4毫安



东海2S5型印刷电路图

☆红 星 603 型☆



红星603型

六晶体管收音机

南京东方无线电厂出品

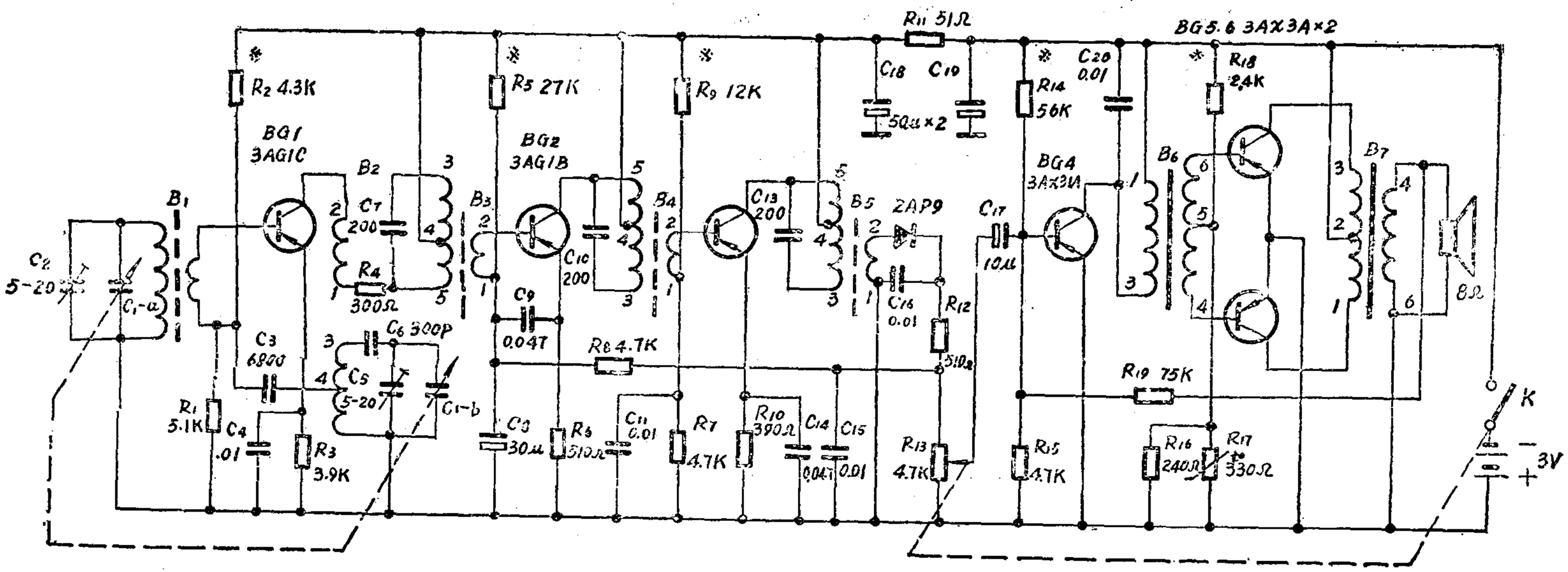
红星603型为便携式六晶体管超外差收音机。造型美观，灵敏度高，选择性好。

本机采用一号电池二节供电，采用直径80毫米，阻抗8欧恒磁式扬声器。本机外型尺寸为211×108×50毫米，重量0.64公斤(不包括电池)。

主 要 性 能

1. 频率范围：535～1605千赫
2. 额定输出功率：100毫瓦
   最大输出功率200毫瓦
3. 电源消耗：无讯号时约10毫安
   最大功率时约100毫安
4. 各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.5毫安
第二中放级(BG3)	0.5～0.7毫安
前置低放级(BG4)	2.5～3.5毫安
推挽功放级(BG5、6)	4～6毫安

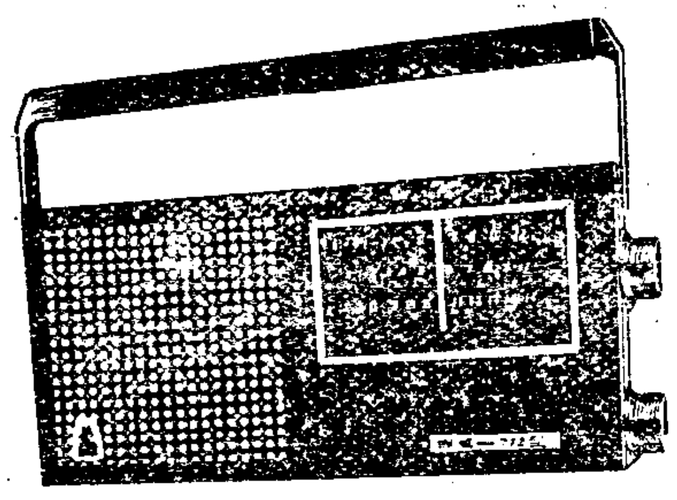


红星603型电原理图

蝴蝶772型

七晶体管收音机

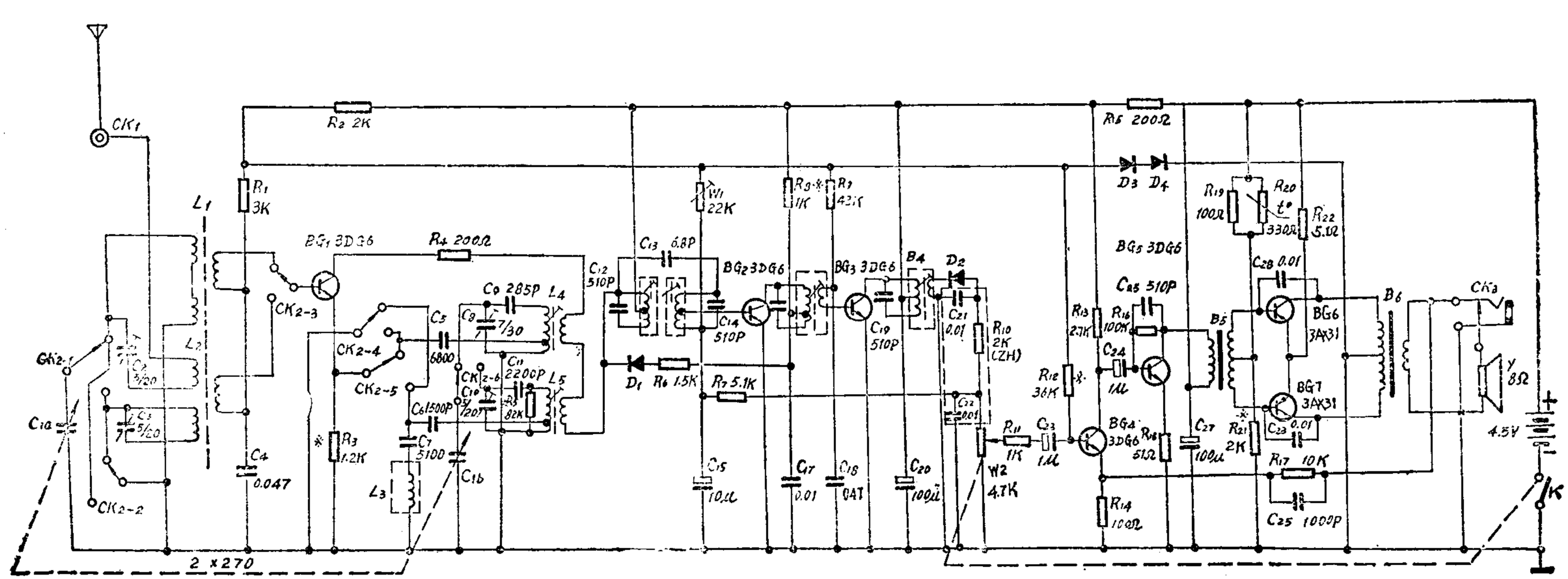
上海群益无线电厂出品



蝴蝶772型为硅锗混合七晶体管二波段超外差式收音机，外型新颖，美观大方，由于采用直径100毫米，恒磁式扬声器，音色悦耳动听，清晰宏亮，输出功率大。电路采用偏置稳压，因此降压性能好，能延长电池的使用寿命。

电源采用一号电池三节(4.5伏)。备有外接耳机插孔。

D2、D3为偏置稳压硅二极管，管帽点色，为管子饱和电压分挡参考色，更换时须注意，稳压点电压为1.3～1.5伏。

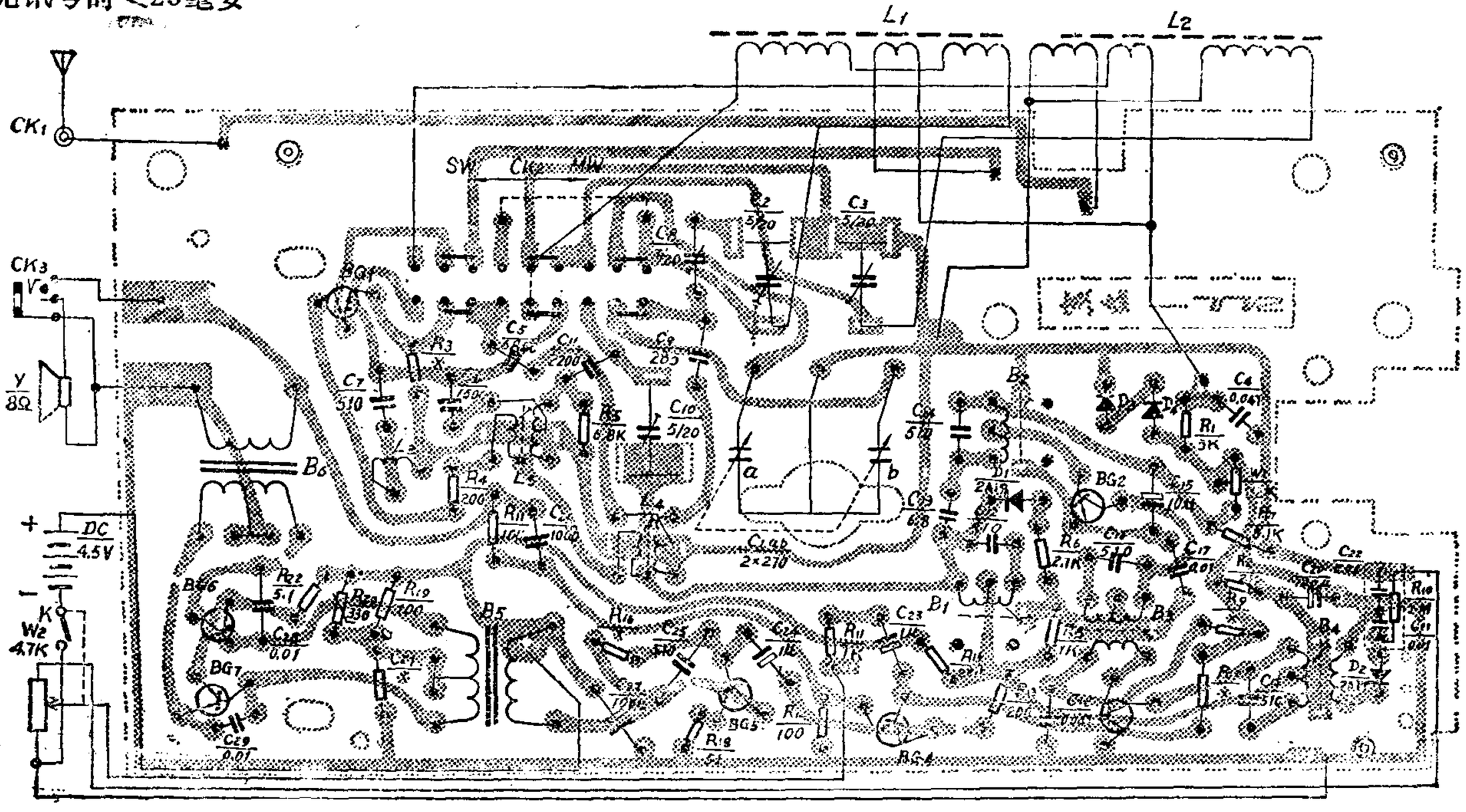


蝴蝶772型电原理图

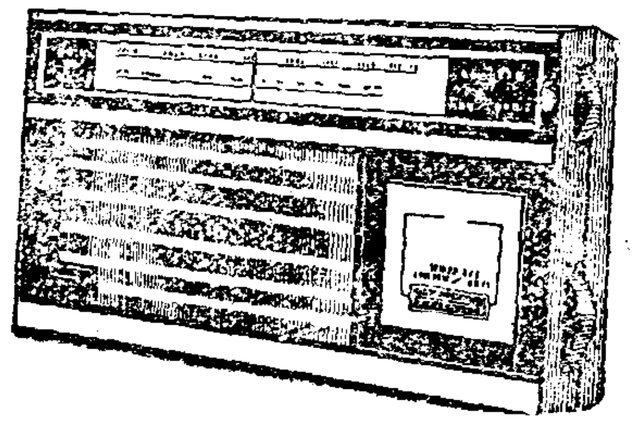
☆蝴蝶772型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中短波均＜0.8毫伏/米
3.选择性：±10千赫时衰减＞20分贝
4.输出功率：不失真功率＞300毫瓦
　　最大输出功率＞400毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜25毫安
　　最大输出电流＜150毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　0.6～0.8毫安
　　第二中放级(BG3)　0.8～1.0毫安
　　第一低放级(BG4)　0.4～0.6毫安
　　第二低放级(BG5)　2～2.5毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　2～5毫安



蝴蝶772型印刷电路图

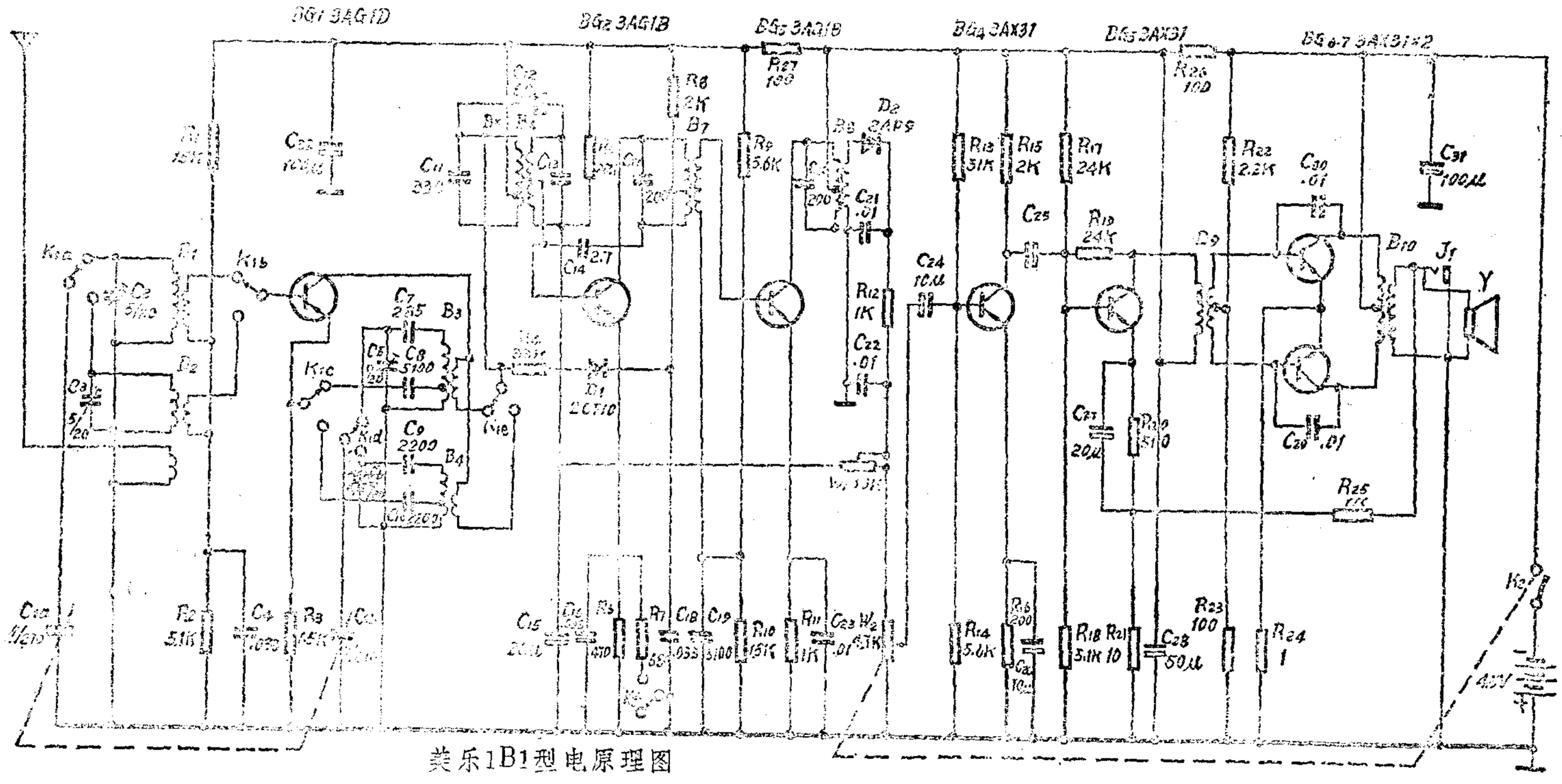


美乐1B1型

七晶体管收音机

上海电子器材三厂出品

美乐1B1型为便携式七管二波段超外差收音机。采用了七个三极管和两个二极管，中短波分别采用两根不同的磁性天线，具有较高的灵敏度。中放级采用一级双调谐和二级单调谐回路，保证了良好的选择性。本机电源采用三节一号电池。扬声器采用直径80毫米，阻抗8欧恒磁式。外型尺寸为240×132×55毫米，重量1.5公斤。

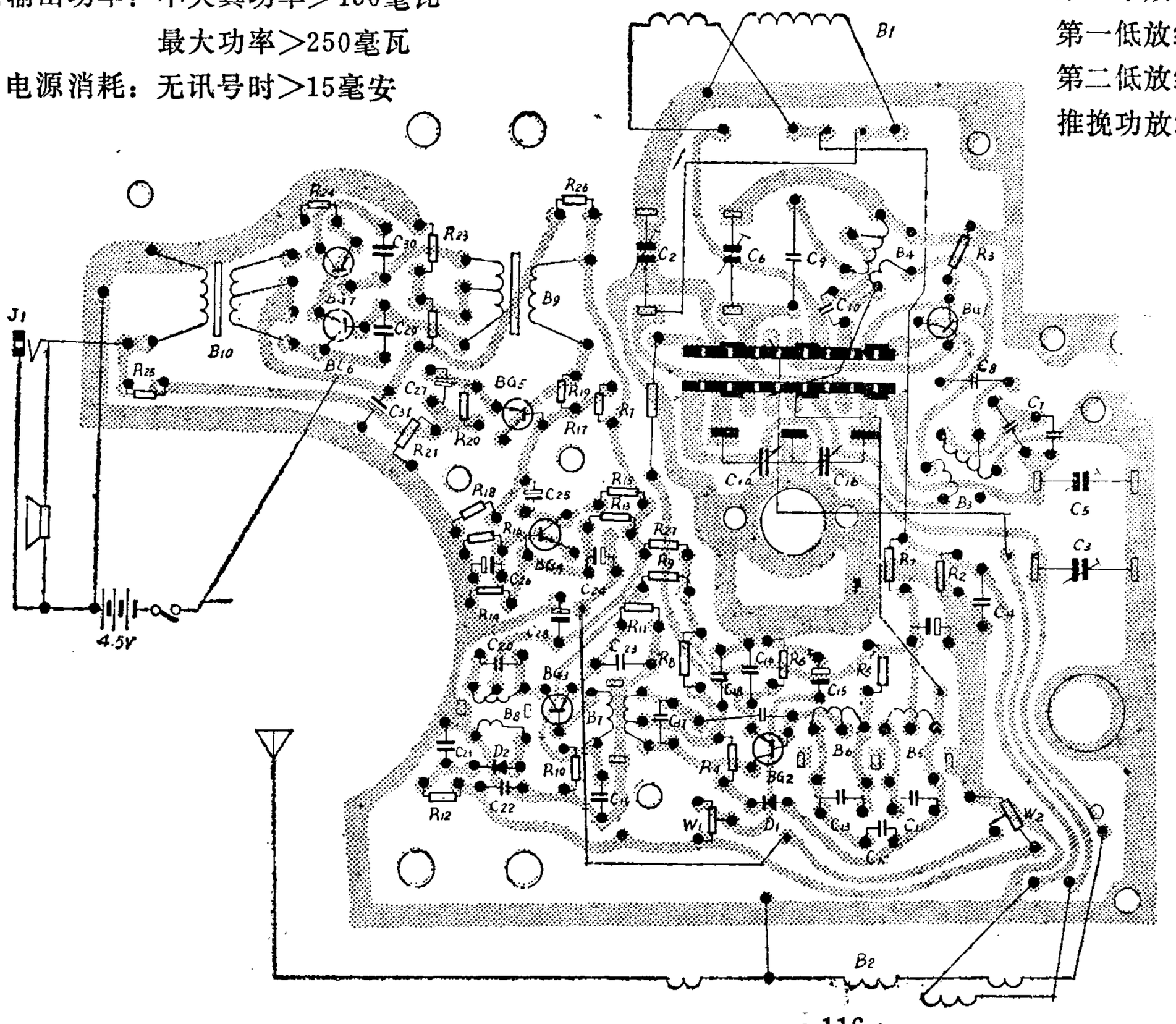


美乐1B1型电原理图

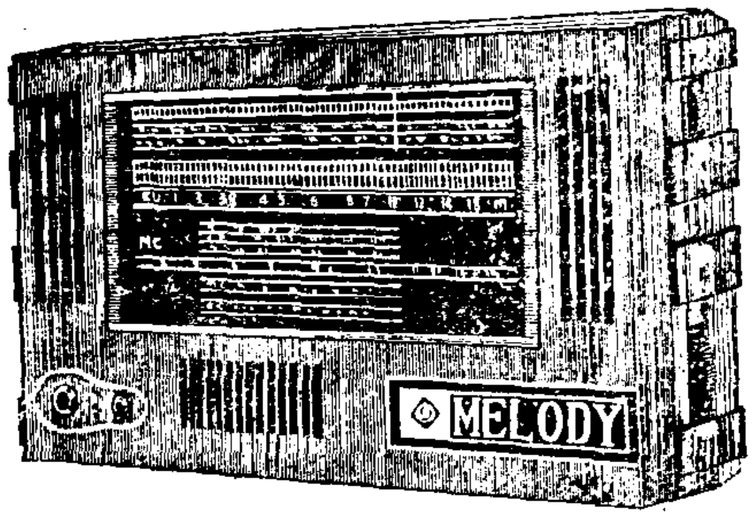
☆美 乐 1B1 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.输出功率：不失真功率＞150毫瓦
　　最大功率＞250毫瓦
4.电源消耗：无讯号时＞15毫安
　　额定输出时＜90毫安
5.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　中波0.5毫安　短波1毫安
　　第二中放级(BG3)　0.6毫安
　　第一低放级(BG4)　1毫安
　　第二低放级(BG5)　2毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　4～6毫安



美乐1B1型印刷电路图

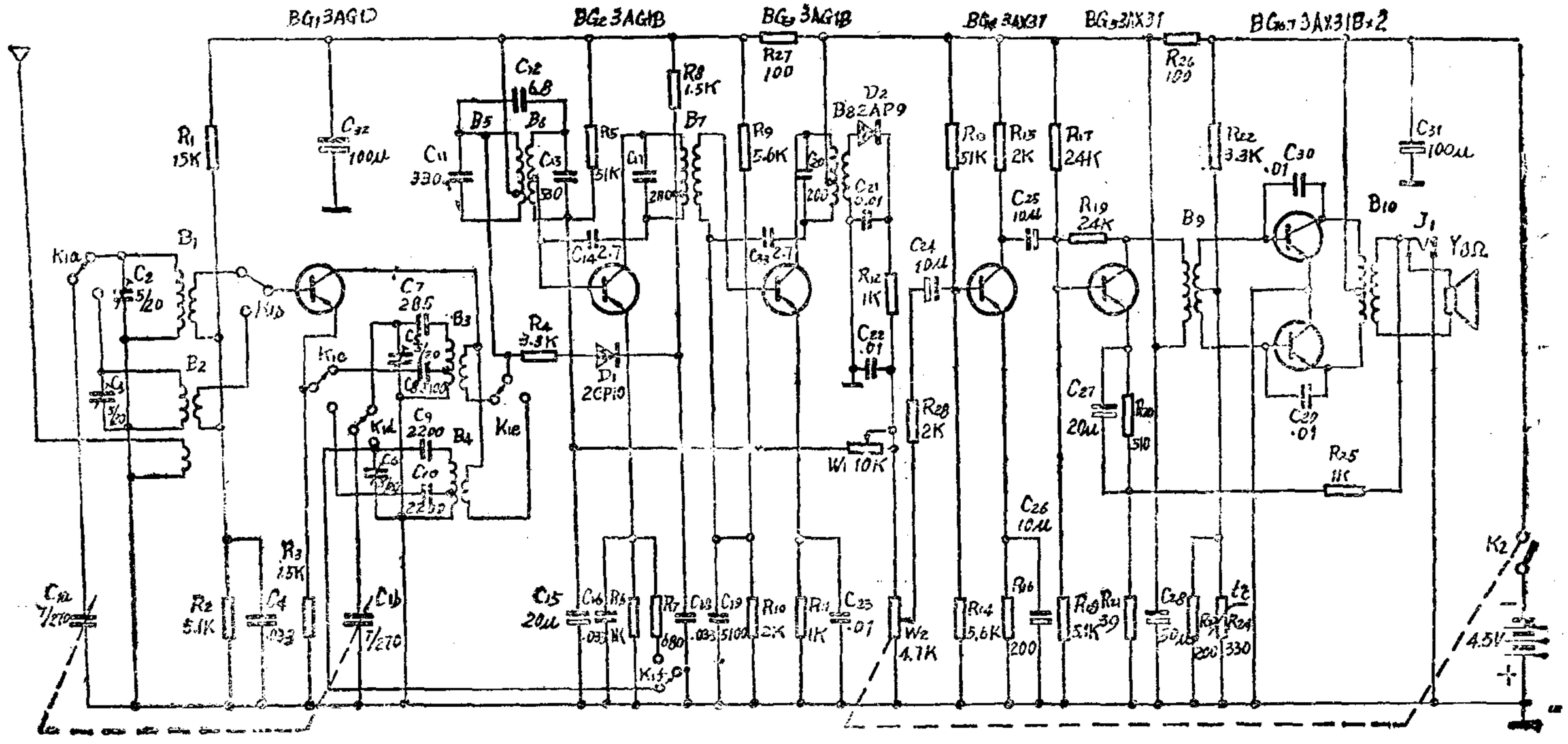


美 乐 1B2 型

七 晶 体 管 收 音 机

上 海 电 子 器 材 三 厂 出 品

美乐1B2型为便携式七晶体管二波段超外差收音机，它在1B1型的基础上，功放级加了热敏电阻R24(330Ω)，提高了本机的温度稳定性能。该机造型新颖、声音宏亮、携带方便，在边远的山区也能收到满意的效果。本机使用三节一号电池(4.5伏)。扬声器为直径80毫米，阻抗8欧恒磁式。本机外型尺寸和重量与1B1型相同。

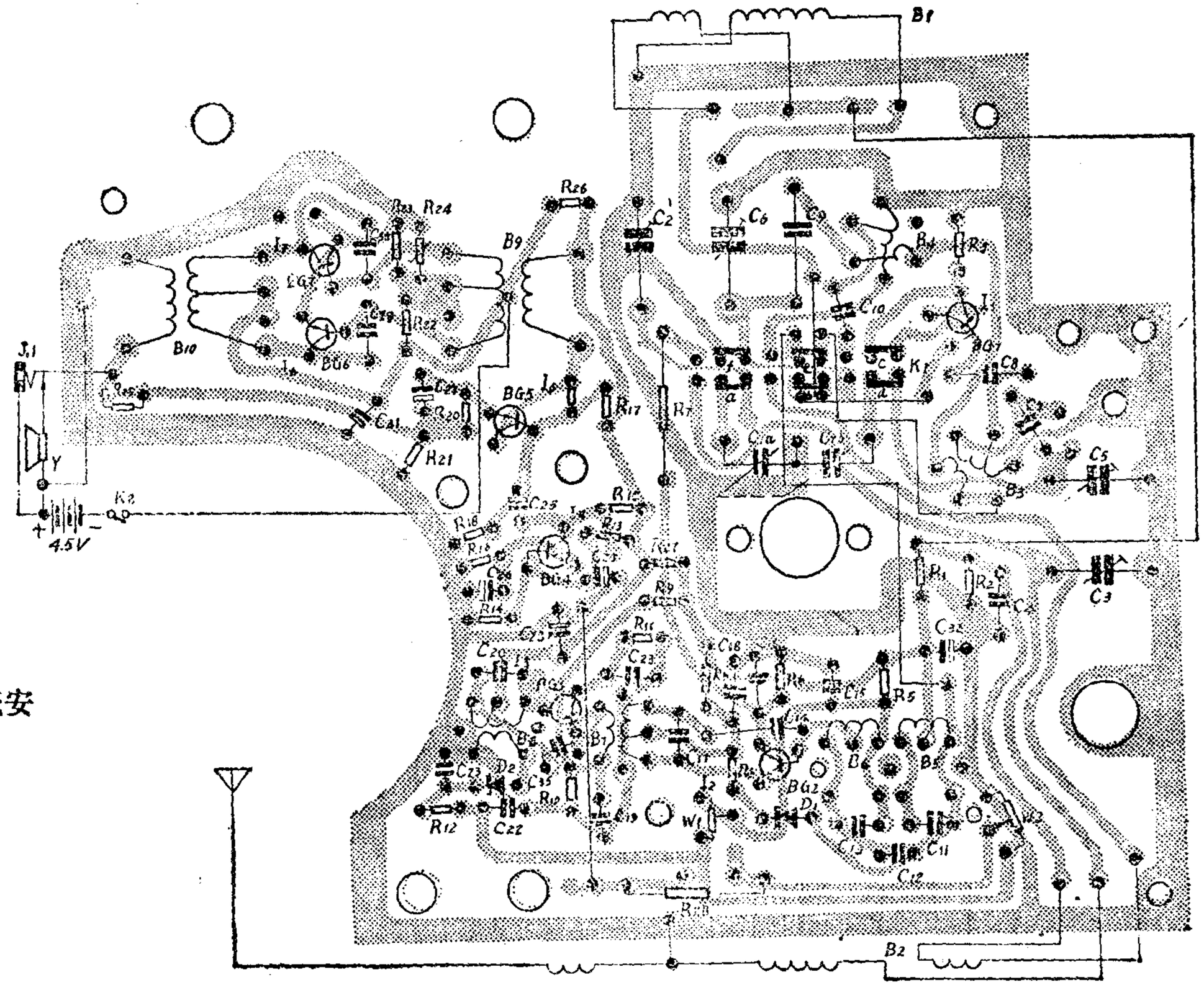


美乐1B2型电原理图

☆美乐 1B2 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.输出功率：不失真功率＞150毫瓦
　　最大功率＞250毫瓦
4.电源消耗：无讯号时＞15毫安
　　额定输出时＜90毫安
5.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2) 中波0.3毫安
　　短波0.6毫安
　　第二中放级(BG3)　0.6毫安
　　第一低放级(BG4)　1毫安
　　第二低放级(BG5)　2毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　1～2毫安



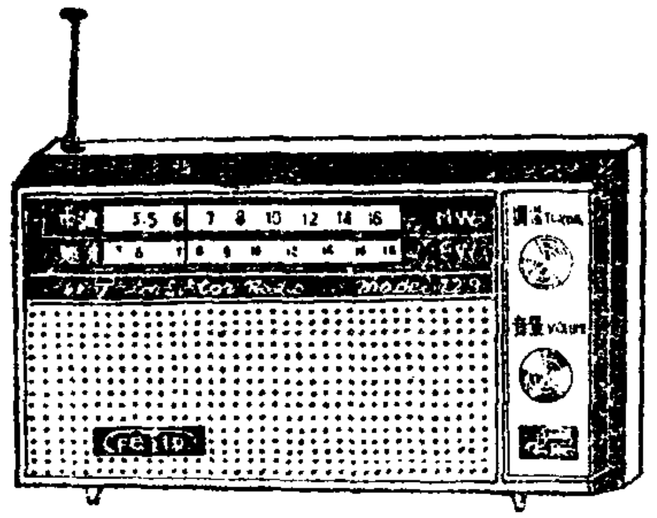
美乐1B2型印刷电路图

飞乐729型

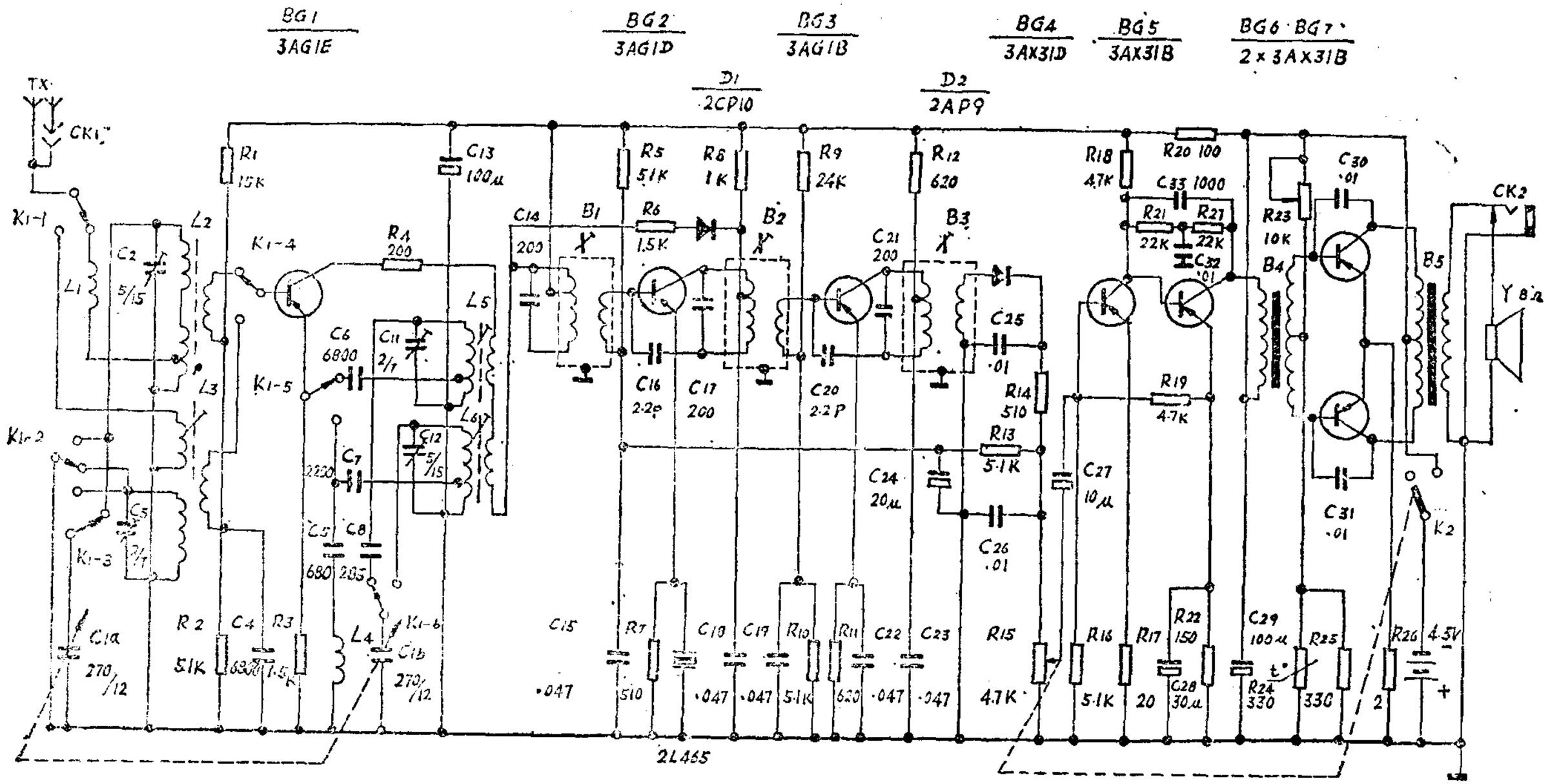
☆飞乐729型☆

七晶体管收音机

上海无线电二厂出品



飞乐729型为便携式七晶体管收音机，具有较高的灵敏度和选择性，放音清晰宏亮，外形新颖，美观大方。本机采用插入式转轴中型电位器，并配以插入式旋钮，使用极为方便，电源采用三节二号电池(4.5伏)。扬声器为直径65毫米，阻抗8欧姆恒磁式。

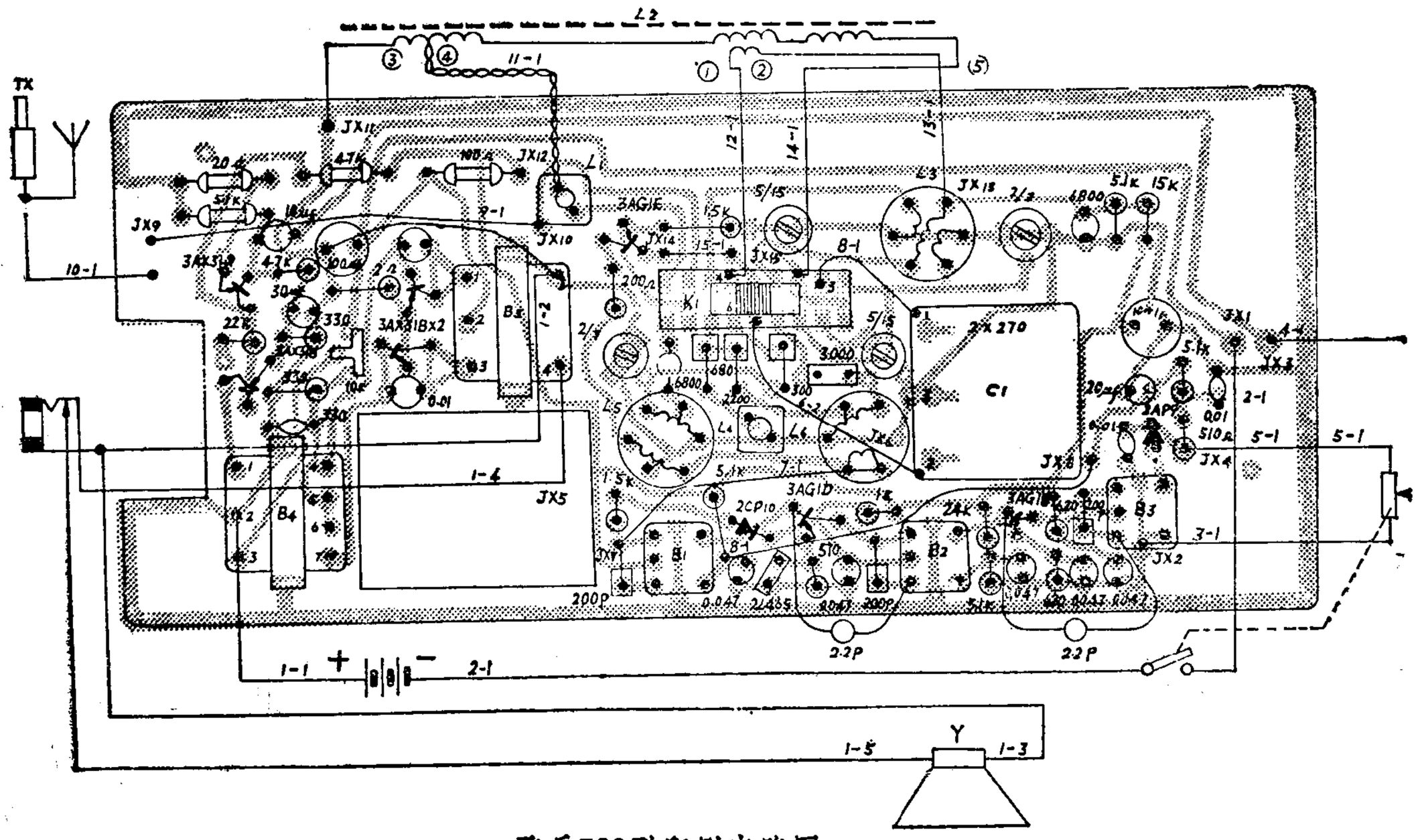


飞乐729型电原理图

☆飞乐729型☆

主　要　性　能

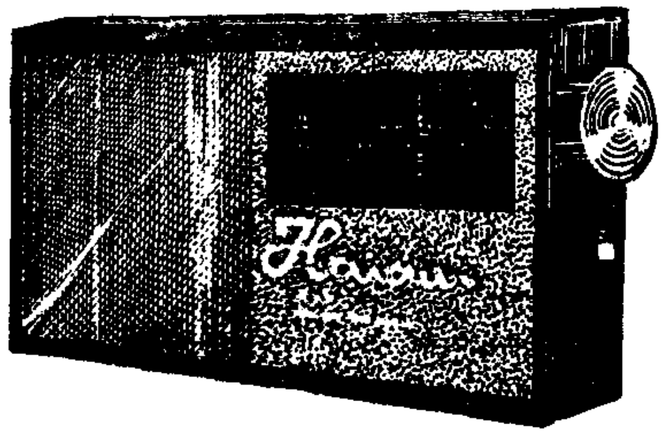
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波6～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1.5毫伏/米
　　短波＜0.15毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.额定输出功率：＞150毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜18毫安
　　额定输出时＜95毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.5～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安
　　第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安
　　第一低放级(BG4)　1.5～2毫安
　　第二低放级(BG5)　2～3毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　3～5毫安



飞乐729型印刷电路图

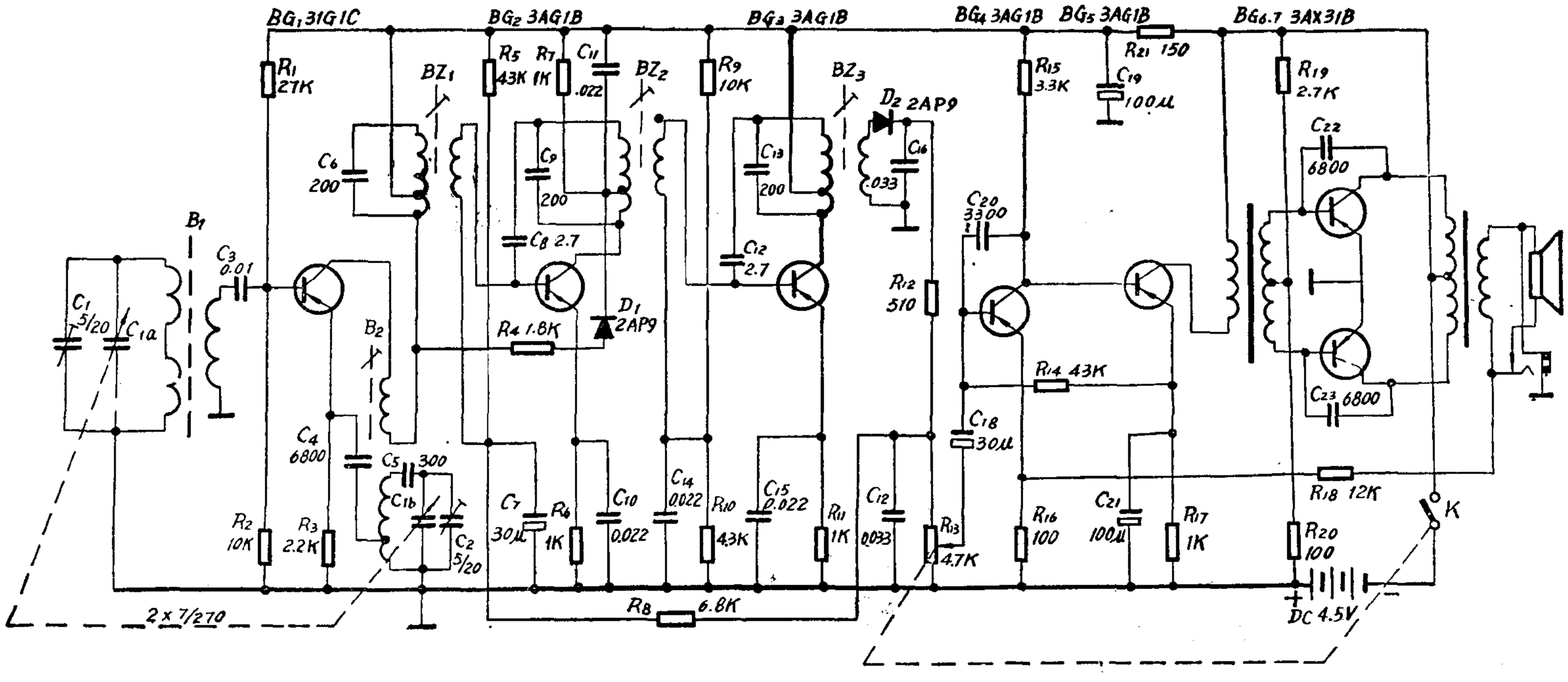
海鸥7A1型

七晶体管收音机



上海长空无线电厂出品

海鸥7A1型为便携式中波七晶体管收音机，具有较高的接收灵敏度和选择性，声音清晰宏亮。扬声器采用直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁式，附有外接耳机插孔。电源采用三节一号电池(4.5伏)。

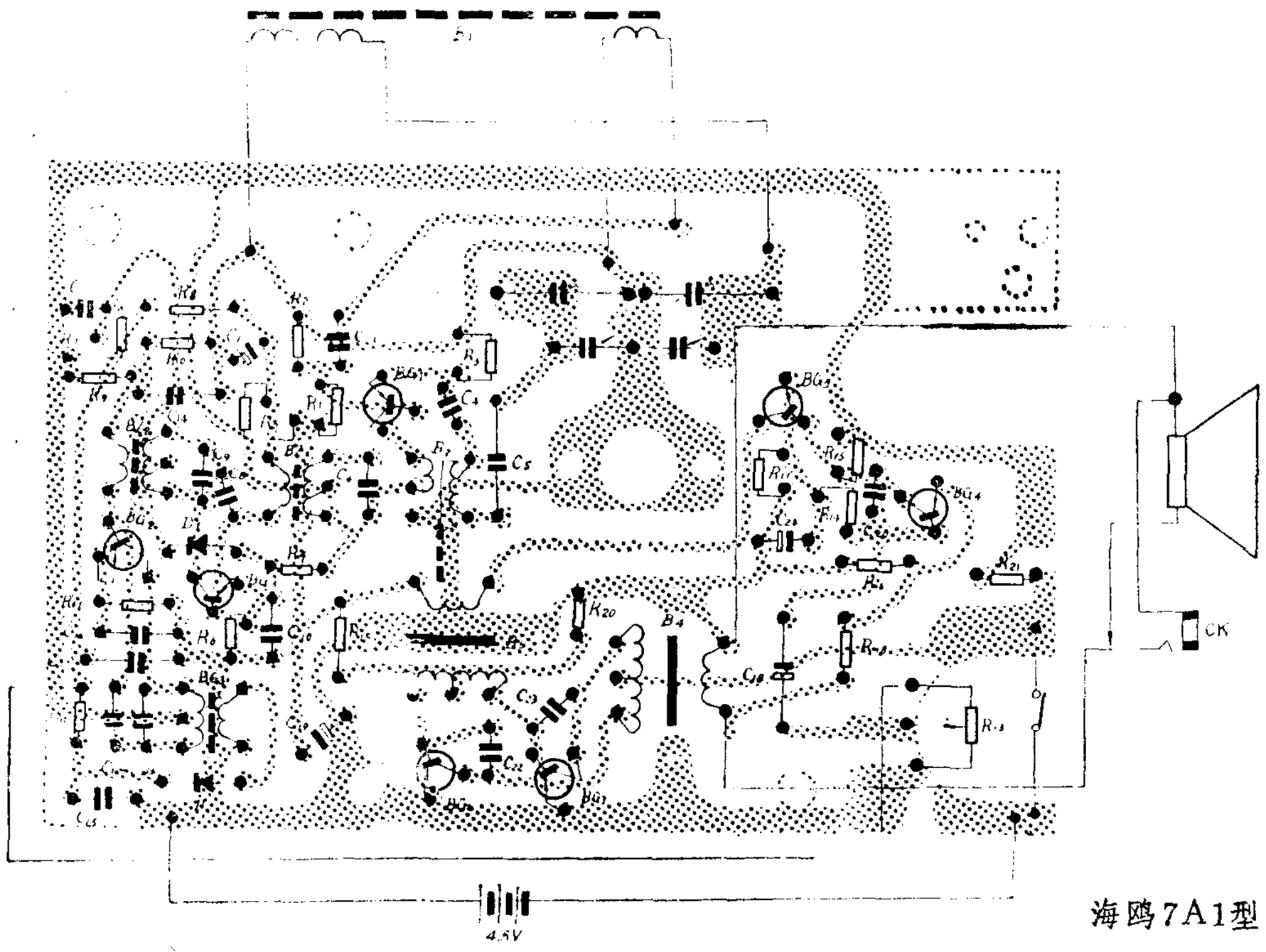


海鸥7A1型电原理图

☆海 鸥 7A1 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：＞100毫瓦
　　最大＞300毫瓦
5.额定功率时的失真：＜10%
6.电源消耗：无讯号时＜12毫安
　　额定功率时＜80毫安
7.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.3～0.5毫安
　　第一中放级(BG2)　0.3～0.4毫安
　　第二中放级(BG3)　0.6～0.7毫安
　　低放级(BG4、5)　3.5～5毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　3～6毫安



海鸥7A1型印刷电路图

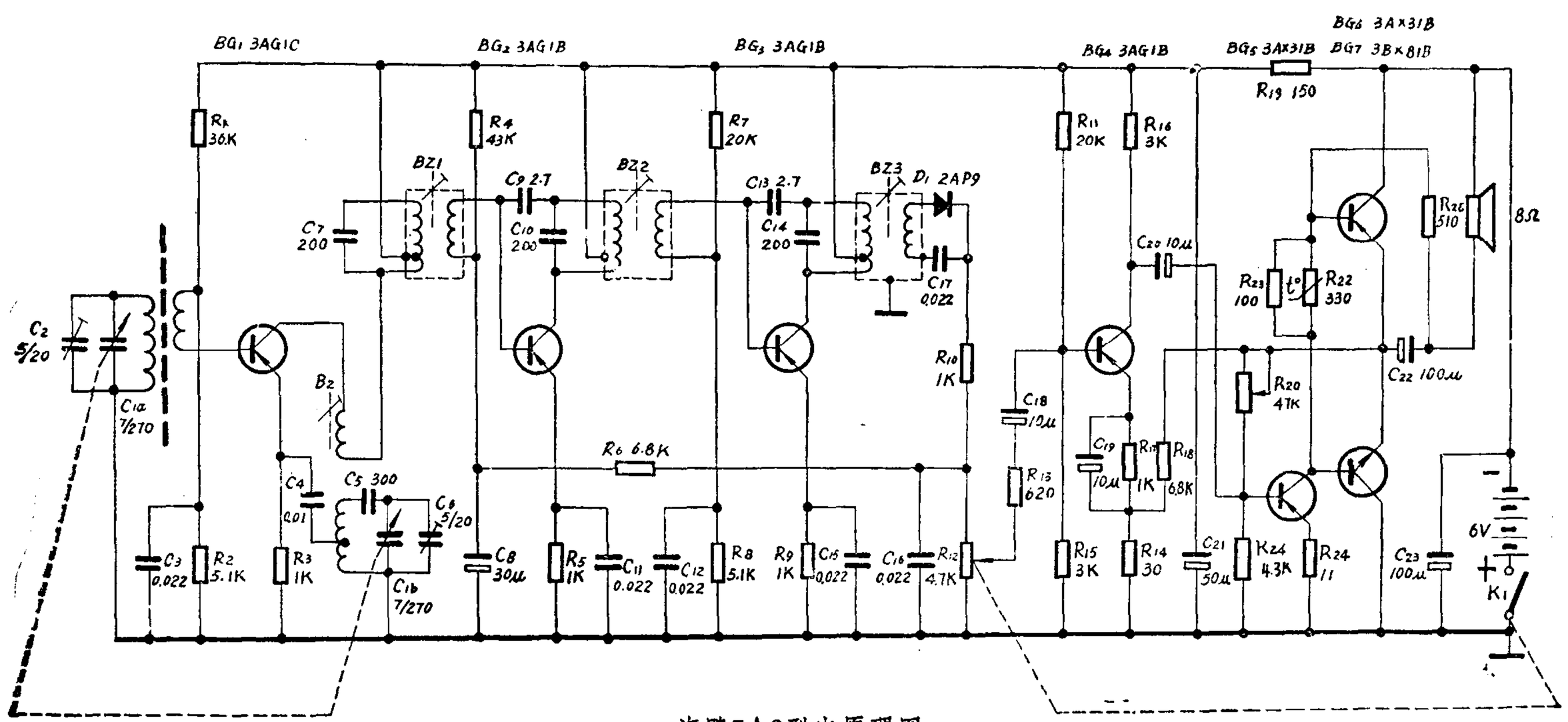
海鸥7A2型

七晶体管收音机

上海长空无线电厂出品

海鸥7A2型为便携式七晶体管超外差收音机，采用无输出输入变压器电路，频率响应较好，发音清晰宏亮，具有较好的选择性及较高的灵敏度，可在一般环境下使用。

本机使用四节一号电池（6伏），扬声器采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁式。



海鸥7A2型电原理图

☆海 鸥 7A2 型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1 毫伏/米

3.选择性：14分贝

4.输出功率：额定输出150毫瓦

最大输出300毫瓦

5.整机静态电流：＜15毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.3～0.5毫安

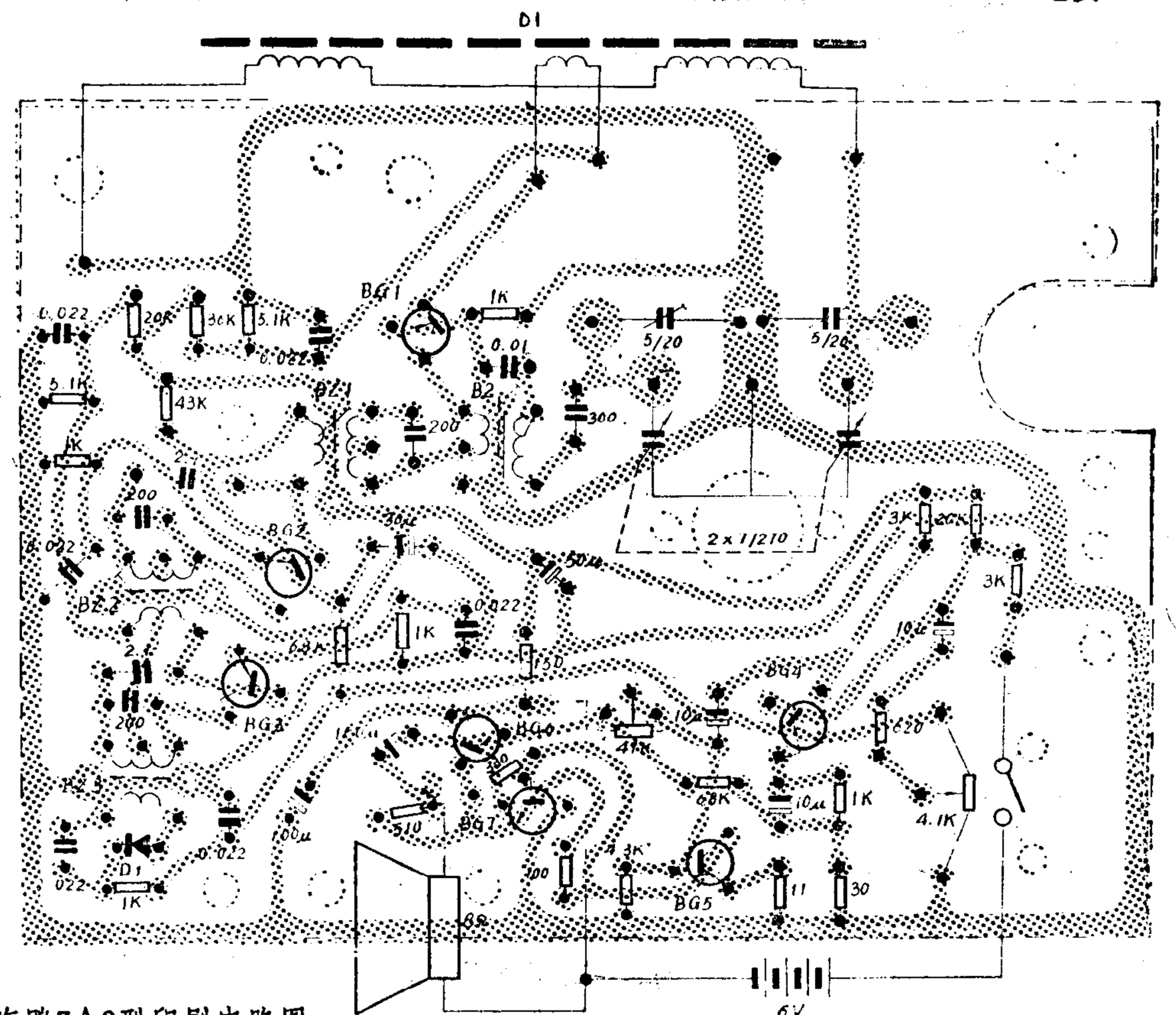
第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.8毫安

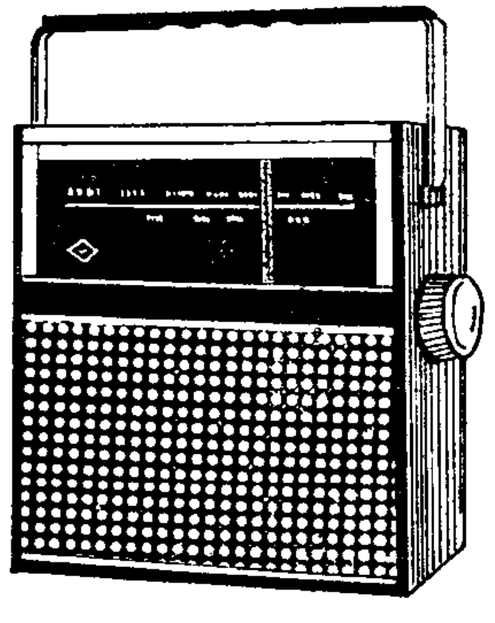
第一低放级(BG4)　0.6毫安

第二低放级(BG5)　3～6 毫安

功率放大级(BG6、7)　5 毫安



海鸥7A2型印刷电路图

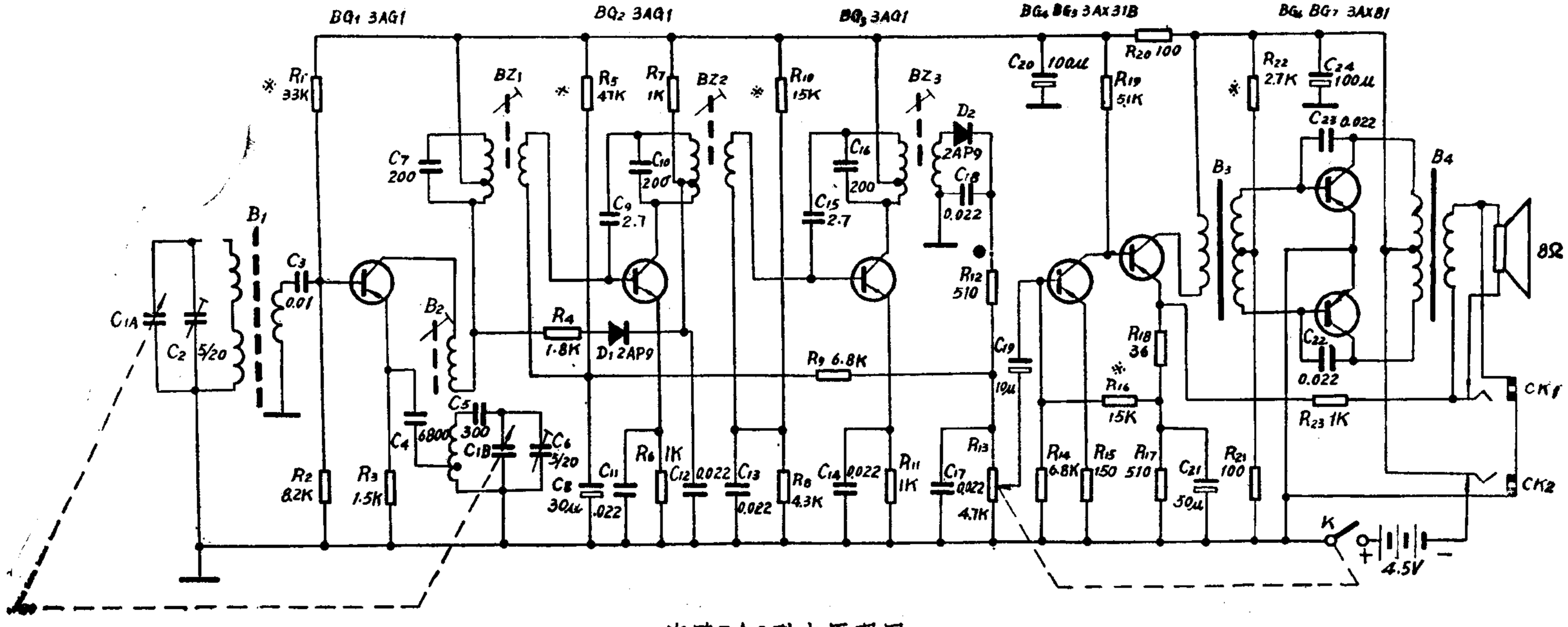


海 鸥 7A3 型

七 晶 体 管 收 音 机

上 海 长 空 无 线 电 厂 出 品

海鸥7A3型为便携式七晶体管超外差式收音机。扬声器采用直径100毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式，附有外接耳机插孔。用三节一号电池供电(4.5伏)。



海鸥7A3型电原理图

☆海 鸥 7A3 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定200毫瓦
　　最大约400毫安

5.各级晶体管集电极电流：

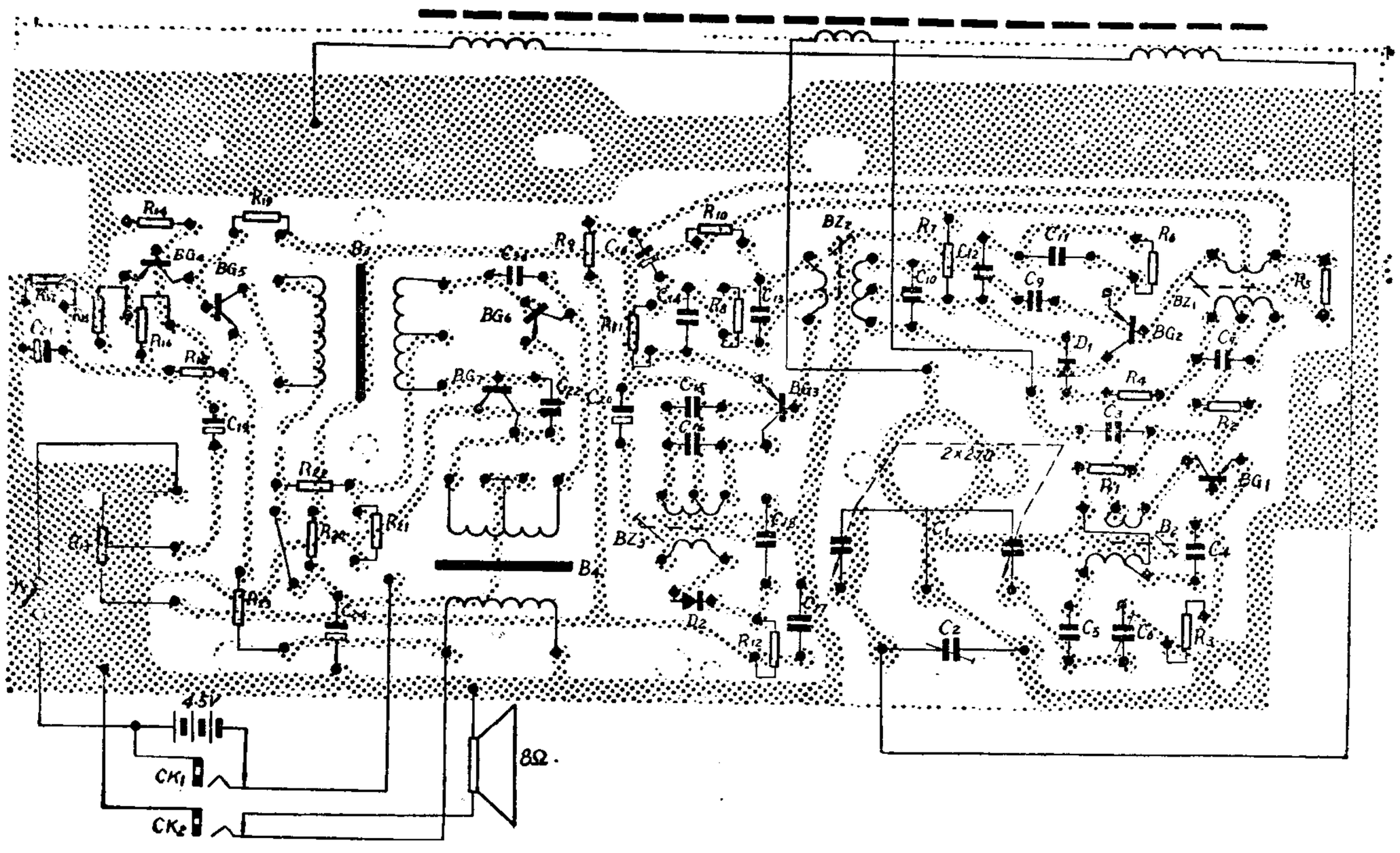
变频级(BG1)　0.3～0.4毫安

第一中放级(BG2)　0.3～0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.7毫安

低放级(BG4、5)　2.5～3毫安

推挽功放级(BG6、7)　3～4毫安

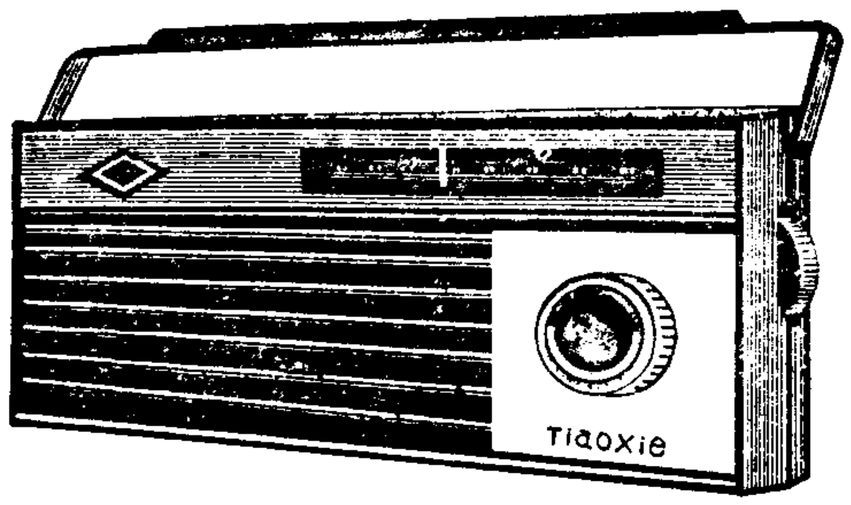


海鸥7A3型印刷电路图

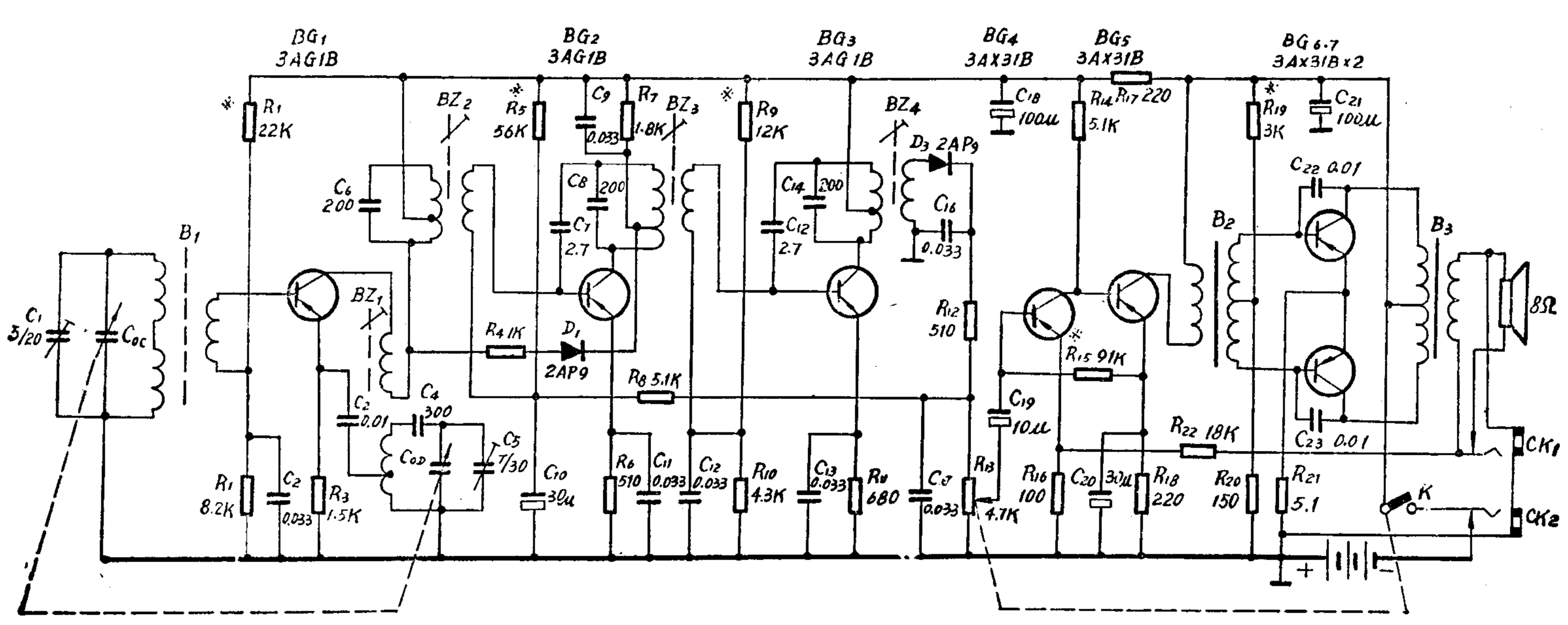
海 鸥 701 型

七 晶 体 管 收 音 机

上 海 长 空 无 线 电 厂 出 品



海鸥701型为便携式七晶体管超外差式收音机。式样新颖美观，轻便大方。整机灵敏度高，选择性良好。装有耳机插孔及外接电源插孔。本机扬声器直径为76毫米，音圈阻抗为8欧姆，用三节二号电池供电(4.5伏)。

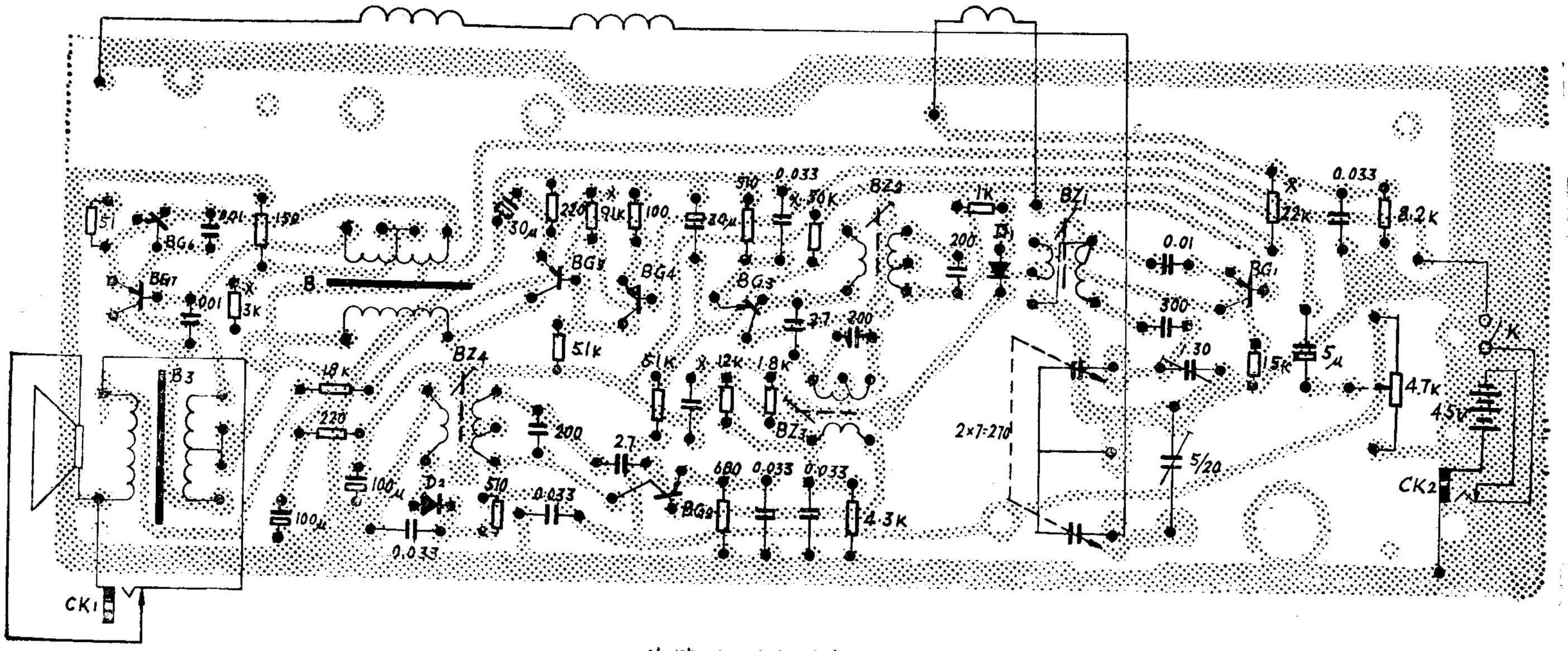


海鸥701型电原理图

☆海鸥701型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.输出功率：额定输出125毫瓦
　　最大输出约250毫瓦
5.整机静态电流：＜15毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.5毫安
　　第一中放级(BG2)　0.3～0.4毫安
　　第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安
　　低放级(BG4.5)　3～4毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　3～4毫安

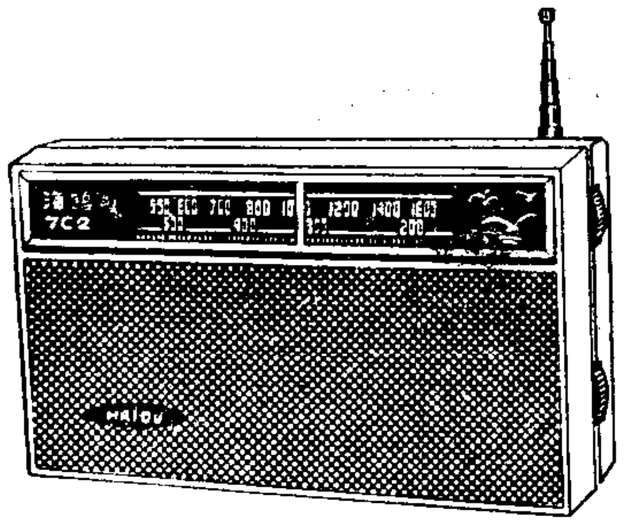


海鸥701型印刷电路图

海鸥7C2型

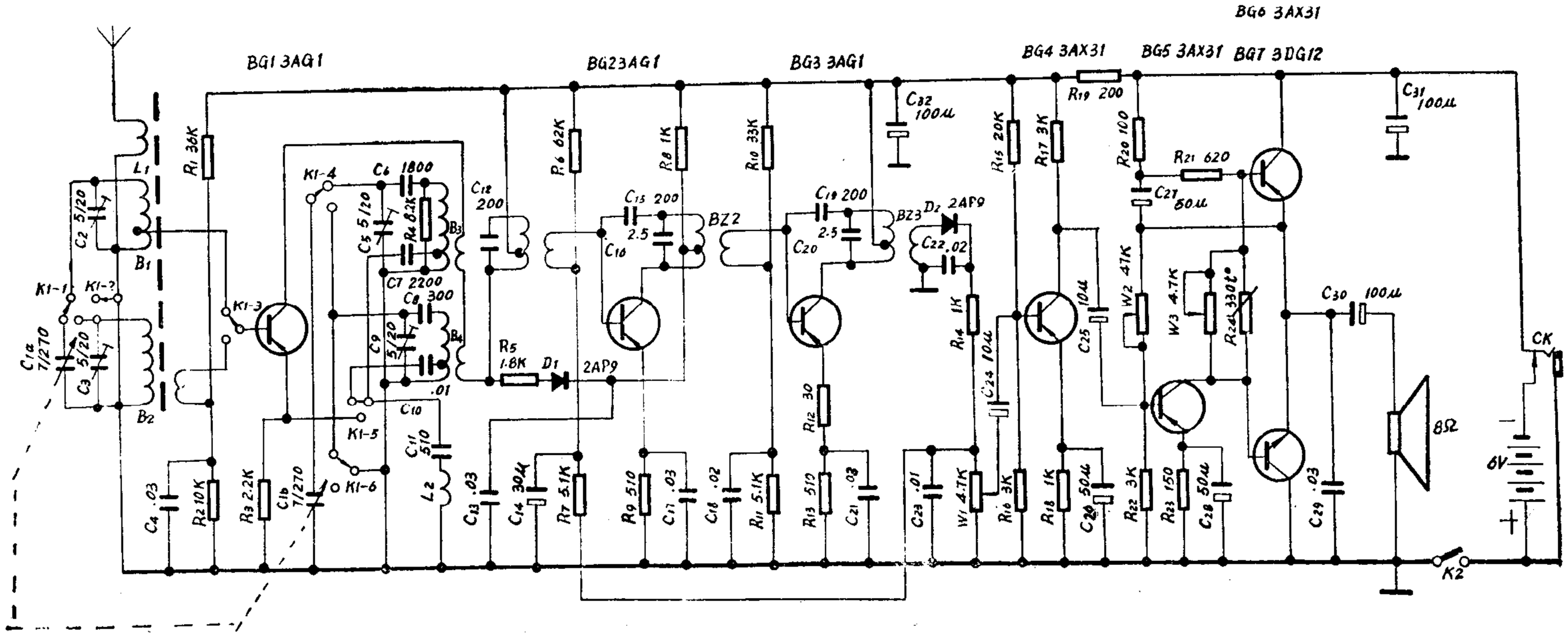
七晶体管收音机

上海长空无线电厂出品



本机为便携式七晶体管二波段超外差式收音机，有较高的灵敏度和选择性，输出功率较大。音频放大器采用无输入输出的OTL电路，故频响好，失真度小。短波装有提升器，并配以拉杆天线。侧面还有外接电源插孔。

本机采用直径65毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器，用四节五号电池或4F45—2型迭层电池供电。外型尺寸为170×100×44毫米；重量约0.6公斤(包括电池)。



海鸥7C2型电原理图

☆海 鸥 7C2 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波、短波均＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.输出功率：额定80毫瓦　　最大约150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约10毫安　　额定功率时约60毫安　　最大功率时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

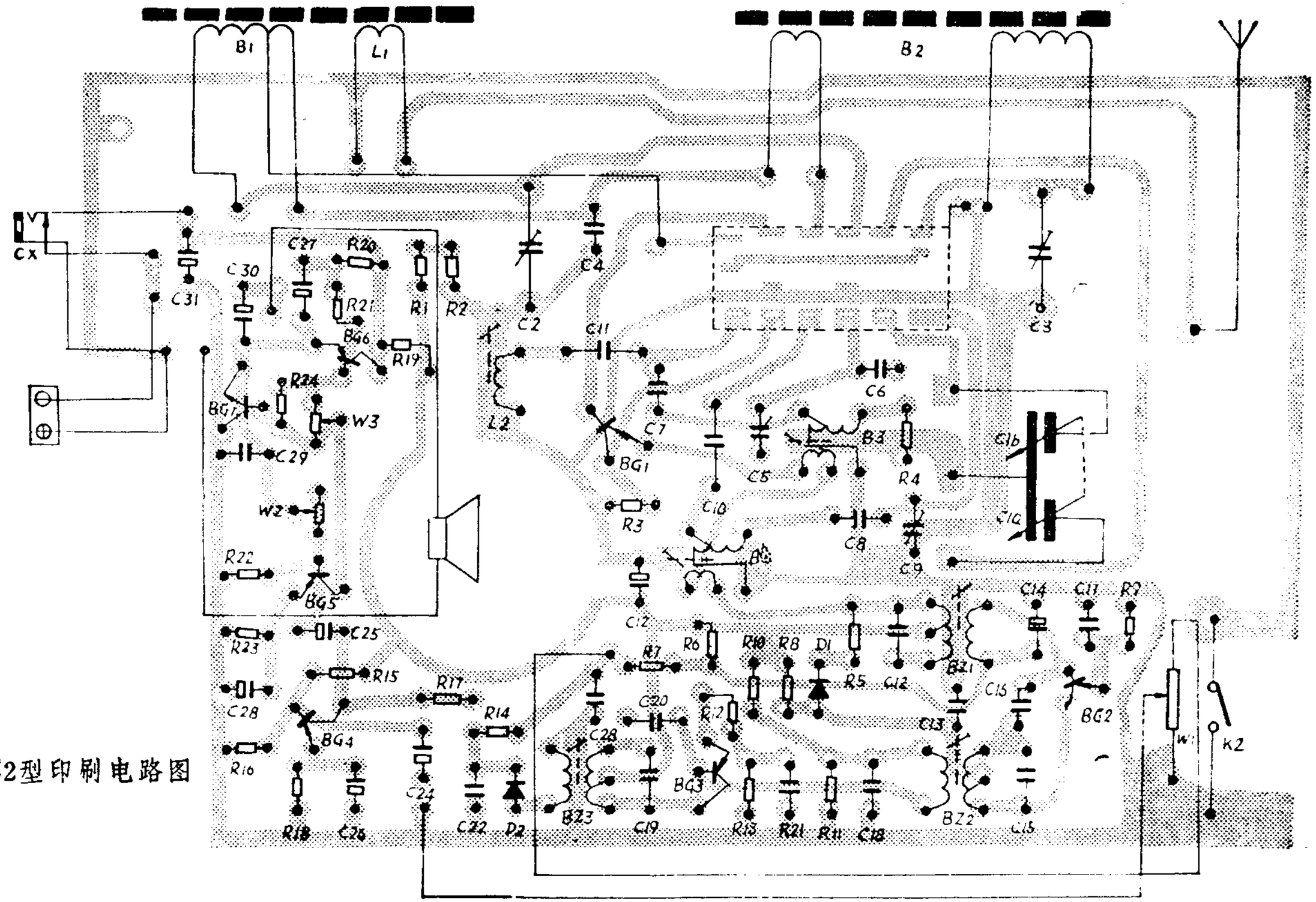
变频级(BG1)　　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　　0.3～0.4毫安

第二中放级(BG3)　　0.8～1.0毫安

低放级(BG4)　　0.6～0.8毫安

功放级(BG5、BG6、BG7)　　6～8毫安



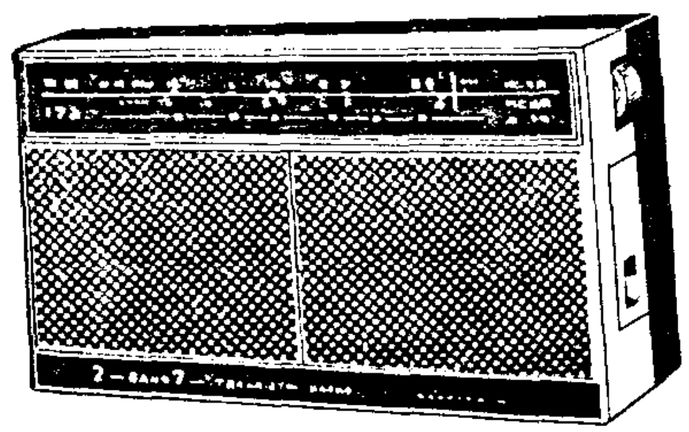
海鸥7C2型印刷电路图

红波172型

☆红波172型☆

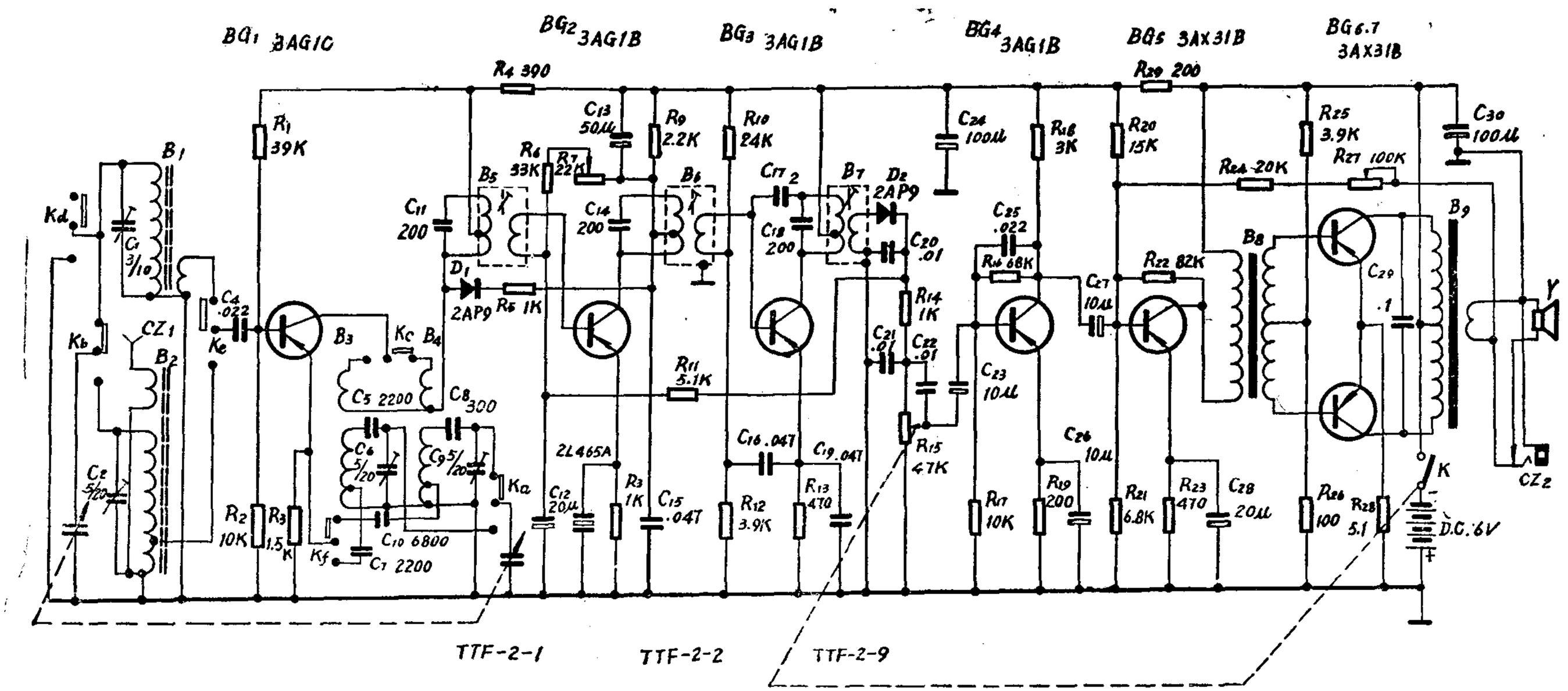
七晶体管收音机

上海一〇一厂出品



红波172型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机，具有较高的接收灵敏度和良好的选择性。样式新颖，备有皮套，便于携带，并备有外接天线及耳机插口。

本机采用四节二号电池（6伏）供电。

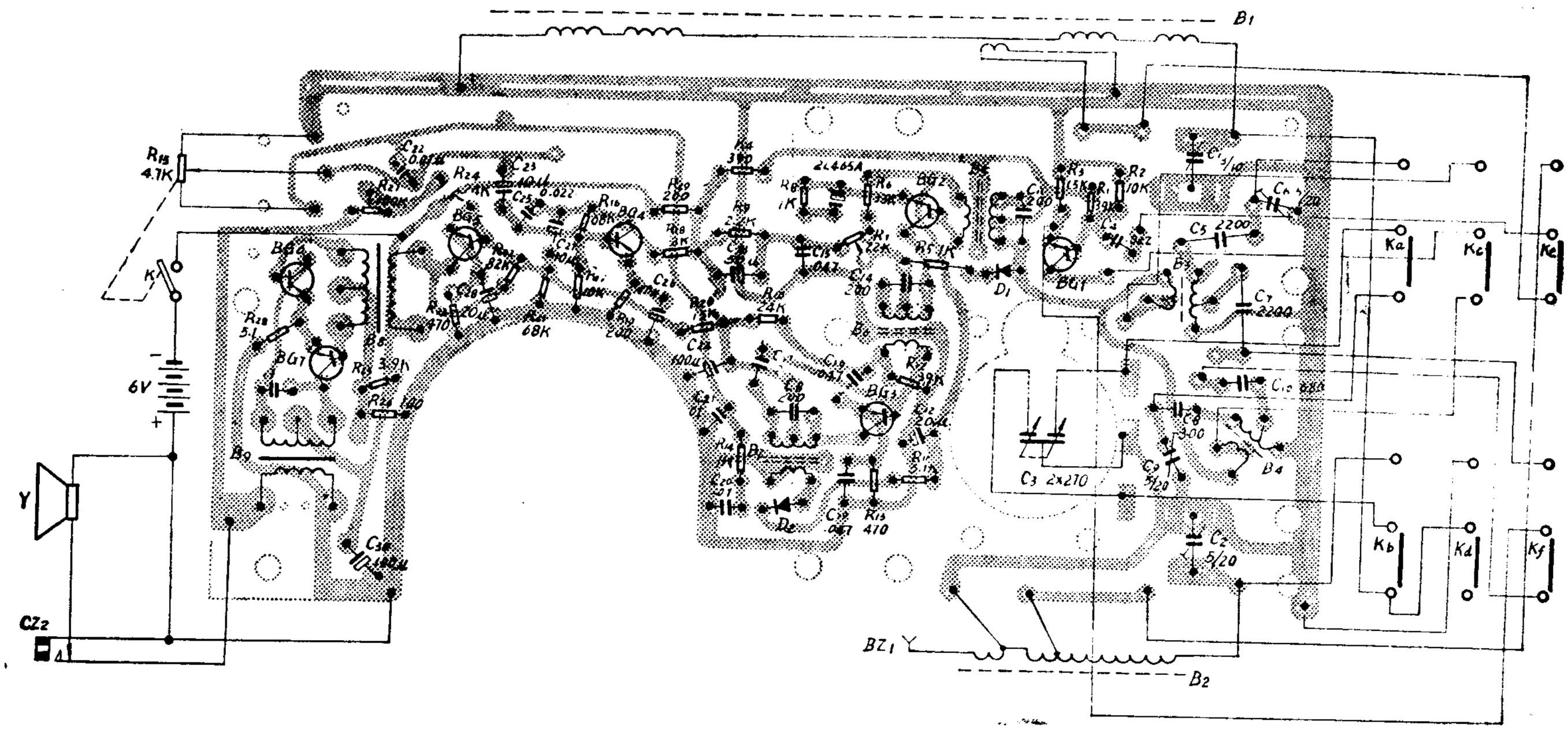


红波172型电原理图

☆红 波 172 型☆

主　要　性　能

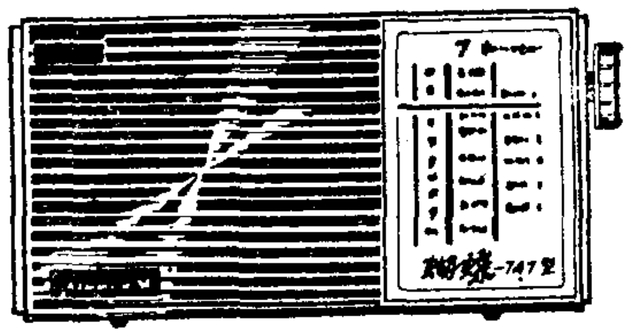
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波 4 ～12兆赫
2.输出功率：额定100毫瓦
　　最大＞250毫瓦
3.电源消耗：无讯号时约10毫安
　　额定功率输出时约50毫安
4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.35～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　0.35～0.5毫安
　　第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安
　　第一低放级(BG4)　0.4～0.6毫安
　　第二低放级(BG5)　2 ～3 毫安
　　功率放大级(BG6、7)　6 ～10毫安



红波172型印刷电路图

蝴蝶747型

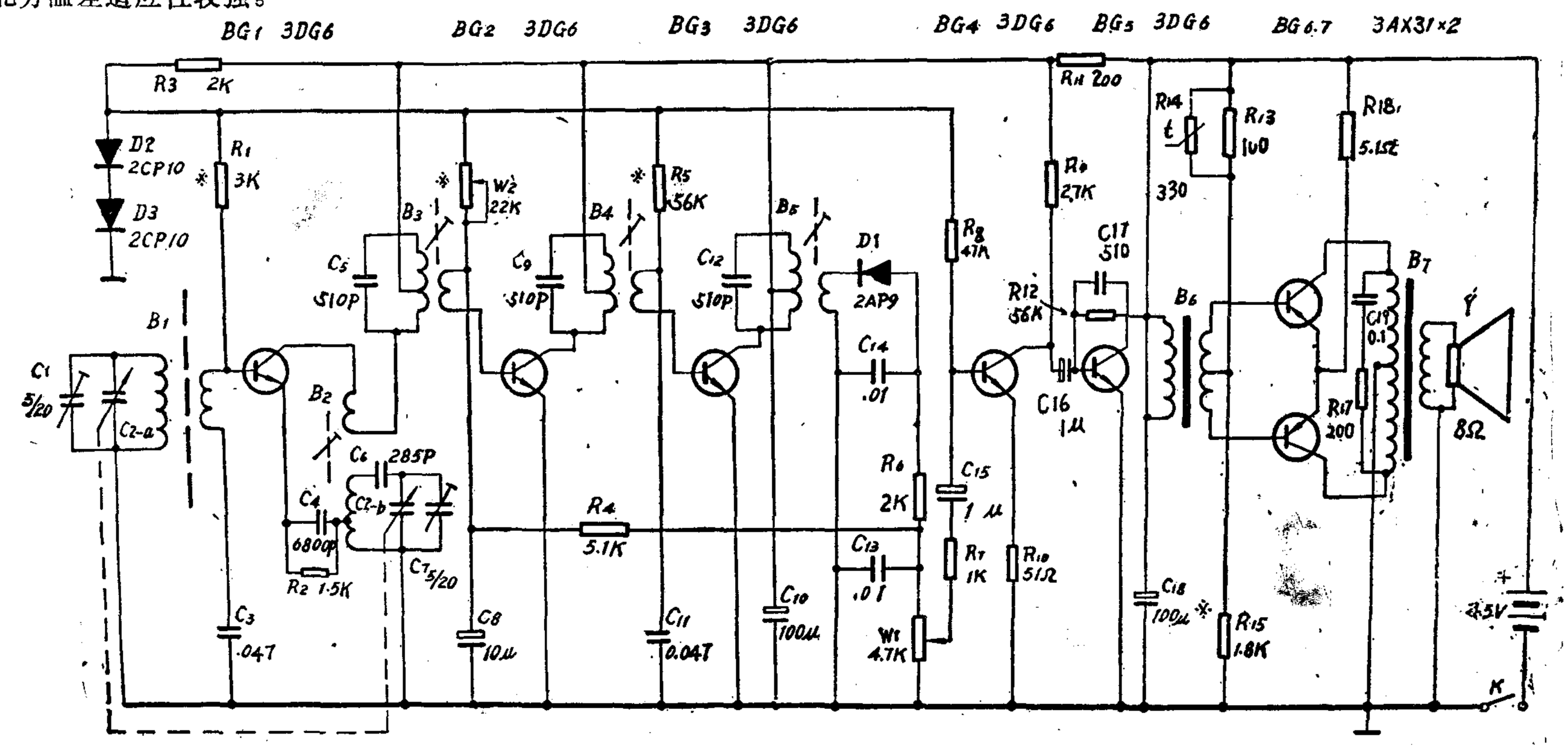
七晶体管收音机



上海群益无线电厂出品

蝴蝶747型为硅锗混合七晶体管袖珍式超外差收音机。式样新颖、美观大方、音质较好。在电路上采用偏置稳压装置，因此本机降压性能好，能延长电池的使用寿命。本机热稳定性较好，对南北方温差适应性较强。

本机采用二号电池三节(4.5伏)供电。扬声器采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式。外型尺寸为171×95×43毫米；重量0.65公斤



蝴蝶747型电原理图

☆蝴 蝶 747 型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1 毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

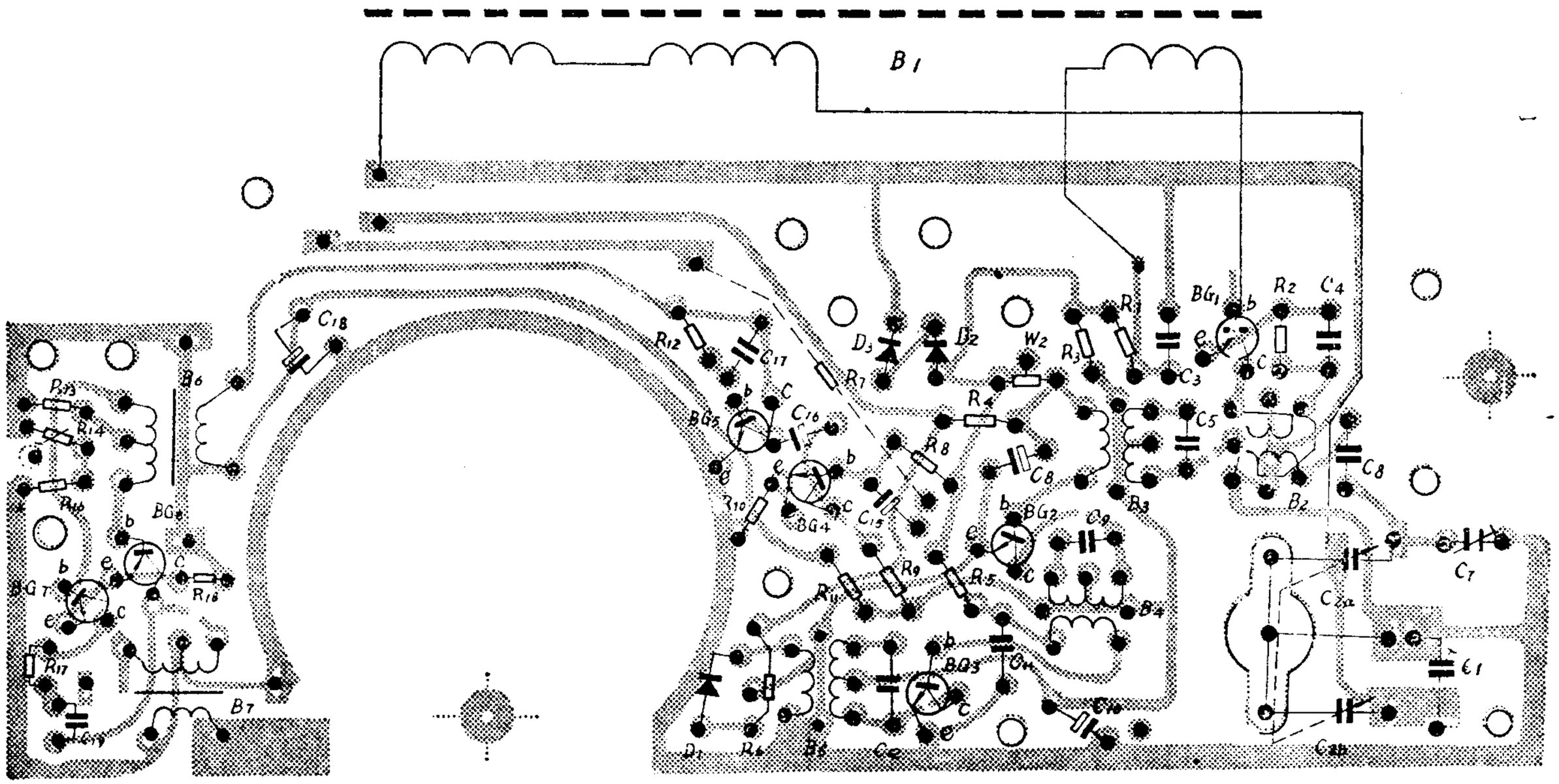
4.额定输出功率：＞100毫瓦

最大输出功率：＞280毫瓦

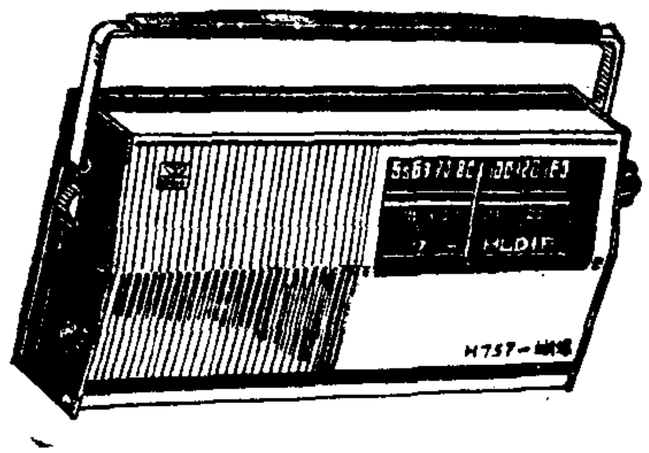
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.6～0.8毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第二低放级(BG5)	3.5～4 毫安
推挽功放级(BG6、7)	2 ～5 毫安

注：D2、D3为偏置稳压硅二级管，管帽点色为管子饱和电压分挡参考色，更换时须注意其稳压点的电压(1.3～1.5伏)。



蝴蝶747型印刷电路图

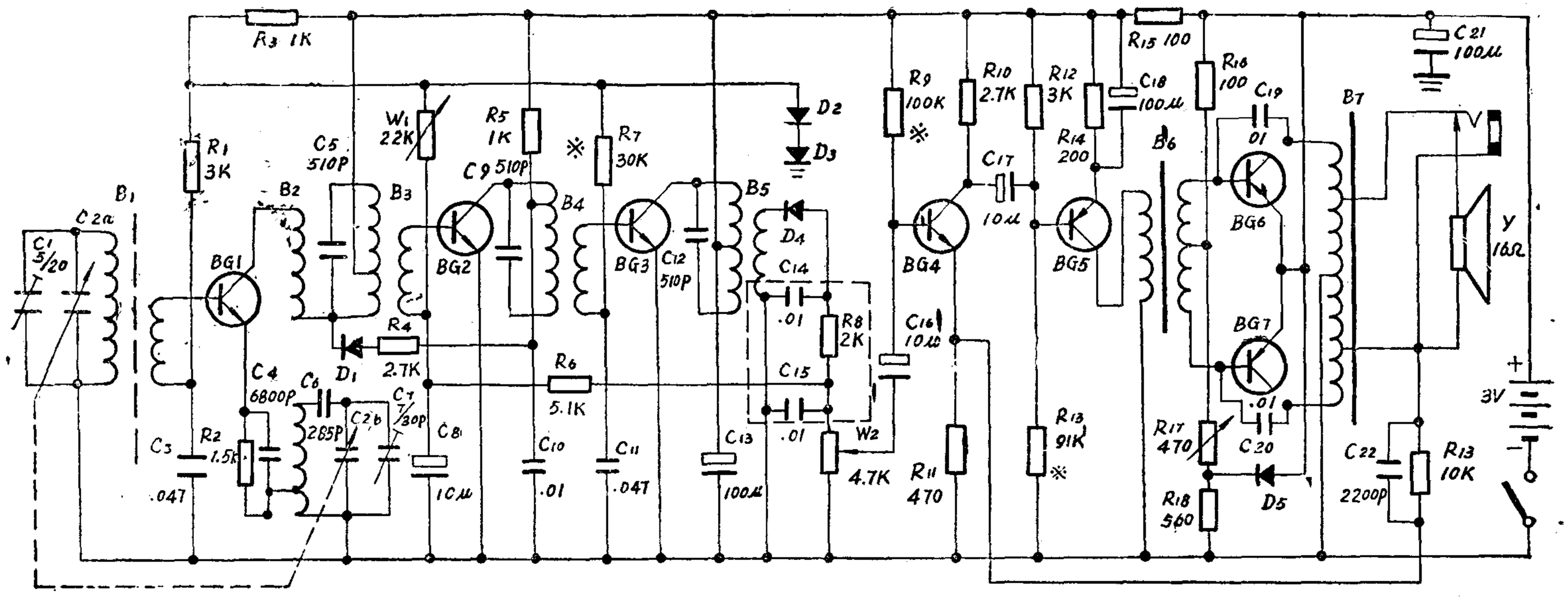


蝴蝶 757 型

七晶体管收音机

上海群益无线电厂出品

蝴蝶757型为硅锗混合七晶体管便携式中波超外差收音机。式样新颖，美观大方，声音宏亮，音质较好。本机在线路上采用稳压电路，降压性能好，在电源电压降至2伏时，仍有较大的音量和灵敏度。本机电源采用一号电池二节（3伏），扬声器采用直径80毫米，音圈阻抗16欧姆恒磁式。

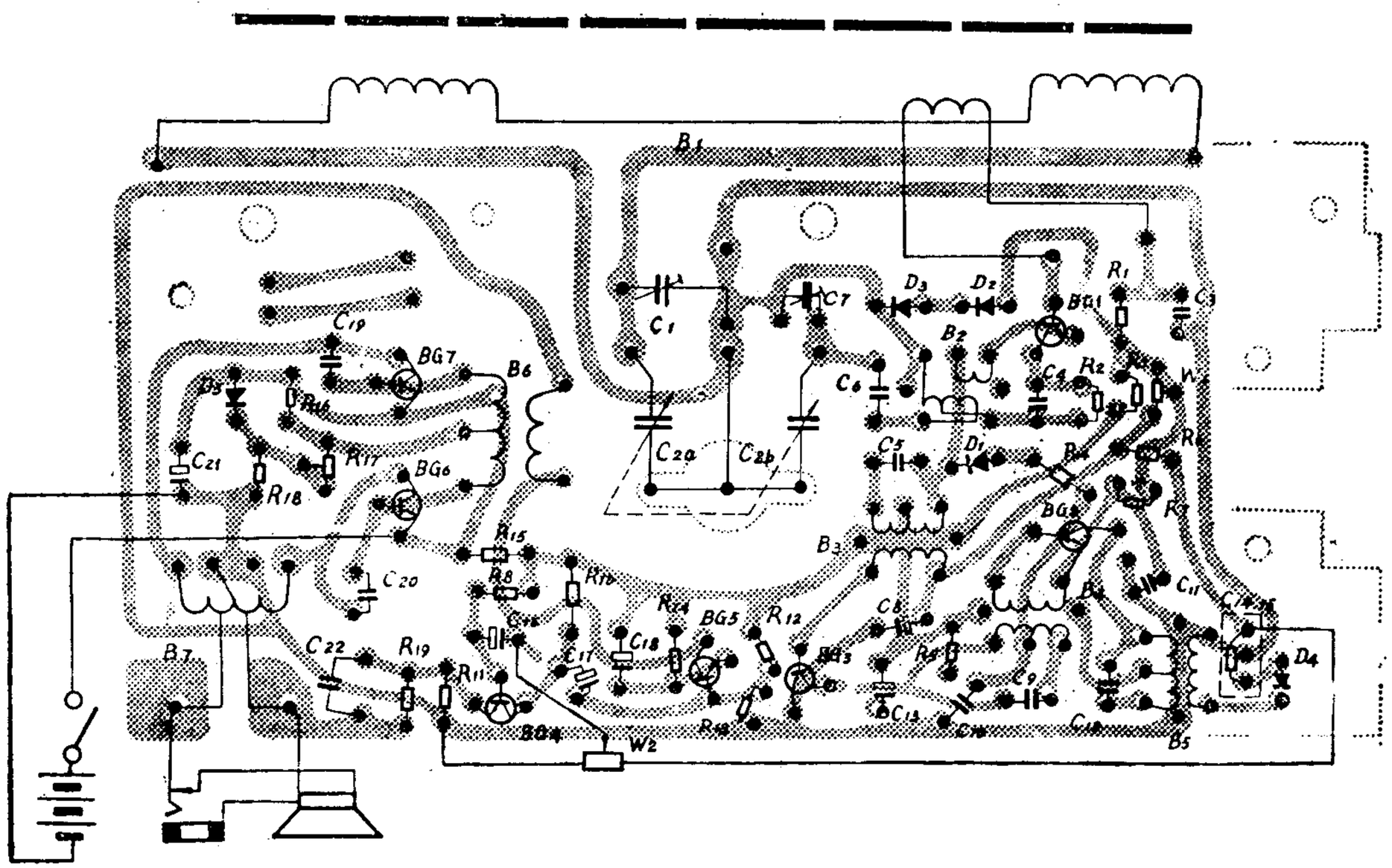


蝴蝶757型电原理图

☆蝴 蝶 757 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1 毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.额定输出功率：＞100毫瓦
　最大输出功率：＞350毫瓦
5.各级晶体管集电极电流：
　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　第一中放级(BG2)　0.8～1 毫安
　第二中放级(BG3)　1 ～1.2毫安
　第一低放级(BG4)　0.5～0.7毫安
　第二低放级(BG5)　2.2～2.8毫安
　功率放大级(BG6、7)　2.5～3.5毫安



蝴蝶757型印刷电路图

泉城JP—7105—1型

☆泉城JP—7105—1型☆

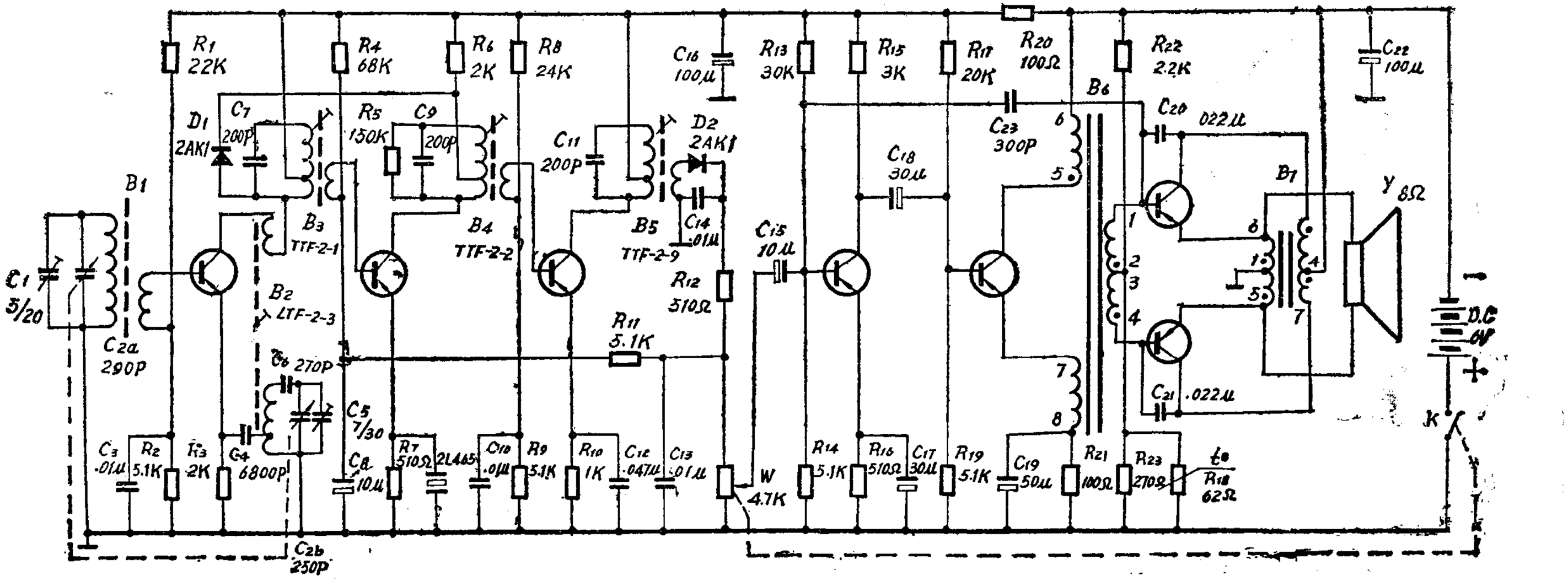
七晶体管收音机

济南无线电三厂出品

本机为台式七晶体管超外差式收音机，采用木质机壳，塑料面板，并有氧化铝件装饰，造型美观。输出部分采用输入、输出变压器的共集共发电路，有较好的频率响应，使音质得到改善。

本机采用四节一号电池（6伏）供电。扬声器采用直径133毫米，阻抗8欧姆恒磁式。

BG1 3AG1C　BG2 3AG1B　BG3 3AG1B　BG4 3AX31B　BG5 3AX31B　BG6 BG7 3AX81B×2



泉城JP—7105—1型电原理图

☆泉城JP—7105—1型☆

主 要 性 能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.不失真输出功率：＞300毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

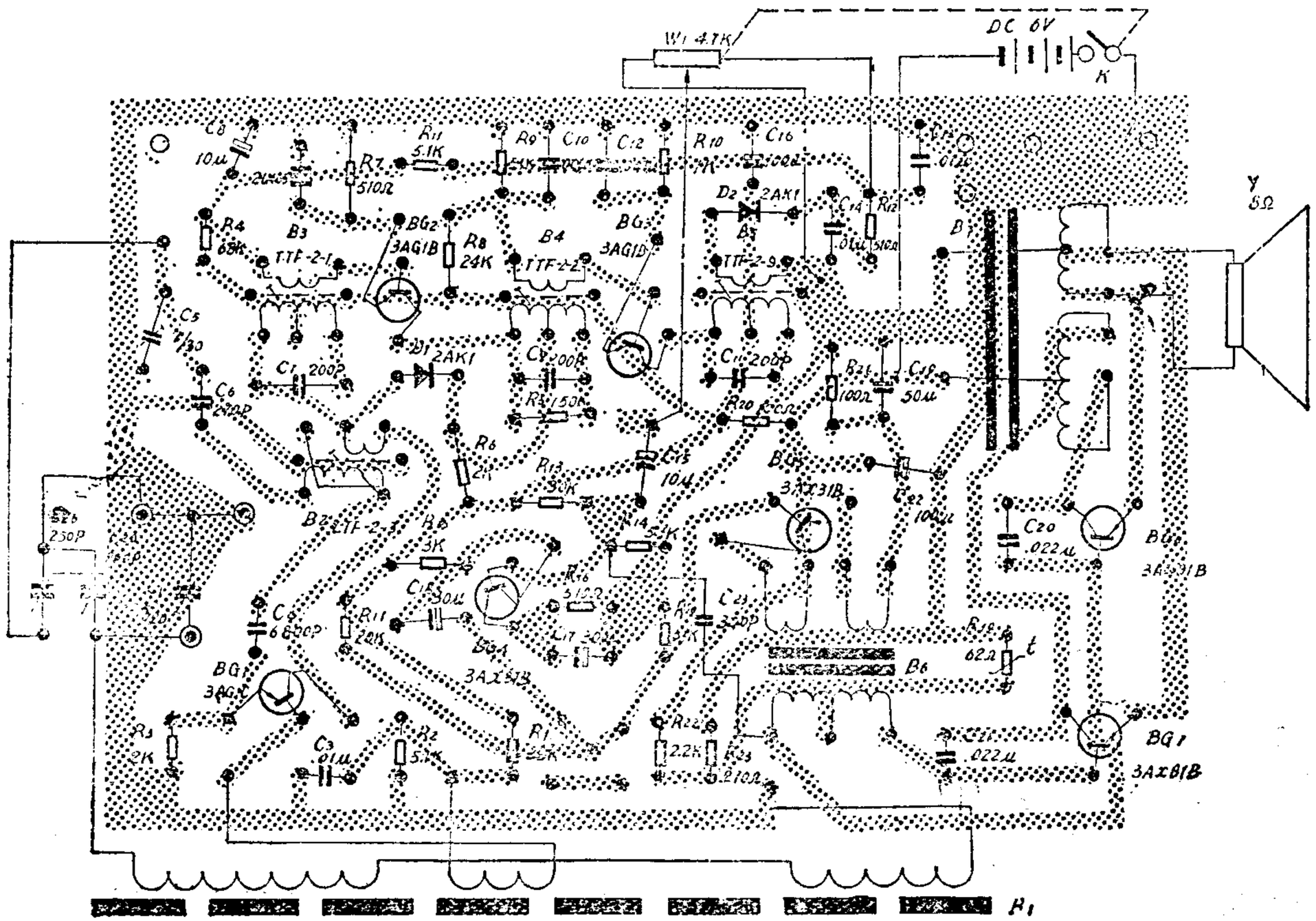
第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安

第一低放级(BG4)　1～1.2毫安

第二低放级(BG5)　6～10毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～5毫安

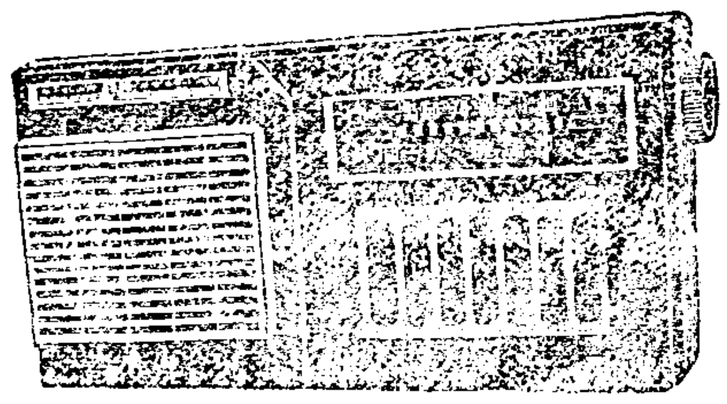


泉城JP—7105—1型印刷电路图

泉城JP——7107型

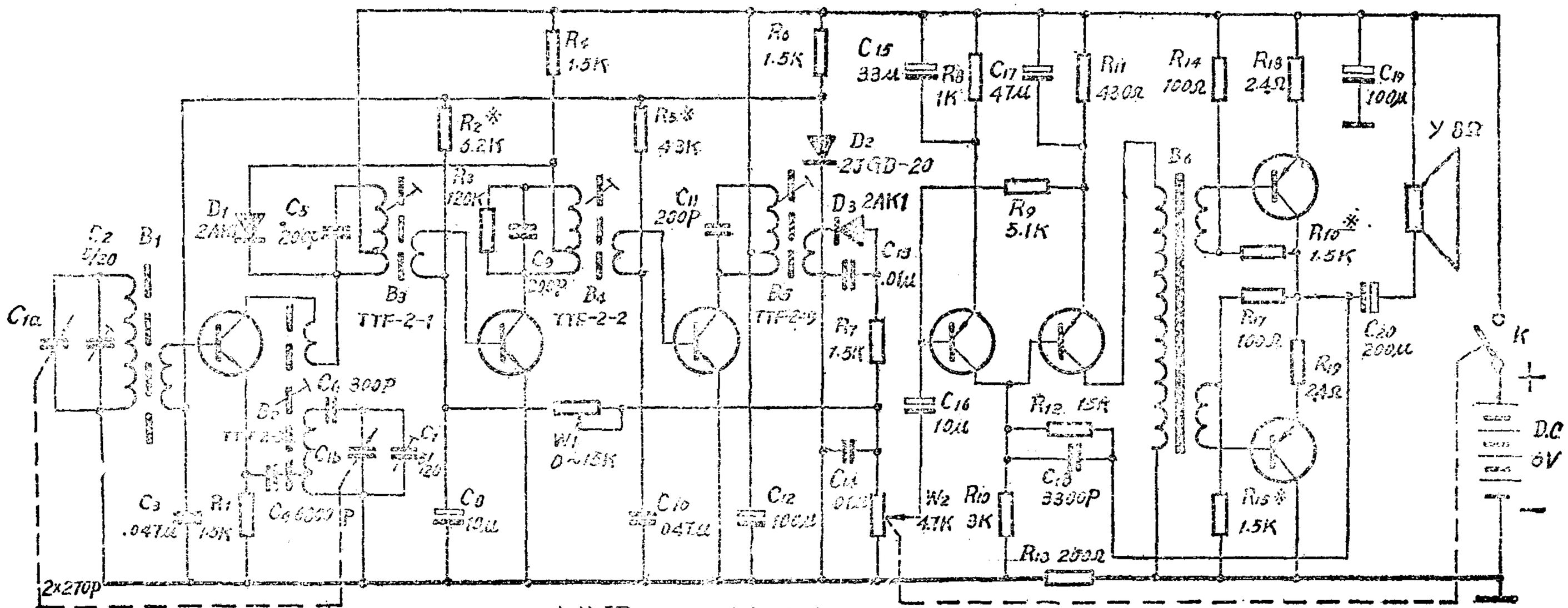
七晶体管收音机

济南无线电三厂出品



泉城JP—7107型为七晶体管便携式中波段收音机。本机采用硅锗管混合电路，末级功放为无输出变压器的"OTL"型电路，调整方便，失真小，灵敏度较高，音质优美，适合外出携带及家庭收听广播之用。本机采用直径100毫米阻抗8欧姆恒磁式扬声器。用四节一号电池（6伏）供电。

BG1 3DG201A　BG2 3DG201A　BG3 3DG201A　BG4 3AX31B　BG5 3AX31B　BG6 BG7 2×3AX31B



泉城JP—7107型电原理图

☆泉城JP—7107型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

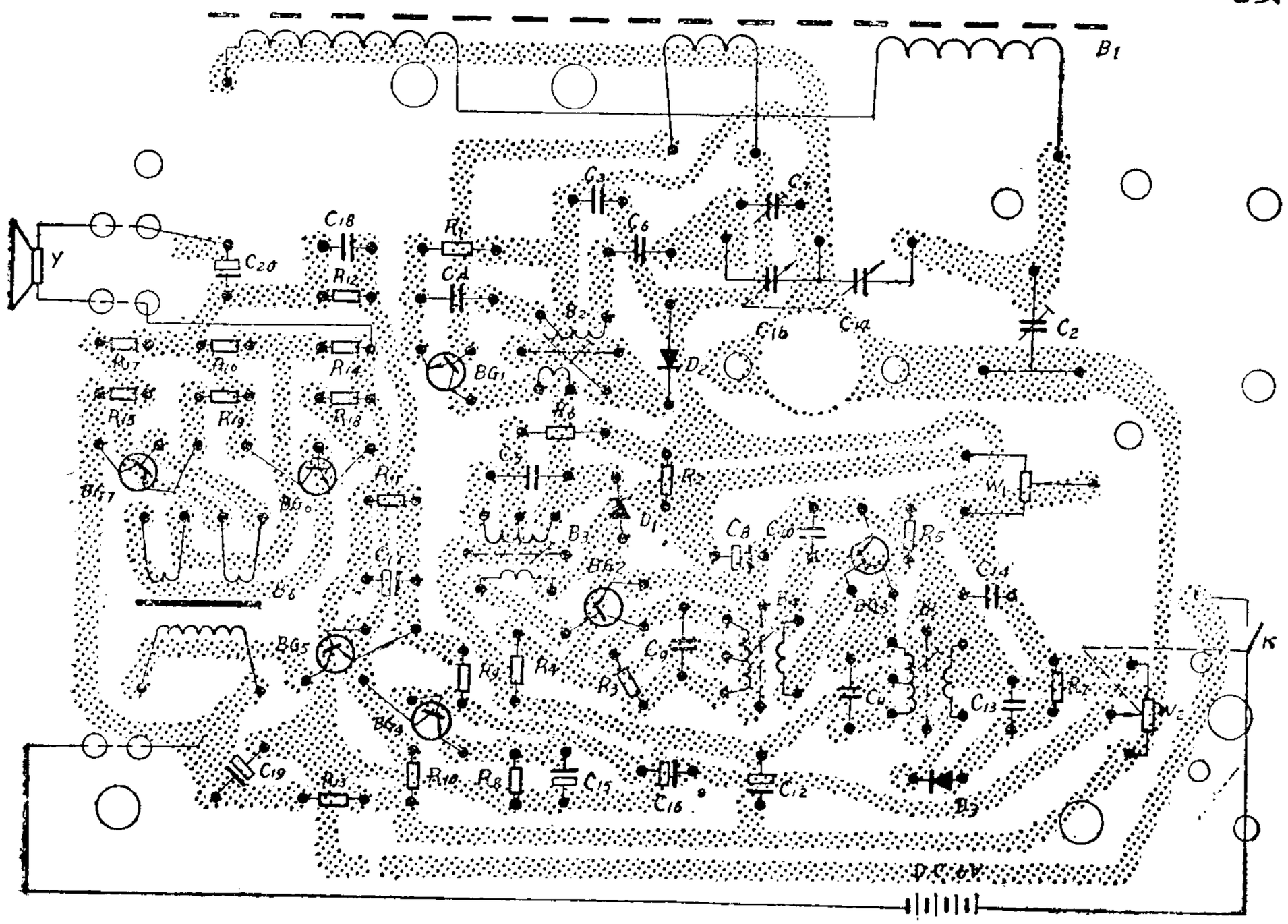
3.输出功率：＞150毫瓦

4.电源消耗：无讯号时小于20毫安

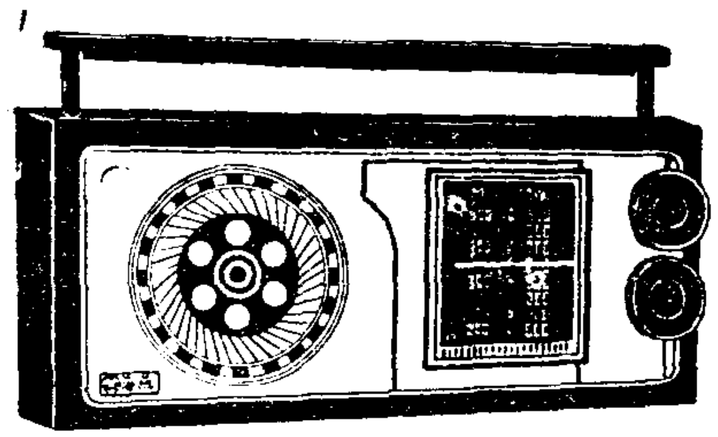
额定输出时小于100毫安

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.4～1毫安
第一低放级(BG4)	1～1.5毫安
第二低放级(BG5)	3～5毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～4毫安



泉城JP—7107型印刷电路图

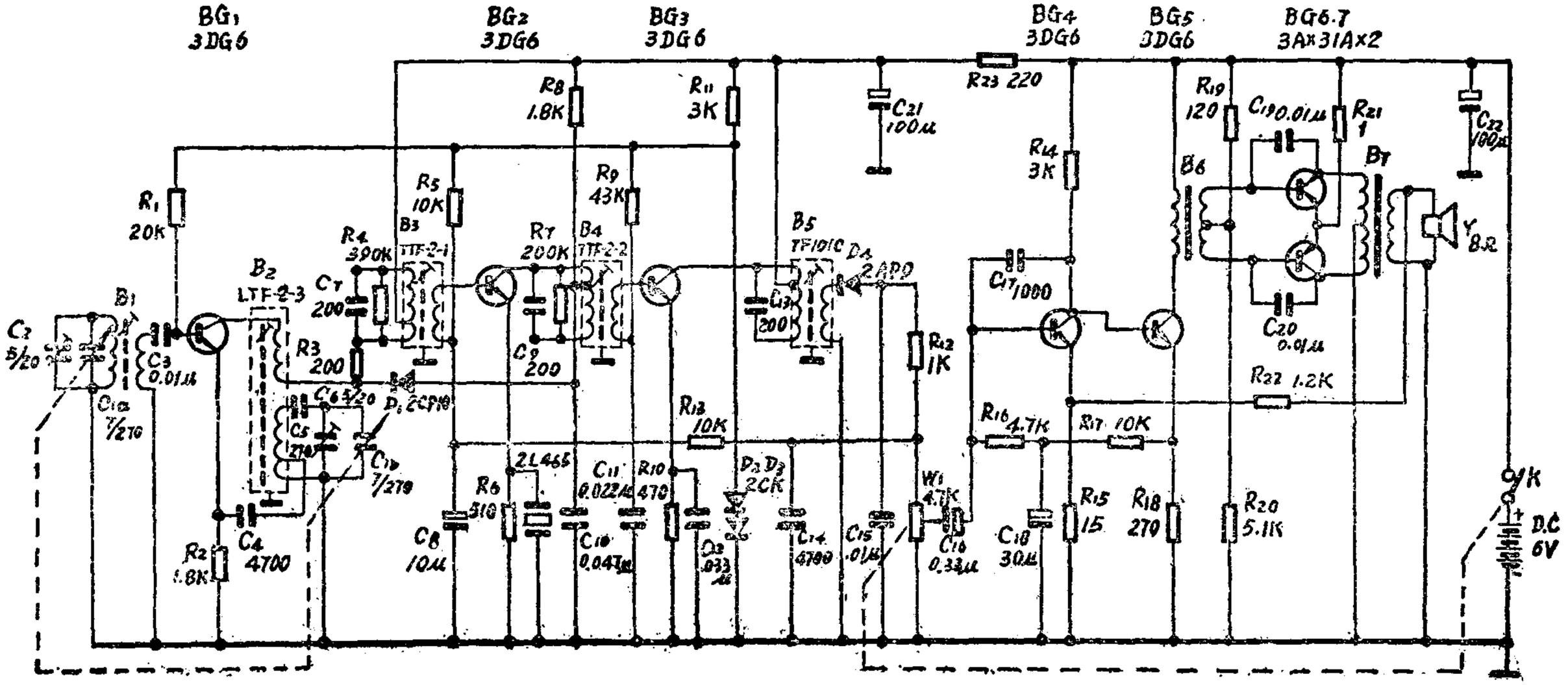


海燕B411型

七晶体管收音机

上海一〇一厂出品

海燕B411型为七晶体管中波便携式收音机，五只硅三极管担任一级变频、二级中放、二级低放；二只锗三极管组成乙类推挽功率放大；硅二极管D2、D3，组成稳压电路，使整机有良好的降压特性。本机采用直径128毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器，由四节一号电池（6伏）供电。



海燕B411型电原理图

☆海 燕 B411 型☆

主 要 性 能

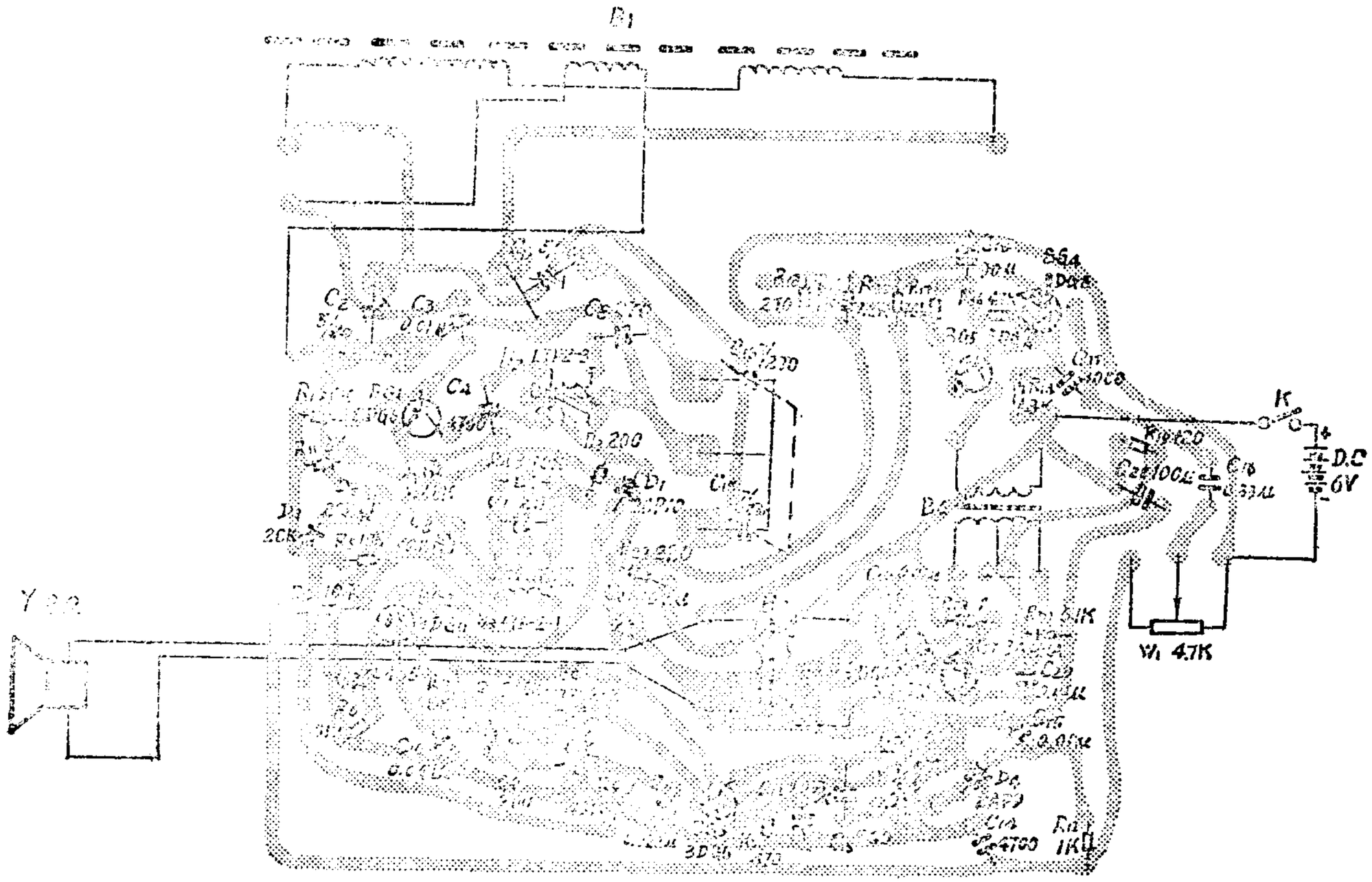
1.频率范围：525～1605千赫

2.输出功率：不失真功率可达400毫瓦

3.电源消耗：无讯号时电流小于20毫安

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.2～.3毫安
第一中放级(BG2)	0.2～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.9毫安
第一低放级(BG)	0.8—1.2毫安
(BG5)	3～4毫安
推挽功放级(BG6、7)	6～8毫安



海燕B411型印刷电路图

新华712型

七晶体管交直流收音机

上海新华仪器厂出品

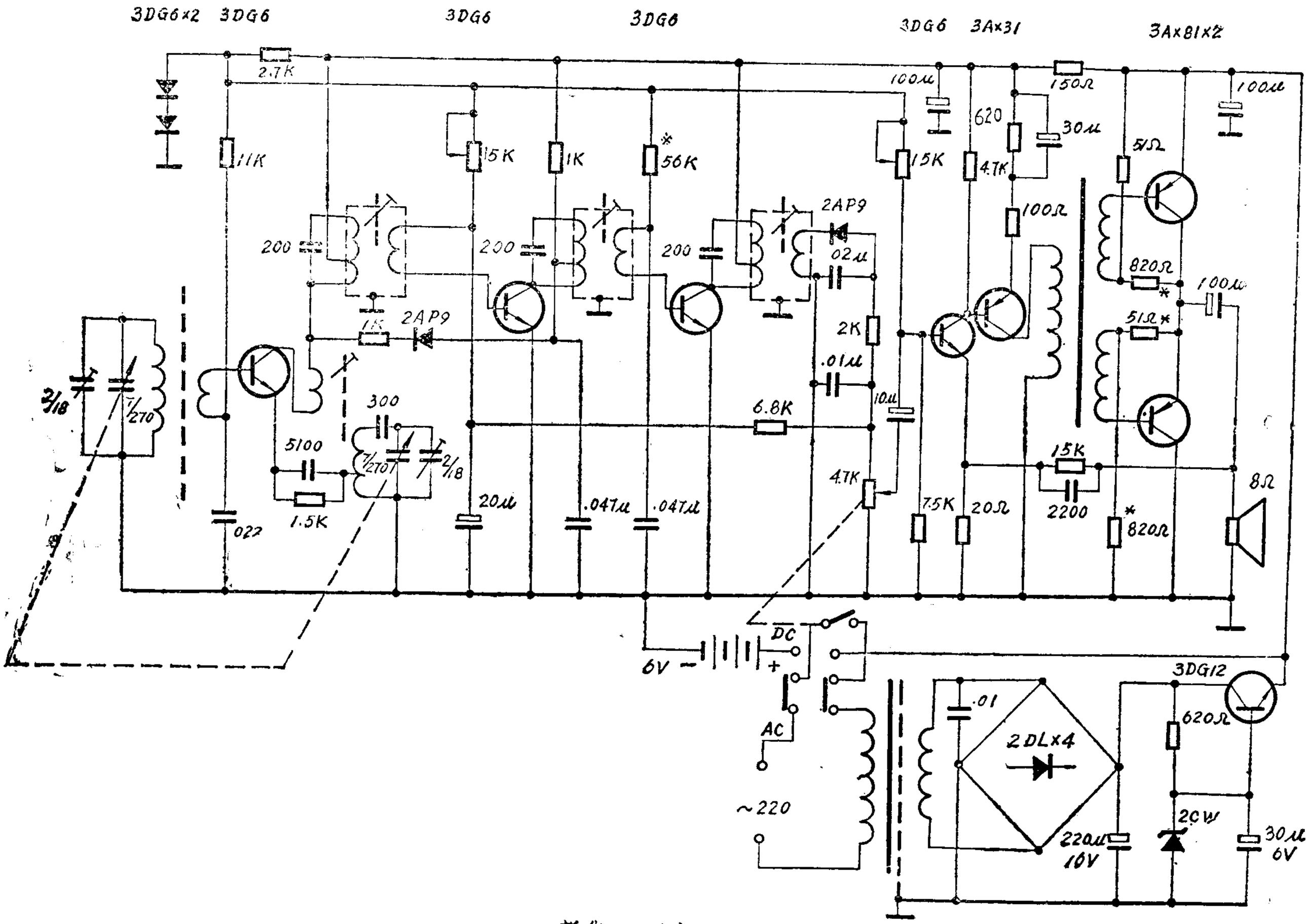
新华712型是交直流两用小型台式七晶体管中波收音机。使用四只硅三极管，三只锗三极管，电路中加有稳压装置，使电源电压降到3伏时还能工作。本机采用无输出变压器电路，音质清晰悦耳。扬声器为直径100毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式。由四节一号电池(6伏)供电；交流电源为220伏。外型尺寸为325×160×120毫米。

主要性能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：约300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约20毫安
最大输出时约120毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.7毫安
低放级(BG4、5)	2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	6～8毫安

☆新 华 712 型☆

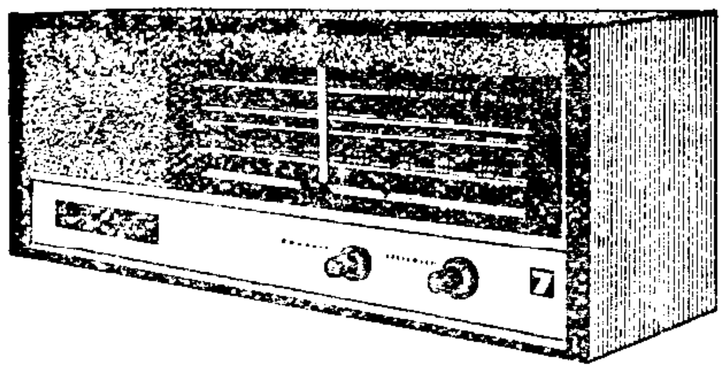


新华712型电原理图

新华712——A型

七晶体管交直流收音机

上海新华仪器厂出品



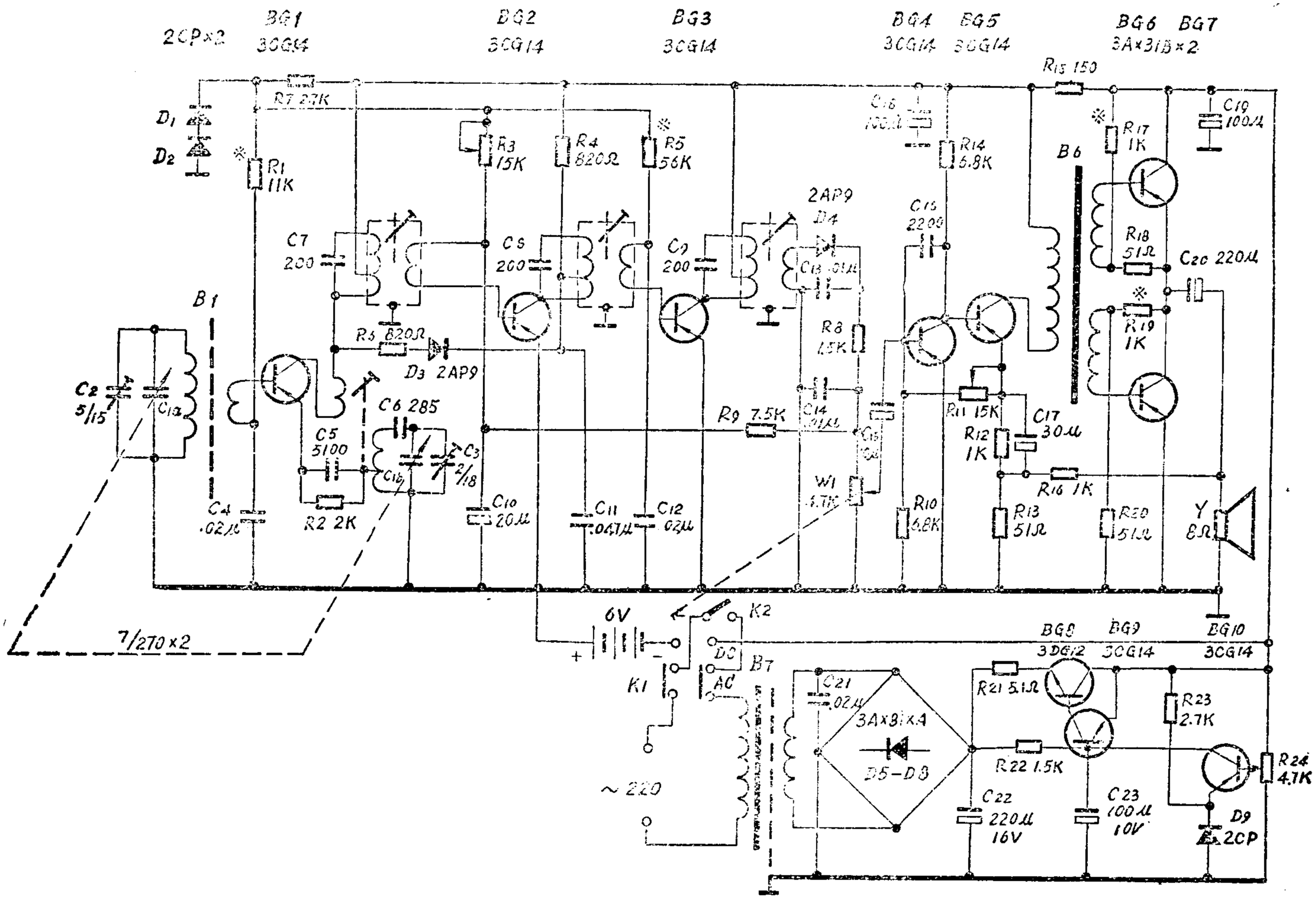
新华712—A型为712型台式收音机的改进型，仍为交直流两用机。机壳经改进造型新颖，美观大方，体积有所加大，音质得到改善。本机使用五只PNP型硅材料晶体三极管，末级功放采用无输出变压器电路。交流变换部分，采用三只晶体管组成串联式调整放大稳压电路，比712型的单管稳压电路有更好的性能。

主 要 性 能

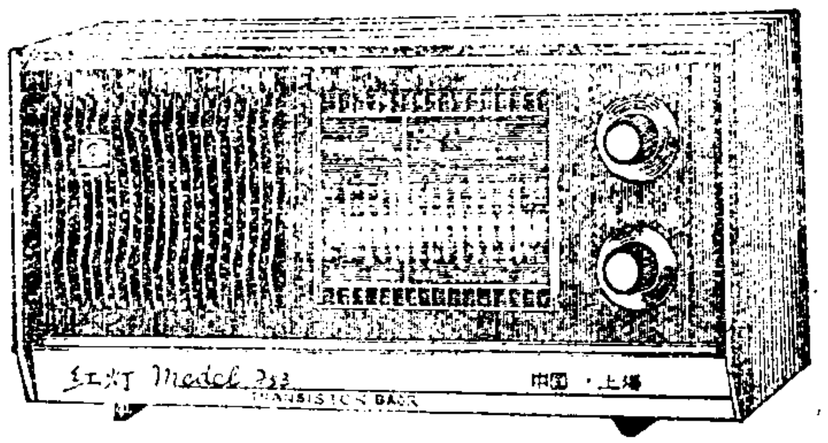
1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：＞300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时小于16毫安
最大输出时约120毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.7毫安
低放级(BG4)	约0.5毫安
(BG5)	约2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	约2～5毫安

☆新华712—A型☆



新华712—A型电原理图



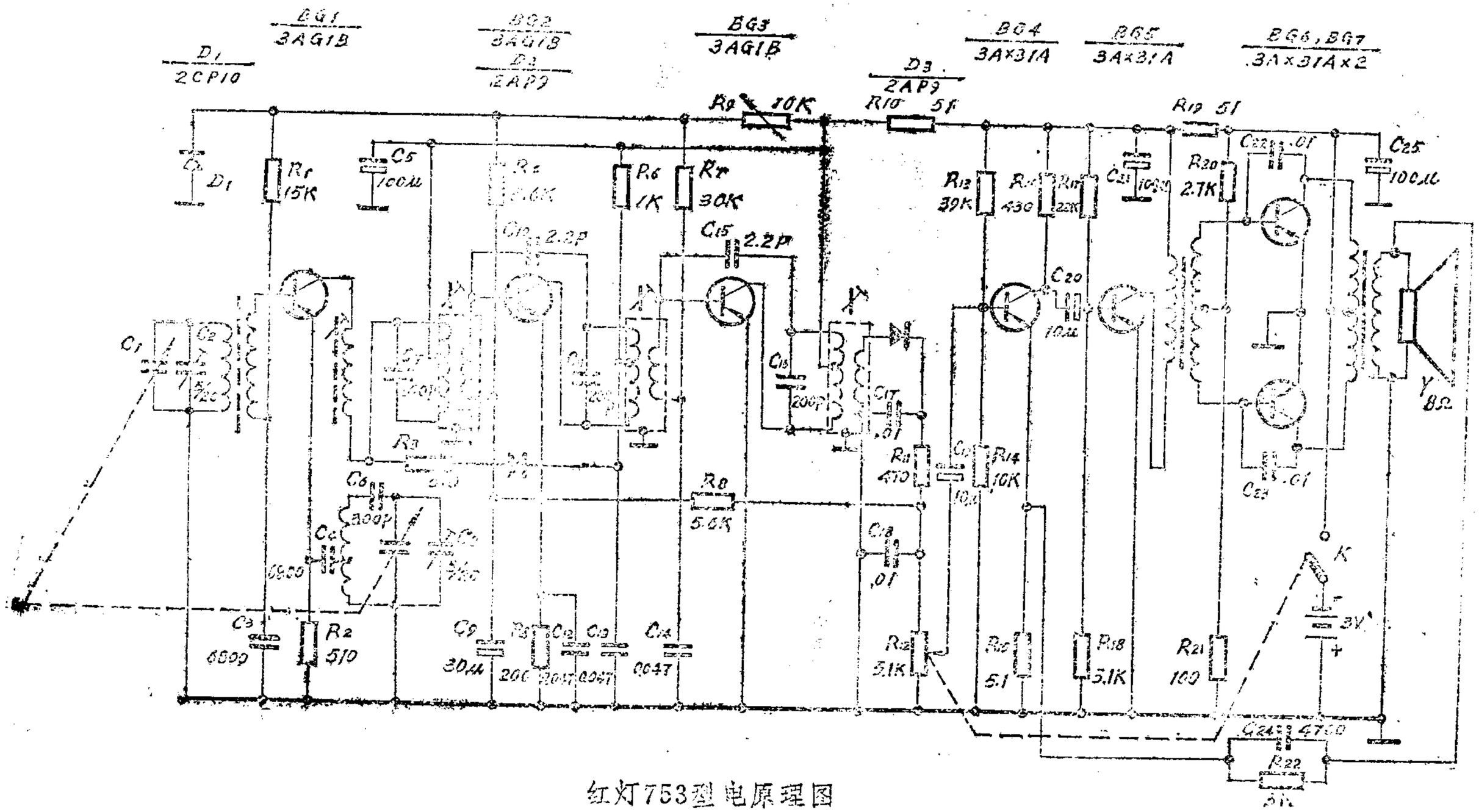
红灯753型

七晶体管收音机

上海无线电二厂出品

红灯753型为小型七晶体管中波段超外差式收音机。塑料外壳，新颖美观，放音宏亮，使用方便。

本机使用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，使用二节一号电池（3伏）供电。外型尺寸为70×100×228毫米，重量约0.75公斤。



红灯753型电原理图

☆红灯753型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真输出功率：＞100毫瓦

5.电源消耗：无讯号不大于20毫安

额定功率不大于130毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

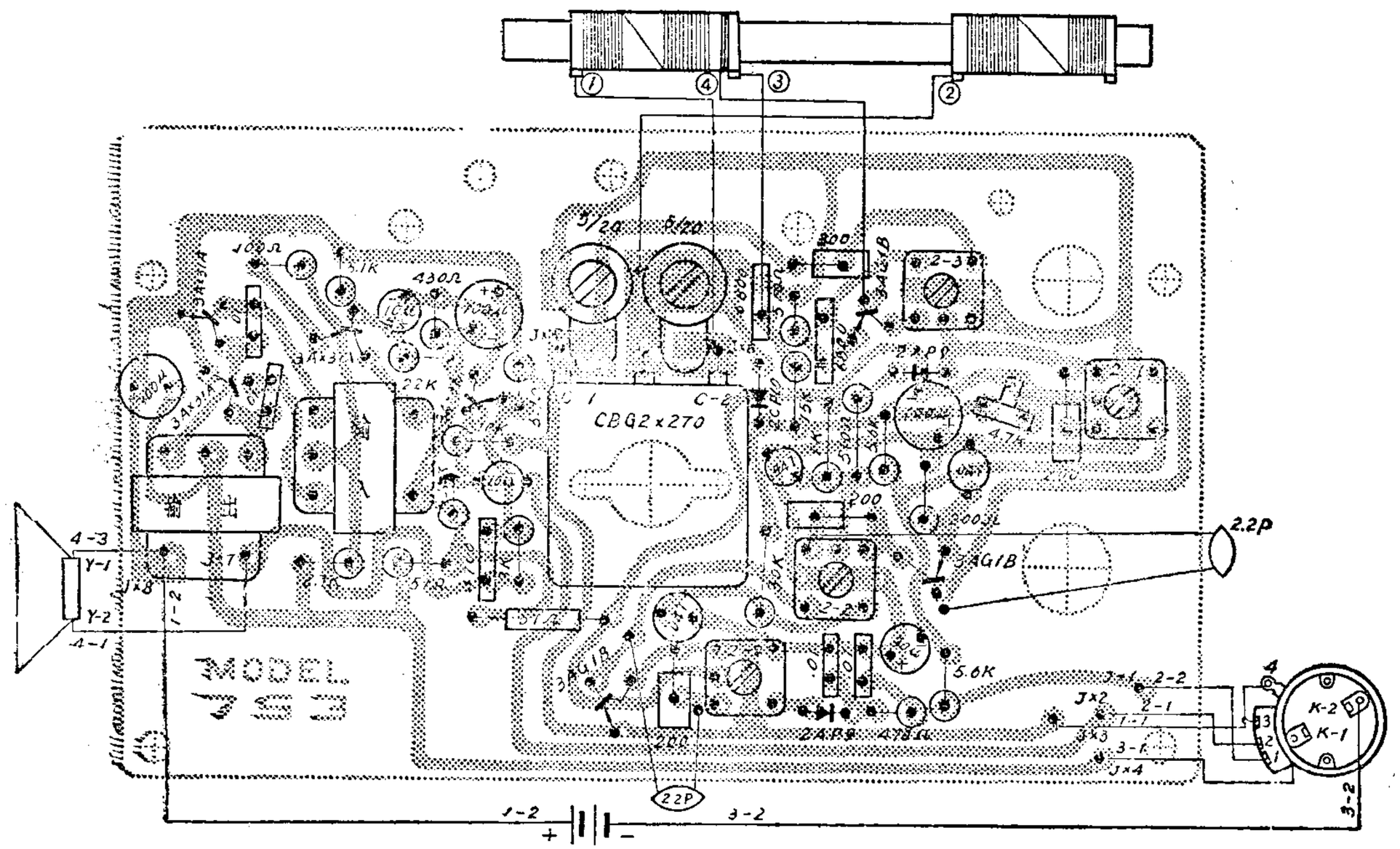
第一中放级(BG2)　0.2～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.4～0.7毫安

低放级(BG4)　2～3毫安

(BG5)　5～8毫安

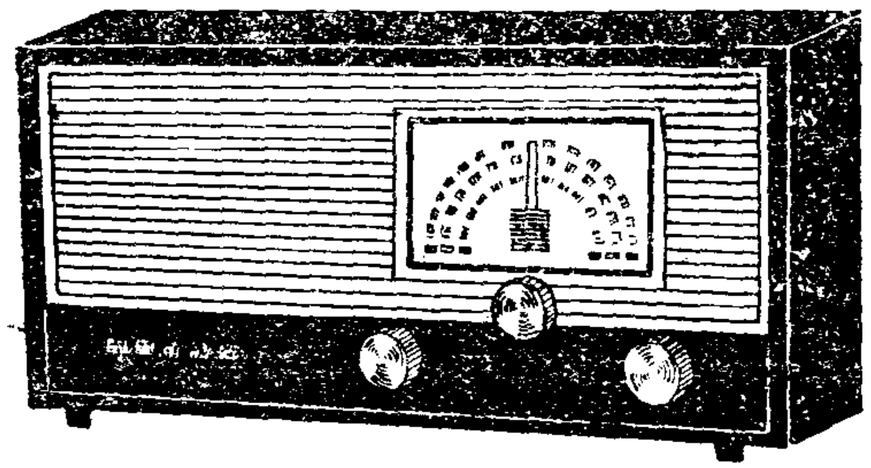
功放级(BG5、6)　2～5毫安



红灯753型印刷电路图

红灯2J9——1型

七晶体管收音机



红灯2J9～1型为台式七晶体管三波段超外差式收音机。本机是专为渔业生产地区服务的产品，出海收听效果好，它具有接收灵敏度高，选择性较好等特点，并有良好的防潮防高温性能。本机电源采用六节一号电池(9伏)供电，外型尺寸为：350×165×210毫米，重量约4.2公斤。

主 要 性 能

1.频率范围：中波535～1605千赫
短波$_1$ 2～6兆赫
短波$_2$ 6～12兆赫

2.灵敏度：中波机内磁性天线＜1毫伏/米
短波机外天线＜0.1毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

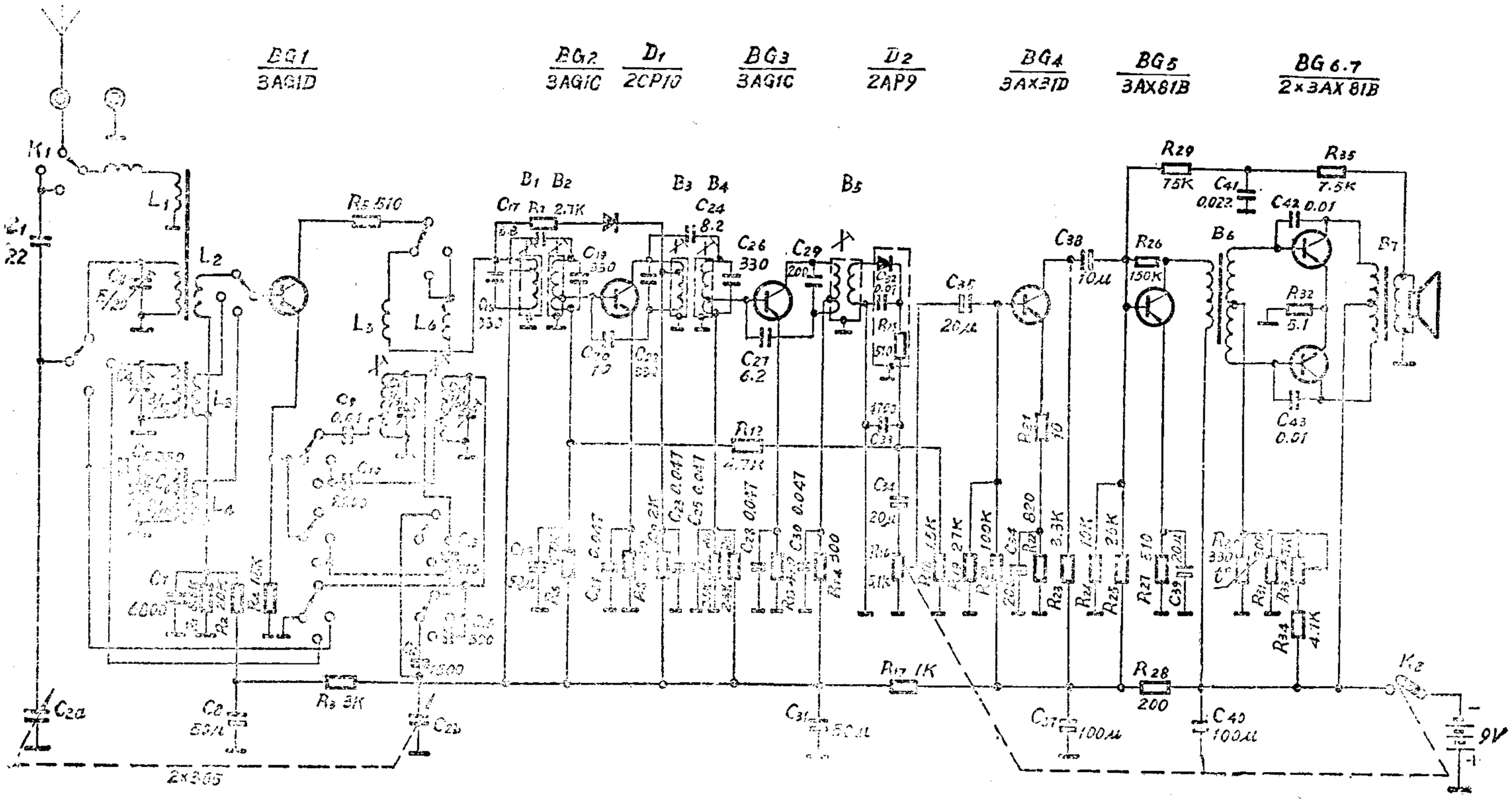
4.输出功率：额定功率＞500毫瓦
最大功率＞1.2瓦

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
额定功率时＜150毫安

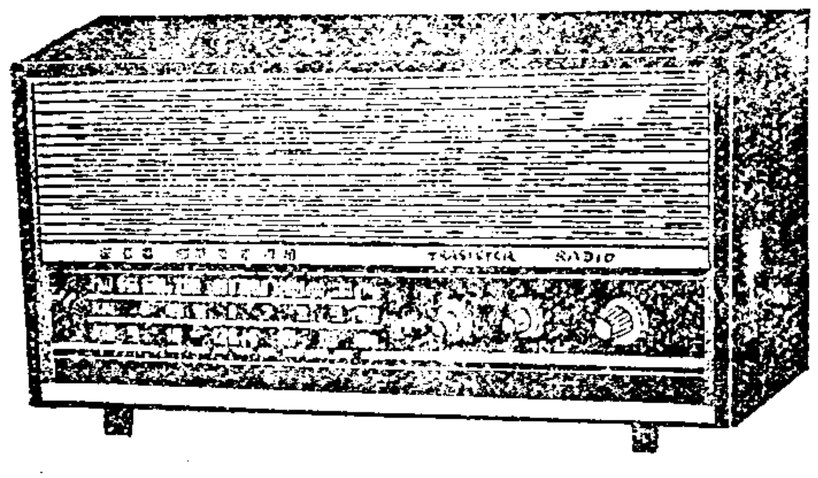
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.45～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.6毫安
第二中放级(BG3)	1～1.3毫安
第一低放级(BG4)	1.5～2毫安
第二低放级(BG5)	2.5～3.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	2毫安

☆红 灯 2J9—1 型☆



红灯2J9—1型电原理图



红灯2J9—2 2J9—3型

七晶体管收音机

上海无线电二厂出品

红灯2J9—2型、2J9—3型为台式七晶体管三波段超外差式收音机。中频放大采用双调谐电路，选择性较高。本机输出功率较大，并设有外接扬声器插座。外接扬声器须大于4欧姆。两种机器电源均采用六节一号电池供电。（9伏）。这两种收音机均为2J9—1型的改进型，2J9—2型与2J9—3型电路一样，性能指标也基本一致，唯外型与尺寸有差异。2J9—2型外型尺寸为350×165×210毫米，2J9—3型为400×224×180毫米；重量均为4.2公斤。

主要性能

1.接收频率：中波535～1605千赫
短波$_1$ 2～6兆赫
短波$_2$ 6～12兆赫

2.灵敏度：中波机内磁性天线≤1毫伏/米
短波机外天线≤0.1毫伏/米

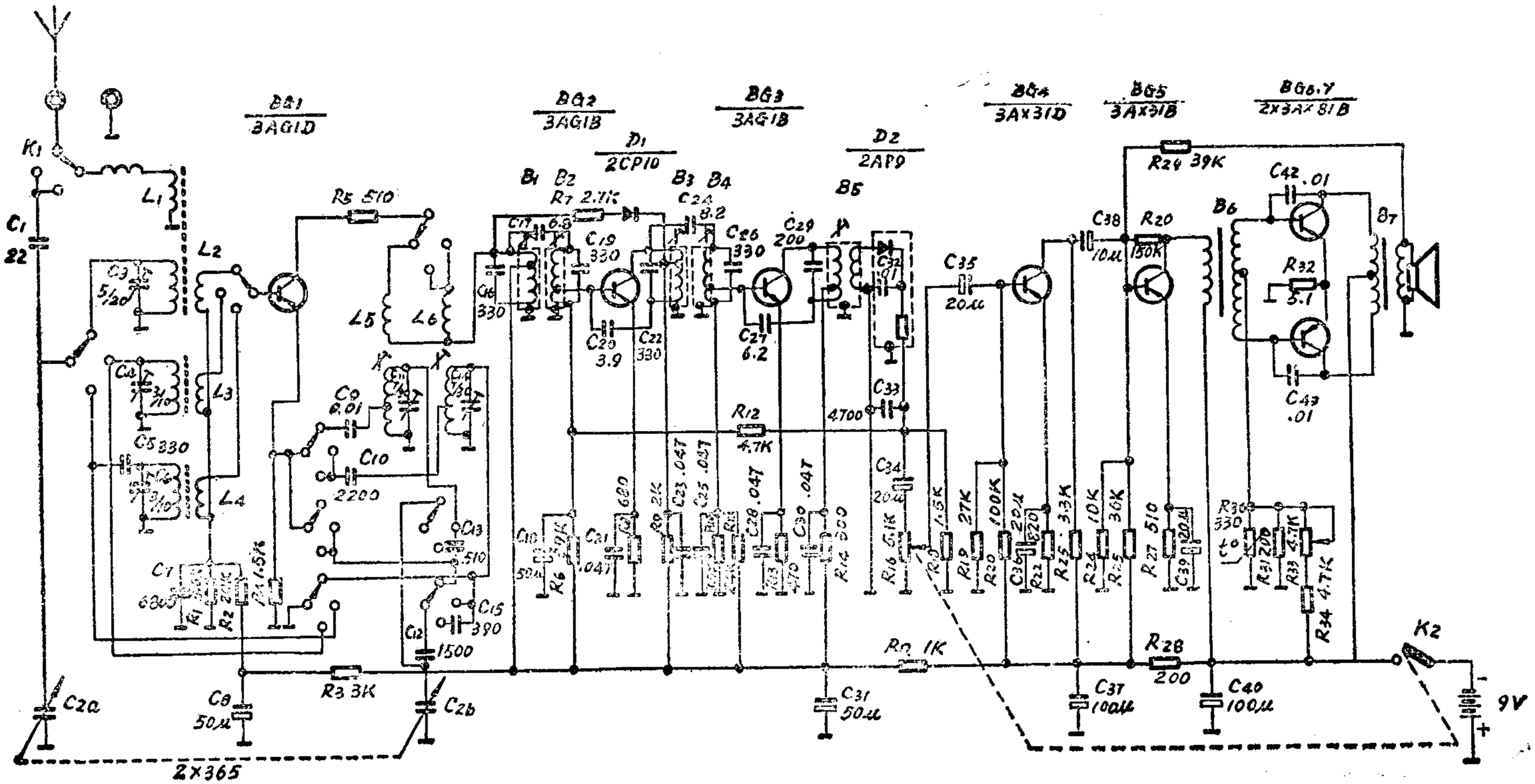
3.输出功率：额定功率≥500毫瓦
最大功率≥1.2瓦

4.电源消耗：无讯号时≤15毫安
额定功率时≤150毫安

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG)	0.45～0.6毫安
第一中放级(BG)	0.5～0.6毫安
第二中放级(BG3)	1～1.3毫安
第一低放级(BG4)	1.5～2毫安
第二低放级(BG5)	2.5～3.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	2毫安

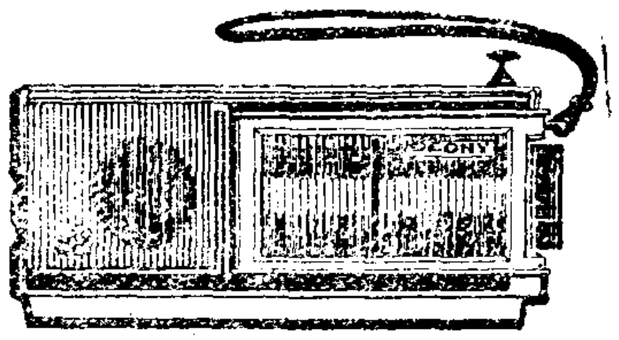
☆红灯 2J9—2 / 2J9—3 型☆



红灯2J9—2、2J9—3型电原理图

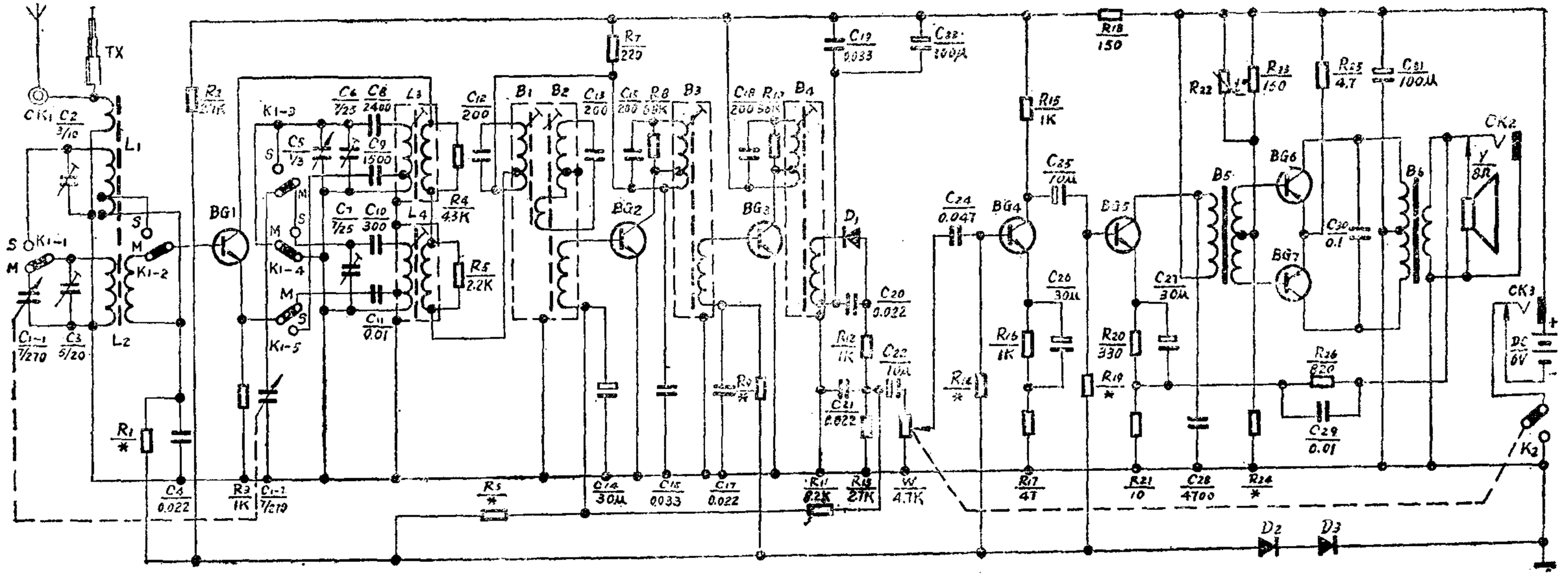
牡丹746型

七晶体管收音机



北京无线电厂出品

牡丹746型为袖珍式七晶体管二波段超外差式收音机。本机采用五只硅晶体三极管，两只锗晶体三极管，频率范围包括一个中波和一个短波段，为提高短波收听效果备有拉杆天线。还备有外接电源插孔和外接耳机插孔。本机使用直径65毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(五号电池四节)。外型尺寸为180×90×43毫米，整机重量约0.5公斤。

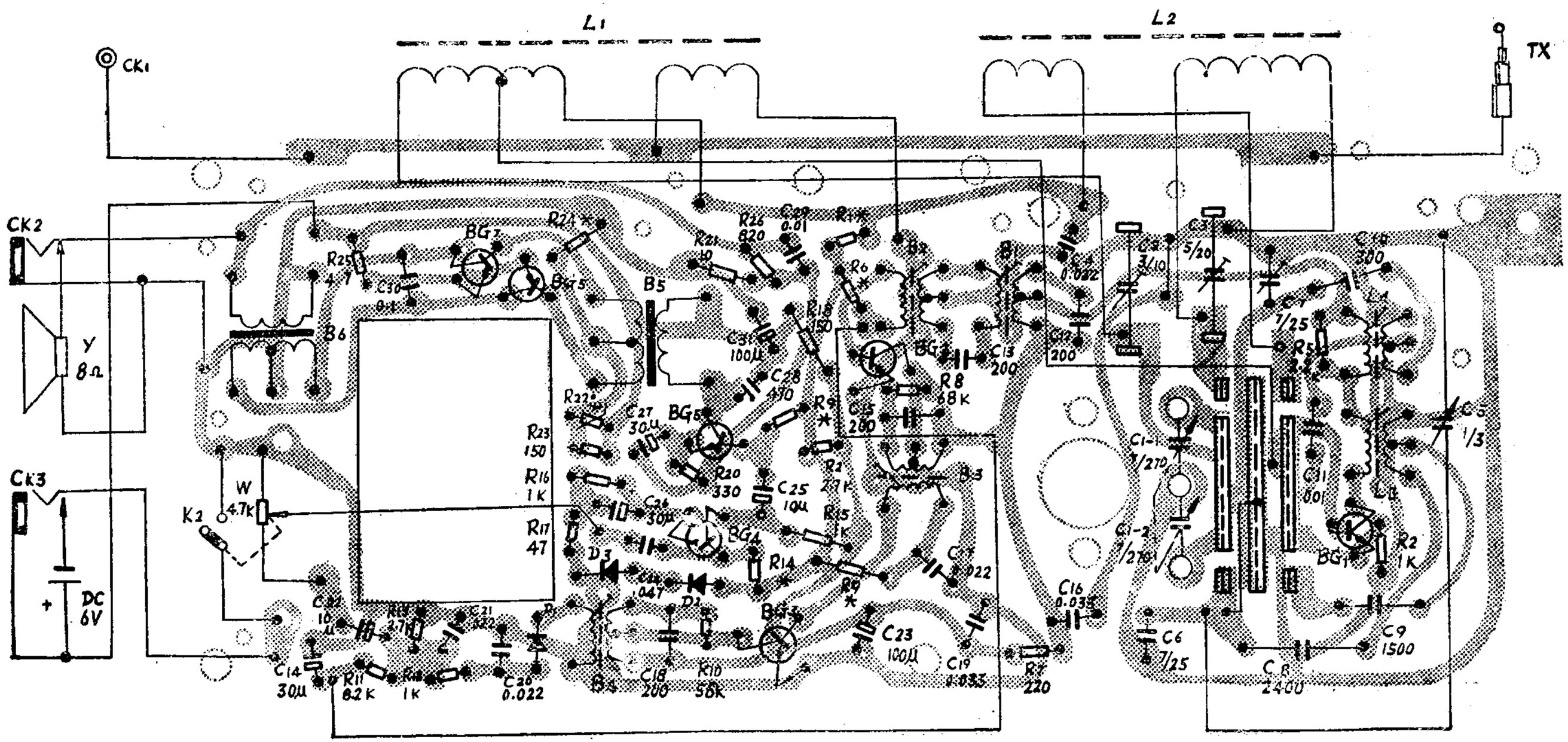


牡丹746型电原理图

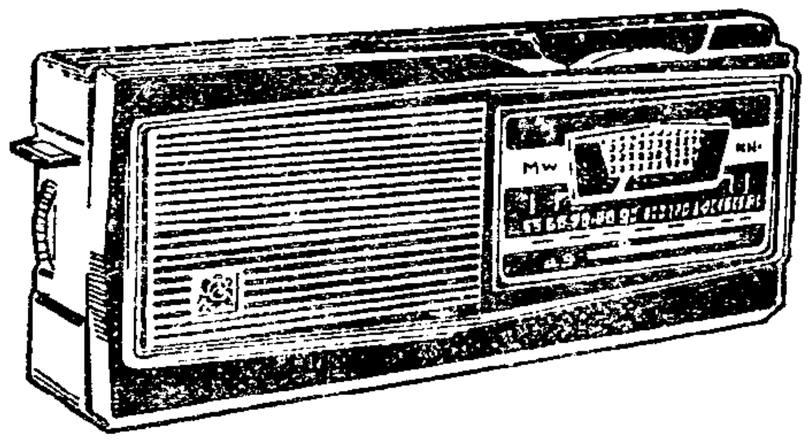
☆牡丹746型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
　　6 ～18兆赫
2.灵敏度：＜1 毫伏/米
3.输出功率：最大输出约180毫瓦
4.电源消耗：无讯号时约13毫安
　　最大输出时约100毫安
5.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　　0.5～.7毫安
　　第二中放级(BG3)　　0.8～1.0毫安
　　第一低放级(BG4)　　0.8～1.2毫安
　　第二低放级(BG5)　　2 ～ 3 毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　　3 ～ 6 毫安



牡丹746型印刷电路图

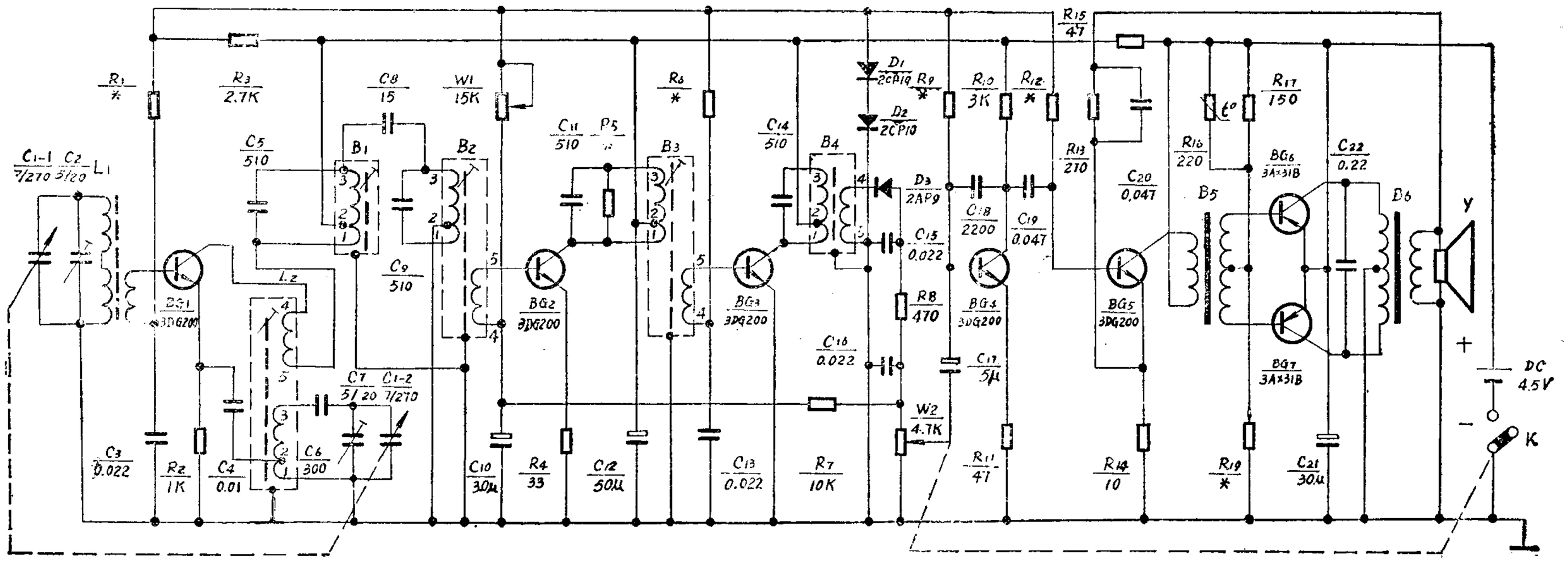


牡丹747型

七晶体管收音机

北京无线电厂出品

牡丹747型为便携式七晶体管超外差式收音机。采用五只硅晶体三极管、二只锗晶体三极管。在电路中，装有偏置电路稳压装置，因此整机降压性能好。本机采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流4.5伏(三节一号电池)。



牡丹747型电原理图

☆牡丹747型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵 敏 度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.不失真功率：不低于200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时电流＜18毫安

额定功率输出时＜80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

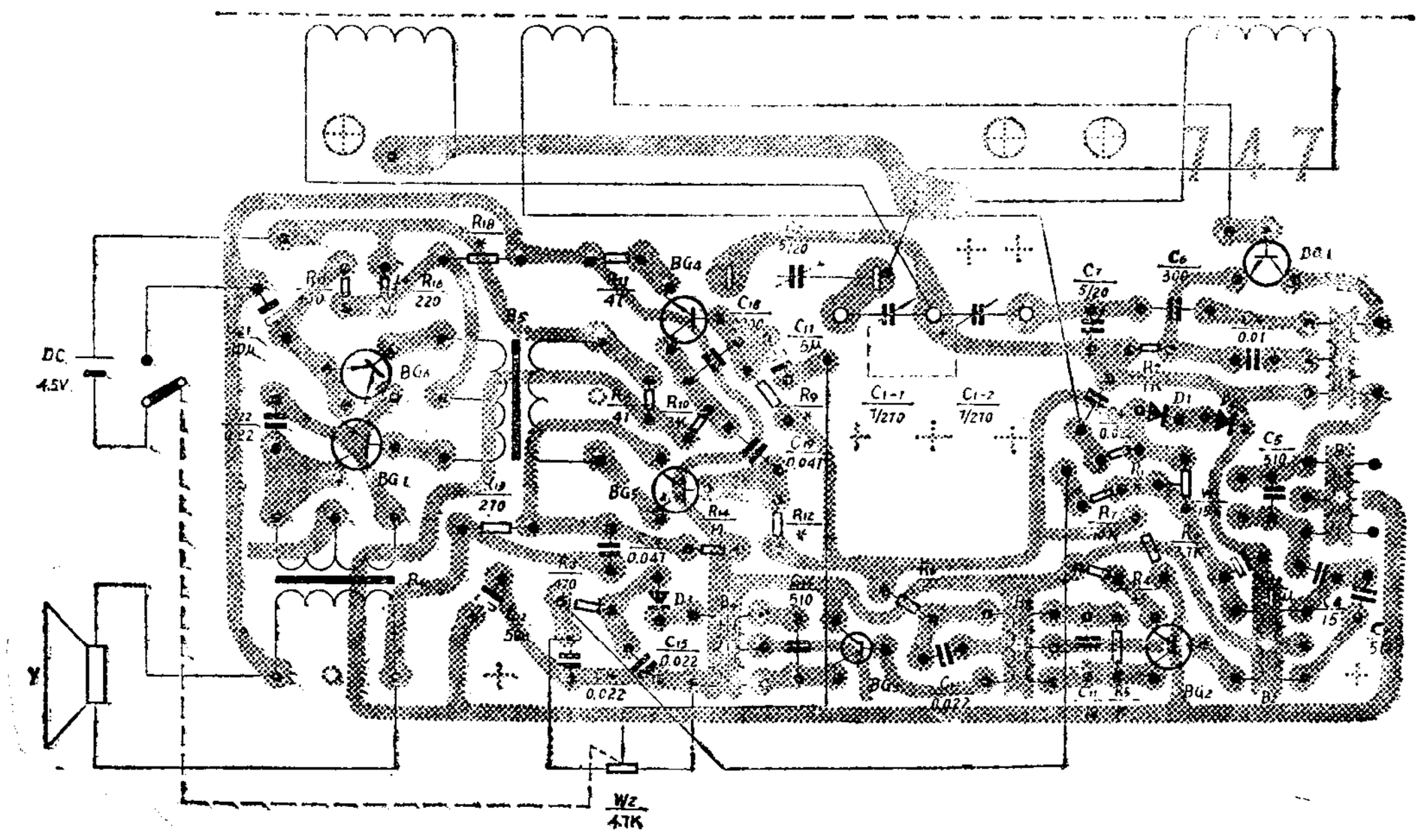
第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安

第一低放级(BG4)　0.8～1.0毫安

第二低放级(BG5)　2～3毫安

推挽功放级(BG6、7)　3～5毫安

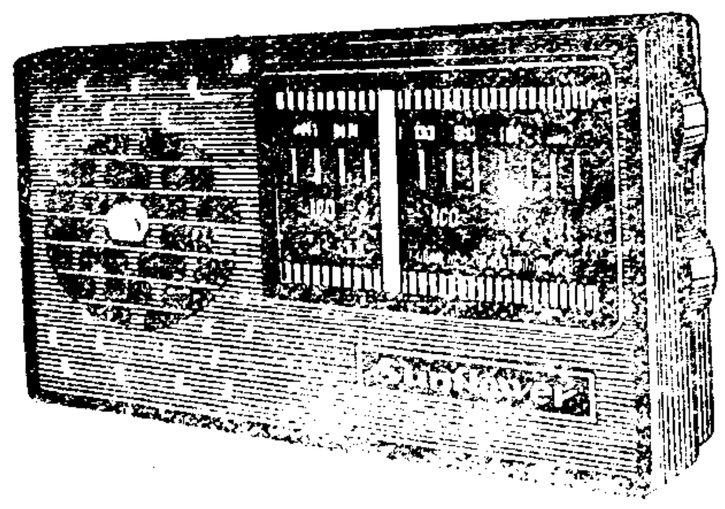


牡丹747型印刷电路图

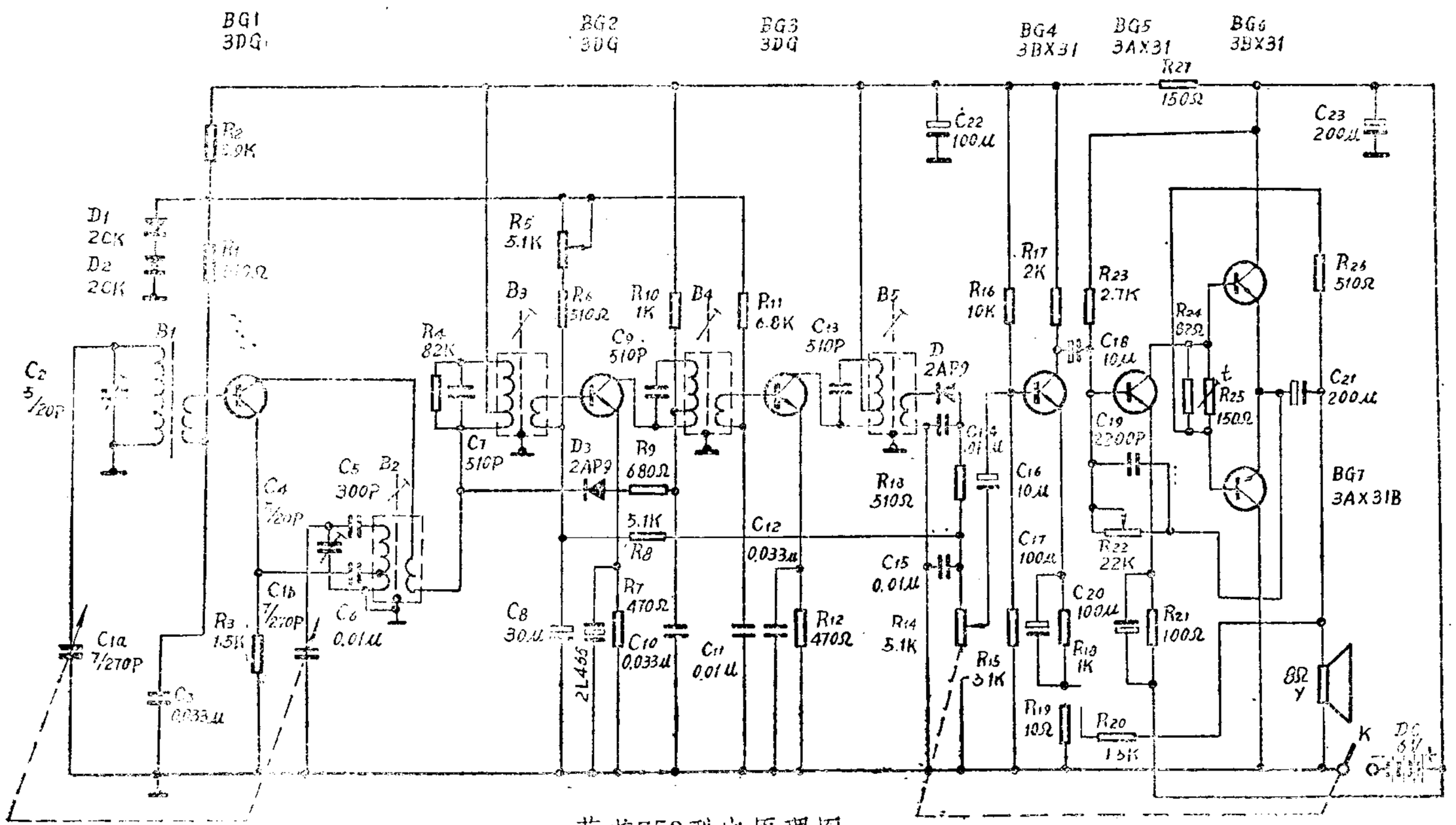
葵花752型

七晶体管收音机

北京朝阳无线电厂出品



葵花752型为便携式中波七晶体管超外差式收音机。采用硅锗晶体管混合电路，变频级、中放级使用了硅高频管，低频放大级使用了锗材料低频管，输出级使用了锗PNP与锗NPN型低频三极管，组成无变压器的单端互补推挽功率放大电路。扬声器采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁式。电源为直流（6伏四节一号电池）。



葵花752型电原理图

☆葵 花 752 型☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.额定输出功率：100毫瓦

4.电源消耗：无讯号时＜18毫安

额定输出时＜75毫安

5.各级晶体管集电极电流：

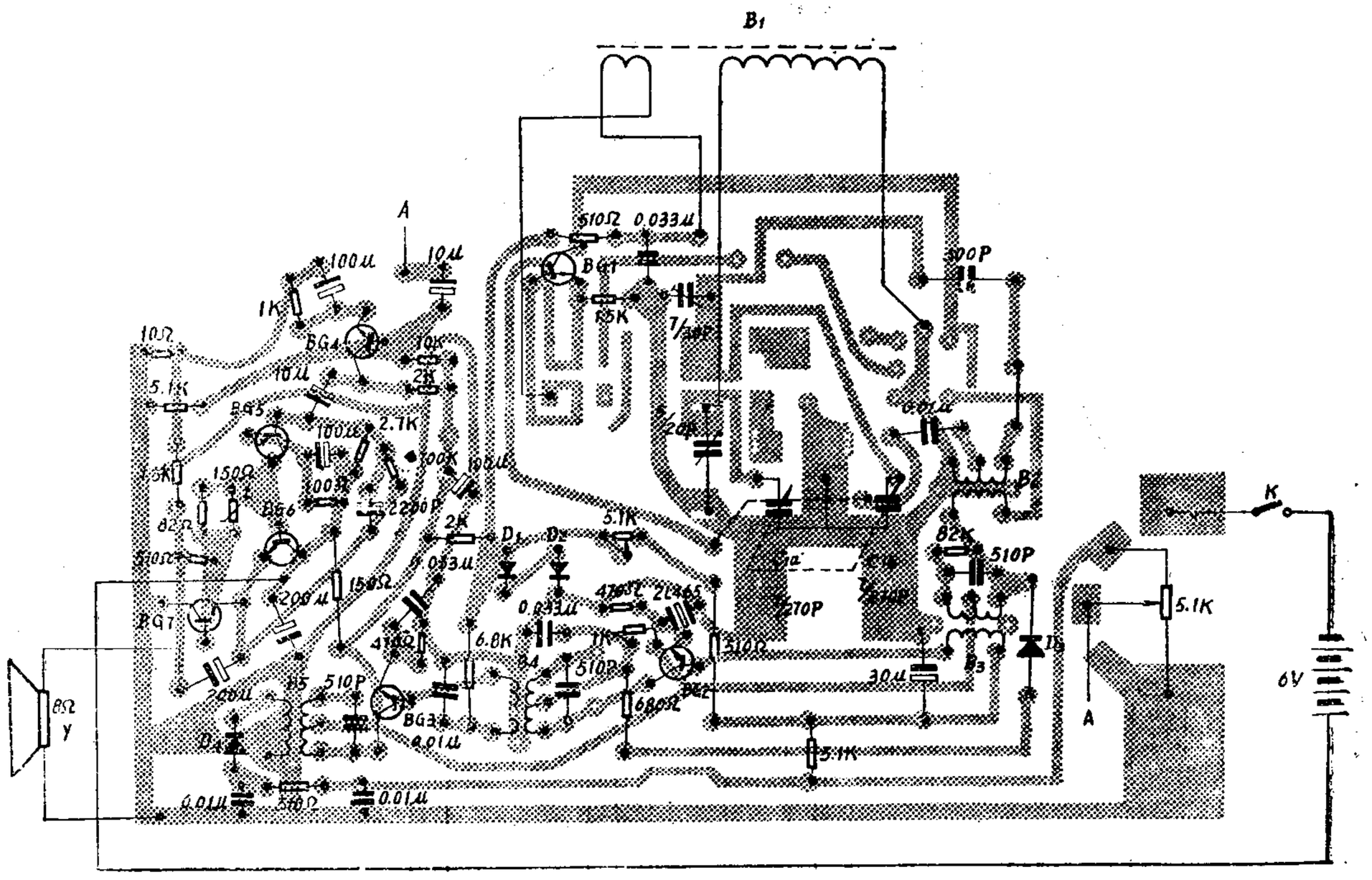
变频级(BG1)　0.25～0.45毫安

第一中放级(BG2)　0.25～0.3毫安

第二中放级(BG3)　0.8～1.2毫安

第一低放级(BG4)　1.8毫安

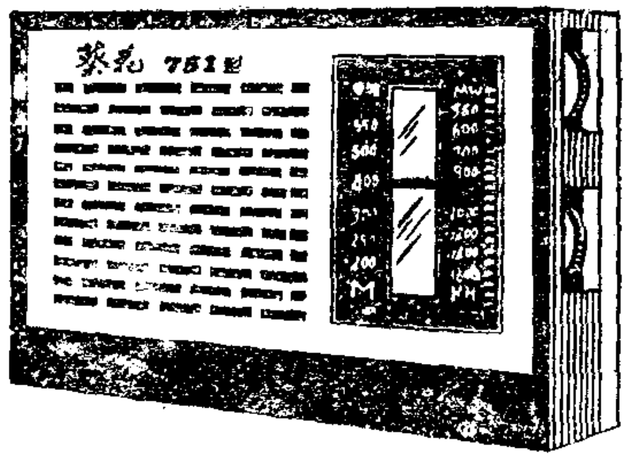
第二低放级(BG5)、推挽功放级(BG6、7)　7～10毫安



葵花752型印刷电路图

葵花751型

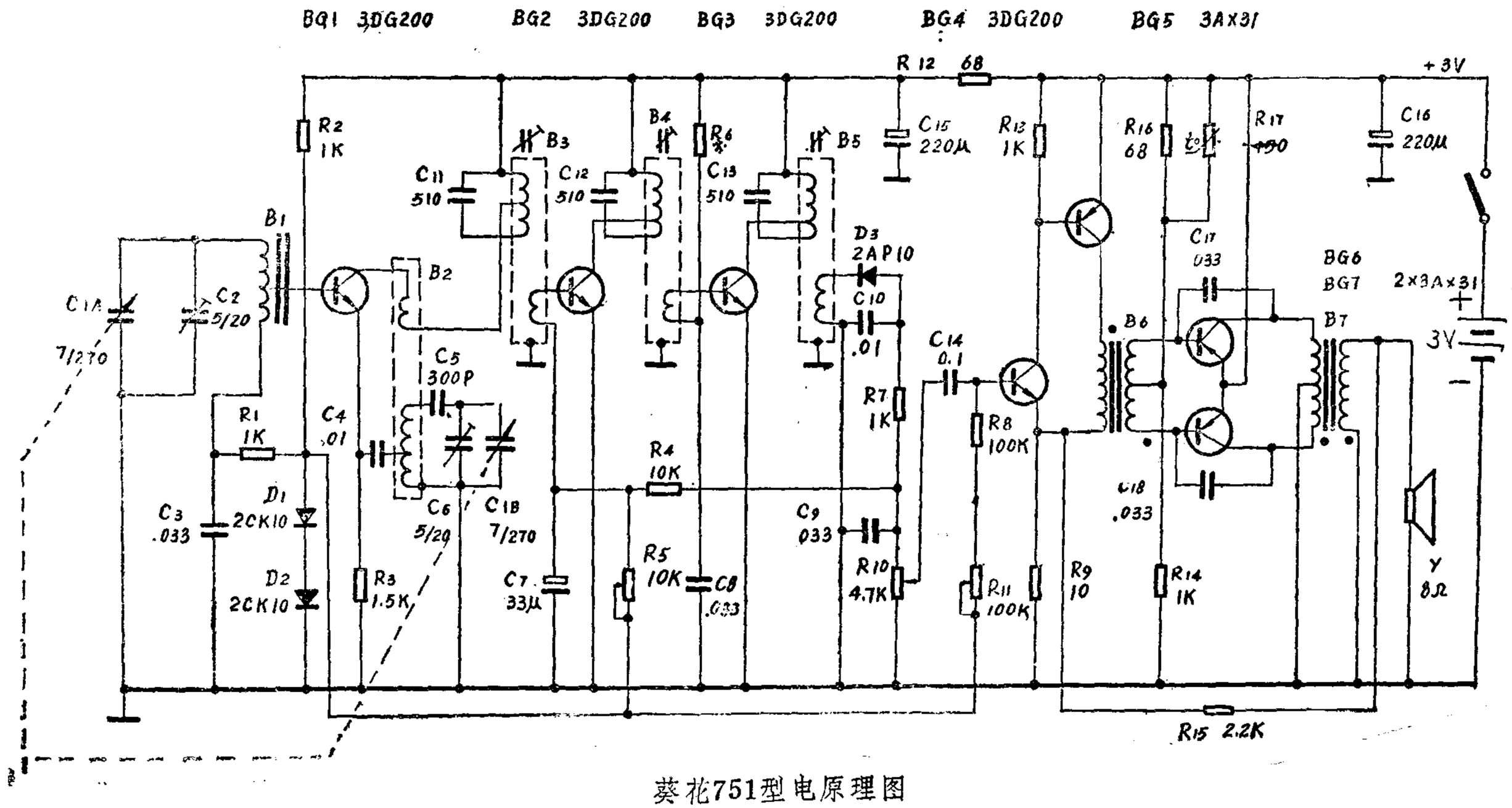
七晶体管收音机



北京朝阳区无线电厂出品

本机为便携式七晶体管中波段超外差式收音机，采用四只硅材料晶体三极管及三只锗材料晶体三极管。变频、中放、低放采用偏置稳压电路，使整机压降性能较好。末级功放加有热敏电阻，提高了收音机的热稳定性。

本机扬声器为直径80毫米，阻抗8欧恒磁式。电源采用二节一号电池（3伏）。本机外型尺寸为158×110×40毫米。



葵花751型电原理图

☆葵花751型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：当讯号杂声比大于＞20分贝时
不低于1毫伏/米

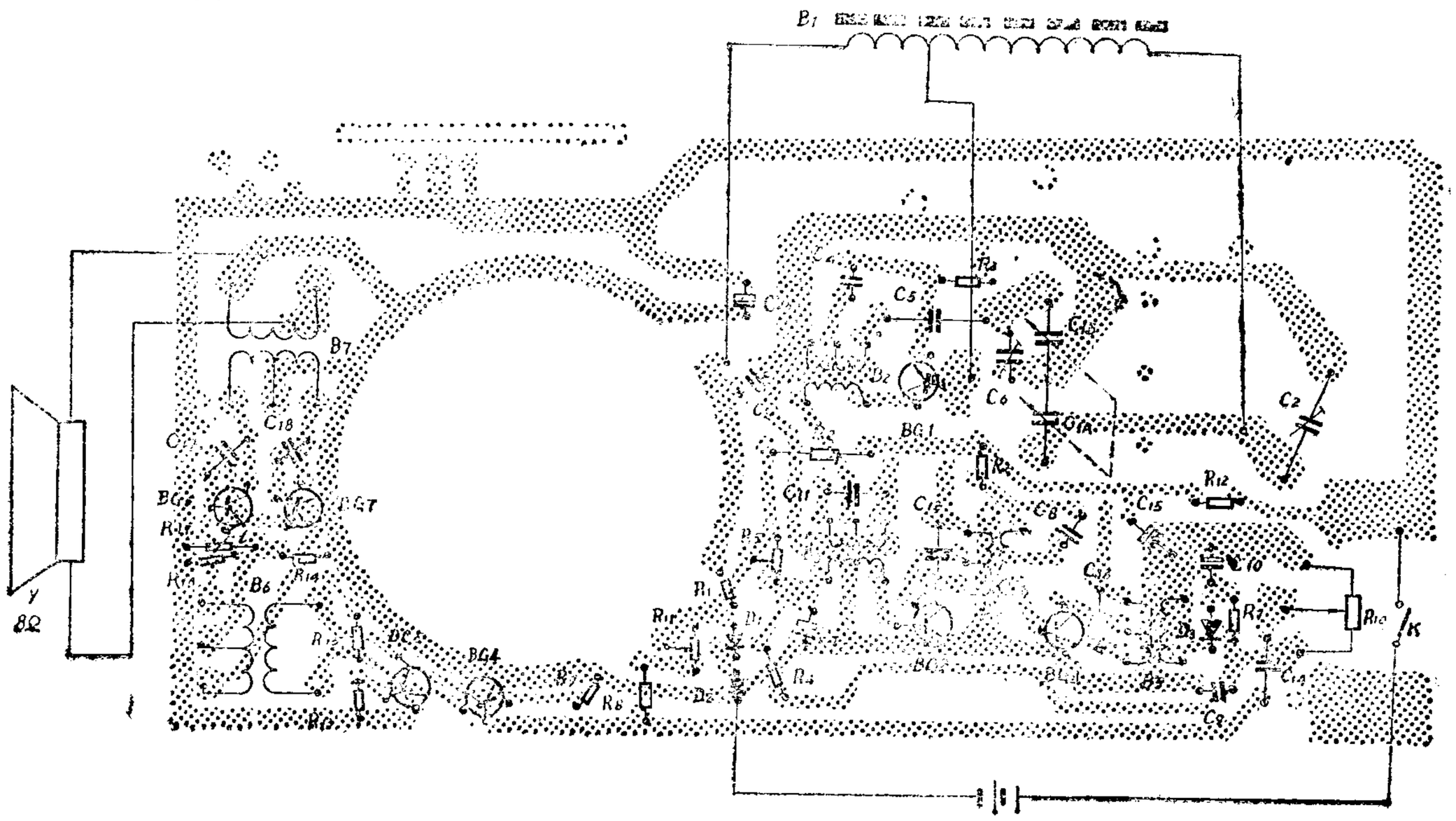
3.选择性：＞16分贝

4.额定输出：当失真度小于10%时不小于100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
额定输出时＜100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.8～1毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1毫安
低放级(BG4、5)	2.5～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～4毫安

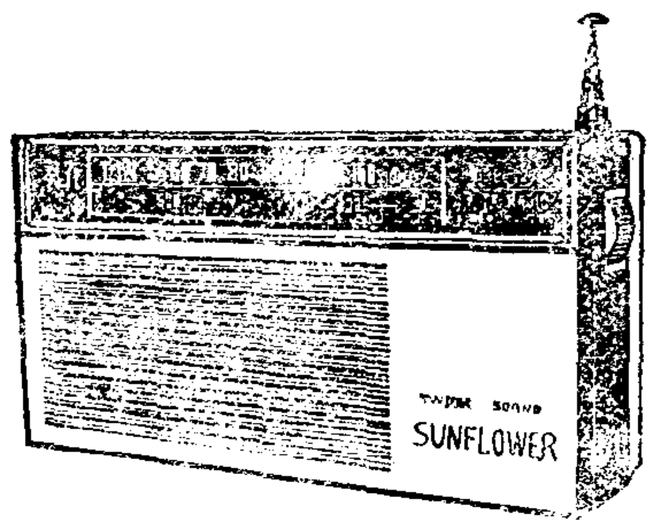


葵花751型印刷电路图

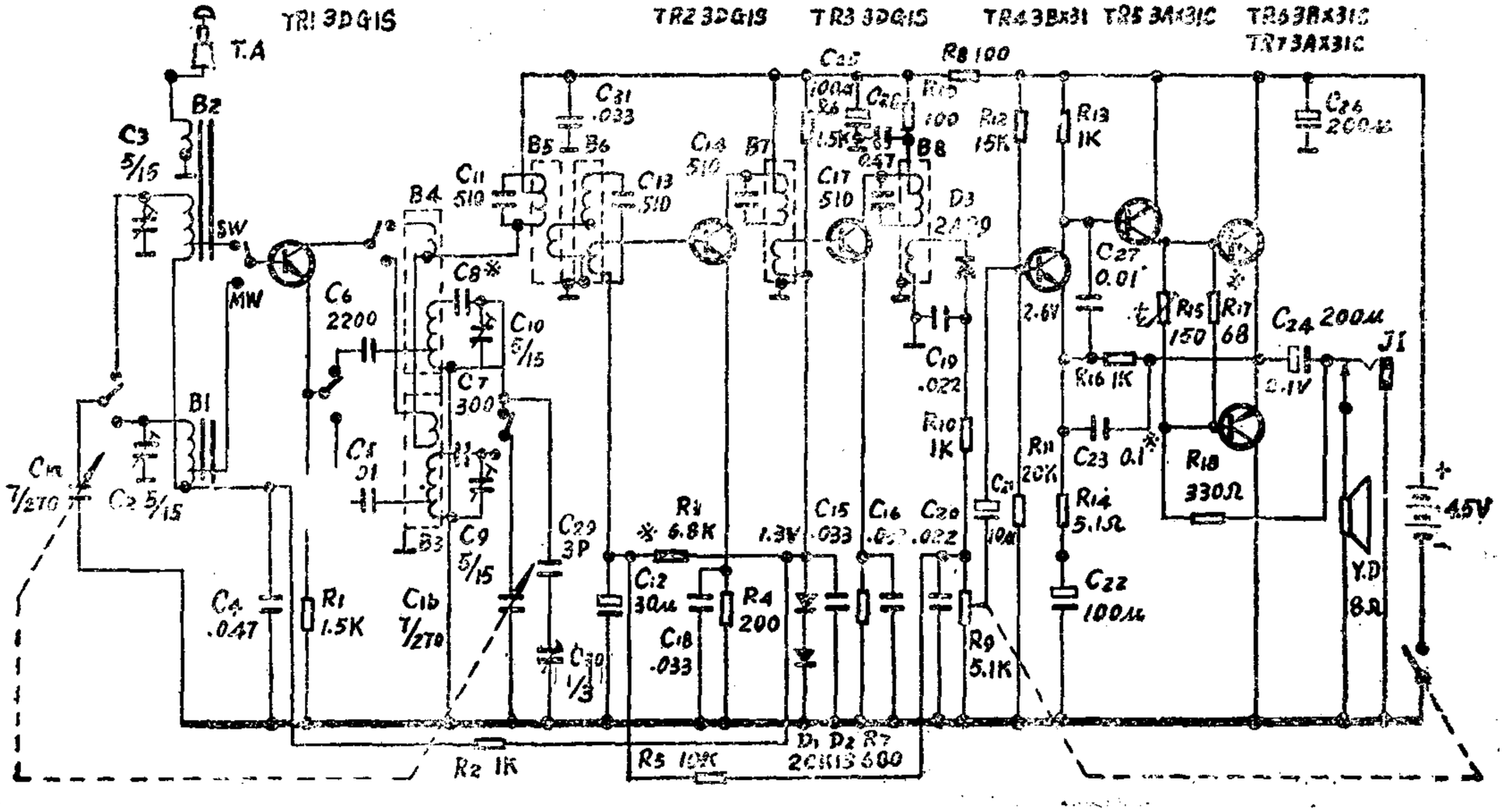
葵花272型

七晶体管收音机

北京朝阳区无线电厂出品



葵花272型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机，使用硅锗管混合电路，中短波分别采用锰锌、镍锌两根磁性天线，以提高灵敏度，短波还备有拉杆天线及短波微调旋扭。本机采用无变压器输出电路，低放采用单端互补推挽功率放大电路，并装有热补偿电路，使整机有良好的热稳定性能。电源为直流4.5伏(三节二号电池)。

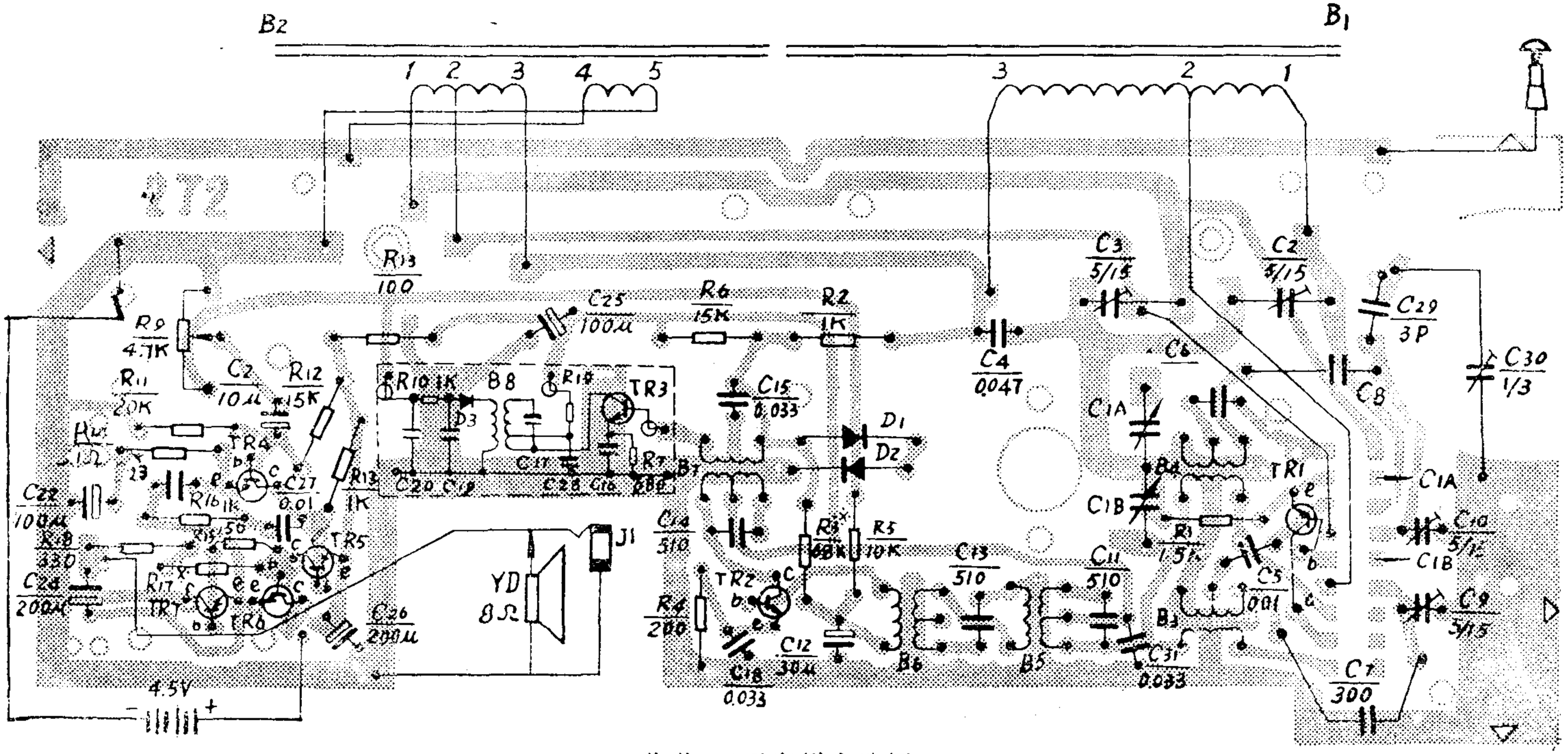


葵花272型电原理图

☆葵 花 272 型☆

主　要　性　能

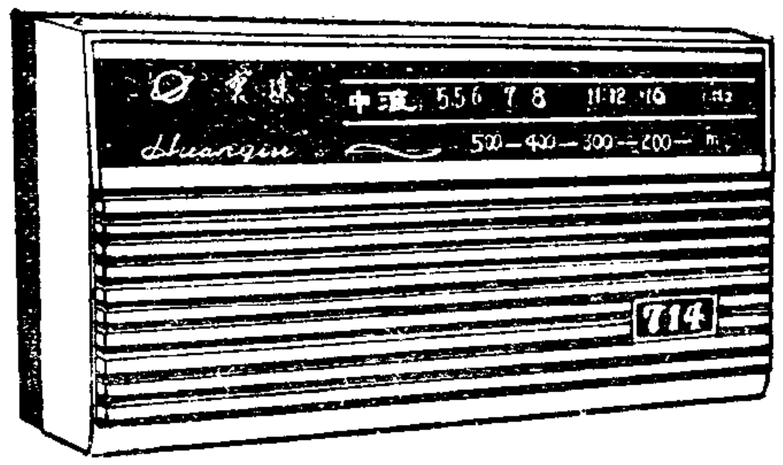
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：当信号杂声比＞20分贝时，
　　灵敏度＜1.5毫伏/米
3.选择性：偏调±10千赫＞20分贝
4.额定输出：当失真度＜7%时　　＞150毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜12毫安　　额定输出＜70毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　　0.4～0.6毫安
　　第二中放级(BG3)　　0.8～1.0毫安
　　低放级(BG4、5)　　3～6毫安
　　功放级(BG6、7)　　3～6毫安



葵花272型印刷电路图

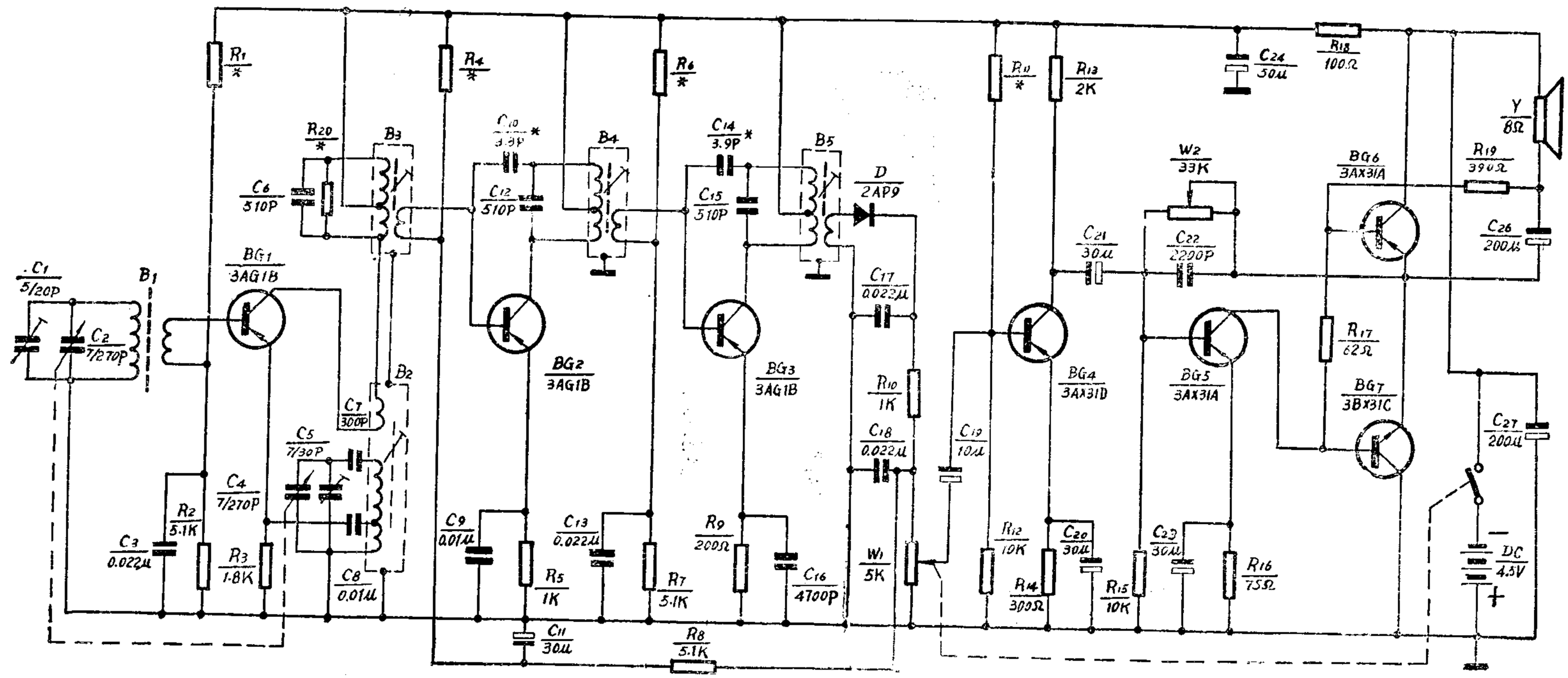
环球(东风)714型

七晶体管收音机



北京东风无线电一厂出品

本机为便携式七晶体管超外差式收音机。采用无输出、输入变压器的单端互补推挽功率放大电路。扬声器采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式，音质较好。电源采用三节一号电池供电(4.5伏)。整机外型尺寸为：230×125×52毫米；重量为0.88公斤。



环球(东风)714型电原理图

☆环球(东风)714型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真功率：100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约14毫安

额定输出时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4毫安

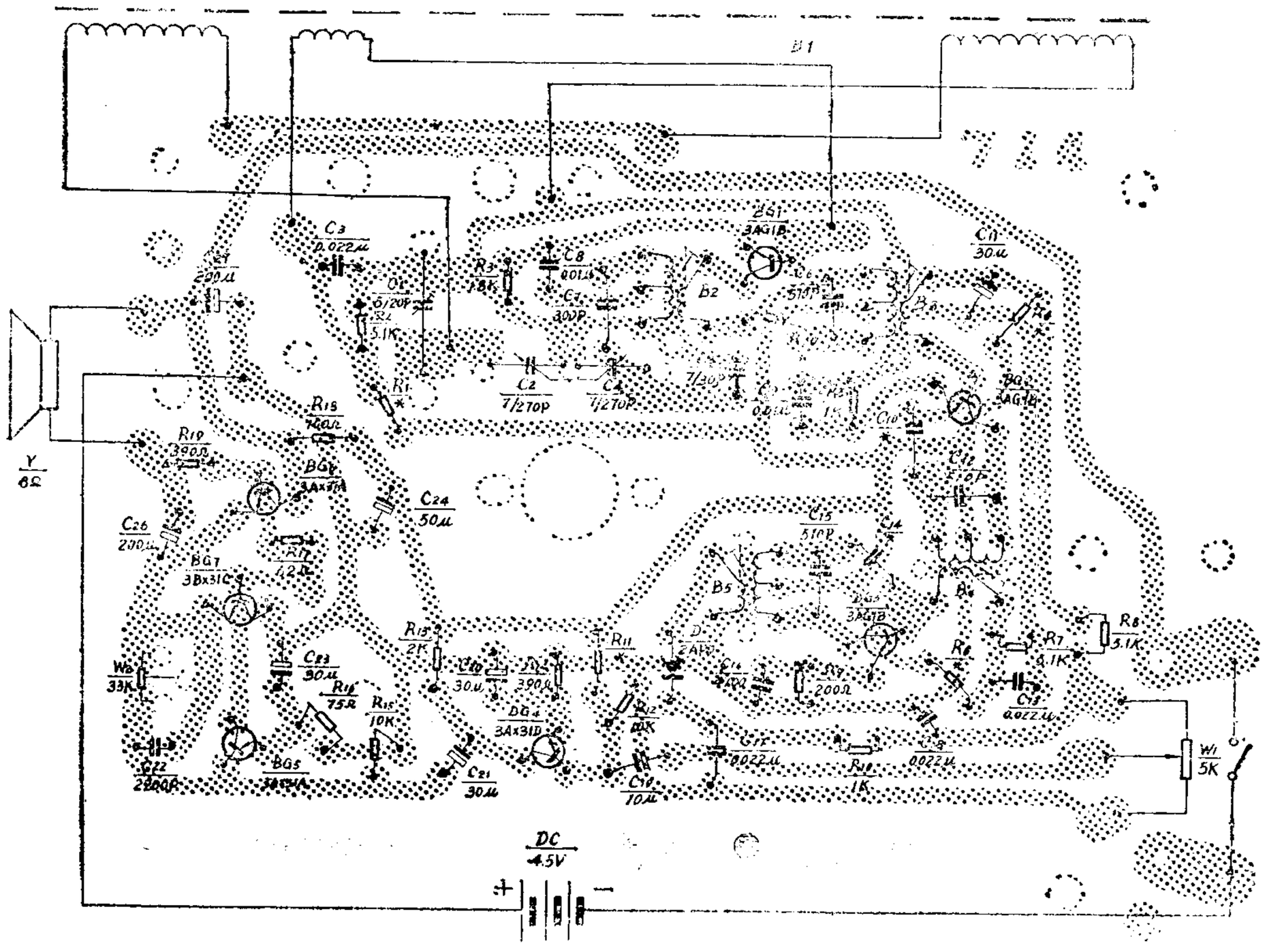
第一电放级(BG2)　0.4毫安

第二中放级(BG3)　1毫安

第一低放级(BG4)　0.8毫安

第二低放级(BG5)　4毫安

推挽功放级(BG6、7)　4～7毫安

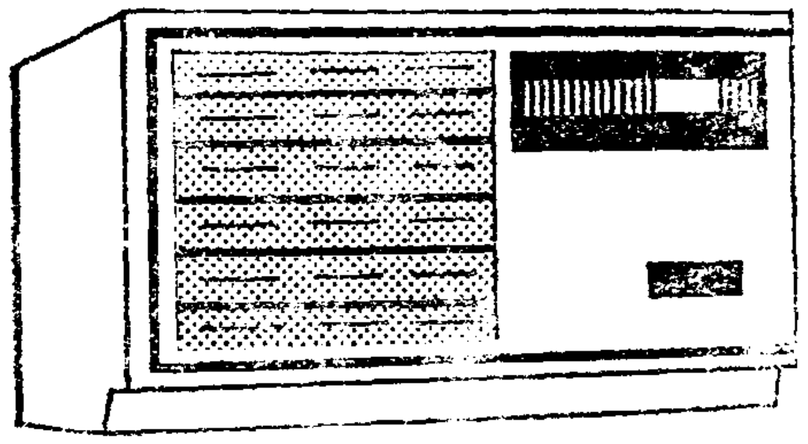


环球(东风)714型印刷电路图

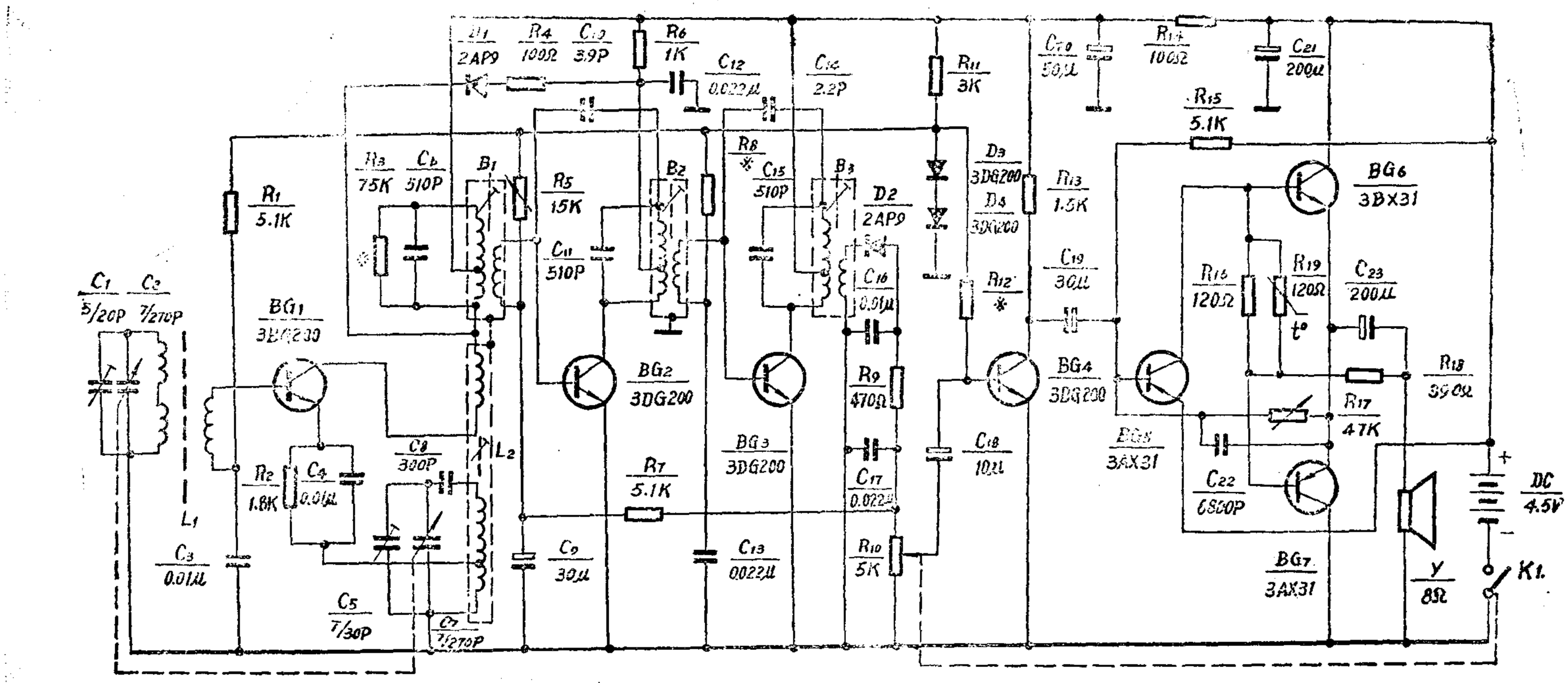
环球719型

七晶体管收音机

北京东风无线电一厂出品



环球719型为七晶体管便携式收音机，采用四只硅晶体三极管担任变频、中放、低放，三只锗晶体三极管组成单端互补推挽电路。使用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器，音质较好。本机采用三节一号电池(4.5伏)供电。



环球719型电原理图

☆环 球 719 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜2 毫伏/米

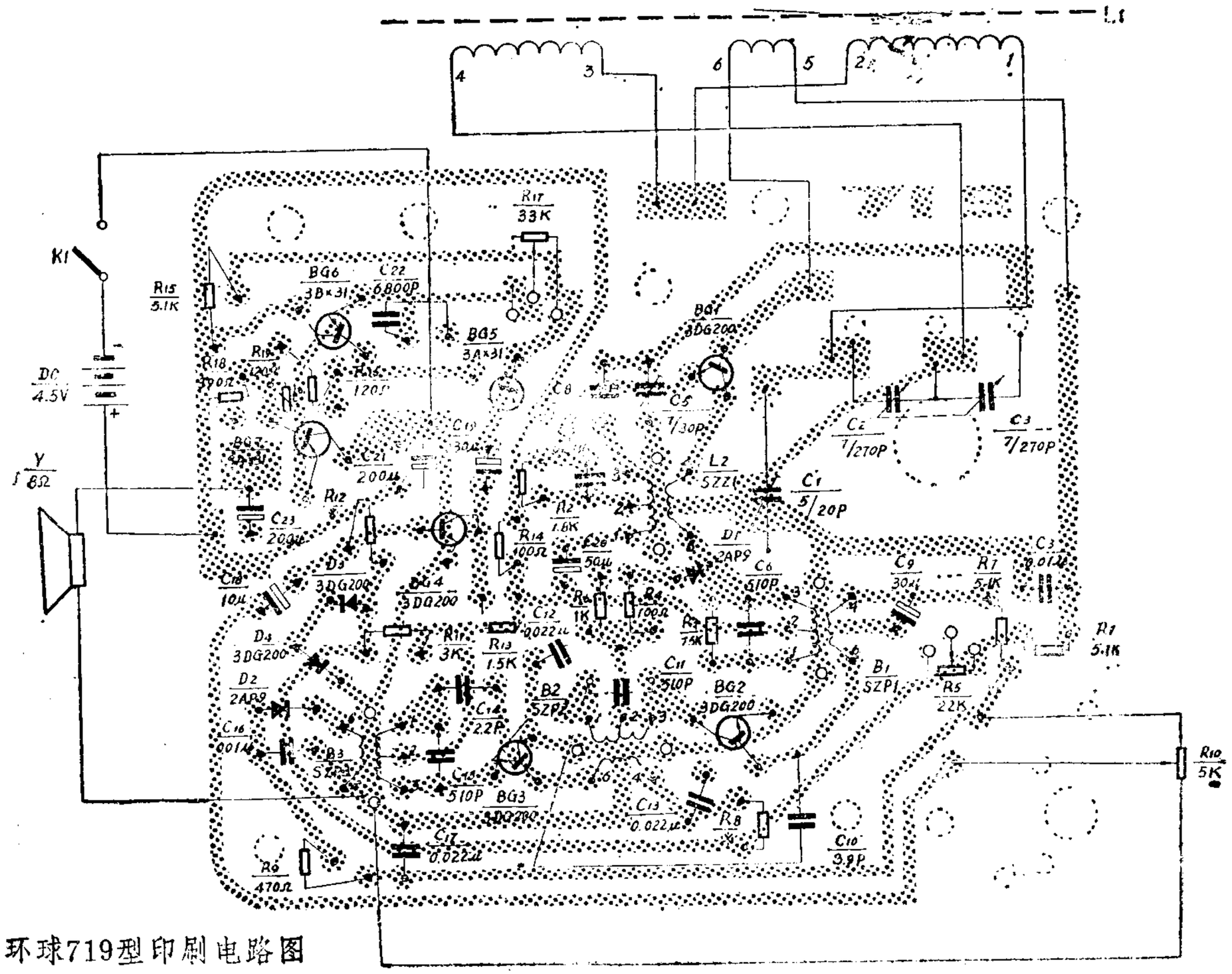
3.选择性：偏调±10千赫时＞14分贝

4.不失真功率：＞100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜16毫安　　额定功率输出时＜65毫安

6.各级晶体管集电极电流：

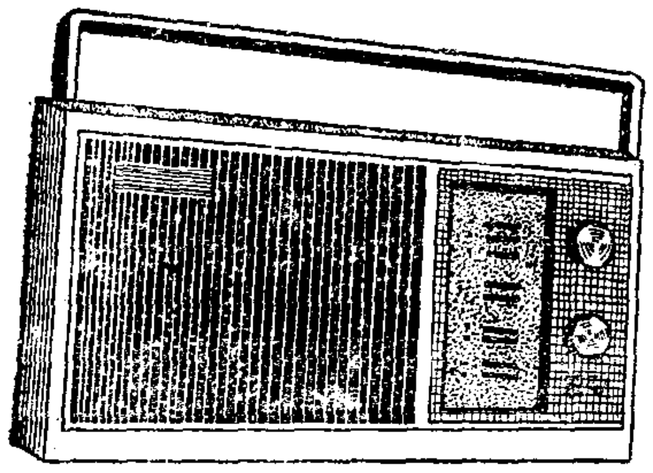
变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.35～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.9毫安
第一低放级(BG4)	0.7～0.9毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	4～7毫安



环球719型印刷电路图

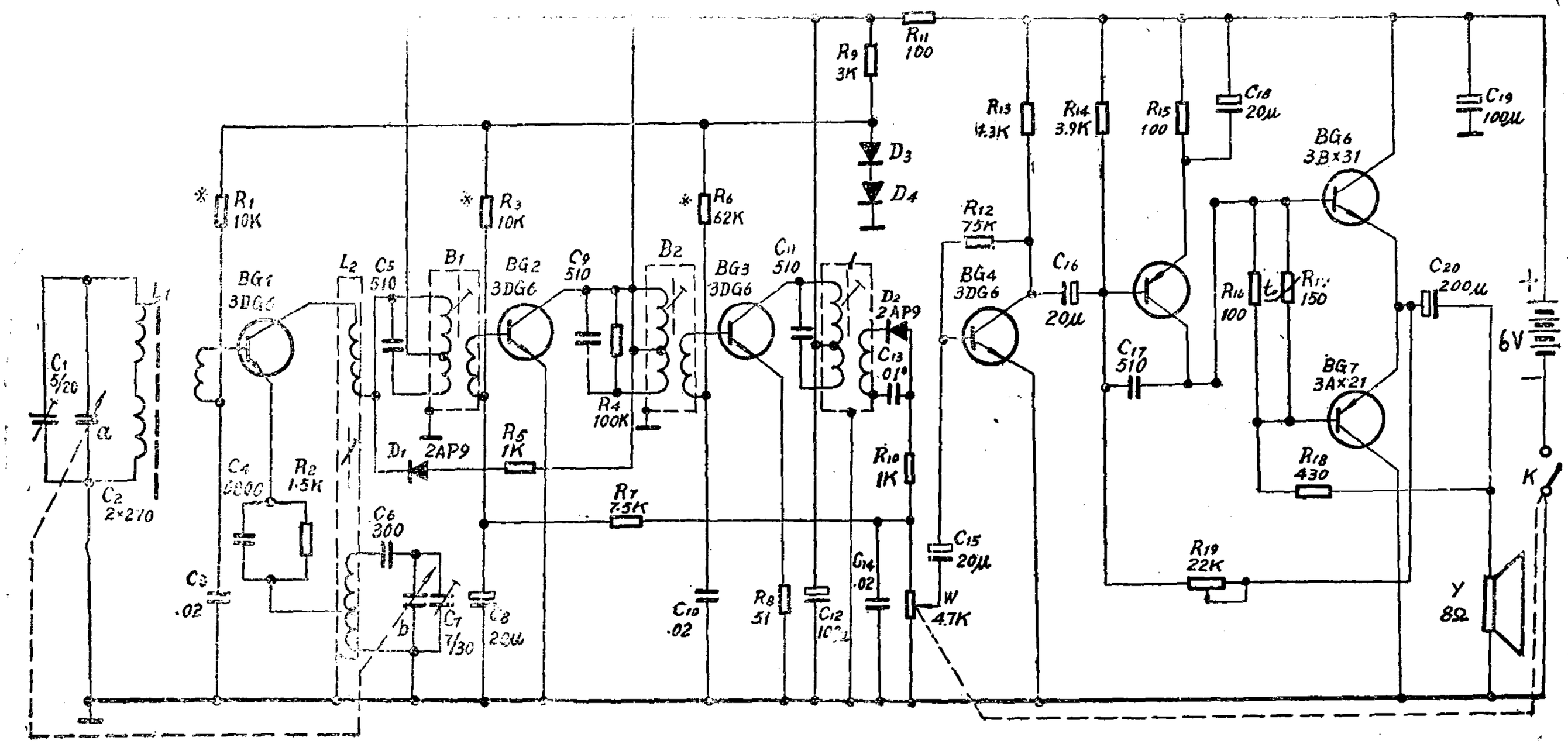
莺歌717型

七晶体管收音机



北京崇文广播器材厂出品

莺歌717型为便携式七晶体管超外差式收音机。采用硅锗管混合电路，末级采用无变压器单端互补推挽功放电路，并使用热敏电阻作为温度补偿。变频级与中放级偏置电路采用硅二极管稳压。本机采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。



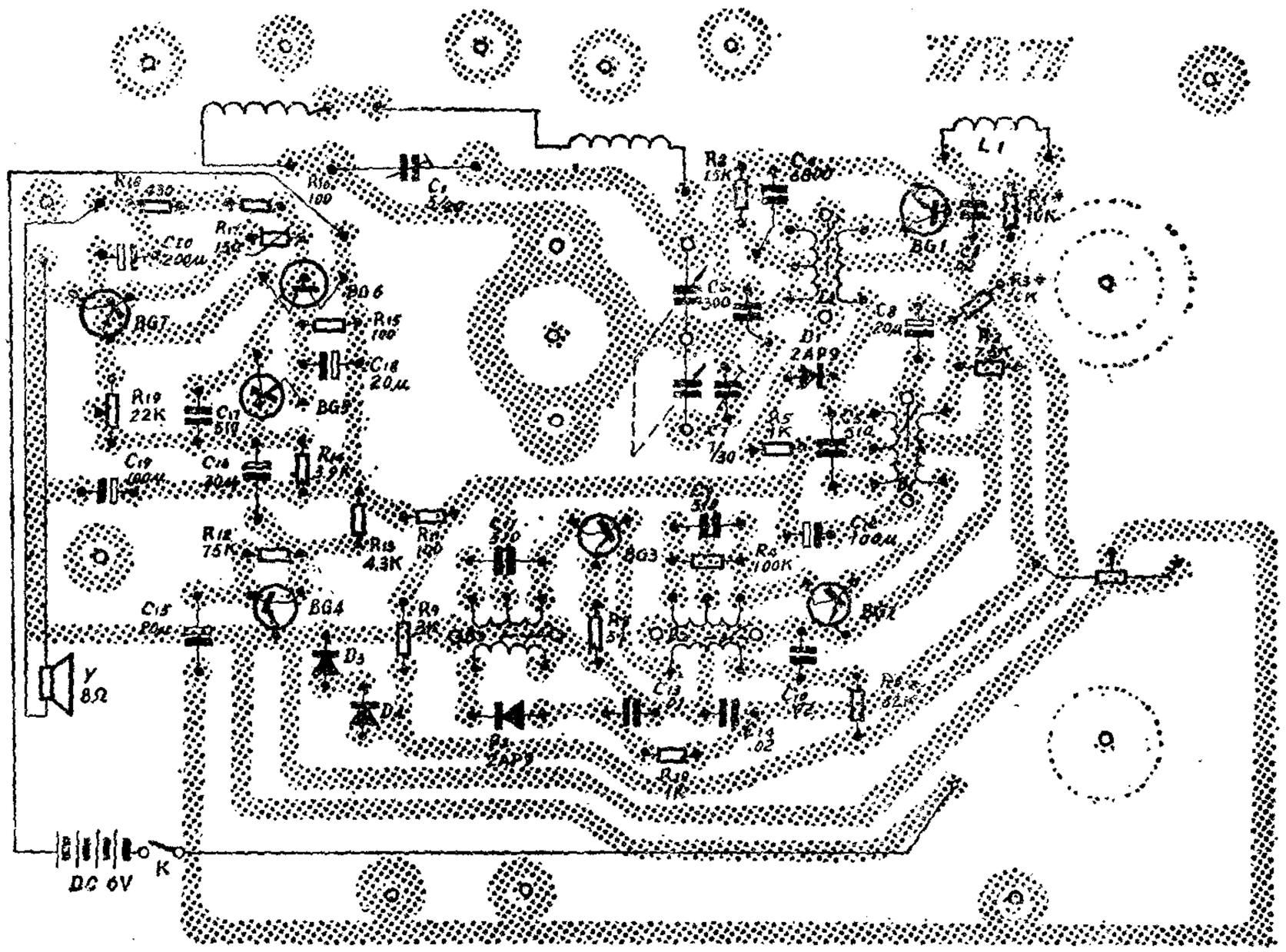
莺歌717型电原理图

☆莺歌717型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.输出功率：不失真输出＞100毫瓦　　最大输出功率＞250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜18毫安　　额定输出时约60毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.5～1毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.4毫安
第一低放级(BG4)	0.8～1.4毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	7～9毫安



莺歌717型印刷电路图

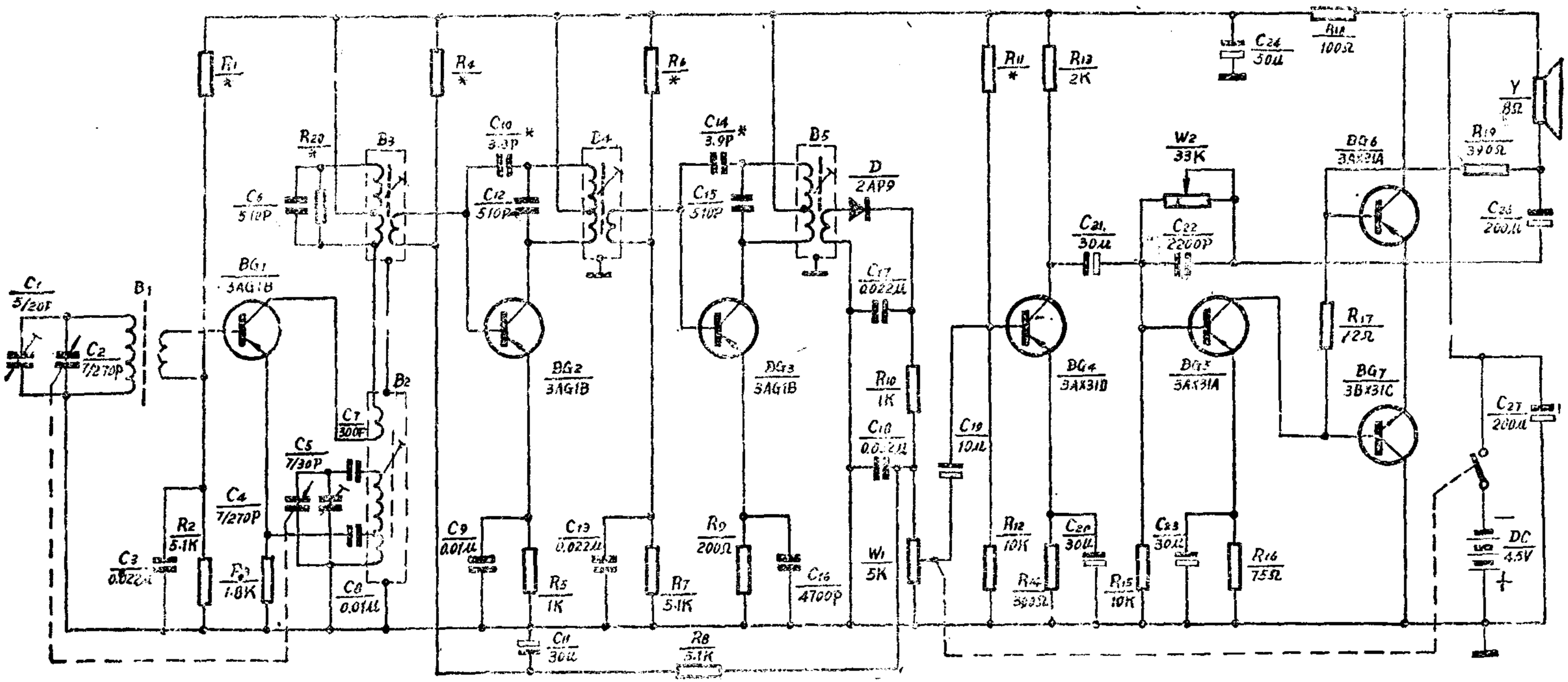
环球722型

☆环球722型☆

七晶体管收音机

北京东风无线电厂出品

环球722型为四级便携式七晶体管收音机，具有灵敏度高，选择性好，音质优美等优点。本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用三节一号电池(4.5伏)供电。



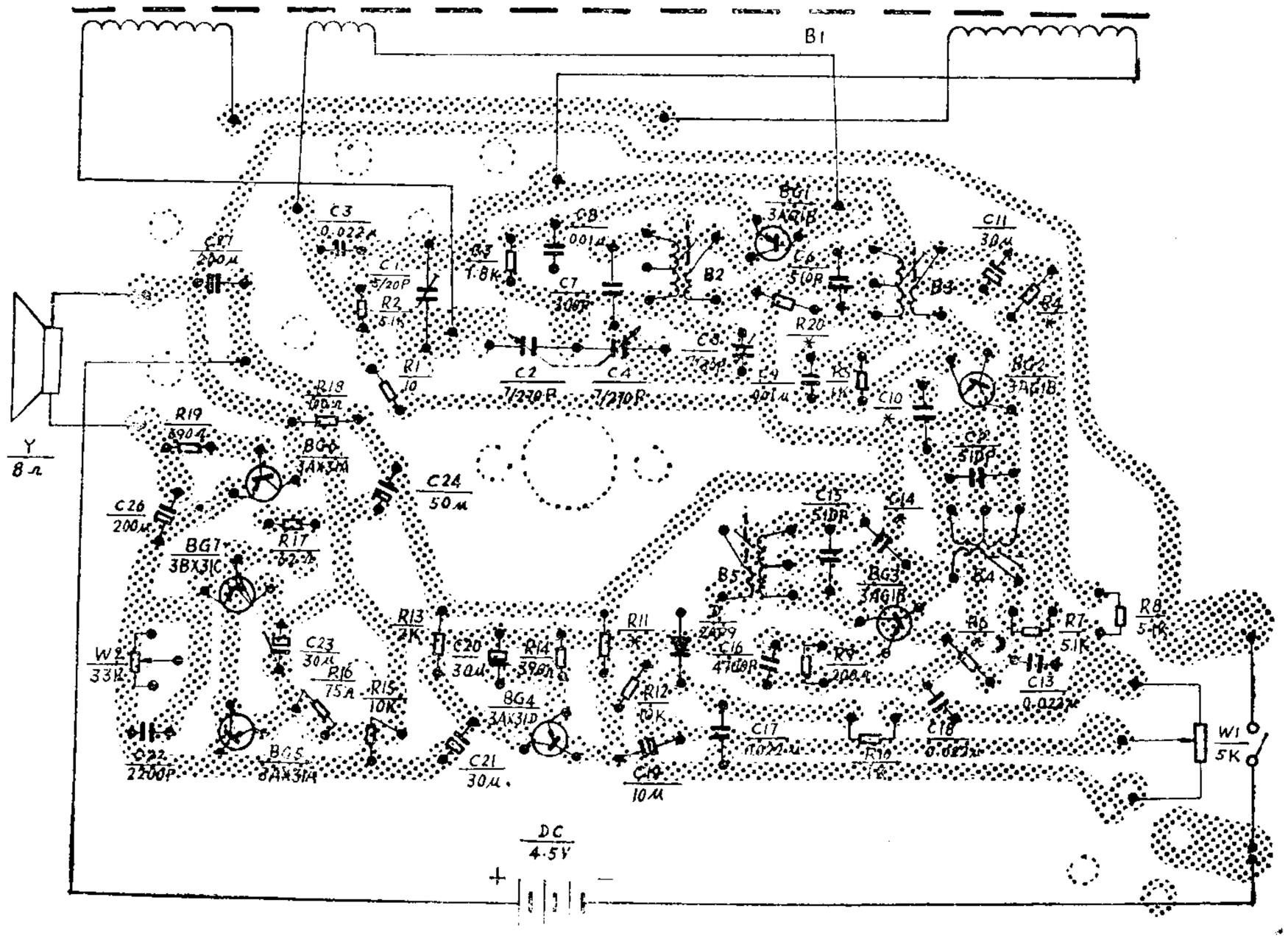
环球722型电原理图

☆环 球 722 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2 毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：100毫瓦
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.4毫安
第二中放级(BG3)	1 毫安
第一低放级(BG4)	0.8毫安
第二低放级(BG5)	4 毫安
功率放大级(BG6)	3 毫安
功率放大级(BG7)	3 毫安

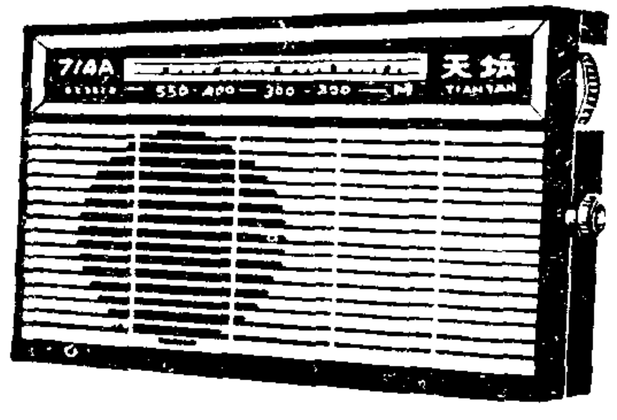


环球 722 型印刷电路图

天坛714型

七晶体管收音机

北京崇文广播器材厂出品



天坛714型为袖珍式七晶体管超外差式收音机。有较高的灵敏度和良好的选择性，还具有音量大、失真小等特点。本机电源用四节五号电池（6伏）；

外型尺寸为154×92×49毫米，重量为0.44公斤。

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞12分贝

4.不失真功率＞50毫瓦　　最大功率＞150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜10毫安　　额定输出时约50毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.25～0.35毫安

第一中放级(PG2)　　0.25～0.35毫安

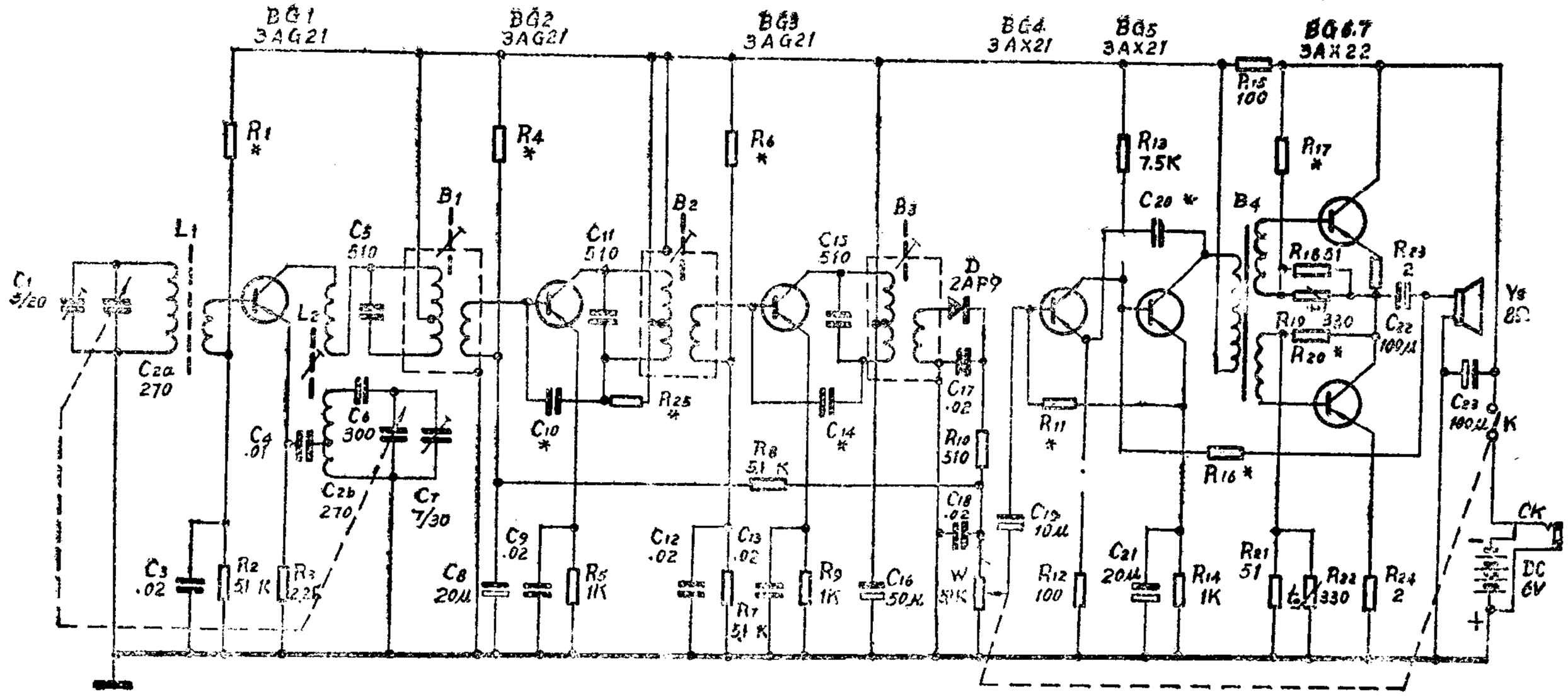
第二中放级(BG3)　　0.5～0.7毫安

第一低放级(BG4)　　0.3～0.60毫安

第二低放级(BG5)　　1～2毫安

推挽功放级(BG6、7)　　0.7～1.4毫安

☆天坛 714 型☆

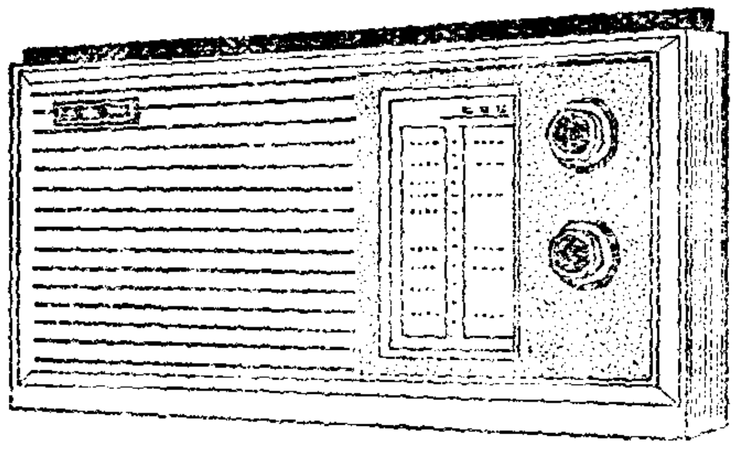


天坛 714 型电原理图

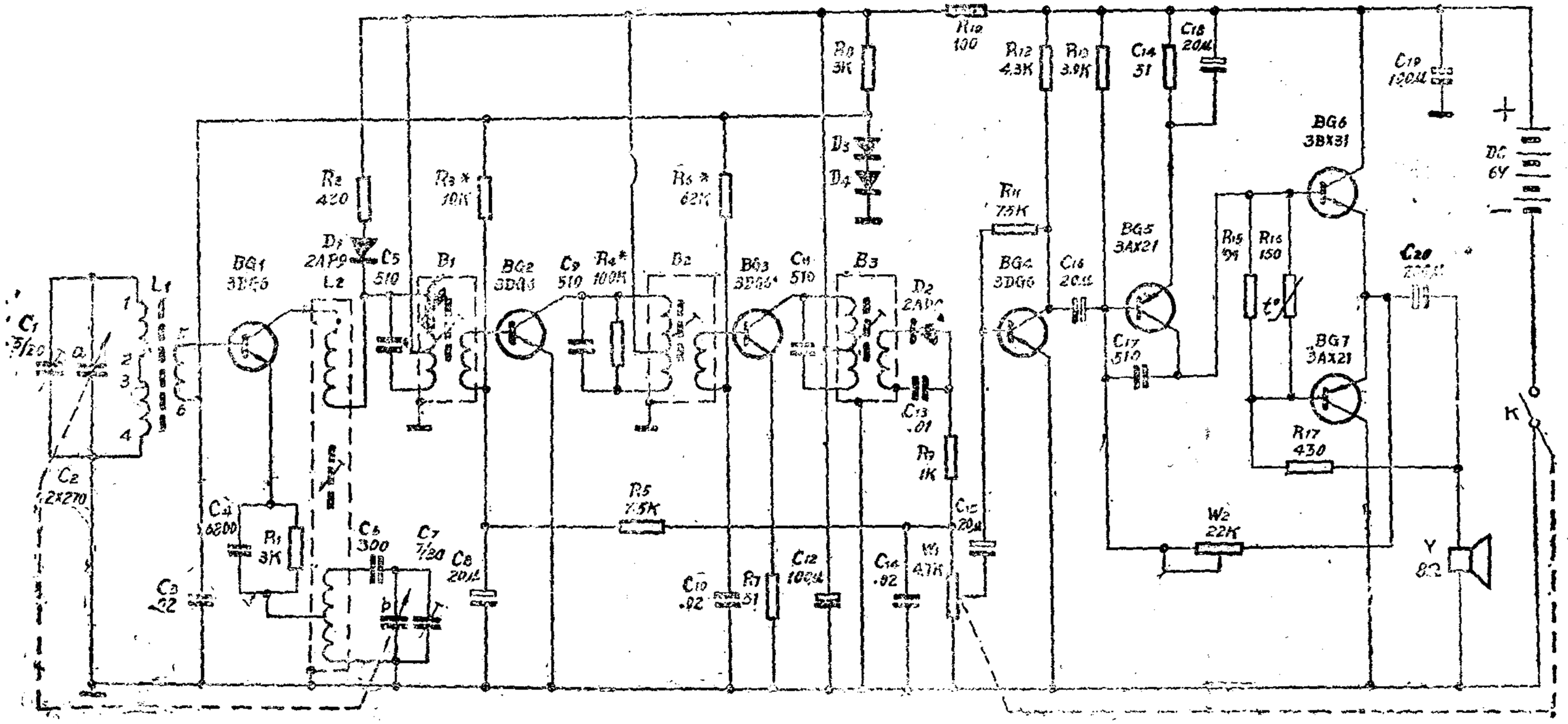
天坛TTB型

七晶体管收音机

北京崇文广播器材厂出品



本机为便携式中波段七晶体管收音机。高中频部分采用硅晶体管，加之使用较长的磁棒，使本机具有较小的噪音和较高的灵敏度。由于采用了稳压偏置电路，使本机具有良好的降压特性。本机的功放级采用了无变压器的互补推挽电路，配用直径100毫米、阻抗8欧姆扬声器，改善了音质，使之发音清晰、宏亮。本机电源为直流6伏(四节一号电池)。



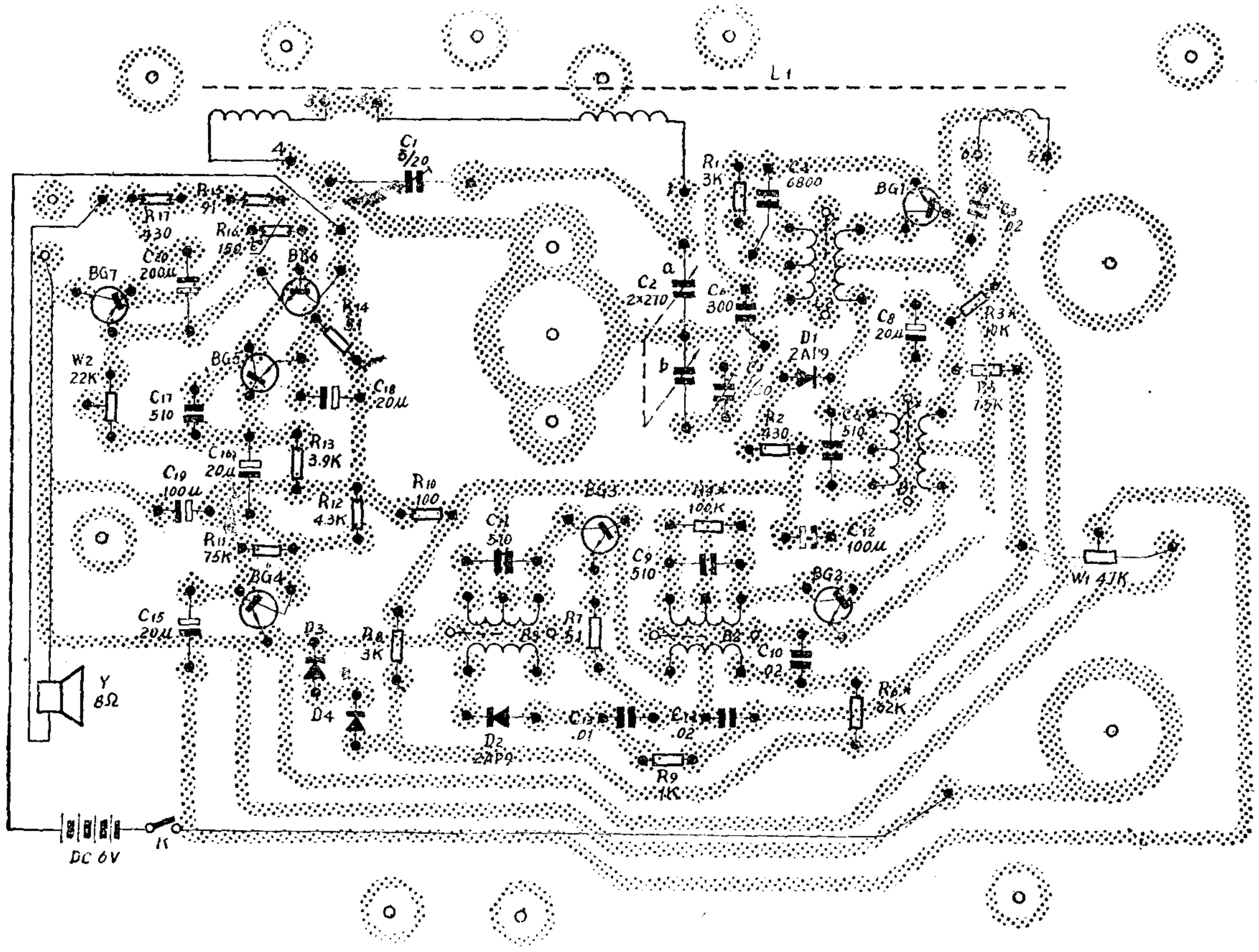
天坛TTB型电原理图

☆天 坛 TTB 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.输出功率：不失真功率＞150毫瓦　　最大输出功率＞250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜20毫安　　不失真功率＜80毫安
6.各级晶体管集电极电流：

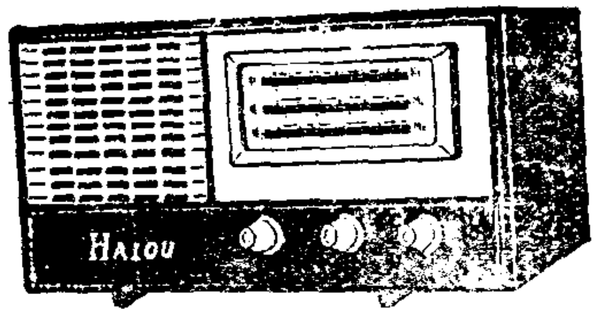
变频级(BG1)	0.2～0.3毫安
第一中放级(BG2)	0.5～1毫安
第二中放级(BG3)	0.8＜1.4毫安
第一低放级(BG4)	0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	7～9毫安



天坛TTB型印刷电路图

海鸥703型

七晶体管收音机



黑龙江无线电一厂出品

海鸥703型为台式七晶体管三波段超外差式收音机。木质机壳，塑料贴面，外型美观大方，结构牢固，性能稳定，有足够的接收灵敏度和选择性。

主 要 性 能

1.频率范围：中波535～1605千赫
短波$_1$2.2～6兆赫
短波$_2$6～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
短波＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.不失真功率＞300毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜12毫安
最大电流＜150毫安

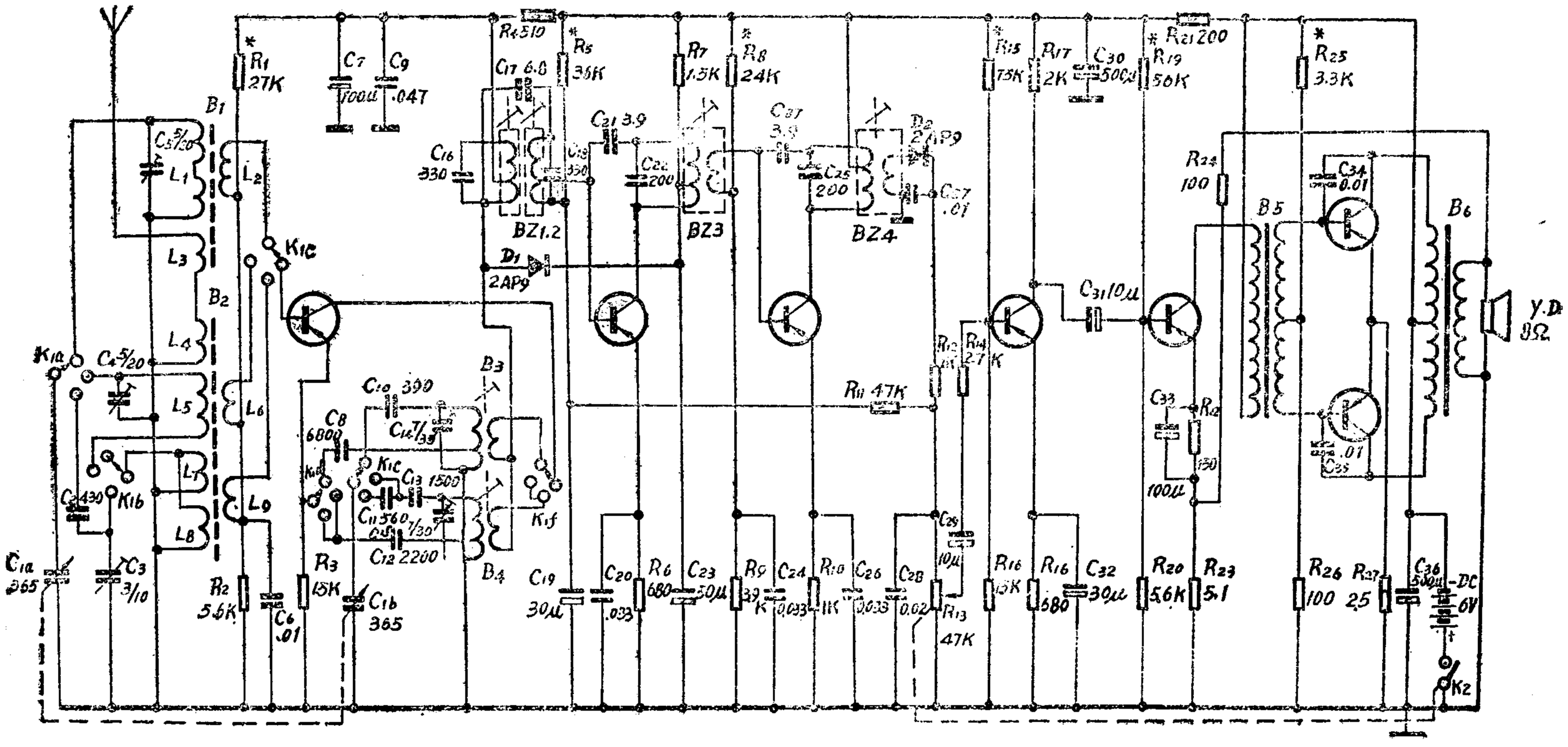
本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源采用四节一号电池(6伏)。

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.5～0.65毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.8毫安
第一低放级(BG4)	1.2～1.5毫安
第二低放级(BG5)	2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～5毫安

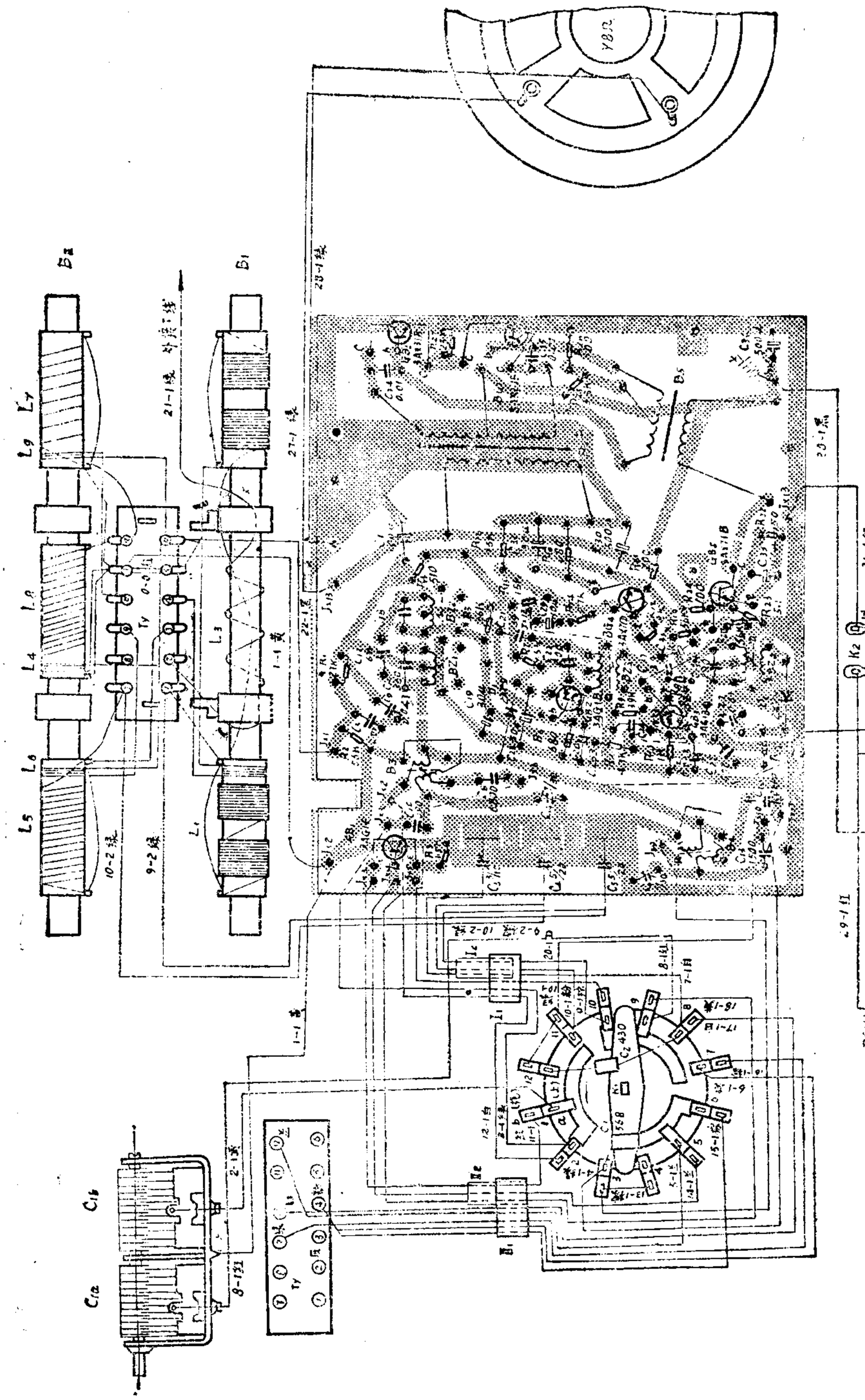
☆海鸥703型☆

BG1 3AG1B　BG2 3AG1B　BG3 3AG1B　BG4 3AX7D　BG5 3AX7B　BG6.7 2×3AX81B



海鸥703型电原理图

☆海鸥703型☆

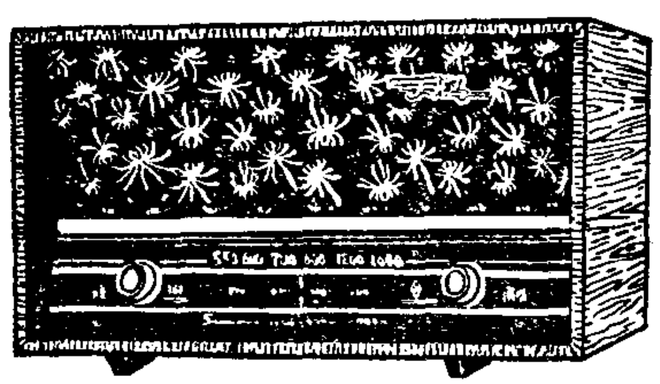


海鸥703型印刷电路图

天 鹅 7B1 型

七 晶 体 管 收 音 机

黑龙江无线电一厂出品

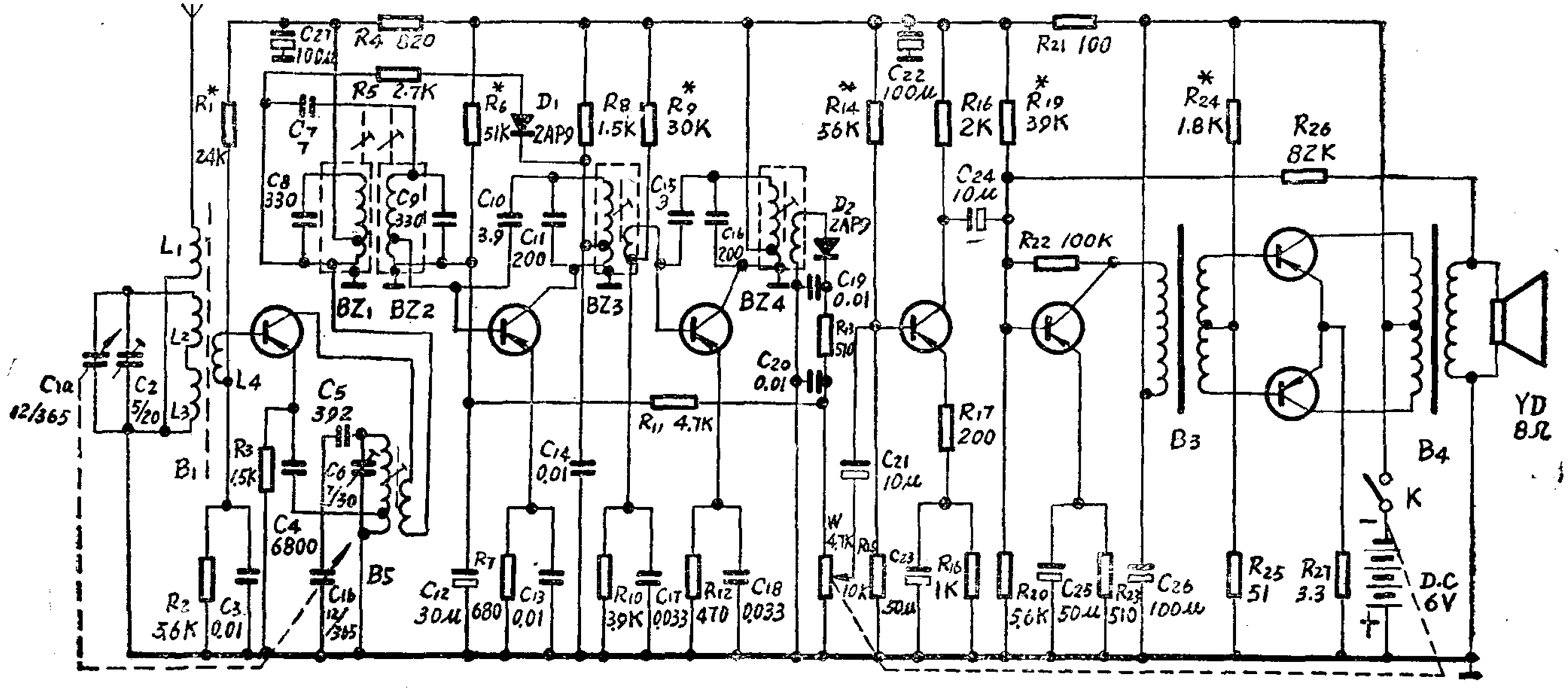


天鹅 7B1 型为台式七晶体管超外差式收音机，外型美观大方，声音宏亮悦耳，适于广大城乡收听广播之用。电源采用四节一号电池（6 伏）。

扬声器采用阻抗 8 欧姆直径100毫米（亦有130毫米）恒磁扬声器

本机外型尺寸为370×22×168毫米。

BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6 BG7
3AG1E	3AG1B	3AG1B	3AX71B	3AX71B	2×3AK81B



天鹅7B1型电原理图

☆天鹅7B1型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

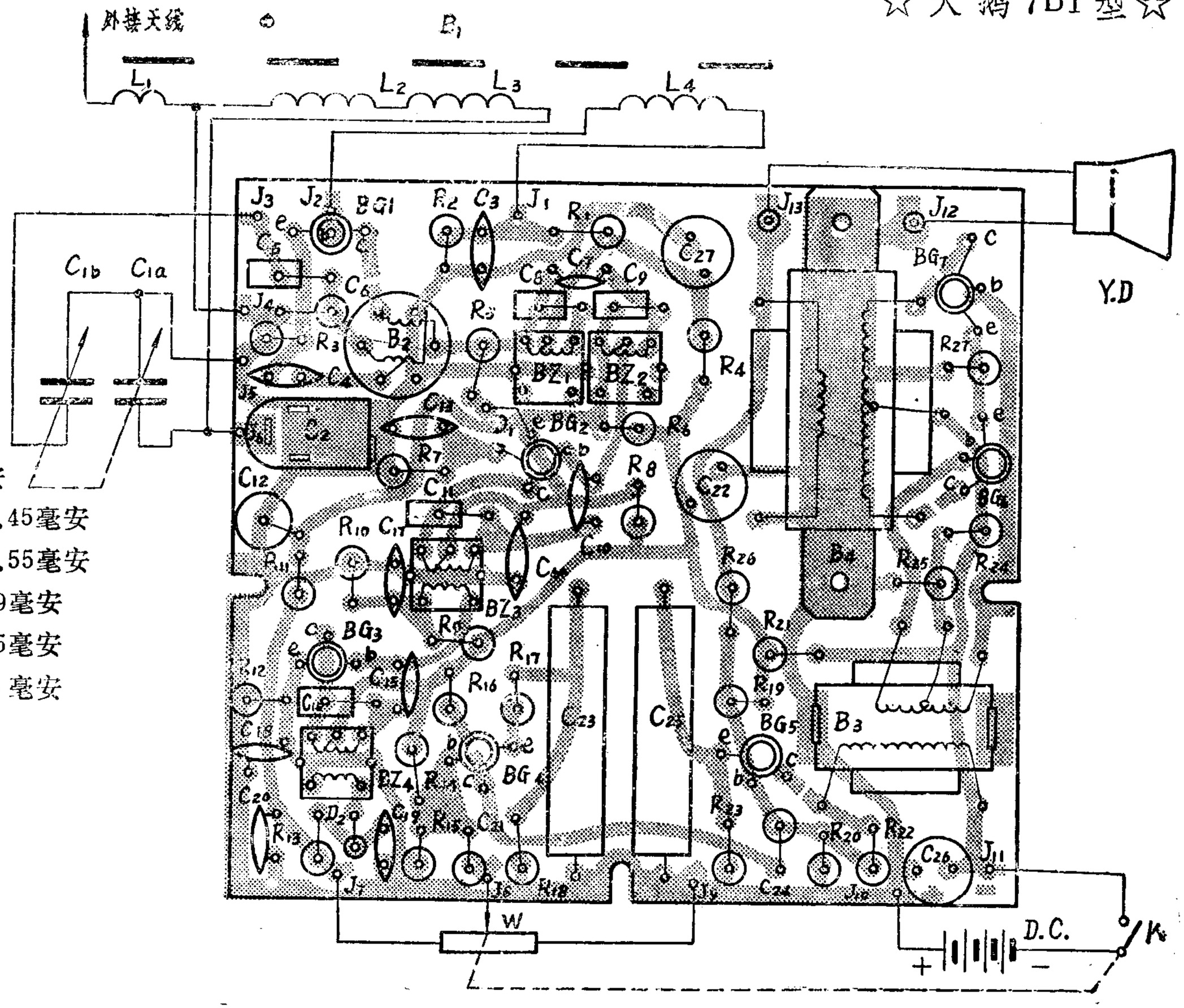
4.输出功率：＞250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约11毫安

额定输出时约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.35～0.45毫安
第二中放级(BG3)	0.45～0.55毫安
第一低放级(BG4)	0.7～0.9毫安
第二低放级(BG5)	1.0～1.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～5毫安

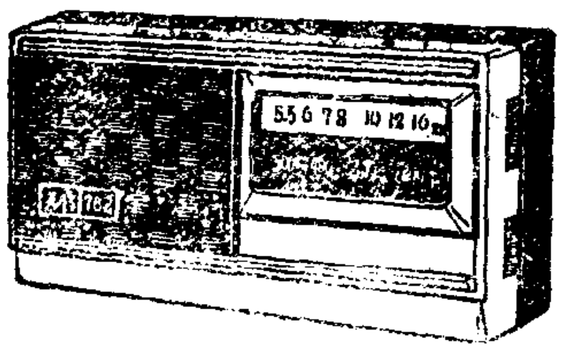


天鹅7B1型印刷电路图

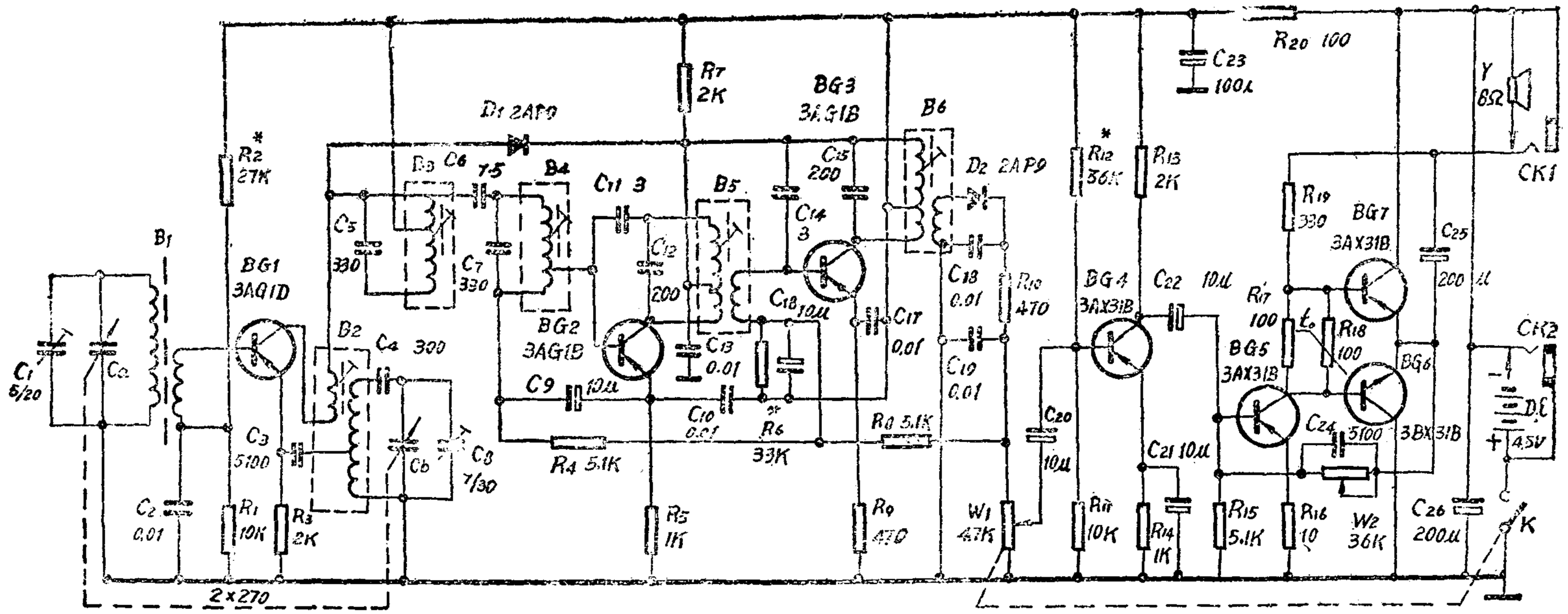
天 鹅 7B2 型

七 晶 体 管 收 音 机

黑龙江无线电一厂出品



天鹅7B2 型为便携式七晶体管超外差式收音机。末级采用无变压器电路，频率响应较好，使音质得到改善。本机还备有外接耳机和外接电源插孔。本机采用直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为三节二号电池(4.5伏)。



天鹅7B2型电原理图

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

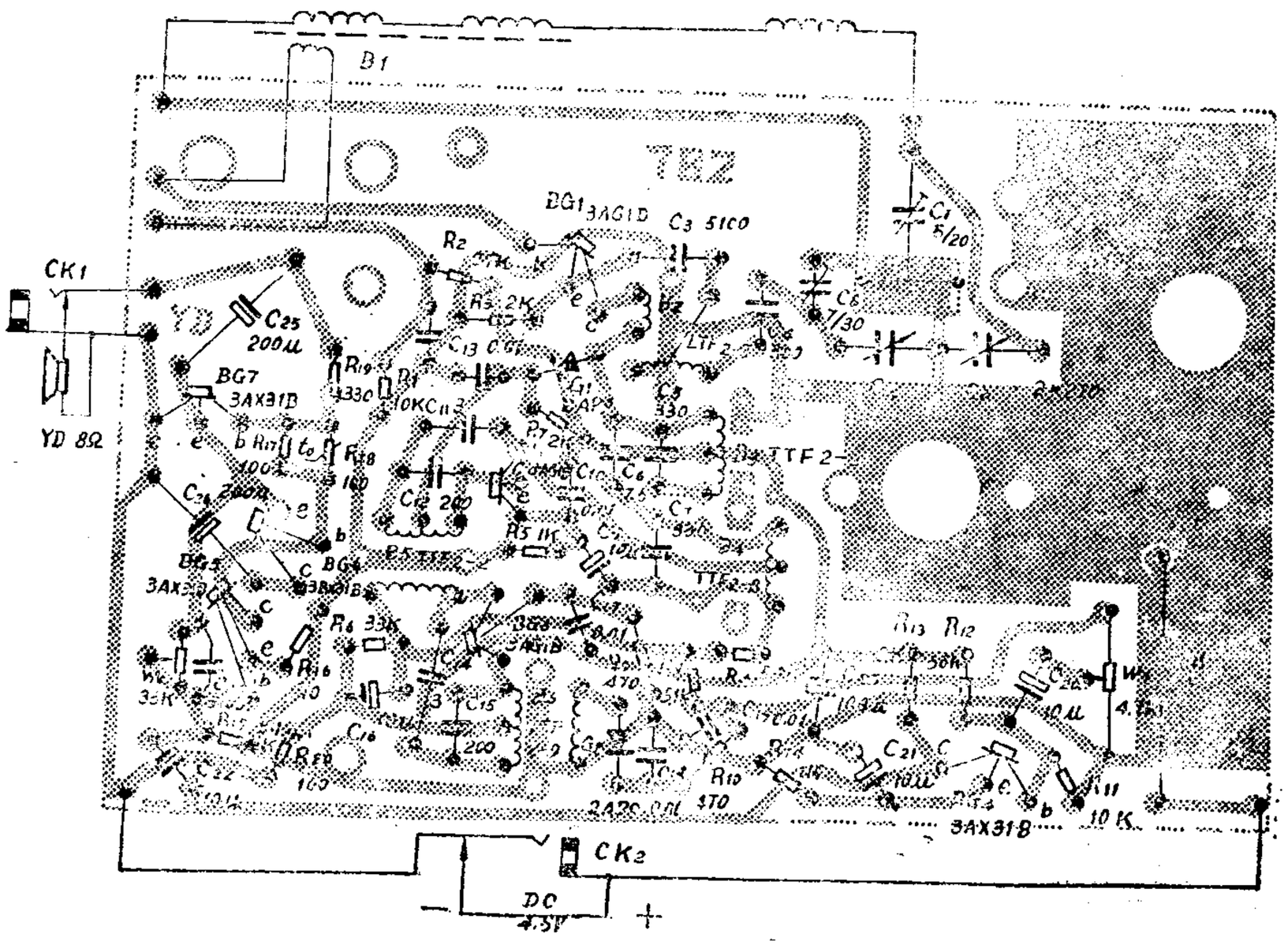
4.输出功率：不失真功率＞100毫瓦　　最大功率＞200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安　　100毫瓦输出时＜70毫安

最大输出时＜100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

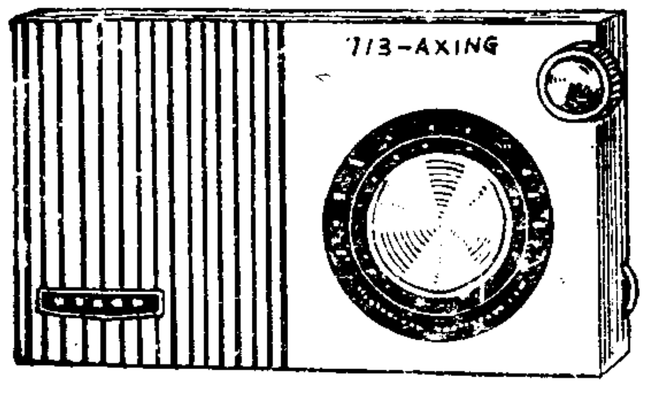
变压器(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.5毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.7～1.0毫安
第二低放级(BG5)	3～5毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～5毫安



天鹅7B2型印刷电路图

天 鹅 713 型

七 晶 体 管 收 音 机

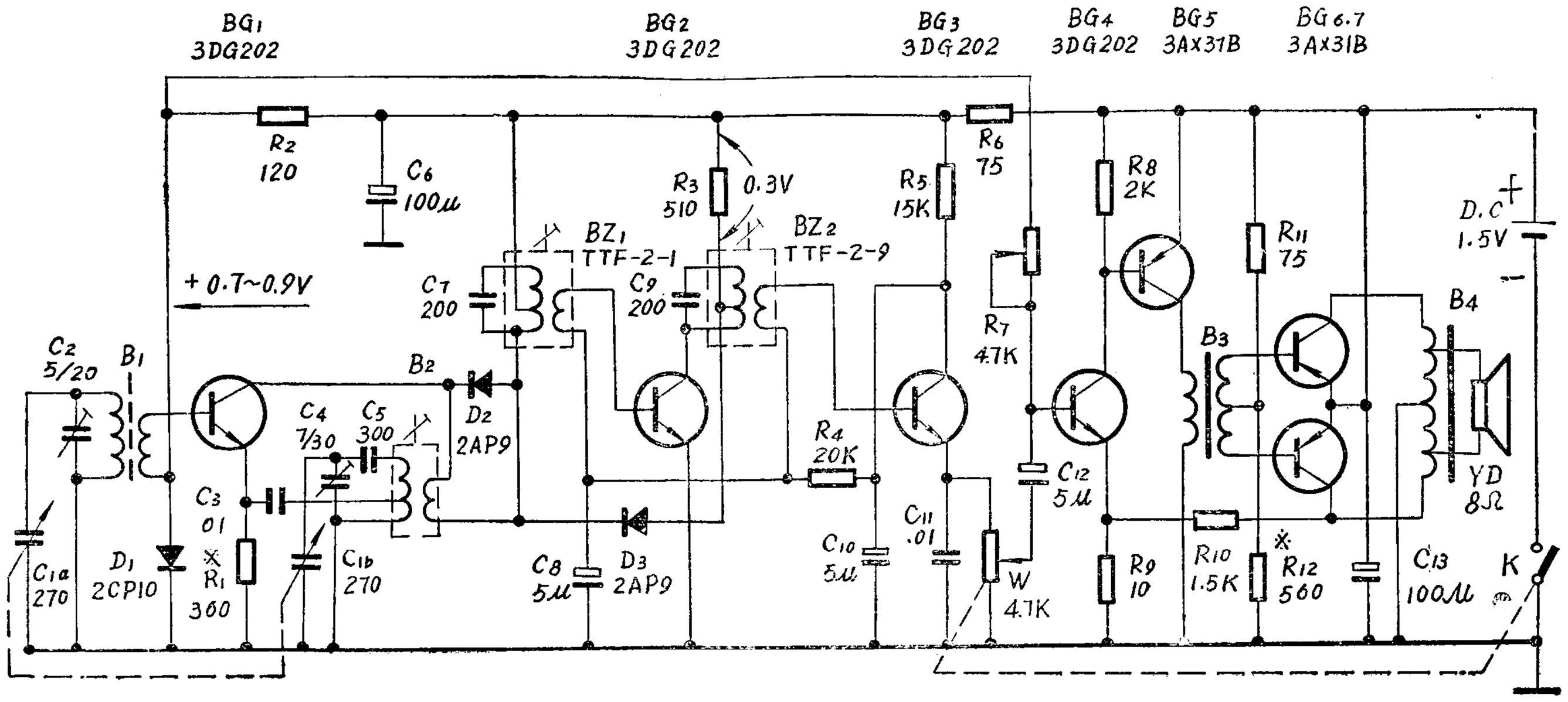


黑龙江无线电一厂出品

天鹅713型为袖珍式七晶体管超外差式收音机。具有外型美观、结构简单，灵敏度较高，选择性好，噪音小、功率大的特点。检波器采用晶体三极管，效率较高。

本机采用直径80毫安、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用一号电池一节(1.5伏)。

外型尺寸为174×92×40毫米。重量0.5公斤。



天鹅713型电原理图

☆天 鹅 713 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2 毫伏/米

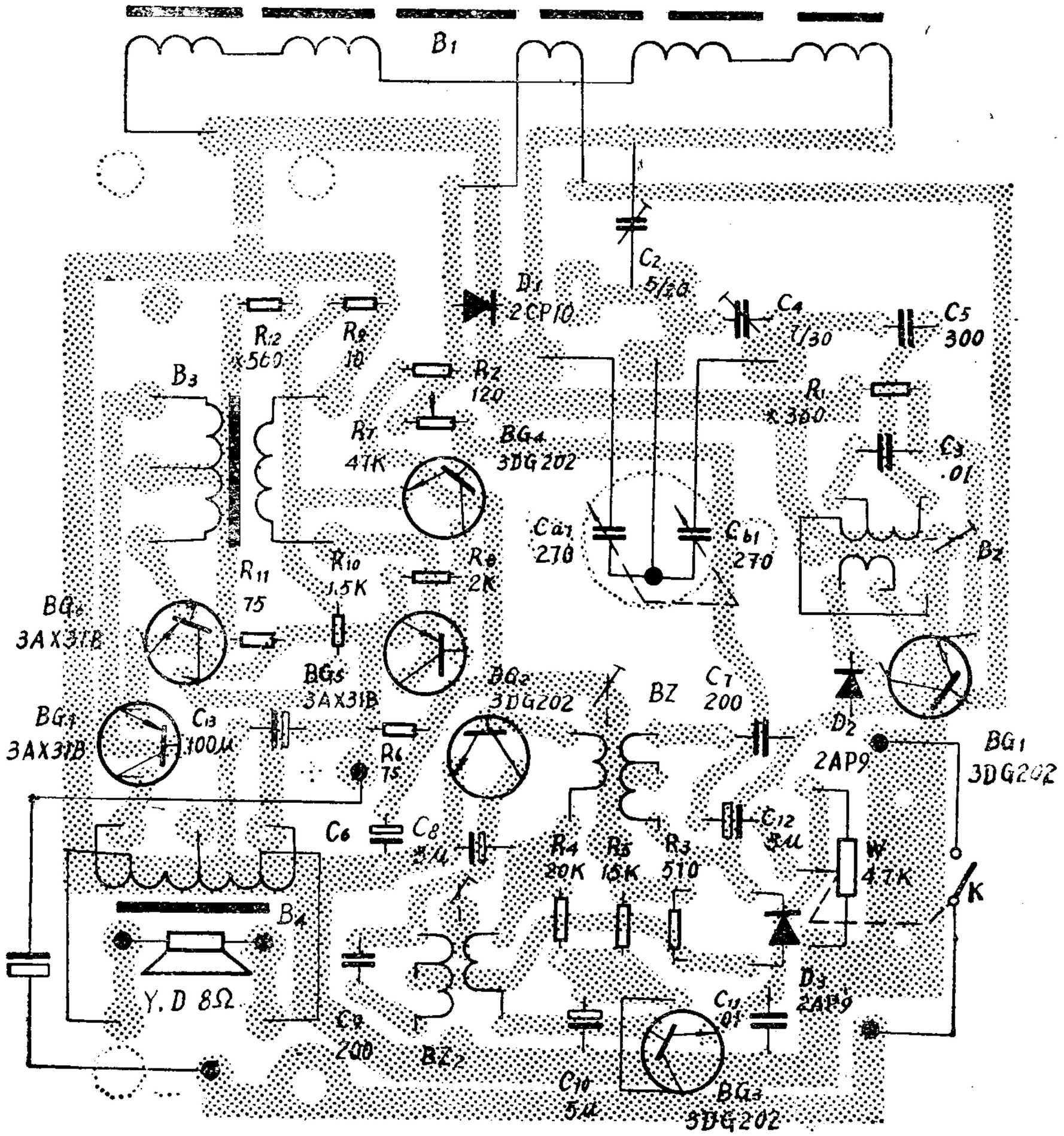
3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：不失真功率＞50毫瓦
　　最大功率约250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时不大于20毫安
　　最大输出时小于250毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
中放级(BG2)	0.7～0.9毫安
检波器(BG3)	
低放级(BG4、5)	6～8毫安
推挽功放级(BG6、7)	6～8毫安

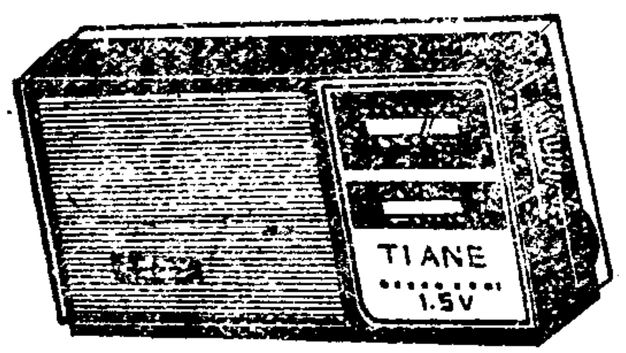


天鹅713型印刷电路图

天 鹅 713 A 型

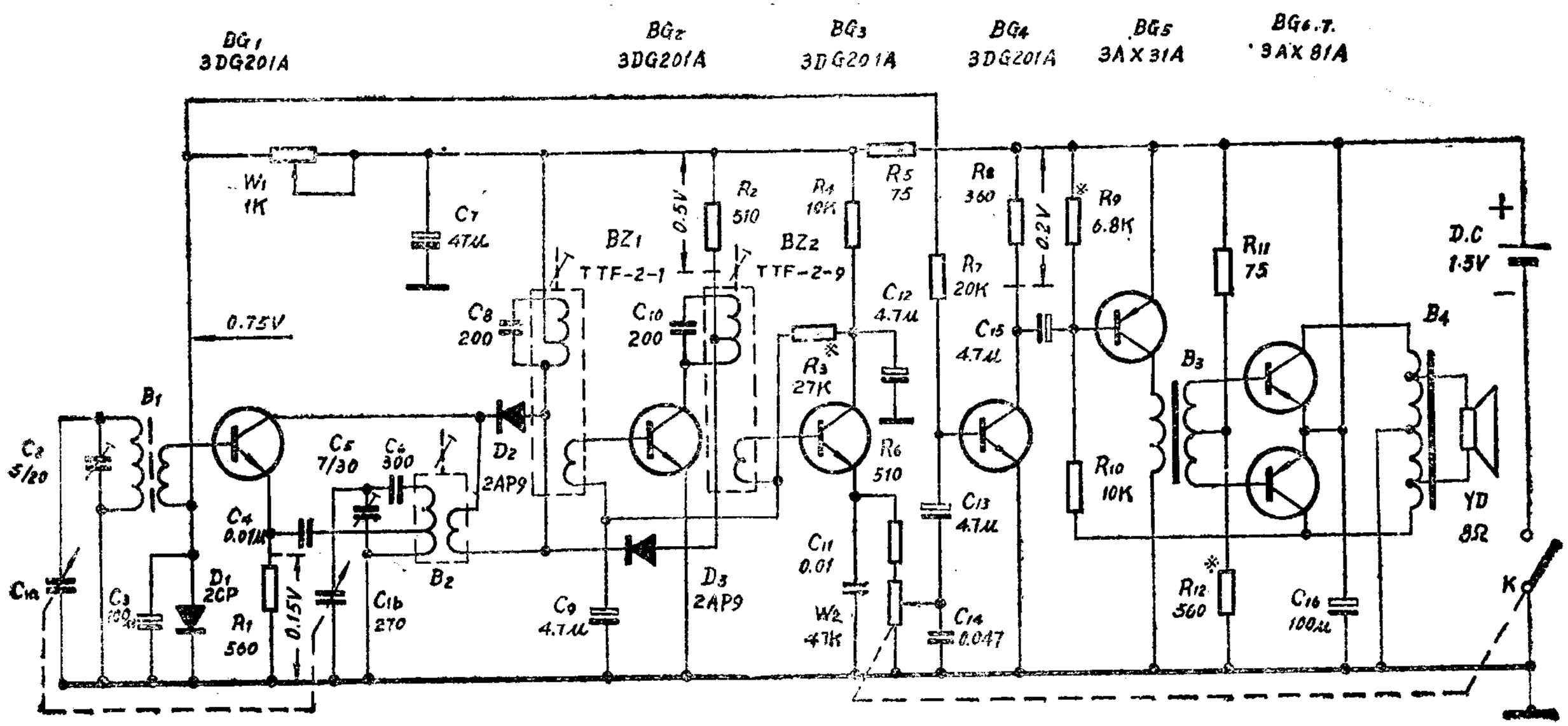
七 晶 体 管 收 音 机

黑龙江无线电一厂出品



天鹅 713A 型为袖珍式七晶体管超外差式收音机，外型美观，结构简单。采用硅锗管混合电路，并用三极管担任检波，效率较高。

本机采用一节一号电池供电，采用直径80毫米、阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。



天鹅713A型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：20分贝信噪比时不低于1.5毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫　　衰减大于16分贝

4.输出功率：不失真功率150毫瓦　　最大输出功率约250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜20毫安　　最大输出功率时＞250毫安

6.各级晶体管集电极电流：

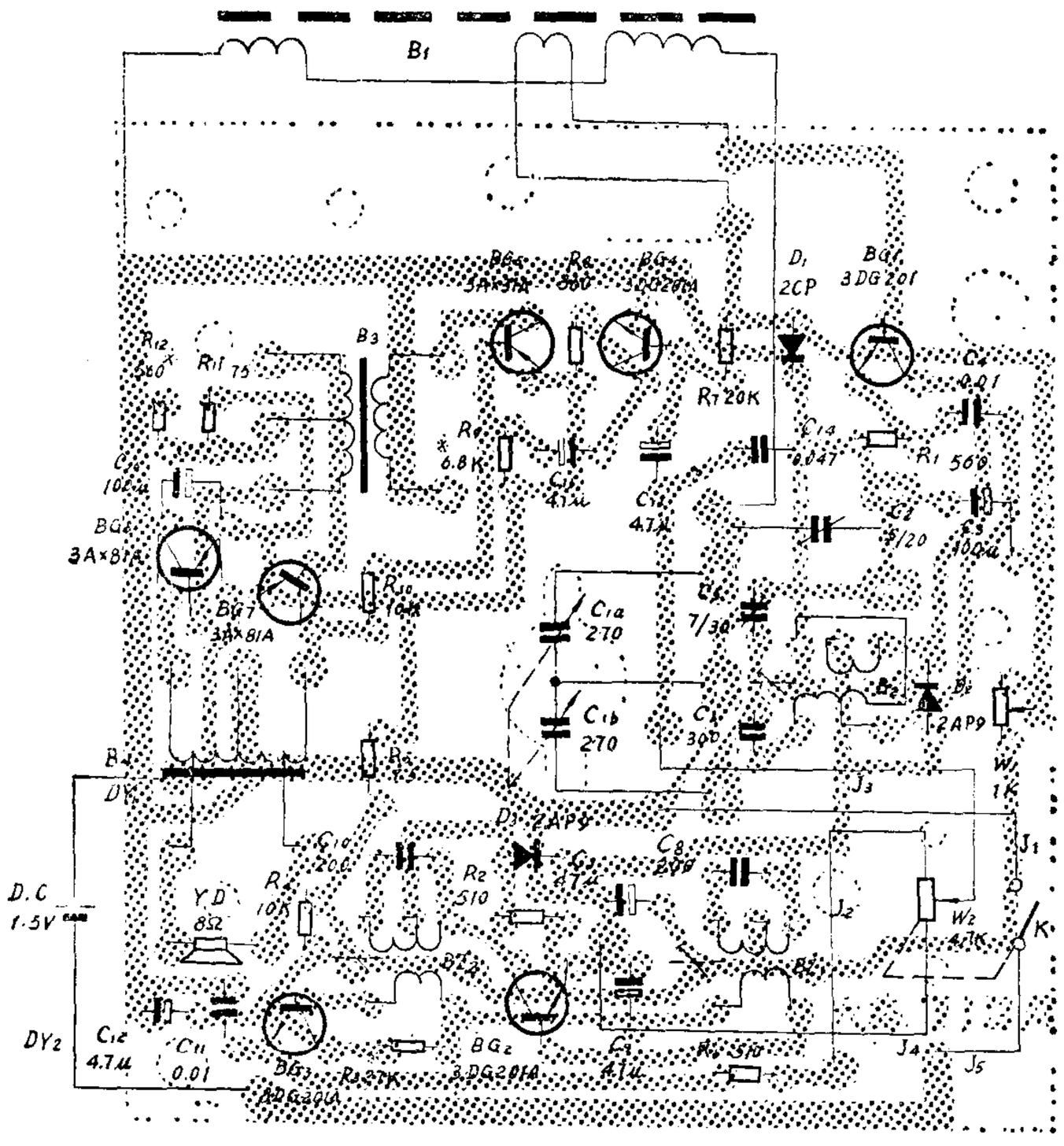
变频级(BG1)　　0.3～0.4毫安

中放级(BG2)　　0.8～1.0毫安

第一低放级(BG4)　　0.～0.8毫安

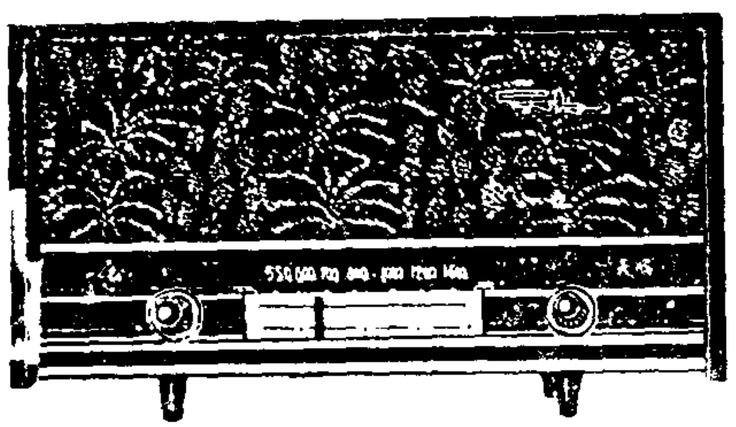
第二低放级(BG5)　　6～8毫安

推挽功放级(BG6、7)　　4～6毫安



天鹅713A型印刷电路图

☆天 鹅 719 型☆

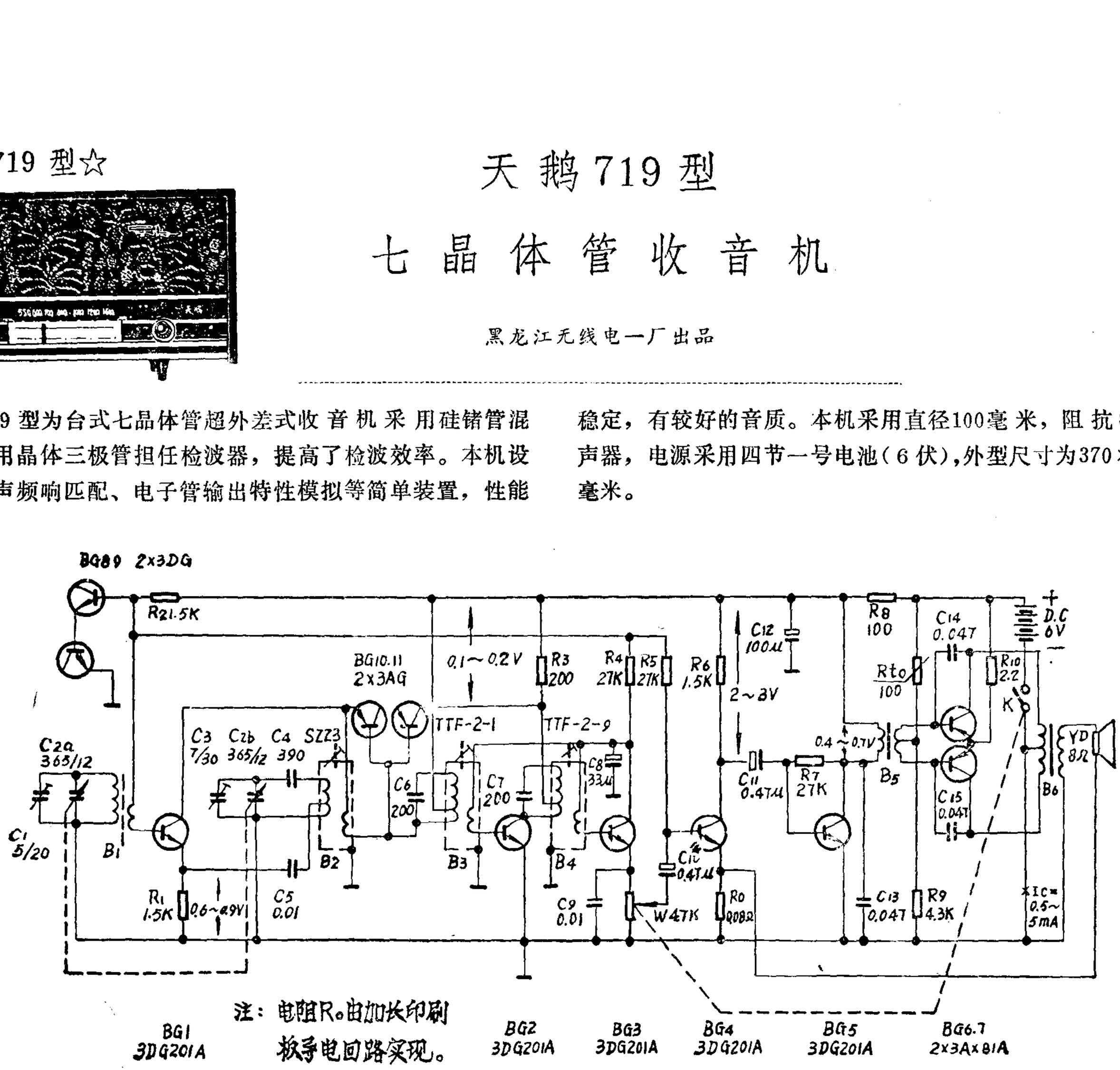


天鹅719型

七晶体管收音机

黑龙江无线电一厂出品

天鹅719型为台式七晶体管超外差式收音机采用硅锗管混合电路，并用晶体三极管担任检波器，提高了检波效率。本机设有稳压、电声频响匹配、电子管输出特性模拟等简单装置，性能稳定，有较好的音质。本机采用直径100毫米，阻抗8欧恒磁扬声器，电源采用四节一号电池（6伏），外型尺寸为370×210×168毫米。



注：电阻R。由加长印刷板导电回路实现。

天鹅719型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.不失真功率：＞300毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜25毫安　　300毫瓦输出时＜120毫安

6.各级晶体管集电极电流：

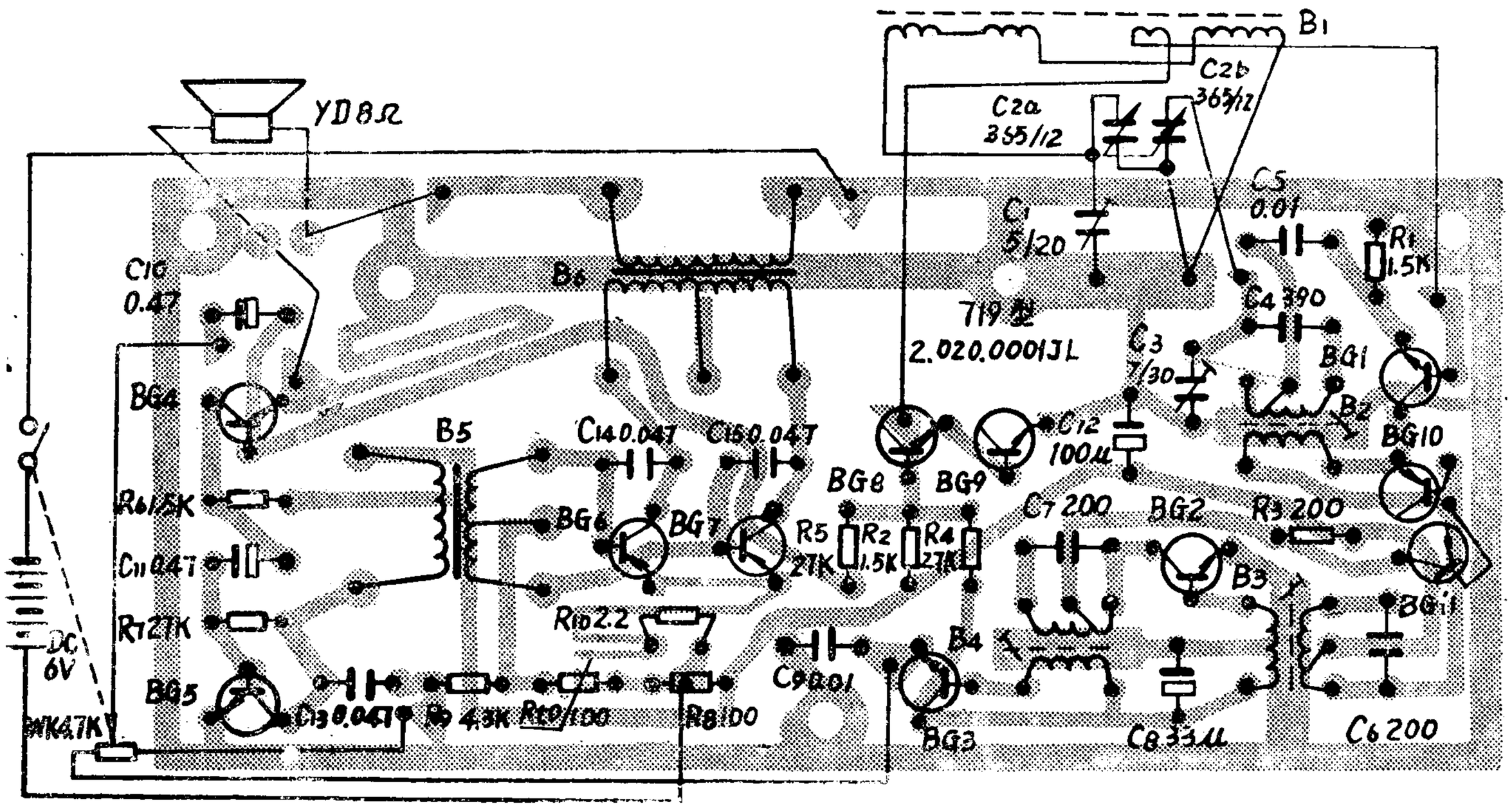
变频级(BG1)　　0.3～0.5毫安

中放级(BG2)　　0.7～0.9毫安

第一低放级(BG4)　　1.5～2毫安

第二低放级(BG5)　　2～3毫安

推挽功放级(BG6、7)　　3～5毫安

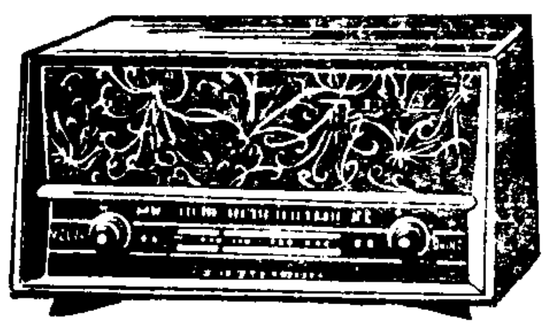


天鹅719型印刷电路图

天 鹅 7T1 型

七晶体管交直流收音机

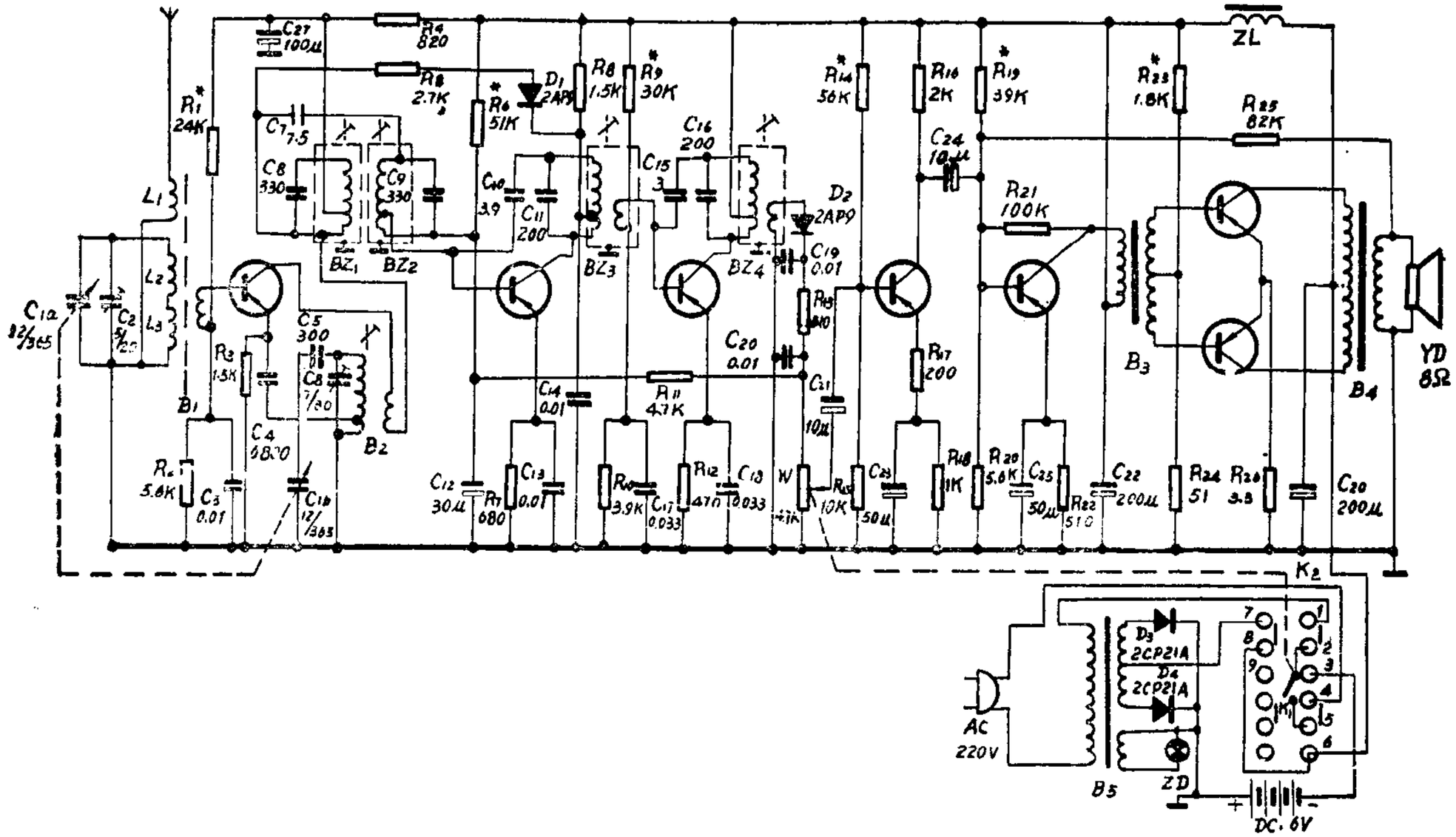
黑龙江无线电一厂出品



天鹅7T1型为台式交直流两用七晶体管收 音机。机器灵敏度较高，噪声较小，用电节省，声音宏亮、悦耳，适合于广大城乡家庭收听广播之用。

本机采用 8 欧姆、130毫米恒磁式扬声器；电源为直流 6 伏(四节一号电池)；外型尺寸为420 ×220 ×180毫米。

BG1 3AG1D　BG2 3AG1B　BG3 3AG1B　BG4 3AX31B　BG5 3AX31B　BG6 BG7 2×3AX81B



天鹅7T1型电原理图

☆天 鹅 7T1 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1 毫伏/米

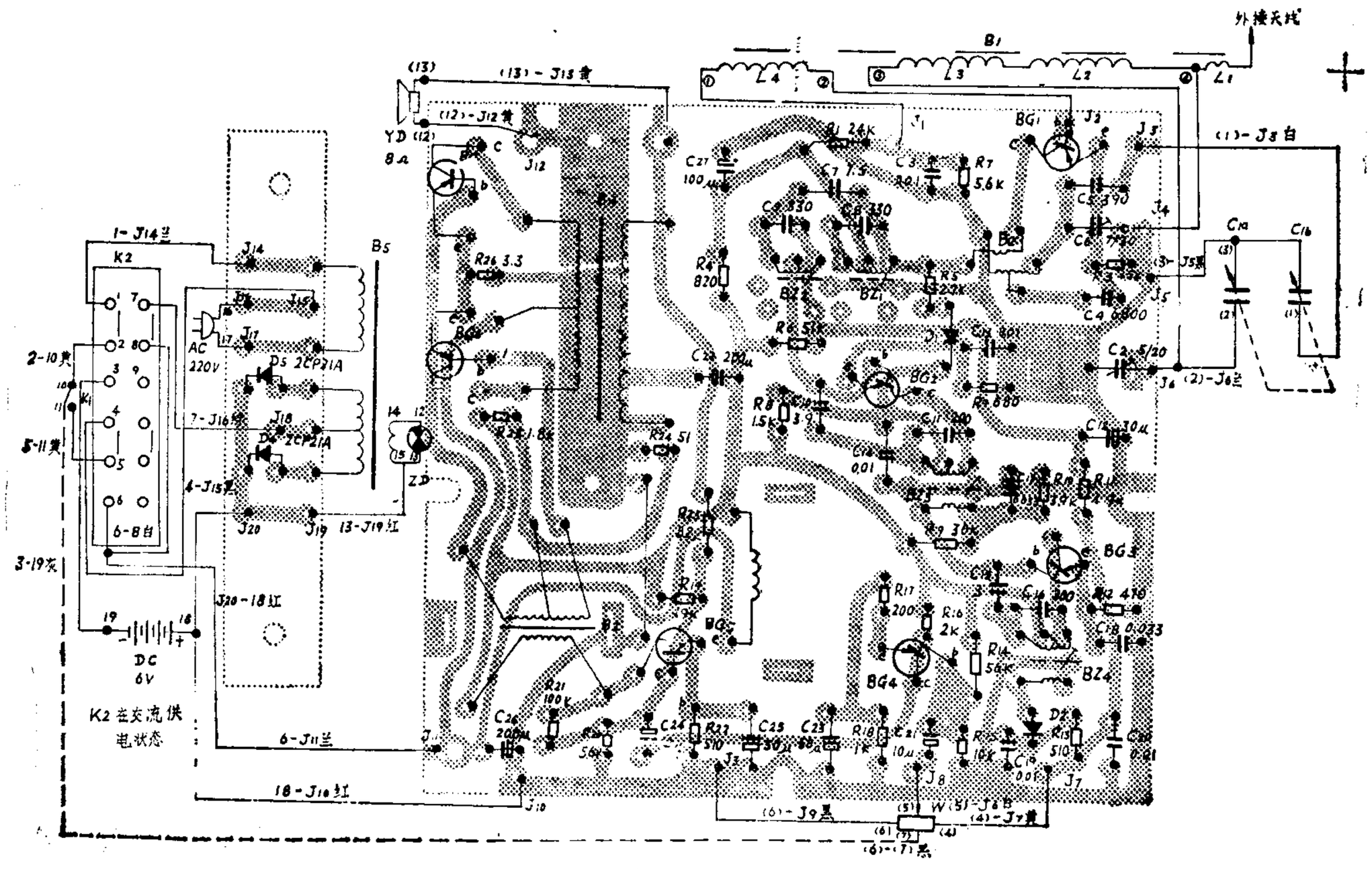
3.选择性：＞16分贝

4.输出功率：不失真输出＞250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约11毫安　　额定输出时约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

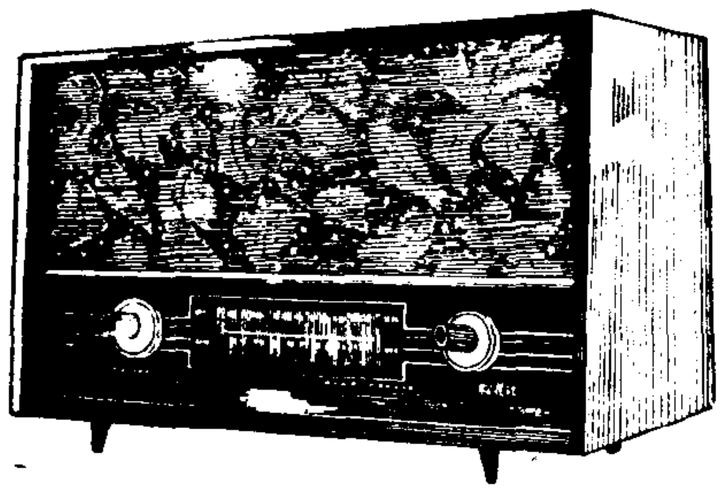
变频级(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.35～0.45毫安
第二中放级(BG3)	0.45～0.55毫安
第一低放级(BG4)	0.7～0.9毫安
第二低放级(BG5)	1.5～2 毫安
推挽功放级(BG6、7)	1.5～2 毫安



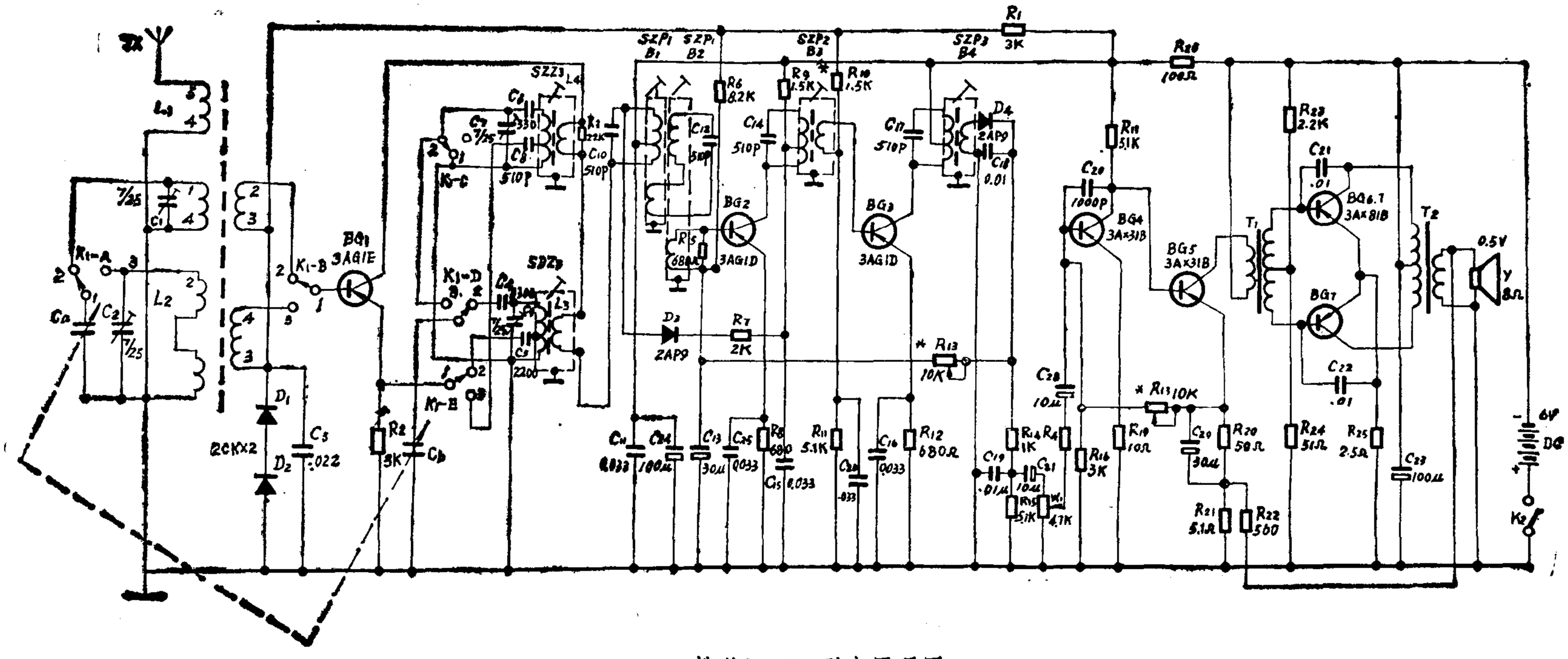
天鹅7T1型印刷电路图

松花江4791型
七晶体管收音机

哈尔滨无线电四厂出品



松花江4791型为台式七晶体管二波段超外差式收音机。具有较高的接收灵敏度和选择性，音质较好，适合于城乡家庭收听广播使用。本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧恒磁式扬声器；电源采用四节一号电池（6伏）；整机外型尺寸为：400×225×165毫米；重量2.5公斤。



松花江4791型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：中波525～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜0.1毫伏/米

3.选择性：＞26分贝

4.额定输出功率：＞300毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

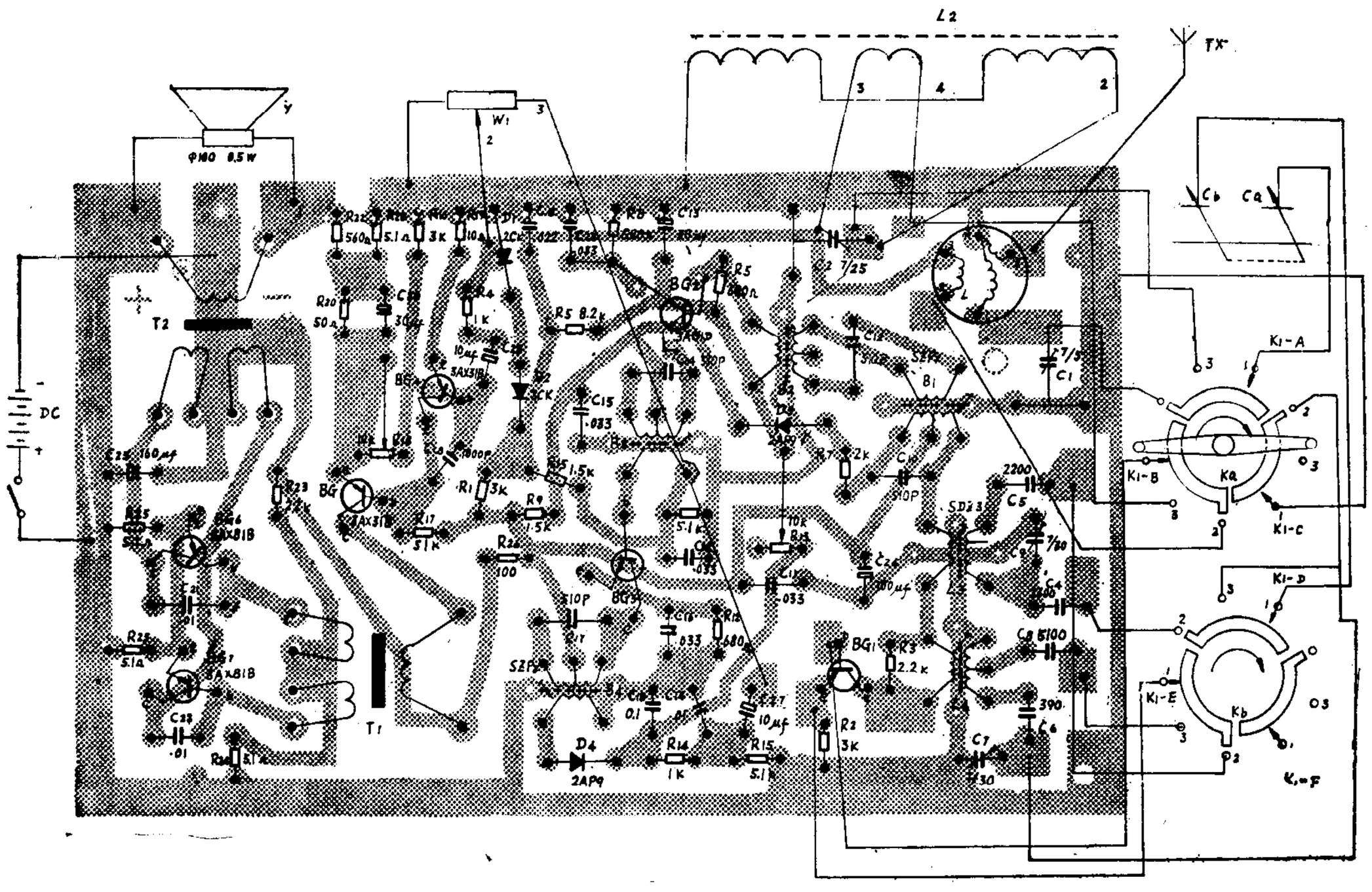
变频级(BG1)　　0.35～0.5毫安

第一中放级(BG2)　　0.4～0.6毫安

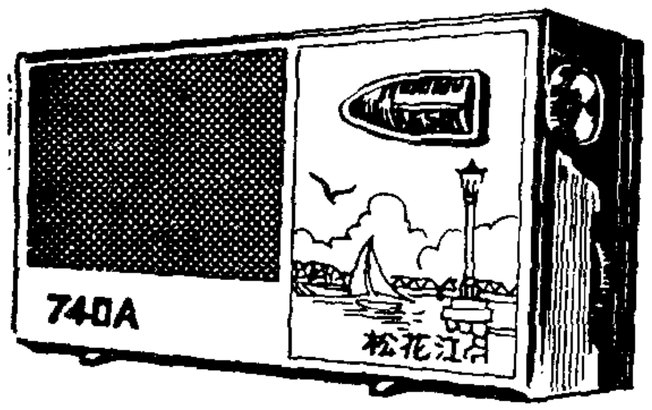
第二中放级(BG3)　　0.6～0.8毫安

低放级(BG4、5)　　2～3毫安

推挽功放级(BG6、7)　　2～3毫安



☆松花江740A型☆



松花江740A型

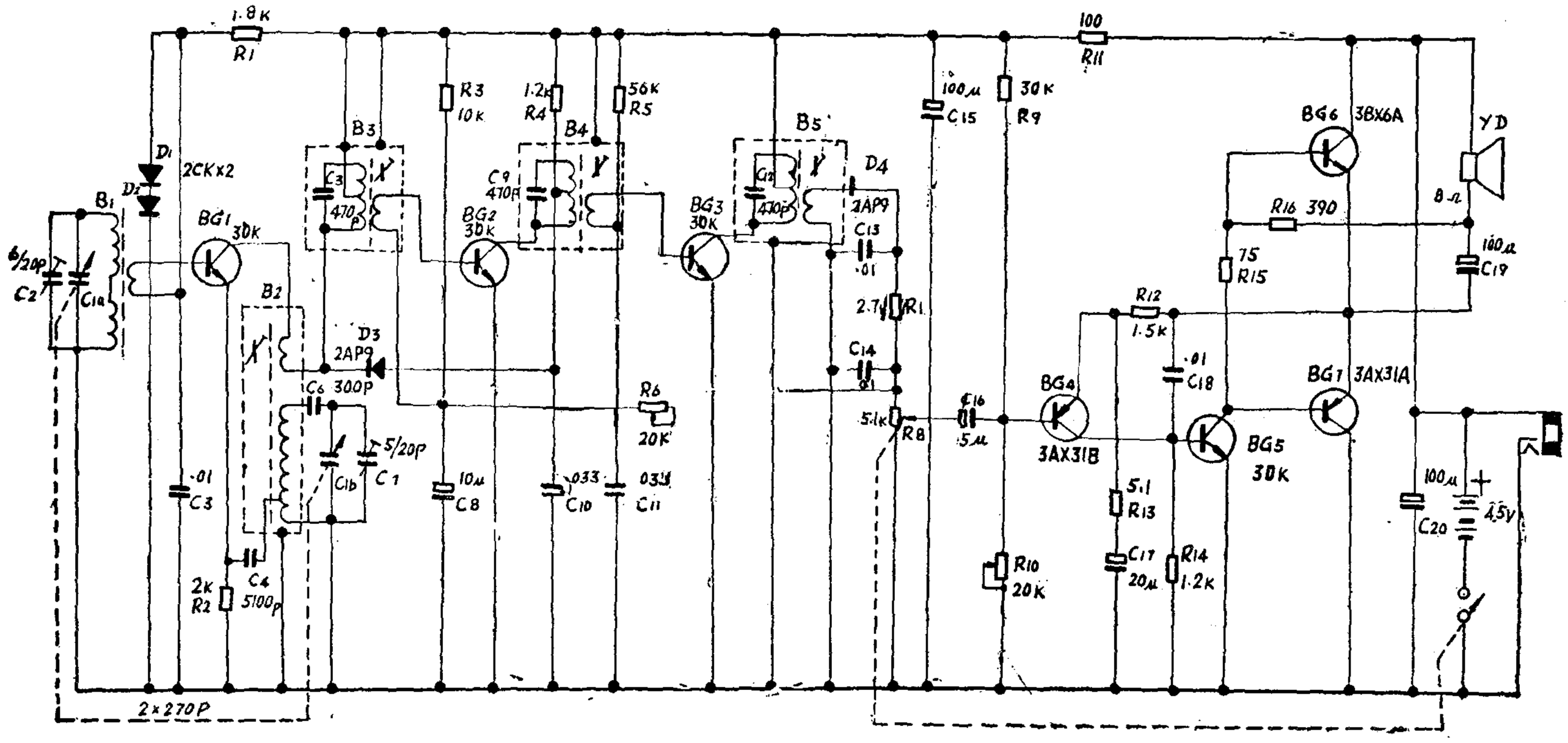
七晶体管收音机

哈尔滨无线电四厂出品

松花江 740A 型为袖珍式七晶体管超外差式收音机。采用硅锗管混合电路。体积小巧，新颖美观。调谐机构为滚筒式，指示鲜明。

本机采用直径55毫米、阻抗 8 欧姆内磁式扬声器，电源用三节五号电池(4.5伏)。

外型尺寸为120×70×34毫米。



松花江740A型电原理图

☆松花江740A型☆

主　要　性　能

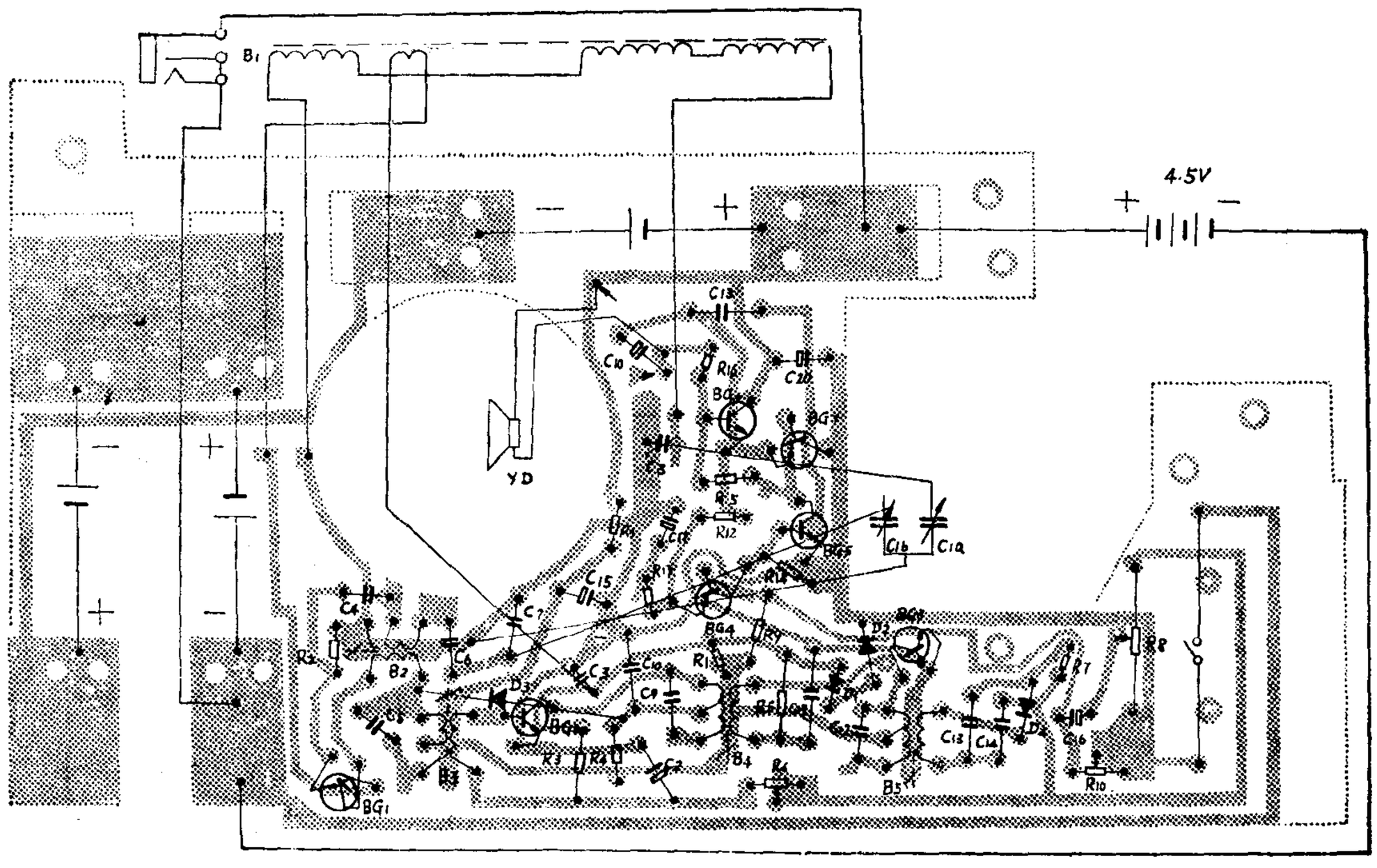
1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：信号噪声比6分贝时不低于0.5毫伏/米

3.输出功率：100毫瓦

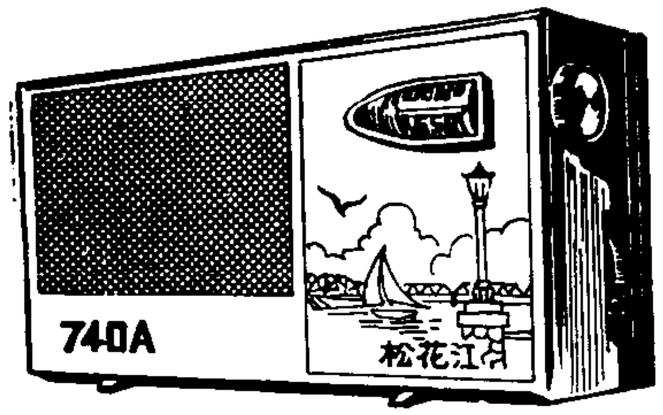
4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.6毫安
第一中放级(BG2)	1.0毫安
第二中放级(BG3)	0.6～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.5毫安
第二低放级(BG5)	5.0毫安
功放级(BG6、7)	6毫安



松花江740A型印刷电路图

☆松花江740A—1型☆



松花江740A—1型

七晶体管收音机

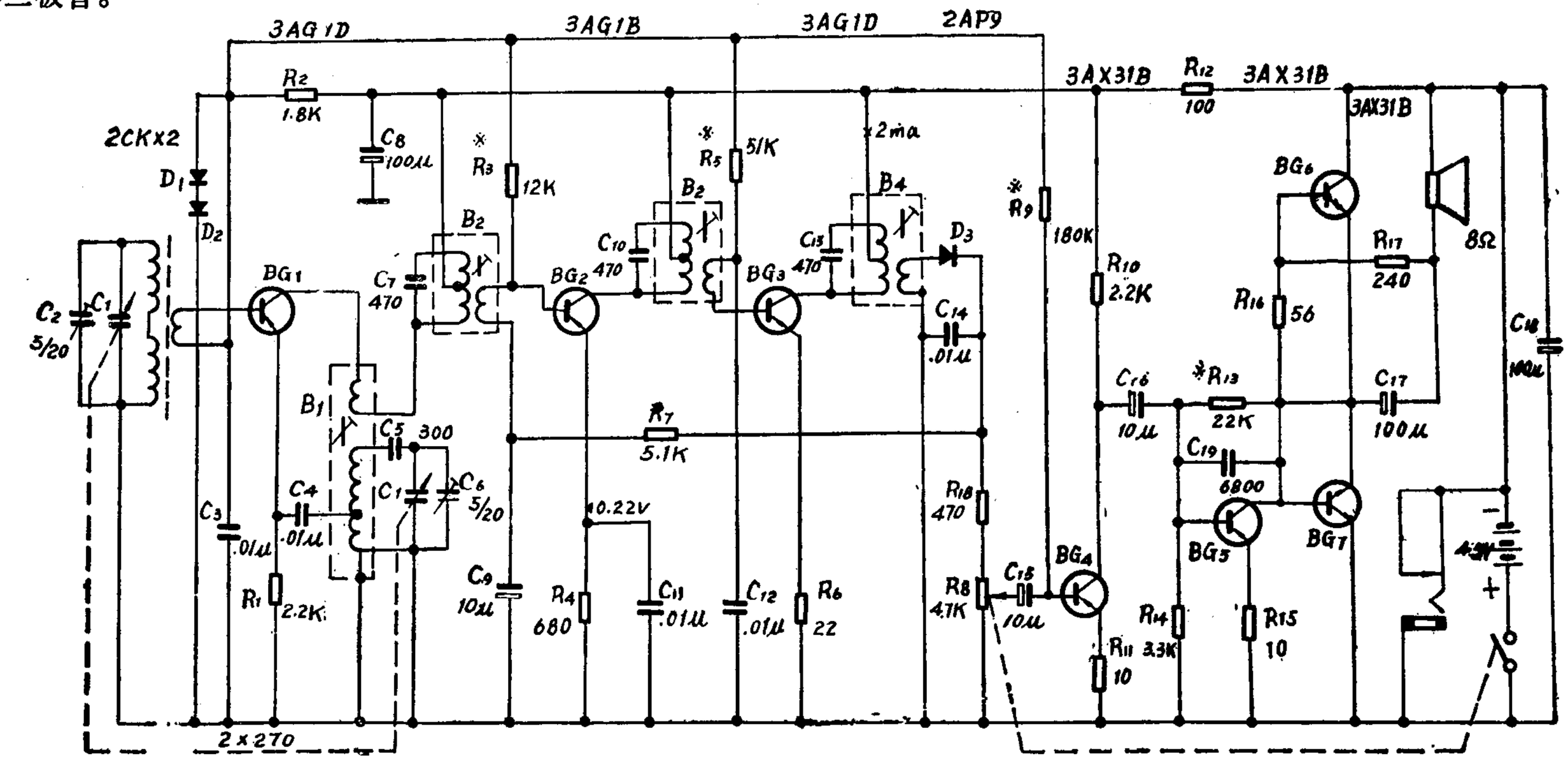
哈尔滨无线电四厂出品

松花江 740A—1型为袖珍式七晶体管收音机

外型及调谐机构和740A一样，不同的是本机 全部采用锗材料晶体三极管。

扬声器采用直径55毫安，阻抗8欧姆内磁式。电源采用五号电池三节(4.5伏)。

外型尺寸为120×70×34毫米。



松花江740A—1型电原理图

☆松花江740A—1型☆

主　要　性　能

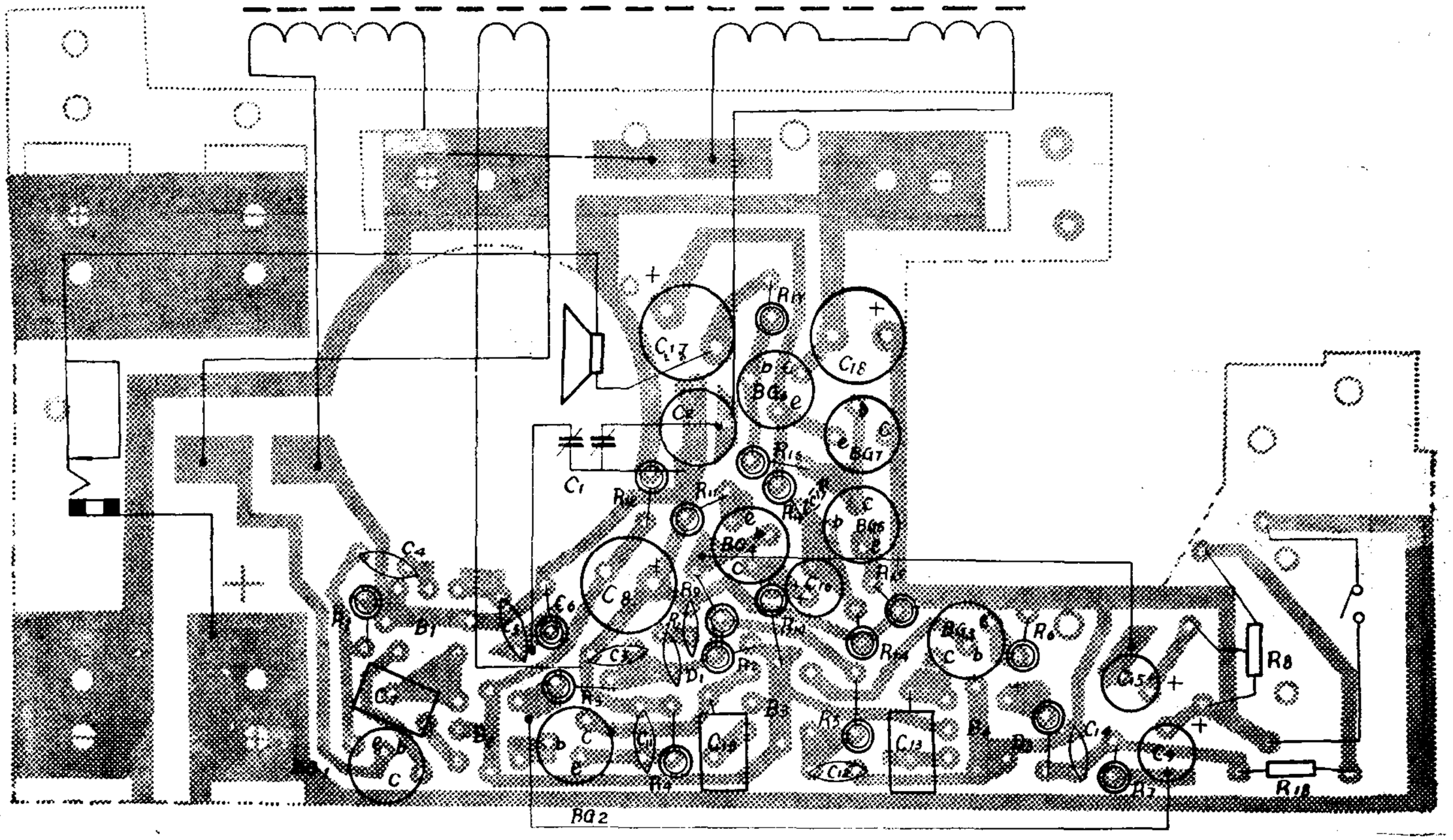
1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：信号噪声比6分贝时不低于0.5毫伏/米

3.输出功率：100毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

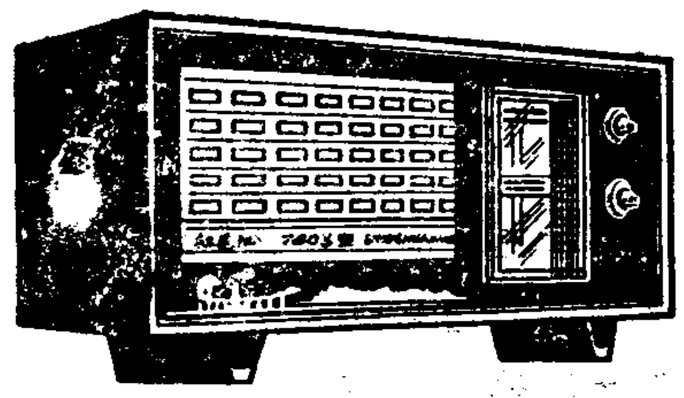
变频级(BG1)	0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.35～0.5毫安
第二中放级(BG3)	2毫安
第一低放级(BG4)	1毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	4～8毫安



松花江740A—1型印刷电路图

7403
☆松花江7404 型☆
7404B

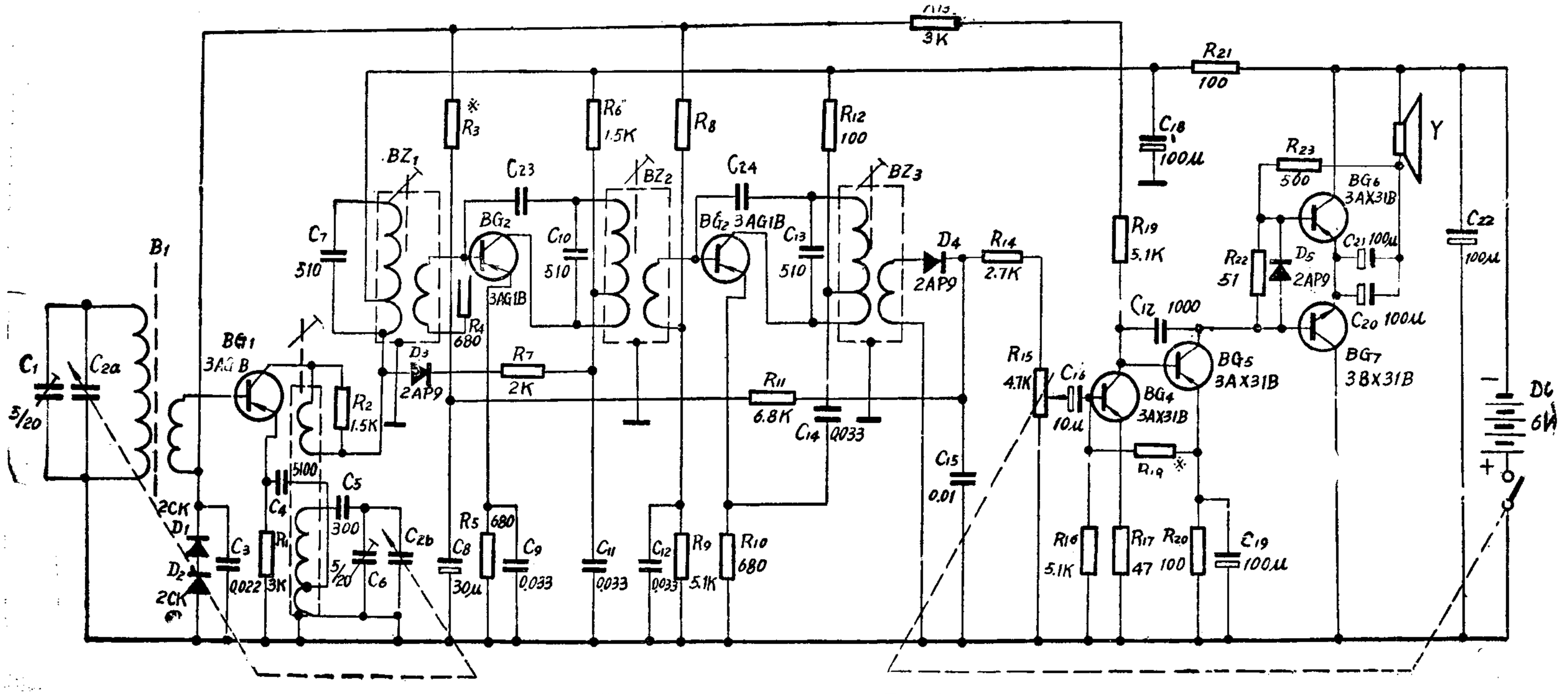
7403
松花江7404 型七晶体管收音机
7404B



哈尔滨无线电四厂出品

这三种型号收音机均为台式七晶体管超外差式中波段收音机。三种型号收音机电路原理图相同，印刷线路图也相同。

本机末级采用无变压器电路，末前级采用级联电路，在更换BG4或BG5、BG6、BG7时需要重新调整工作点，调整时可以改变电阻R18，使BG6、BG7的发射极对地电压为3.4～3.5伏。



松花江7403、7404、7404B型电原理图

7403
☆松花江7404　型☆
7404B

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

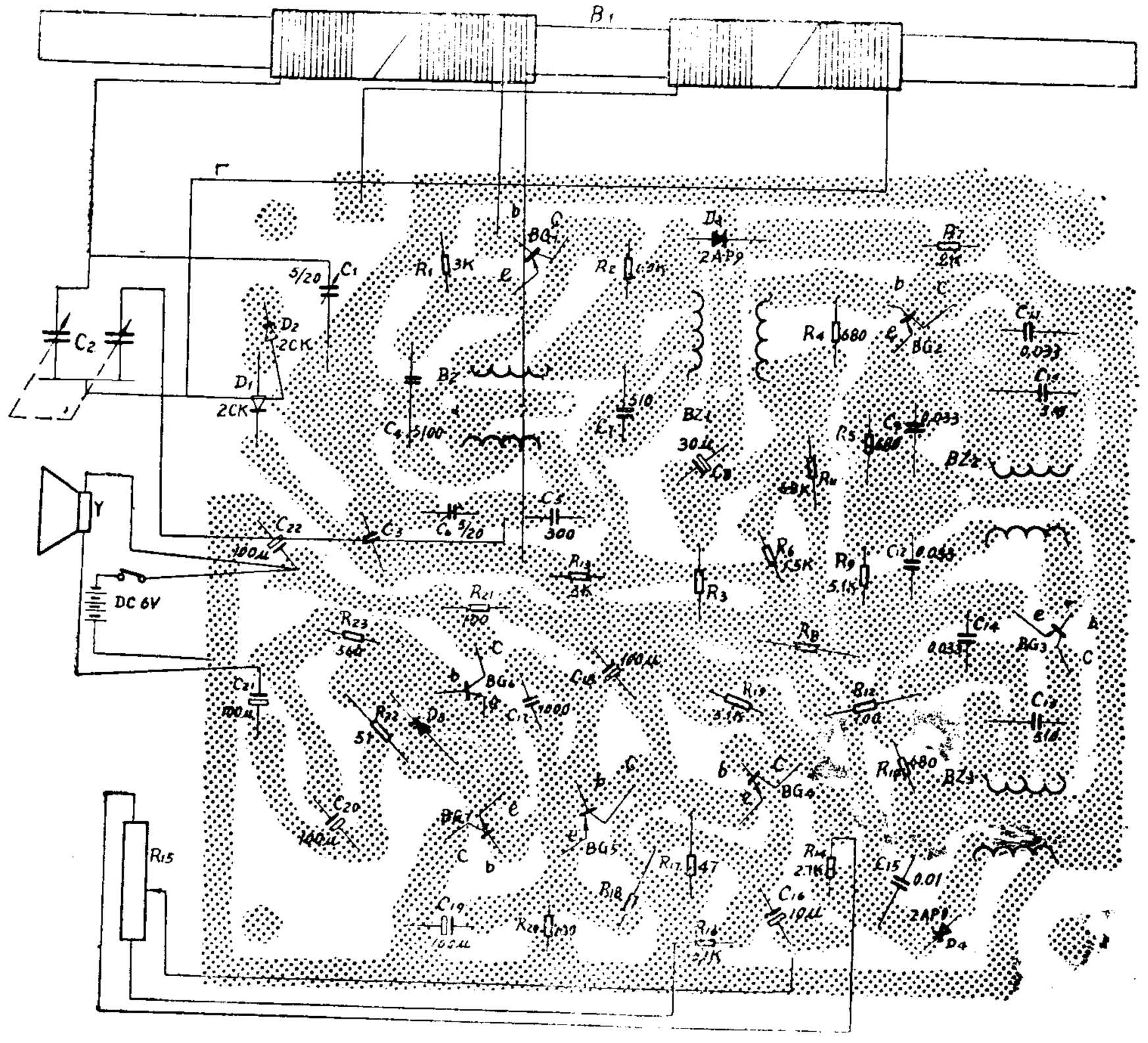
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.不失真功率：150毫瓦

5.各级晶体管发射极对地电压：

变频级(BG1)	1.1～1.2伏
第一中放级(BG2)	0.25～0.3伏
第二中放级(BG3)	0.65～0.7伏
BG6、BG7发射极：	3.4～3.5伏



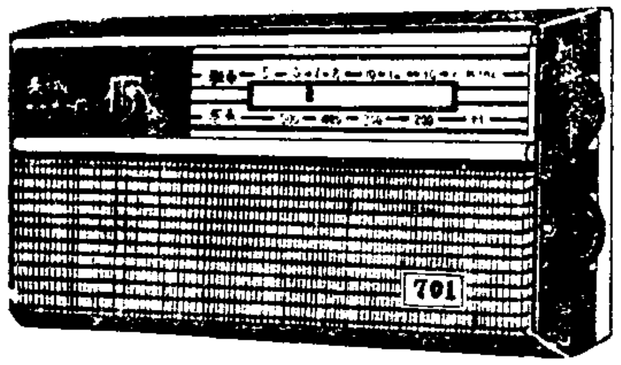
松花江7403、7404、7404B型印刷电路图

☆长城JB701--1型☆

长城JB701—1型

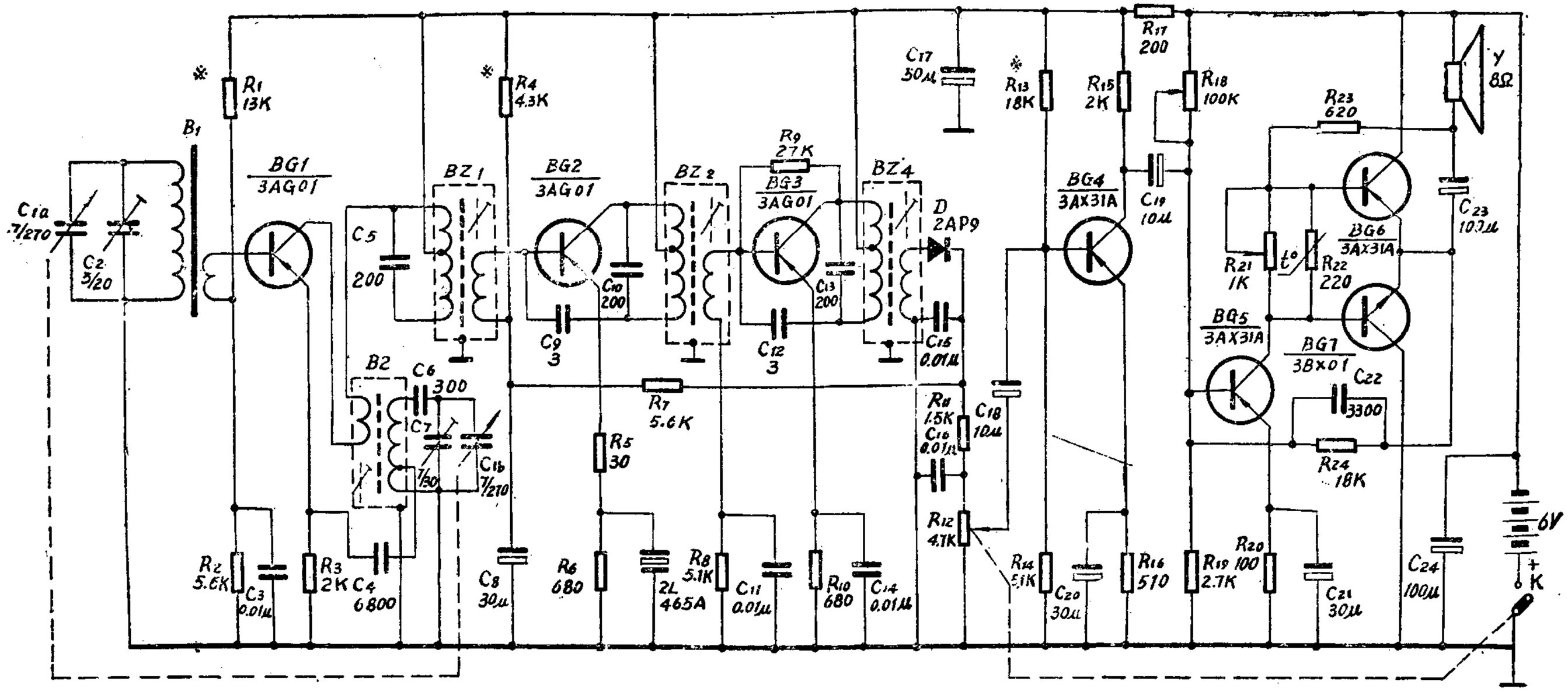
七晶体管收音机

天津长城无线电厂出品



长城JB701—1型为便携式七晶体管超外差式收音机。末级采用无变压器的单端推挽互补电路，频率响应较好。采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源采用四节二号电池（6伏）。

本机扬声器接电池负极，修理时应注意，以免电池短路。调换BG5、BG6、BG7时应注意首先调整R18使BG6和BG7的发射极电压为3～3.2伏（当电源电压为6伏时），然后调正R21使末级两管串联的静态电流为2～4毫安。



长城JB701—1型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.输出功率：额定100毫瓦　　最大300毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约12毫安　　额定输出时约50毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.6毫安

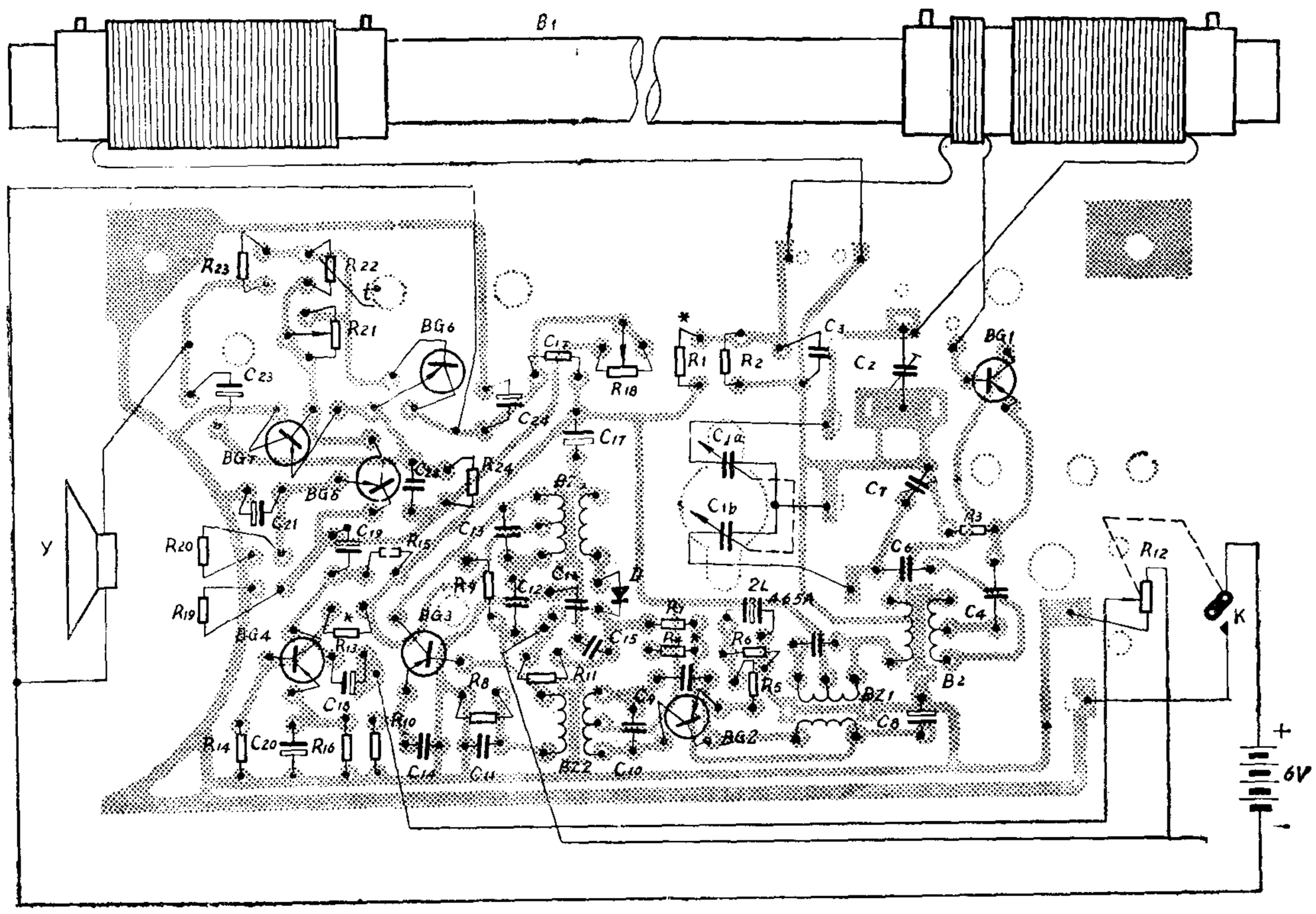
第一中放级(BG2)　　0.6毫安

第二中放级(BG3)　　0.8毫安

第一低放级(BG4)　　1.5毫安

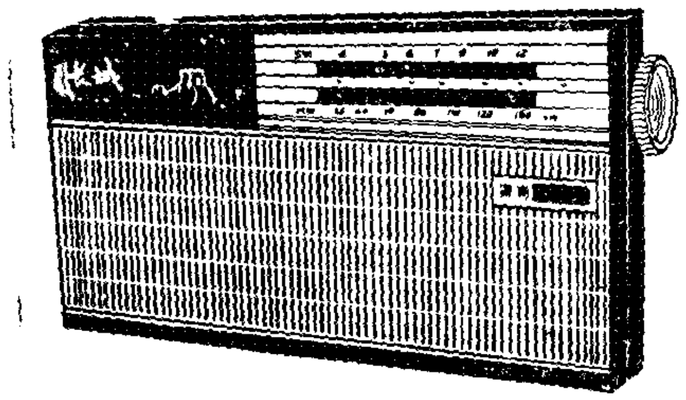
第二低放级(BG5)　　4.5毫安

推挽功放级(BG6、7)　　2～4毫安



长城JB701—1型印刷电路图

☆长城JB702型☆



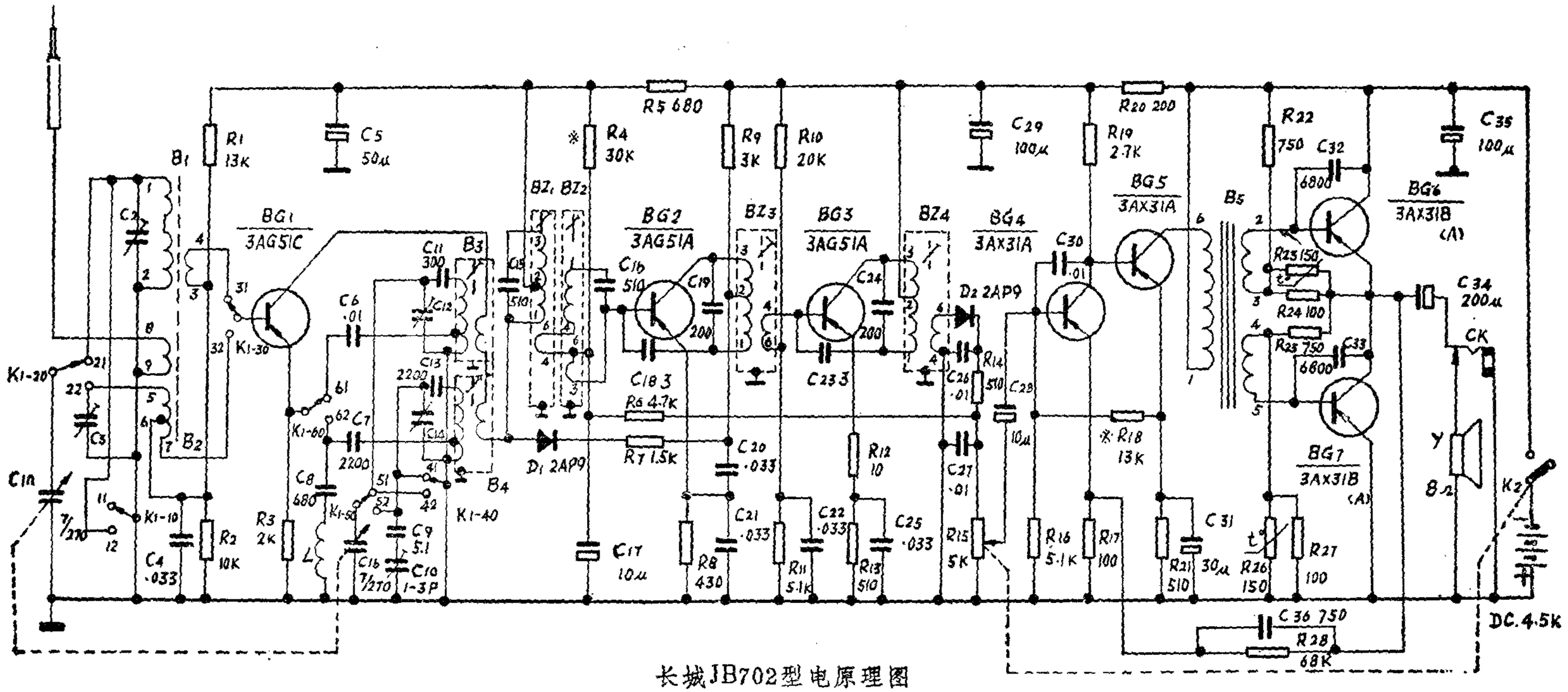
长城JB702型

七 晶 体 管 收 音 机

天津长城无线电厂出品

长城JB702 型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机。为了提高短波接收效果，除使用磁性天线、拉杆天线外，还装置了短波增益提升电路。第一级中放输入端采用了电感耦合双调谐中频变压器，末级采用无输出变压器电路，并采用温度补偿装置，因此，本机有足够的接收灵敏度、选择性及热稳定性能。

本机采用直径80毫米、阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。电源采用三节二号电池(4.5伏)。



长城JB702型电原理图

☆长城JB702型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2.输出功率：额定150毫瓦　　最大输出500毫瓦

3.电源消耗：无讯号时小于15毫安　　额定输出时小于72毫安

　　最大输出时约100毫安

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.5～0.6毫安

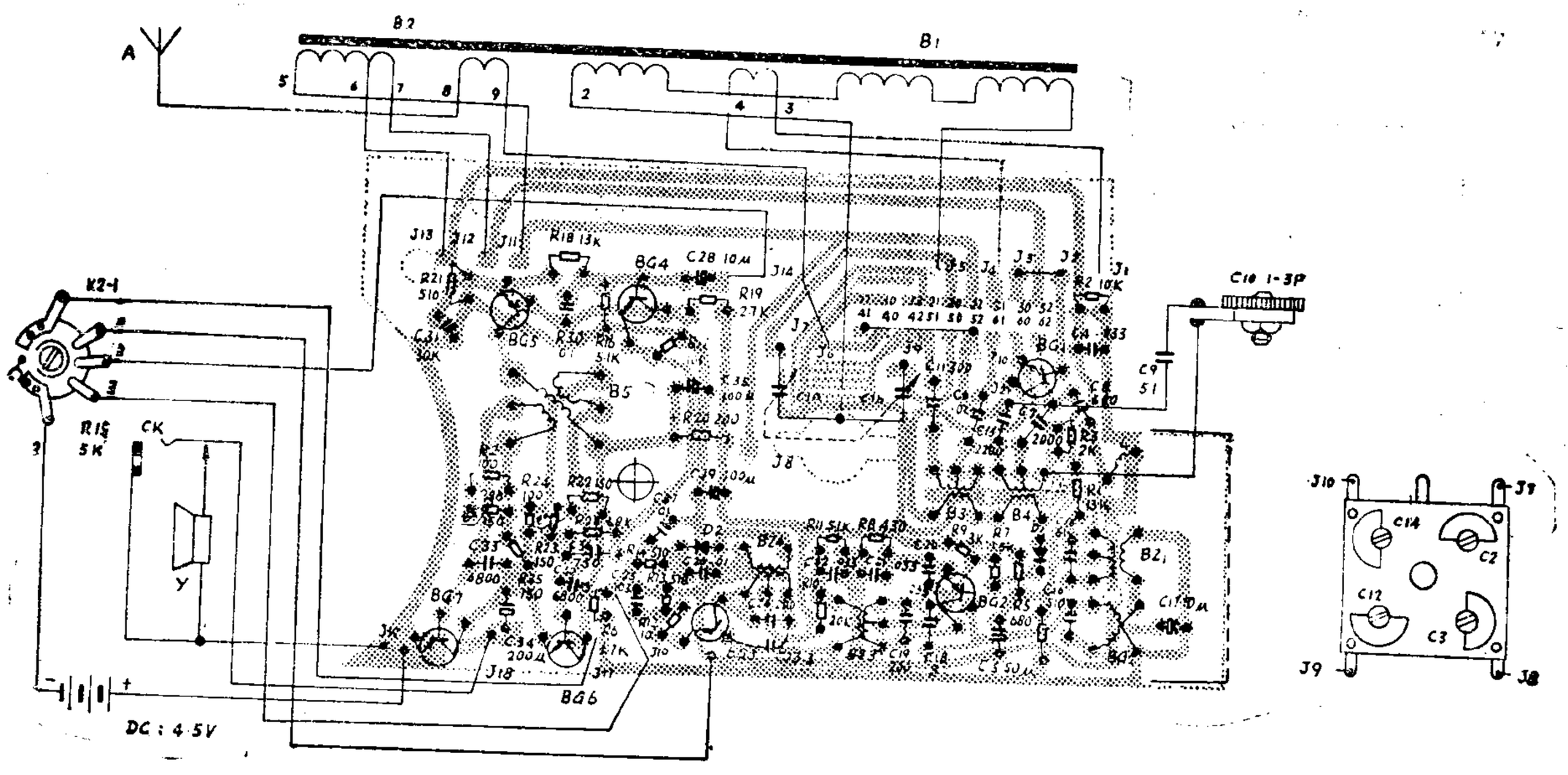
第一中放级(BG2)　　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　　0.8～1.2毫安

第一低放级(BG4)　　0.8～1毫安

第二低放级(BG5)　　2～2.5毫米

功放级(BG6、7)　　2～3毫安

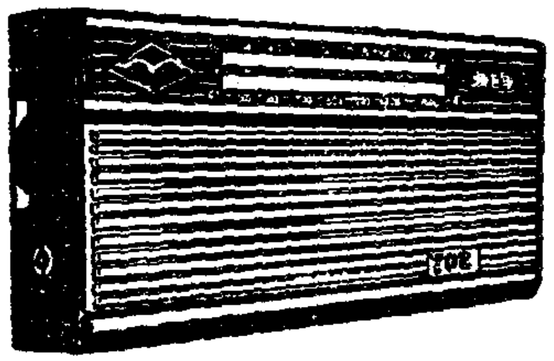


长城JB702型印刷电路图

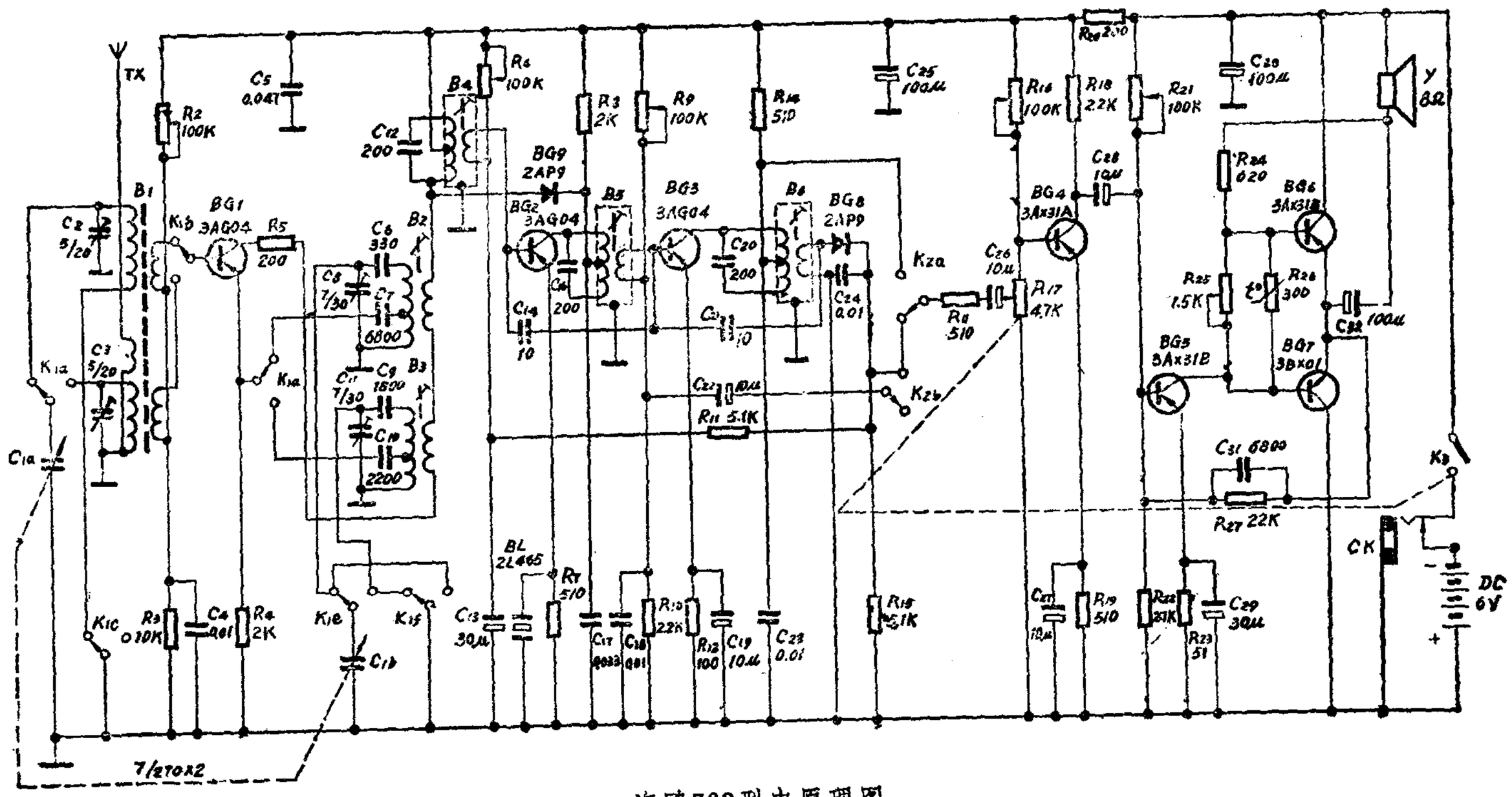
海鸥702型

七晶体管收音机

天津渤海无线电厂出品



海鸥702型为便携式七晶体管两波段超外差式收音机。采用无输入、输出变压器电路，能获得较好的频率响应，所以音质较好。本机采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源用四节四号电池(6伏)。机器装有外接电源插孔。



海鸥702型电原理图

☆海 鸥 702 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米　　短波＜1.5毫伏/米

3.不失真输出功率：＞100毫瓦　　最大输出功率约400毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

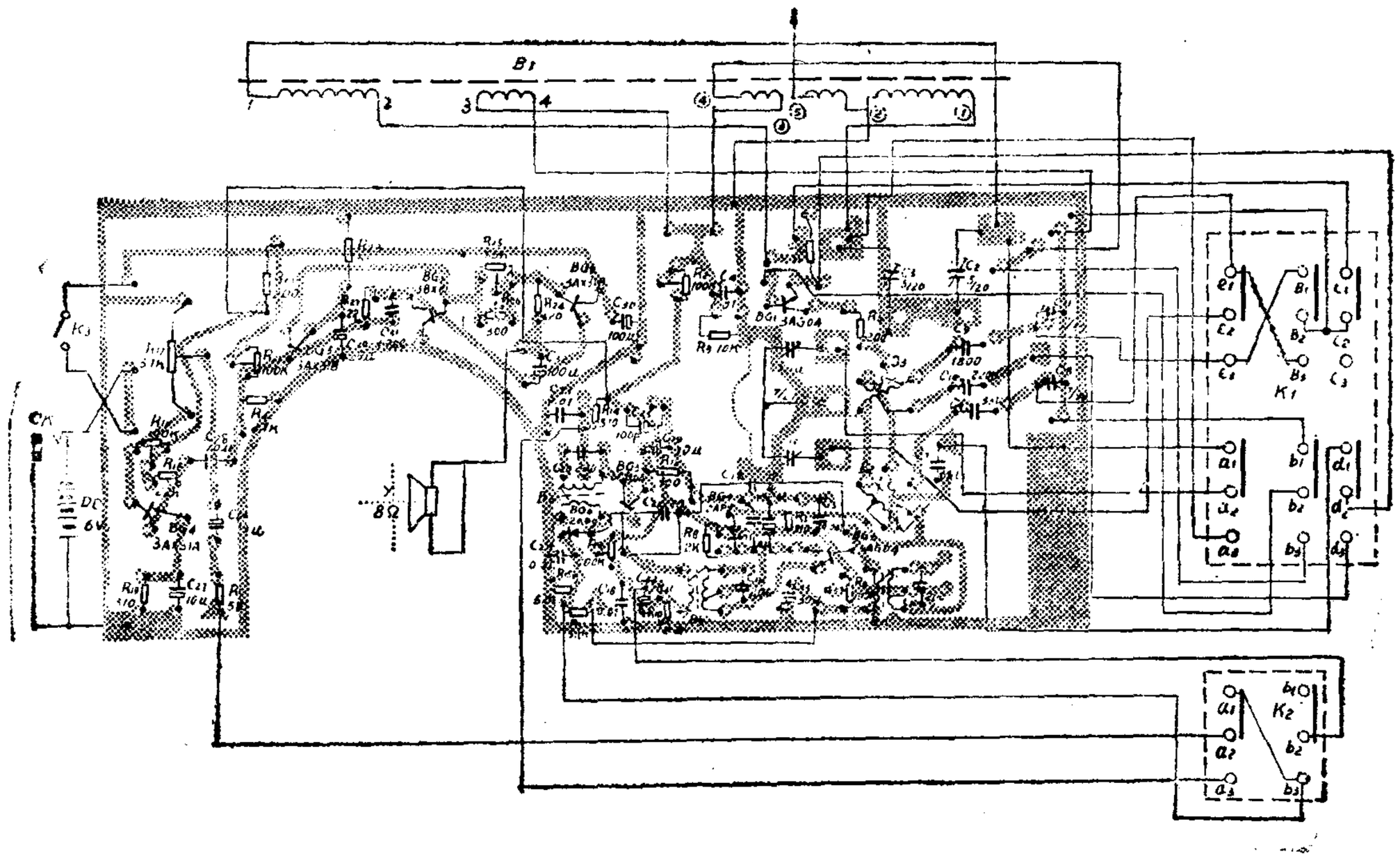
变频级(BG1)　　0.5～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　　1～1.2毫安

第一低放级(BG4)　　0.8～1.2毫安

第二低放级(BG5)
推挽功放级(BG6、7)　　9～10毫安

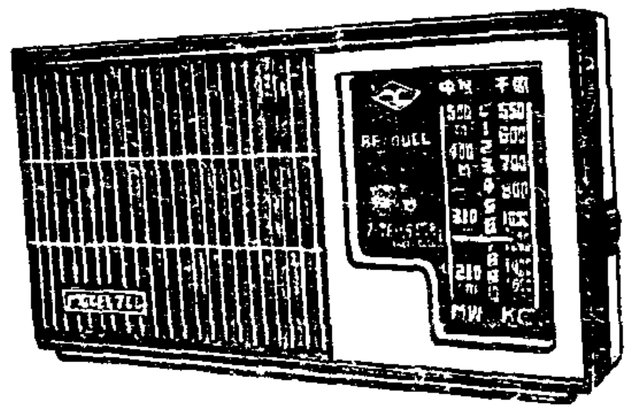


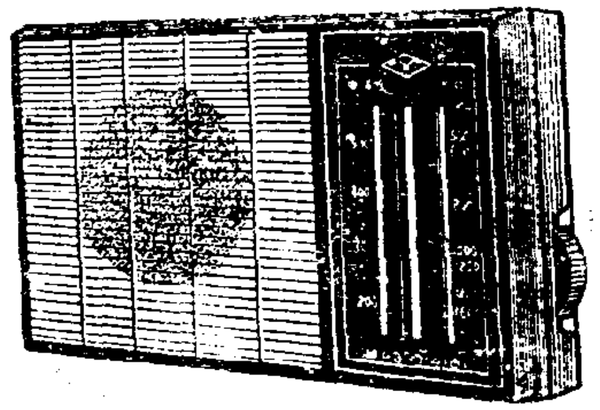
海鸥702型印刷电路图

☆海鸥703、706型☆

海鸥703、706型

七晶体管收音机

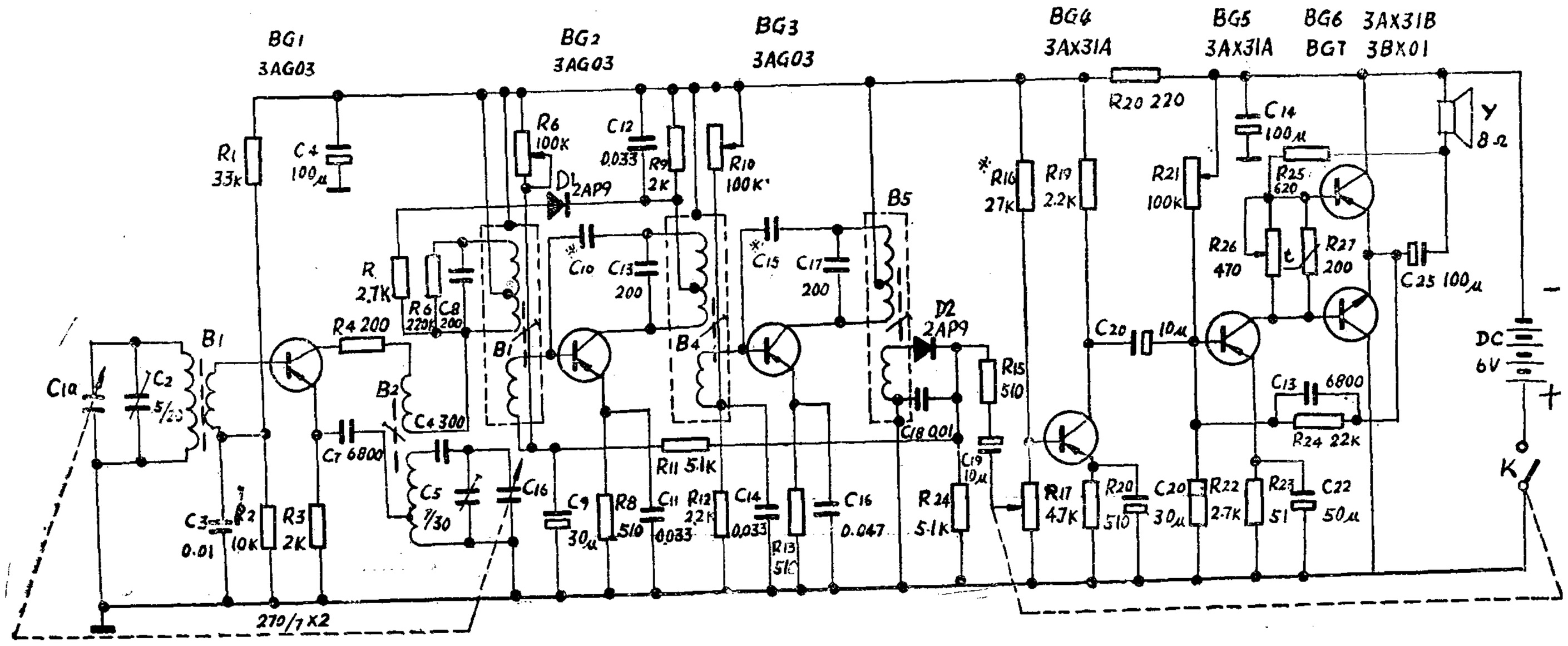




天津渤海无线电厂出品

海鸥703、706型为便携式七晶体管超外差式收音机。两种型号收音机电路原理图和印刷电路图相同，只是外型有些差异。

扬声器均采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁式，电源采用四节二号电池（6伏）。



海鸥703、706型电原理图

☆海鸥703、706型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

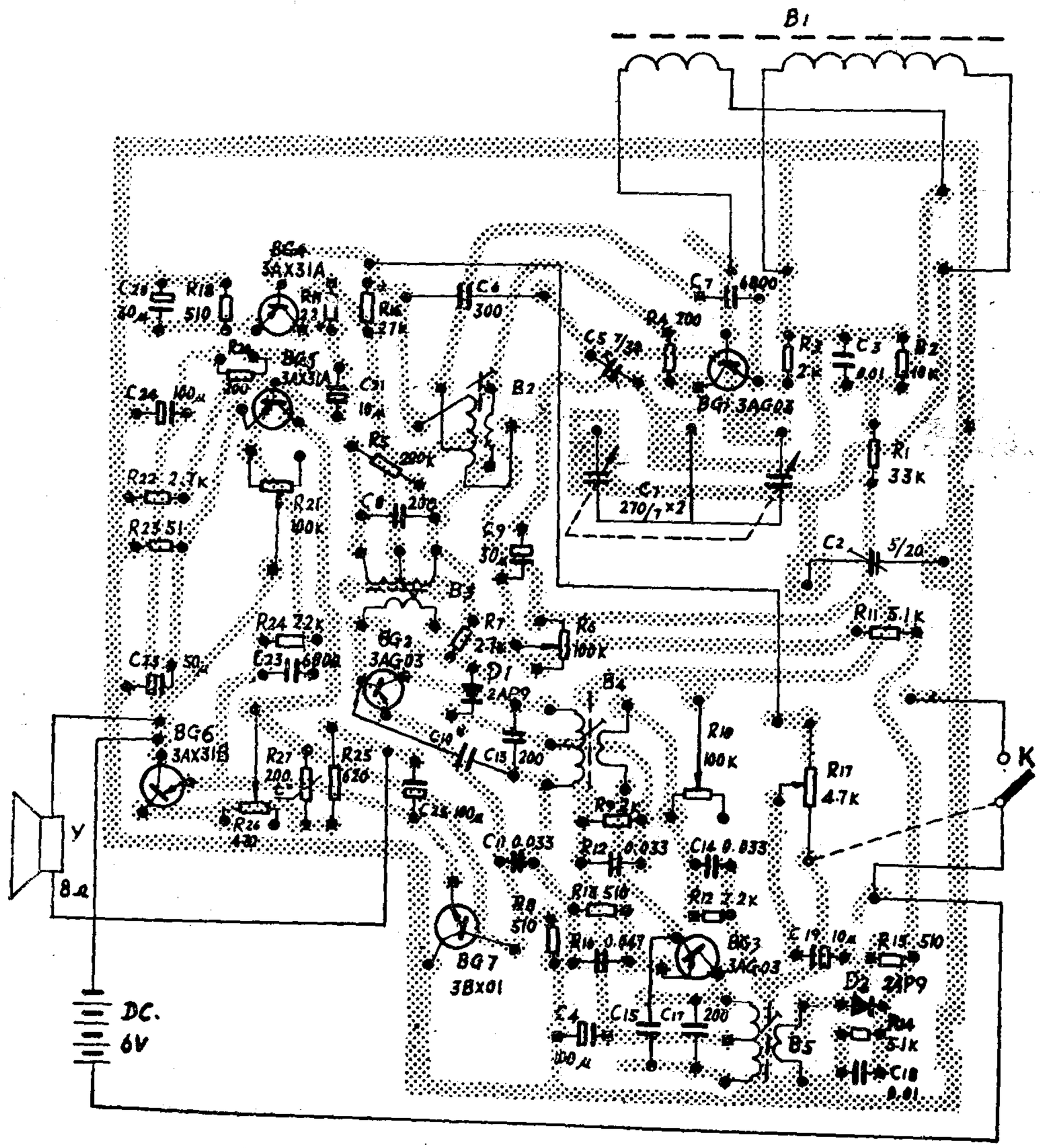
3.选择性：＞16分贝

4.不失真输出功率＞100毫瓦

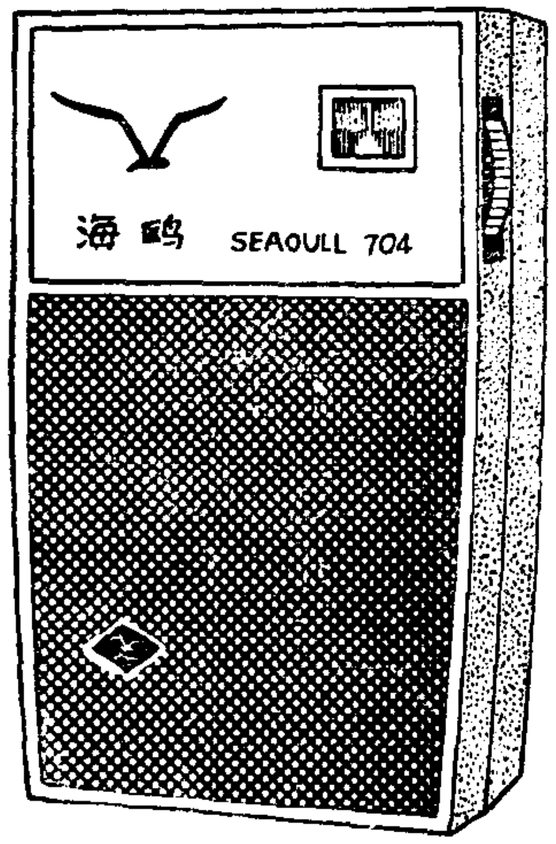
最大输出功率约400毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.45～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.45毫安
第二中放级(BG3)	0.4～0.55毫安
第一低放级(BG4)	1～1.5毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	7～10毫安



海鸥703、706型印刷电路图



海鸥704型
七晶体管收音机

天津渤海无线电厂出品

海鸥704型为袖珍式七晶体管超外差式收音机，有较好的灵敏度和满意的放音效果，造型美观大方，体积小，重量轻，便于携带。采用直径55毫米、阻抗8欧姆扬声器。电源用五号电池二节(3伏)。

本机外型尺寸为96×63×30毫米，重量为0.16公斤。

主要性能

1.频率范围：535～1605千赫

2.额定功率：>50毫瓦

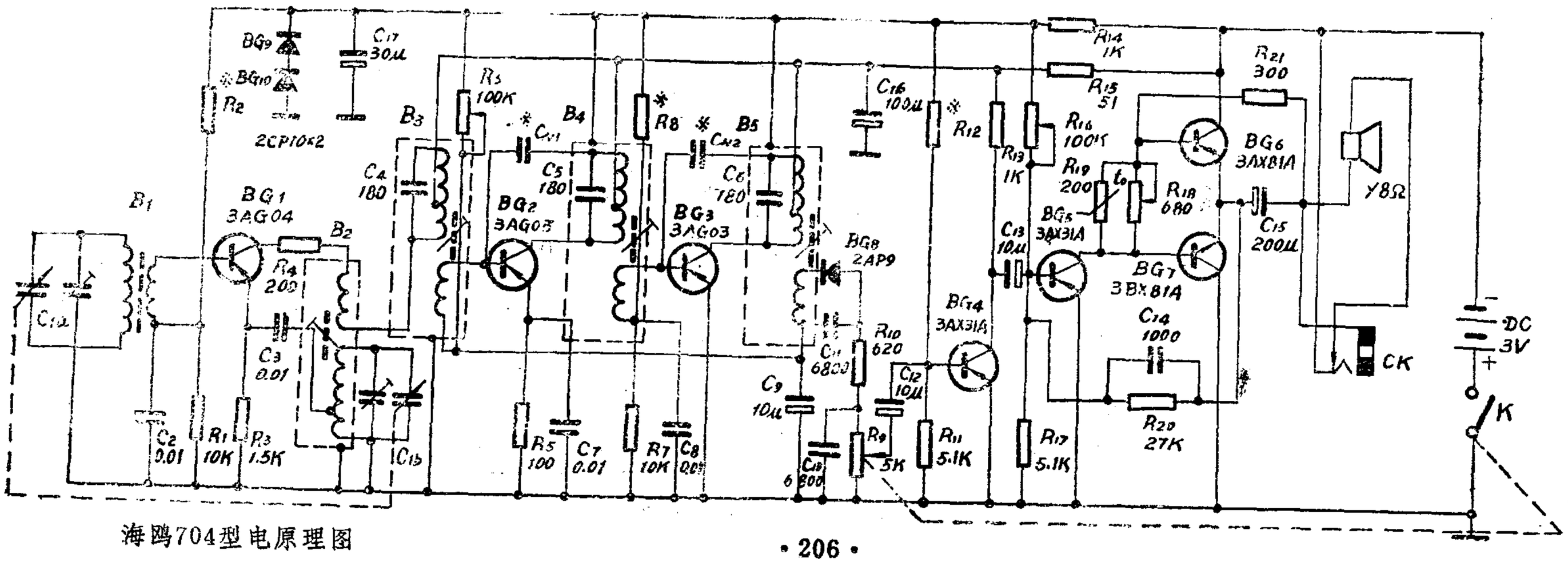
3.各级晶体管集电极电流：变频级(BG1)　0.32～0.4毫安

第一中放级(BG2)　0.25～0.35毫安

第二中放级(BG3)0.6～1.0毫安

第一低放级(BG4)0.8～1.5毫安

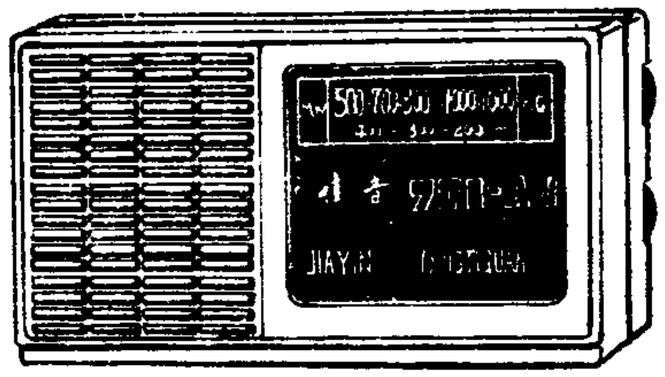
第二低放级(BG5)　}
推挽功放级(BG6、7)　} 6～9毫安



海鸥704型电原理图

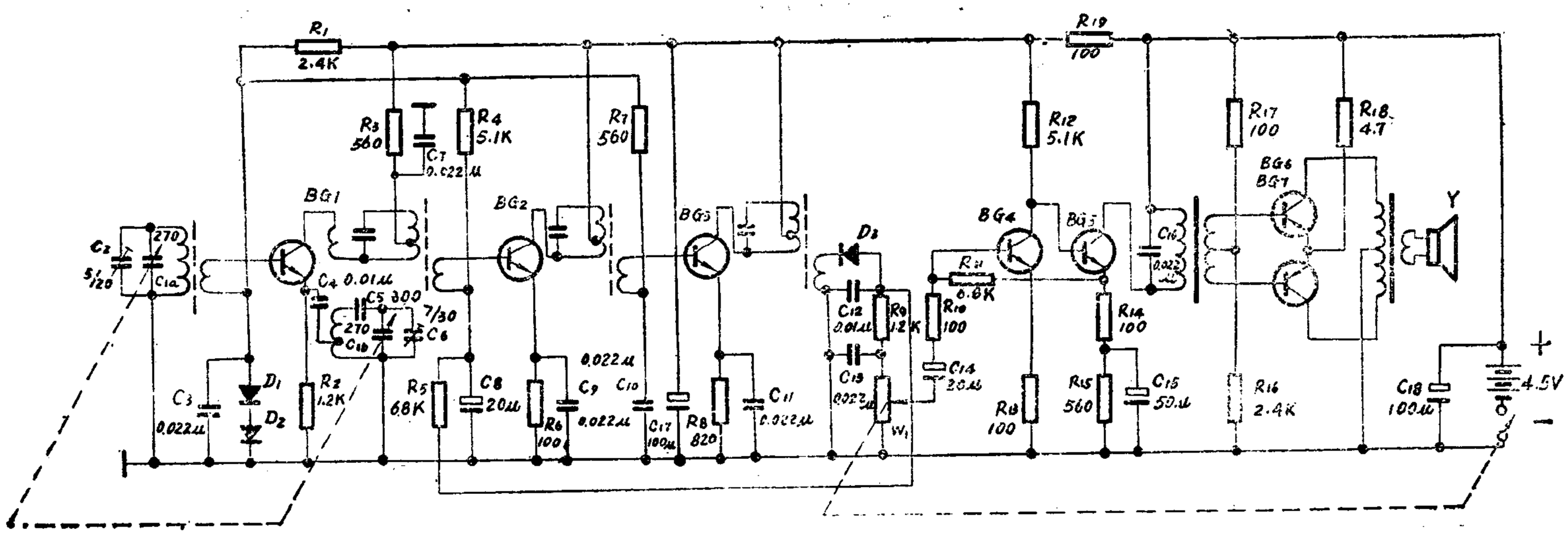
佳音7J1、7J1—A型

七晶体管收音机



天津无线电厂出品

本机为便携式七晶体管收音机，采用硅锗管混合电路，加装了稳压装置，使电路工作稳定，并可延长电池使用时间。本机扬声器为直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁式。电源采用三节一号电池（4.5伏）。外形尺寸为198×110×45毫米。



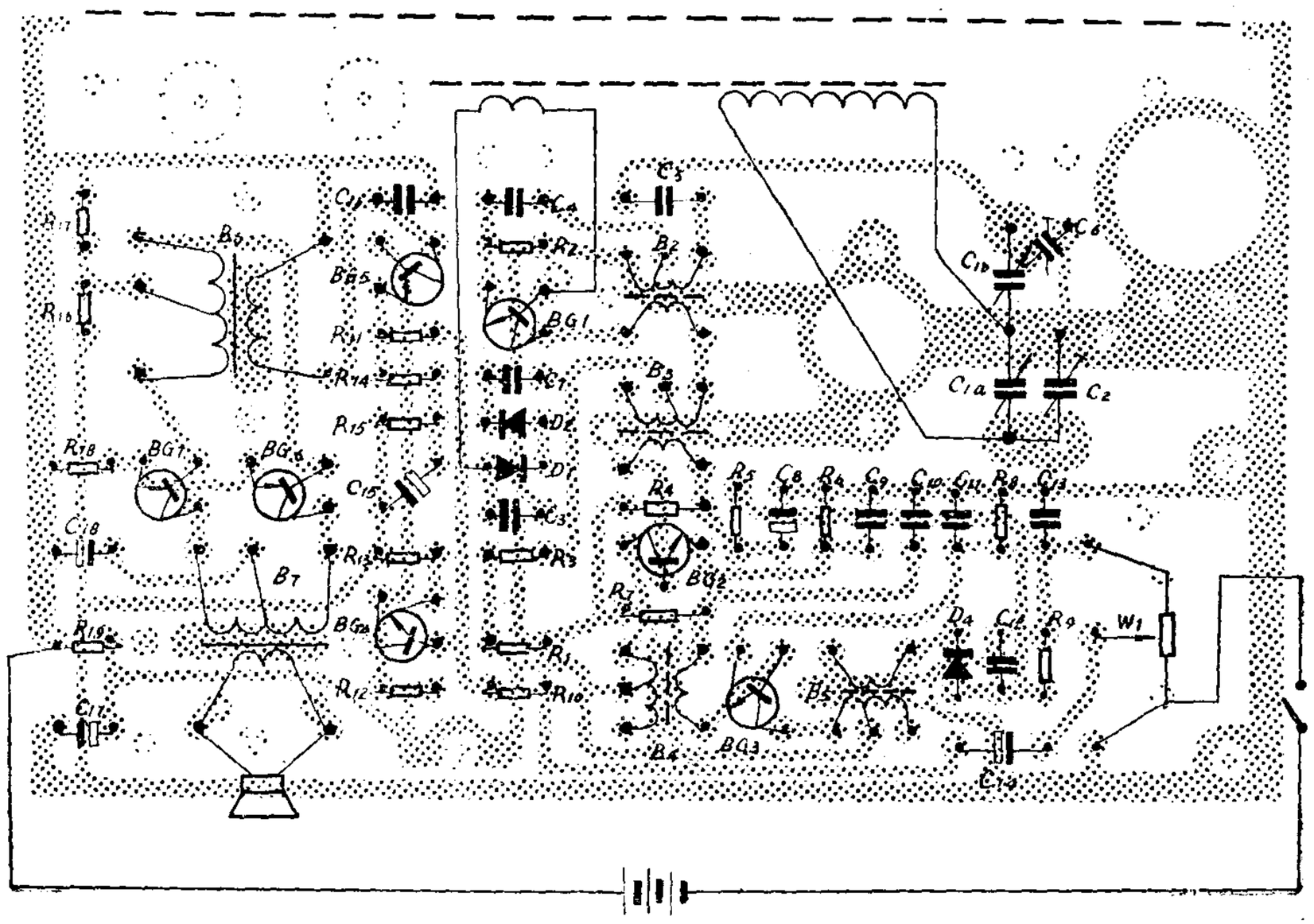
佳音7J1、7J1—A型电原理图

☆佳音 7J1 / 7J1A 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：100毫瓦
5.各级晶体管集电极电流：

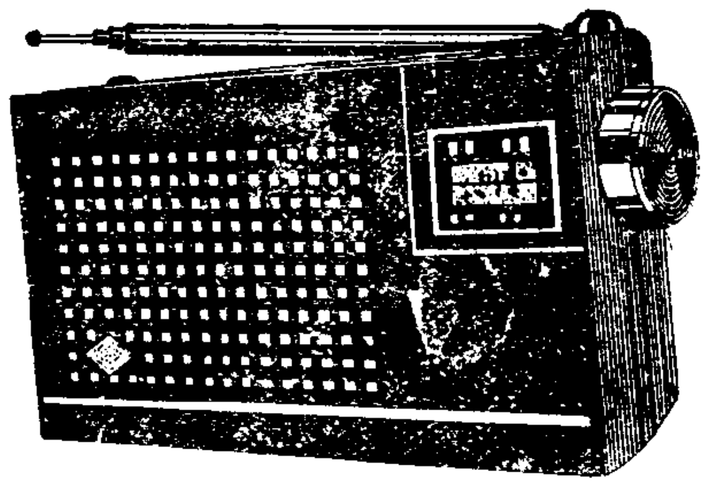
变　频　级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.6～0.8毫安
第二中放级(BG3)	0.7～1.0毫安
低　放　级BG4、5)	3～4毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～5毫安



佳音7J1、7J1—A型印刷电路图

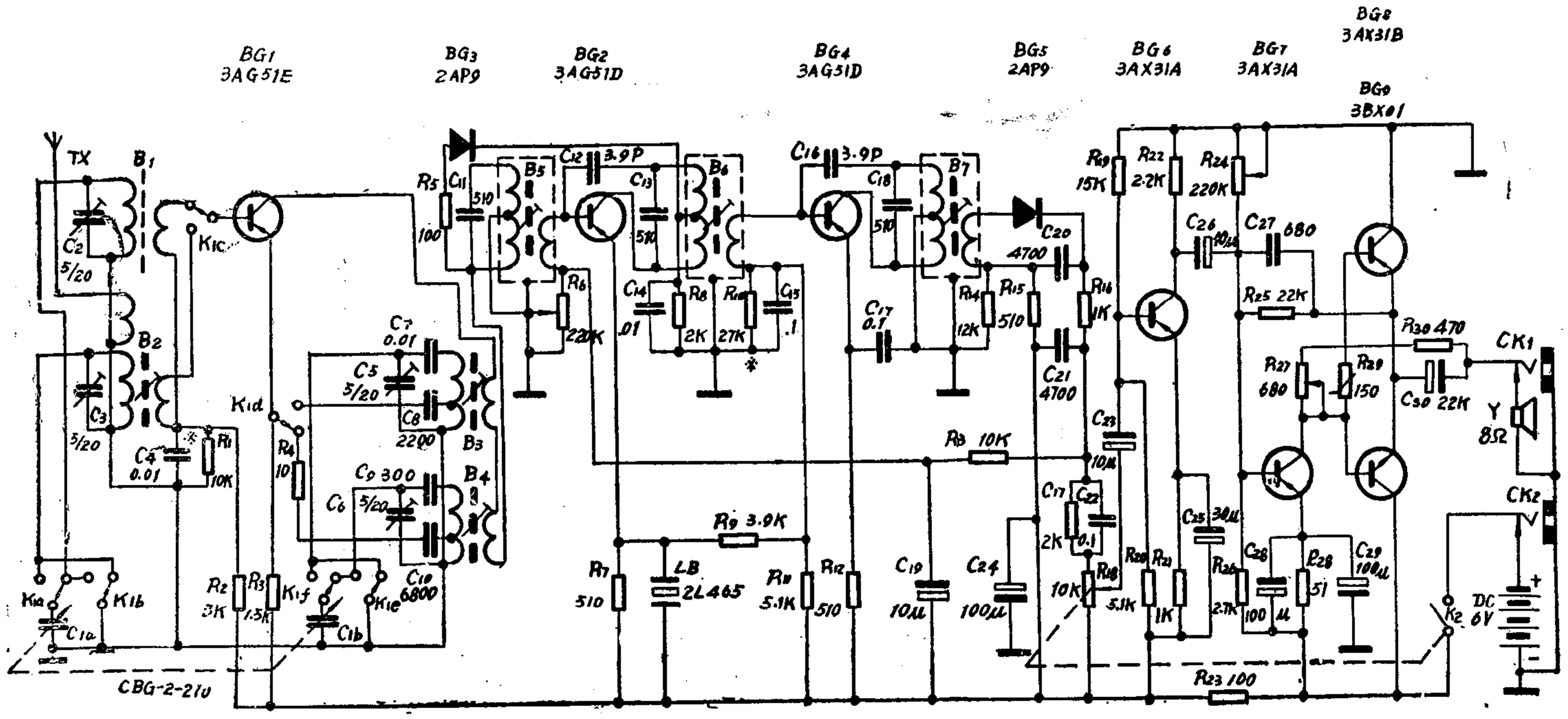
海鸥705型

七 晶 体 管 收 音 机



天津渤海无线电厂出品

海鸥705型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机。采用无输入、无输出变压器线路，能获得较好的频率响应，具有较好的音质。扬声器采用直径65毫米，音圈阻抗8欧姆的恒磁式，并备有外接耳塞机插孔。电源采用四节五号电池（6伏），并备有外接电源插孔。



海鸥705型电原理图

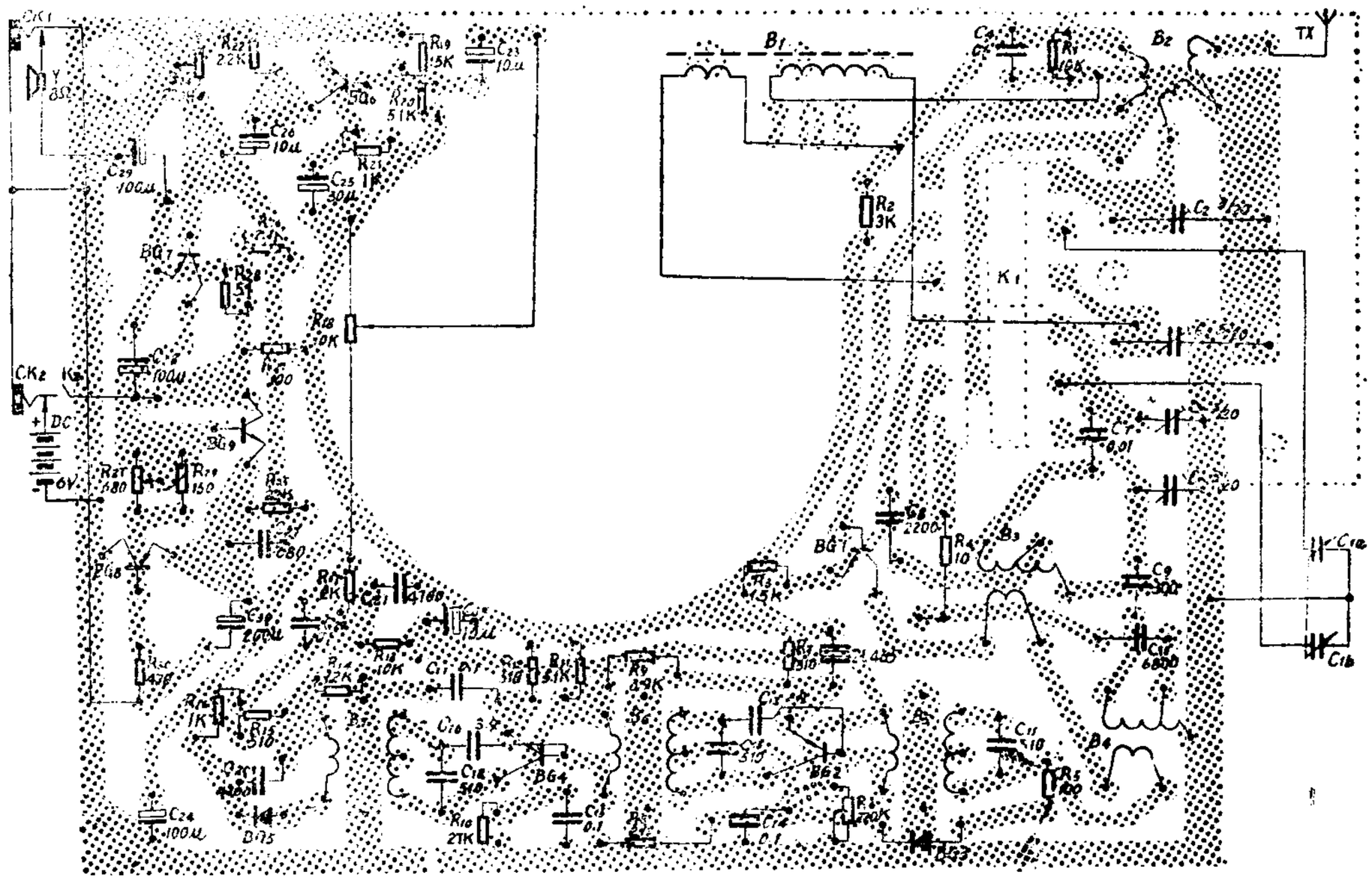
☆海鸥 705 型☆

主　要　性　能

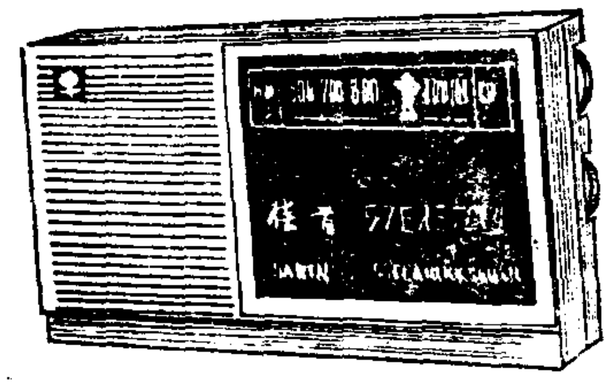
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
　　短波＜1.5毫伏/米
3.额定输出功率：100毫瓦
　最大输出功率：250毫瓦
4.电源消耗：无讯号时＜14毫安
　　额定输出时＜60毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.6～0.8毫安
一中放级(BG2)	0.3～0.5毫安
第二中放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第一低放级(BG6)	1～1.5毫安
第二低放级(BG7) 推挽功放级(BG8、9)	7～10毫安



海鸥705型电路印刷图



佳音7J3、7J3—A型

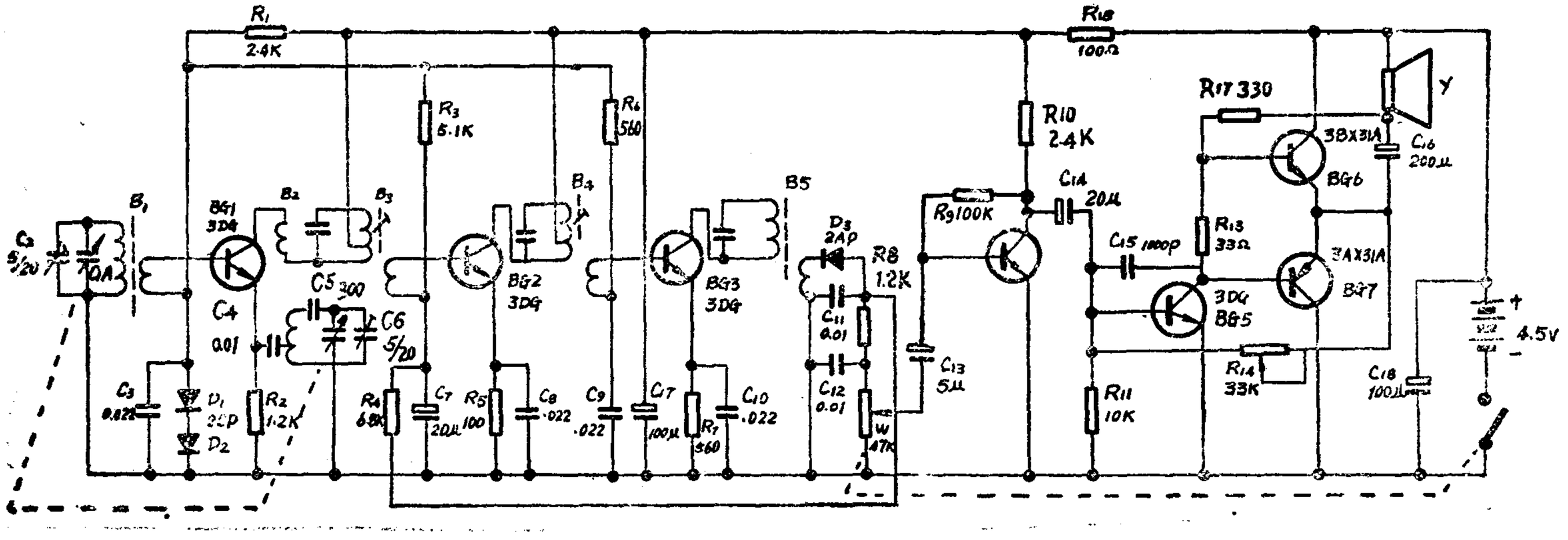
七晶体管收音机

天津无线电三厂出品

佳音7J3型、7J3—A型为便携式七晶体管超外差式收音机。外观朴素大方，结构简单牢靠。电路采用硅二极管稳压，使电路工作稳定，并有良好的降压特性。

本机扬声器采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁式。电源采用三节一号电池(4.5伏)。

7J3型、7J3—A型电原理图，与印刷电路基本相同，唯外型不同。



佳音7J3、7J3—A型电原理图

☆佳音$^{7J3}_{7J3}$—A型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

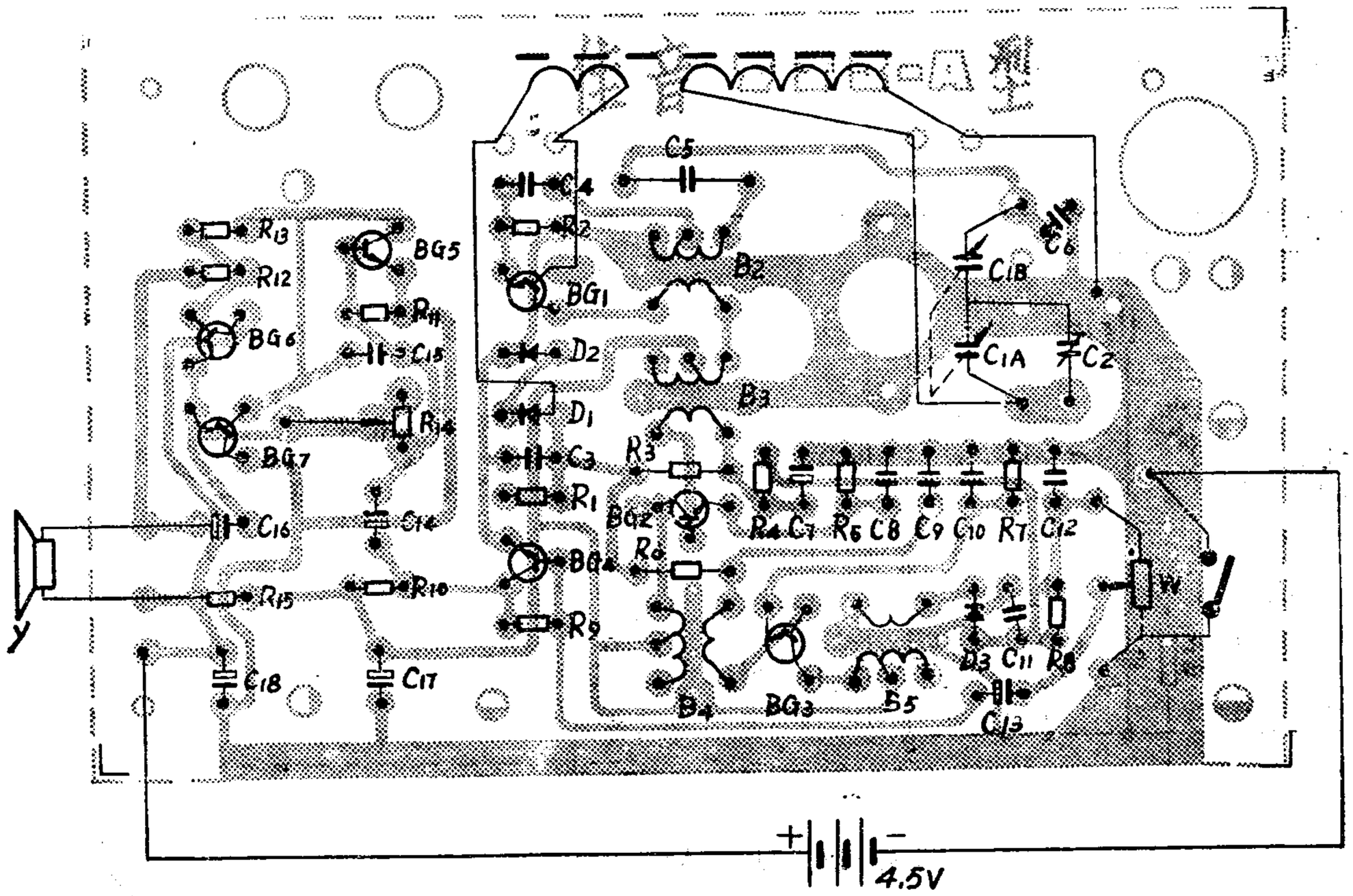
2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

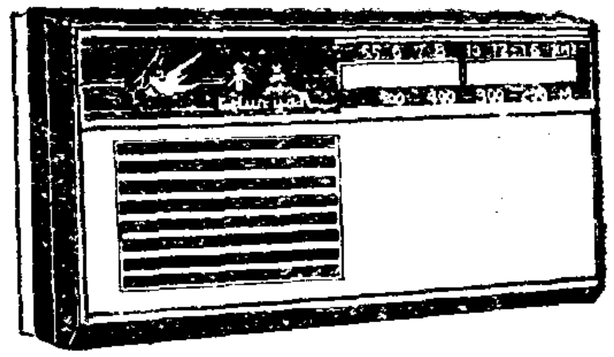
4.不失真功率，100毫瓦　　最大输出功率＞250毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.5～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～1毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.1毫安
第一低放级(BG4)	0.8～1毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	7～10毫安



佳音7J3　7J3—A型印刷电路图



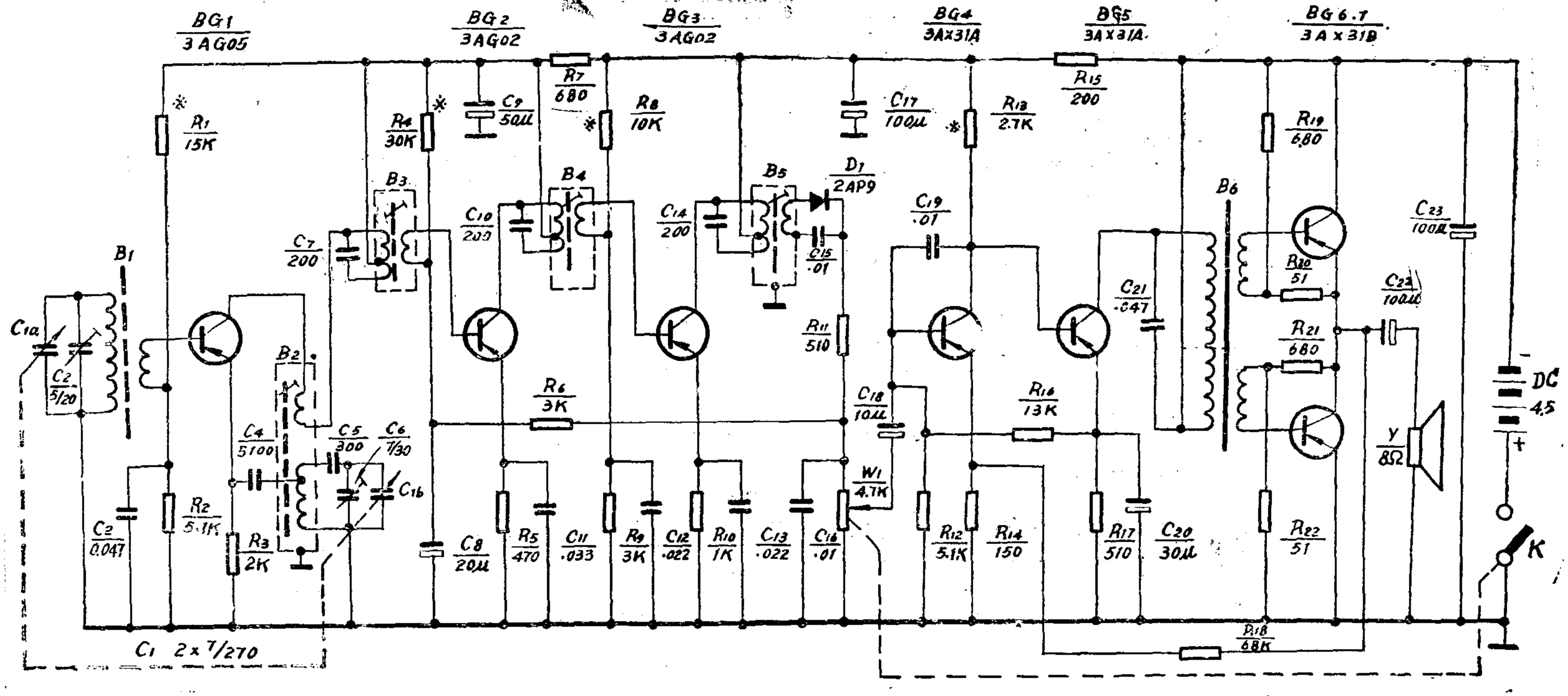
春燕761型

七晶体管收音机

天津东风无线电厂出品

春燕761型为便携式七晶体管超外差式收音机，具有用电省，音质好等特点。

本机电源采用一号电池三节(4.5伏)，扬声器采用直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁式。



春燕761型电原理图

☆春 燕 761 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.不失真功率：＞100毫瓦

最大输出约400毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

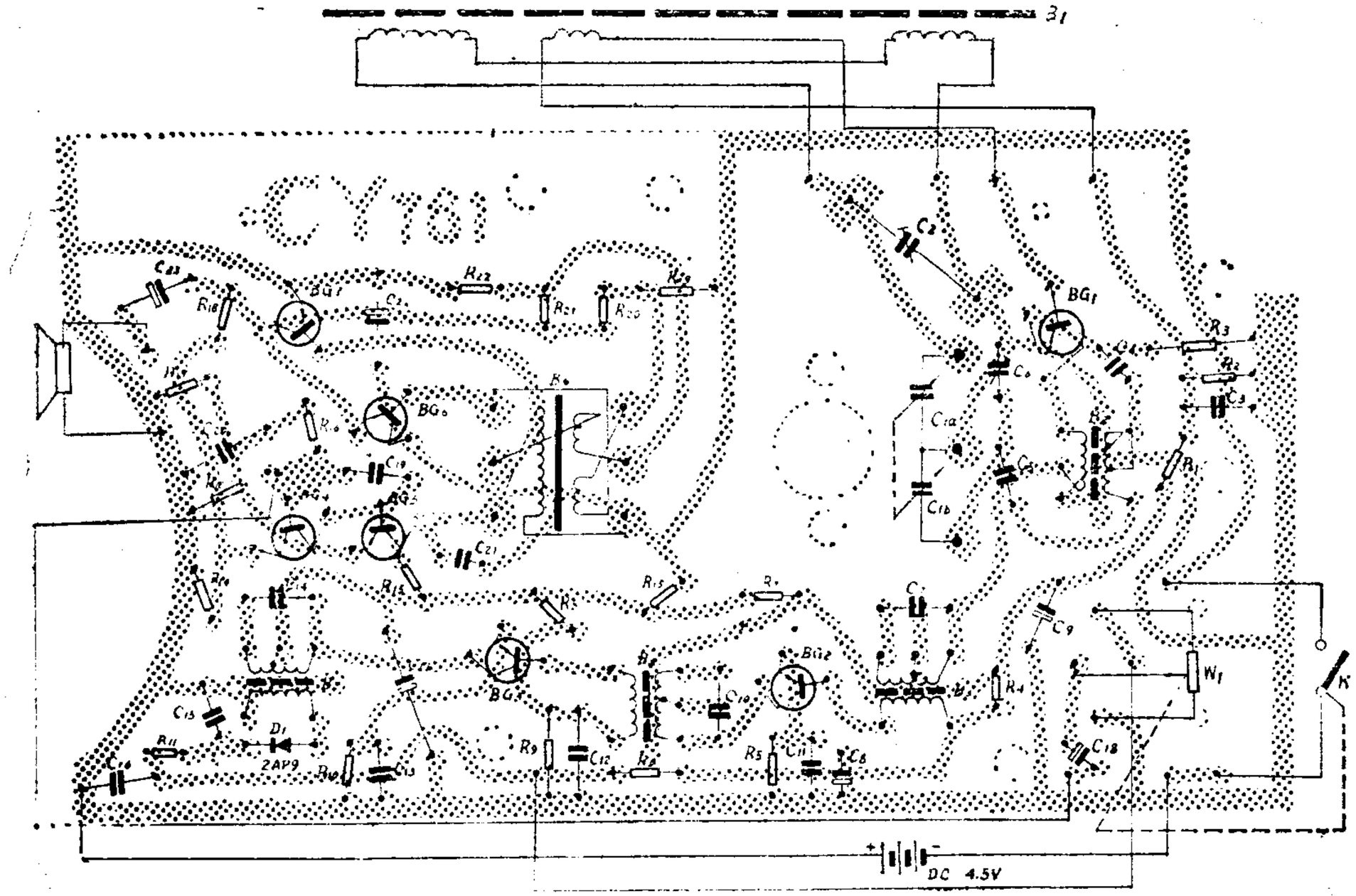
第一中放级(BG2)　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安

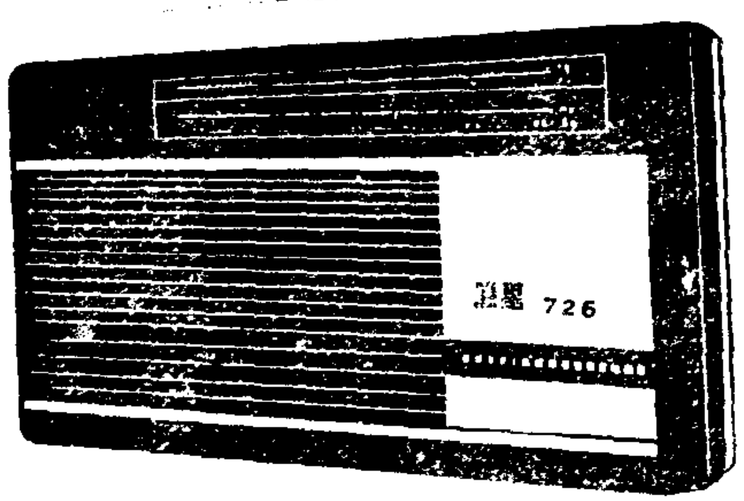
第一低放级(BG4)　1～1.25毫安

第二低放级(BG5)　2.1～23毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～3毫安



春燕761型印刷电路图



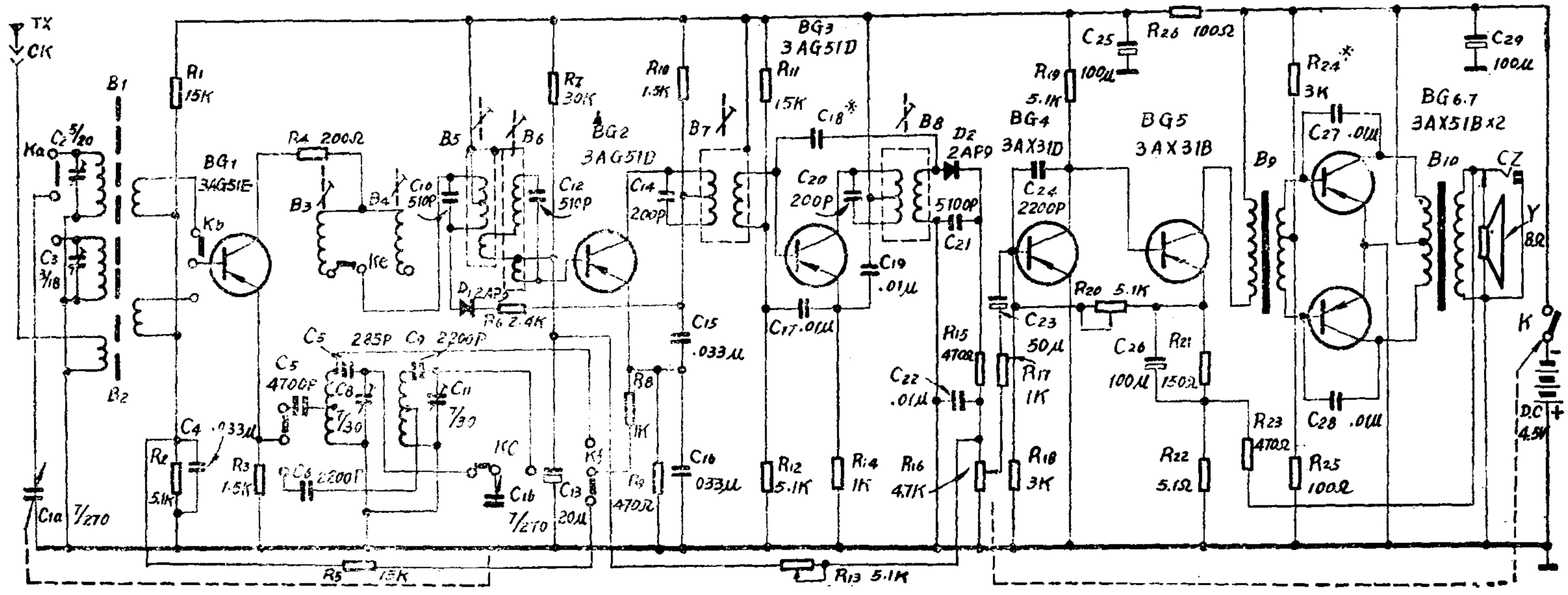
卫 星 726 型

七 晶 体 管 收 音 机

天津渤海河无线电厂出品

卫星726型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机。塑料外壳，备有皮套。本机吸收了原卫星6J03型机的优点，增加了一只低频放大管，低频部分加有较深的负反馈，声音比较宏亮、悦耳。

本机采用一号电池三节(4.5伏)，扬声器为直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁式。



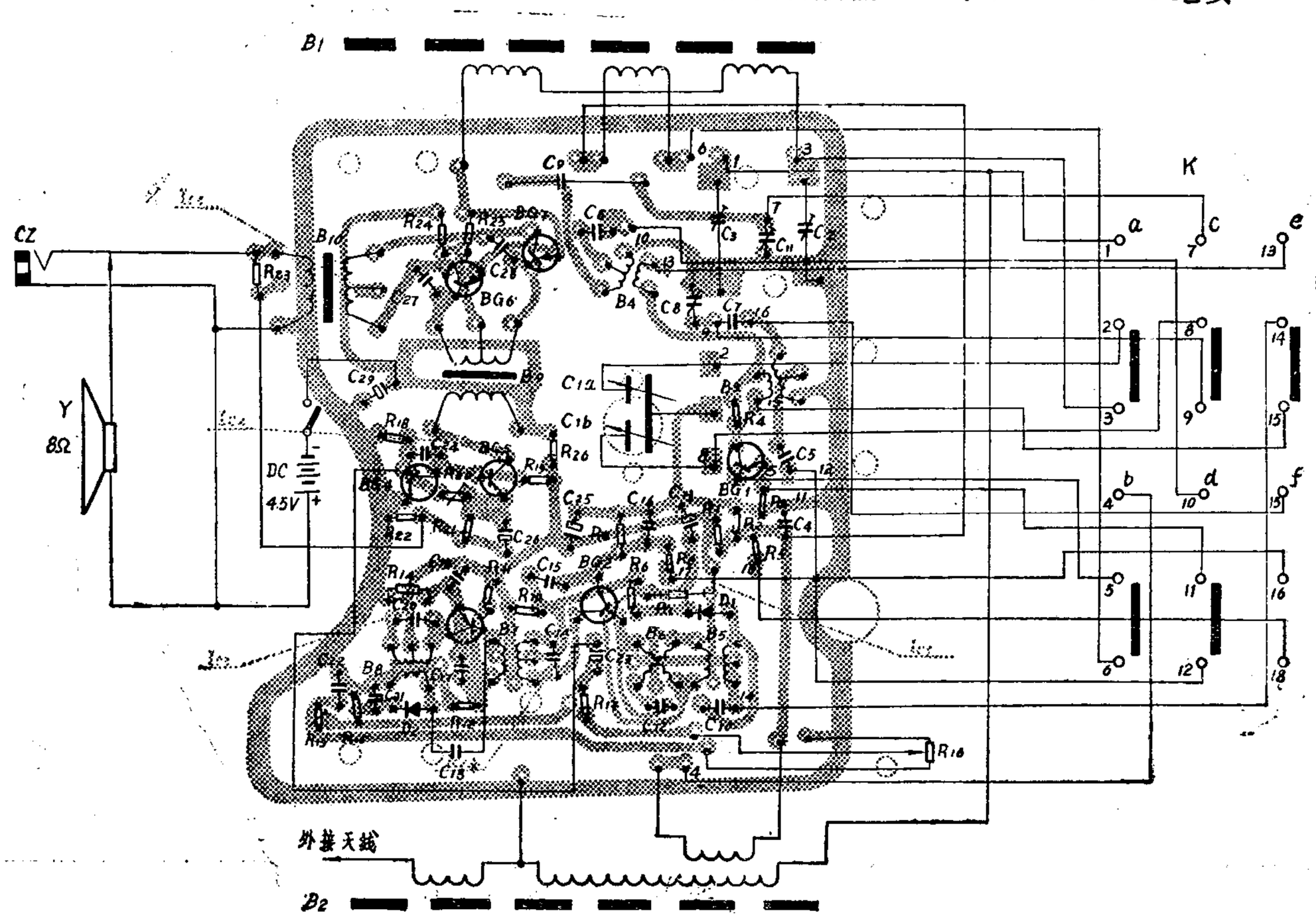
卫星726型电原理图

☆卫 星 726 型☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中短波均＜1.5毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.不失真功率：＜150毫瓦
5.各级晶体管集电极电流.

变频级(BG1)中波0.4～0.5毫安
　　短波0.5～0.6毫安
第一中放级(BG2)中波0.4～0.5毫安
　　短波0.7～0.8毫安
第二中放级(BG3)　0.8～0.9毫安
第一低放级(BG4)　0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5)　2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)　2～8毫安



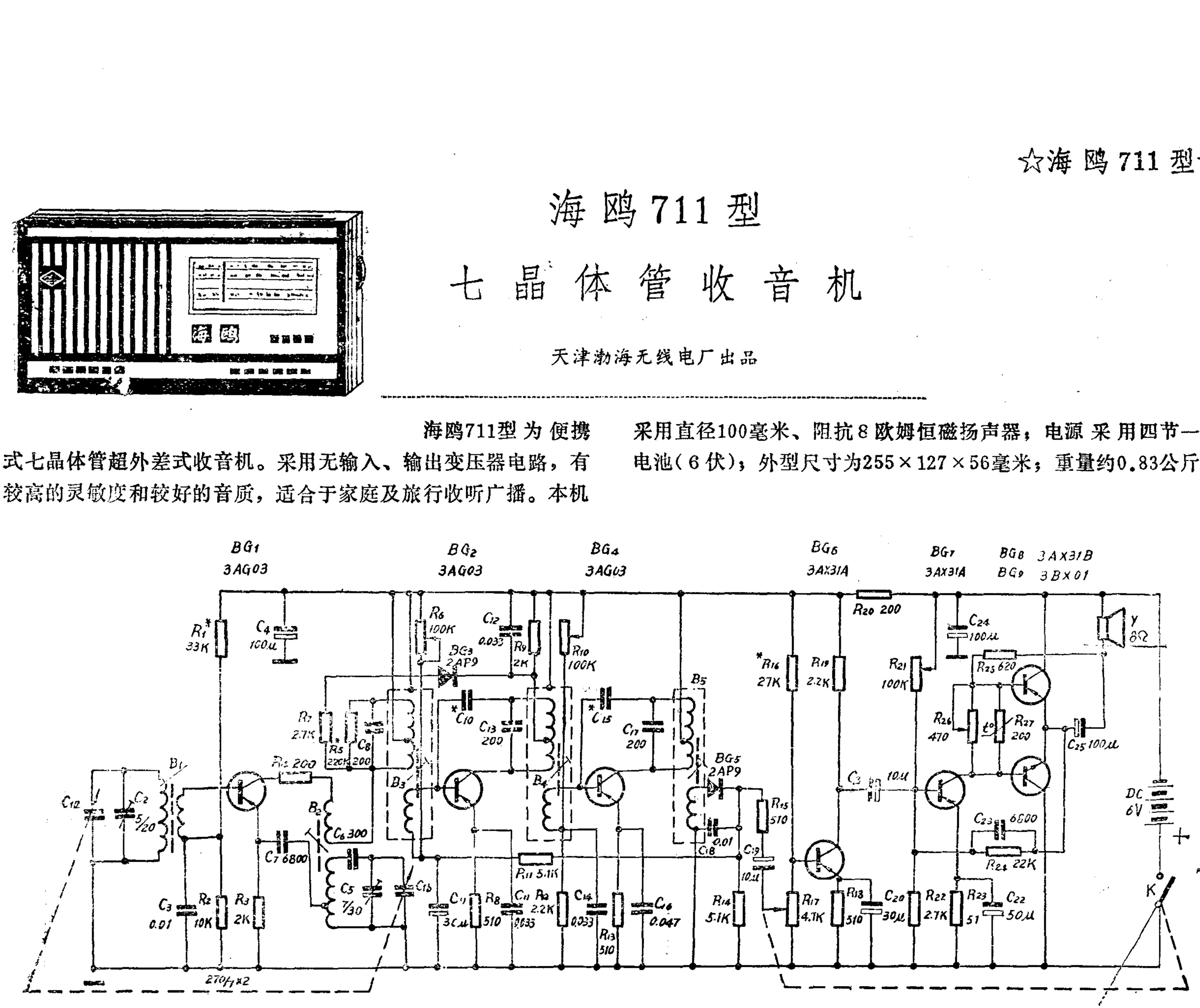
卫星726型印刷电路图

海鸥711型

七晶体管收音机

天津渤海无线电厂出品

海鸥711型为便携式七晶体管超外差式收音机。采用无输入、输出变压器电路，有较高的灵敏度和较好的音质，适合于家庭及旅行收听广播。本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器；电源采用四节一号电池(6伏)；外型尺寸为255×127×56毫米；重量约0.83公斤。



海鸥711型电原理图

☆海鸥711型☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

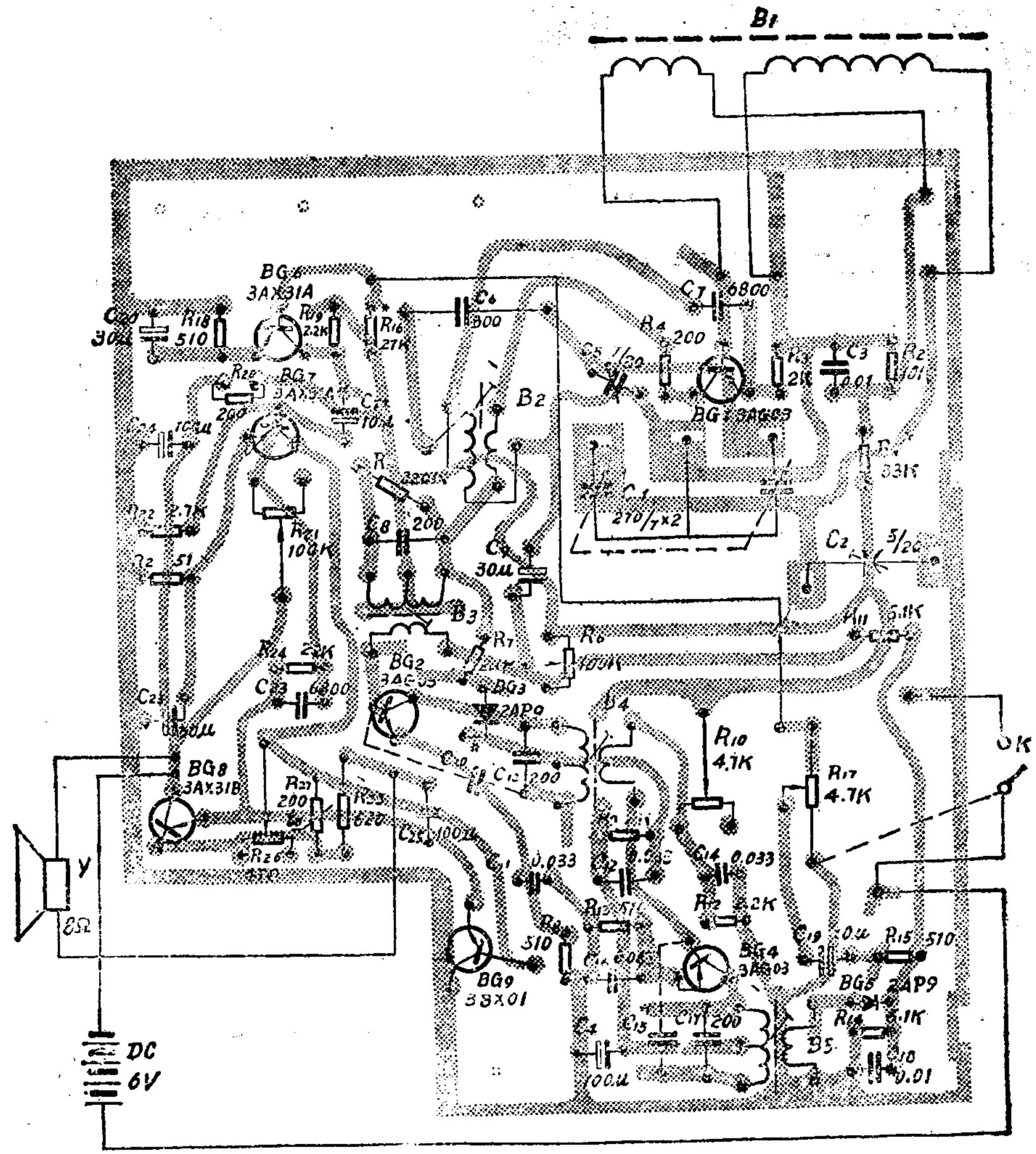
3.选择性：＞16分贝

4.额定功率：＞100毫瓦

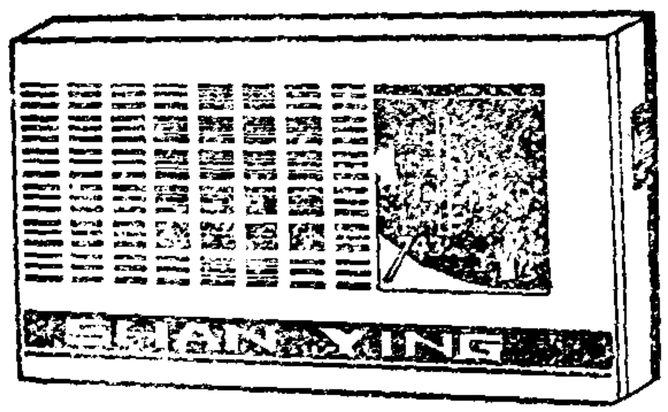
最大功率：＞400毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.45～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.45毫安
第二中放级(BG3)	0.4～0.55毫安
第一低放级(BG4)	1～1.5毫安
第二低放级(BG5) 推挽功放级(BG6、7)	7～10毫安



海鸥711型印刷电路图



山鹰743型

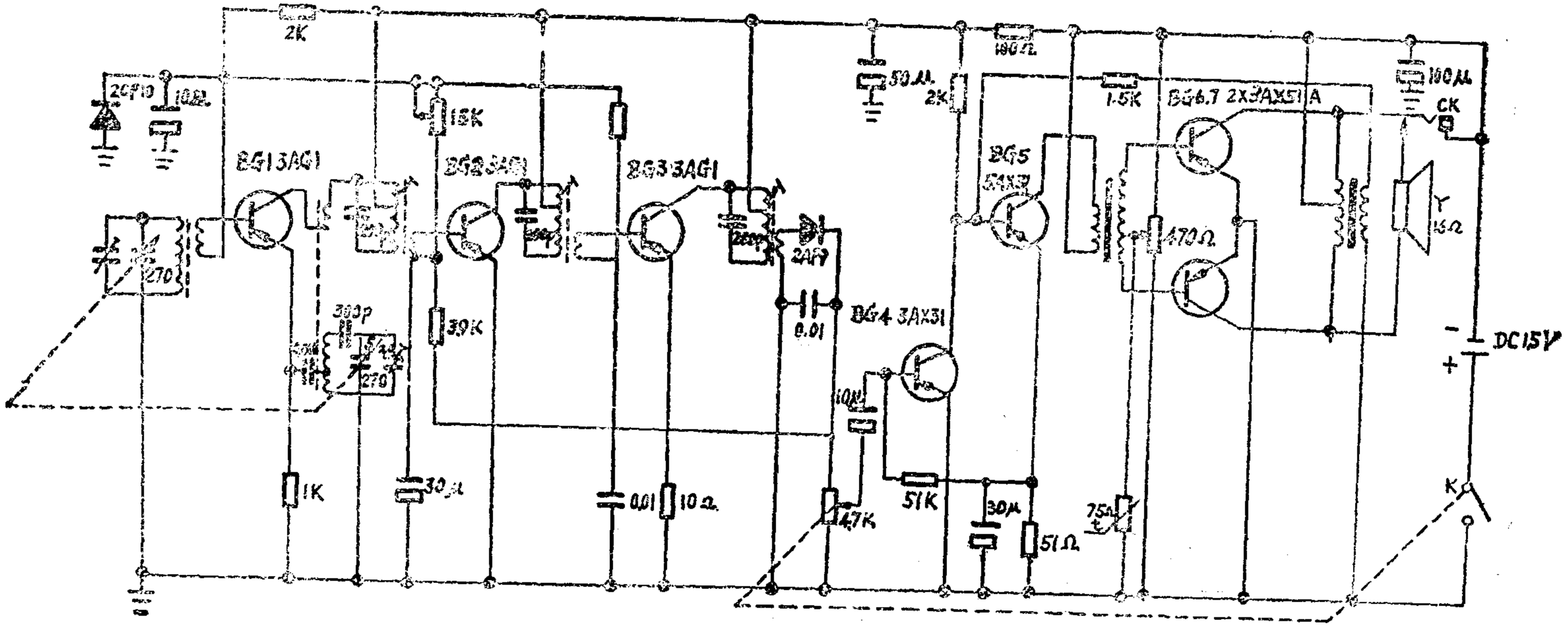
七晶体管收音机

南通无线电四厂出品

山鹰743型为袖珍七晶体管超外差式收音机。采用偏置电路稳压装置，末级功放加有热敏电阻，作为温度补偿，使整机具有良好的稳定性能和降压特性。输出端接有外接耳机插口，以适合不同需要。

本机采用直径65毫米、阻抗16欧姆恒磁扬声器。

电源为1.5伏(一节一号电池)。外型尺寸为140×80×40毫米；重量为0.4公斤。



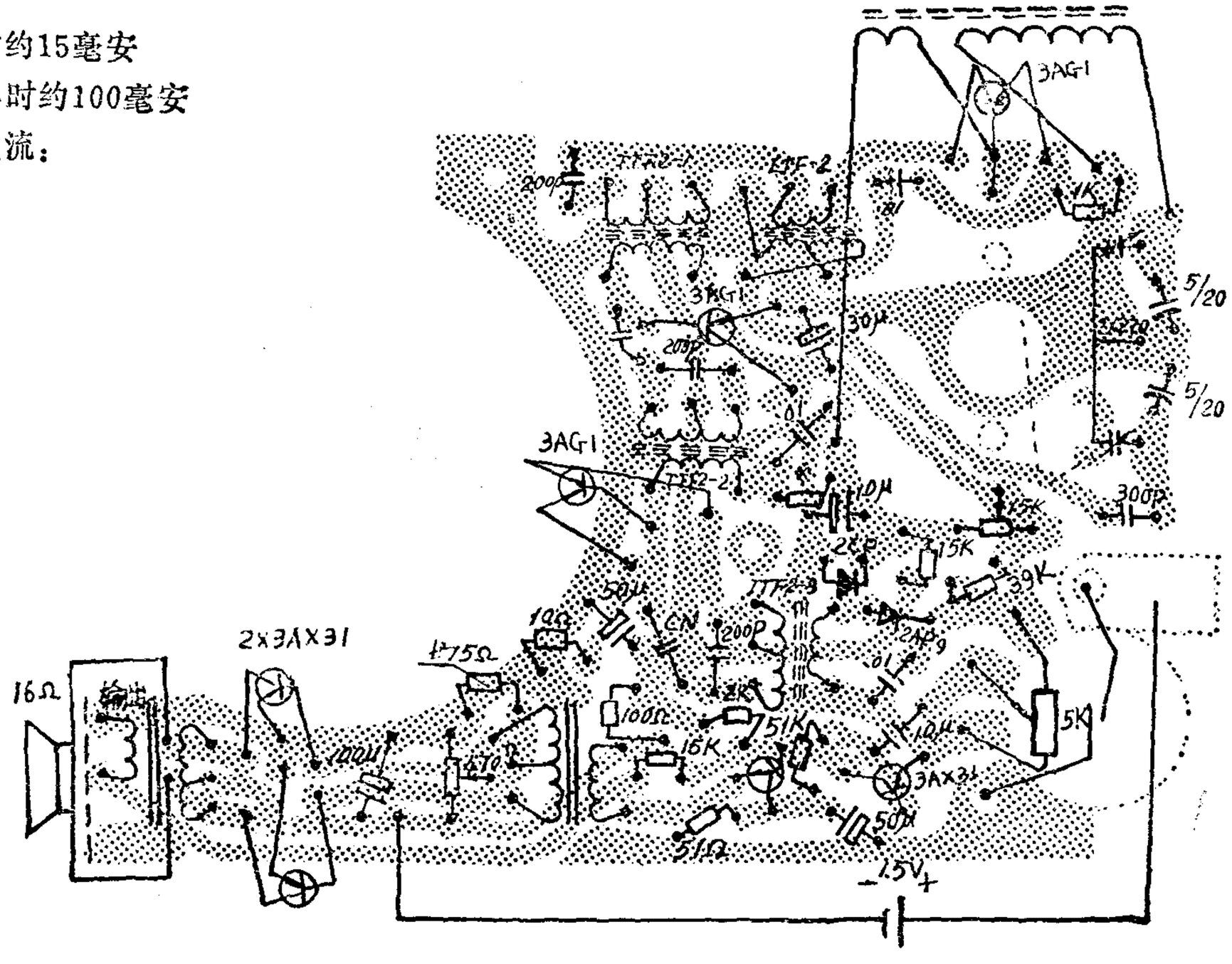
山鹰743型电原理图

☆ 山鹰743型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏/米
3.选择性：＞12分贝
4.额定功率：50毫瓦
5.失真度：＜10%
6.电源消耗：无讯号时约15毫安
　　额定功率时约100毫安
7.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.3～0.4毫安
第一中放级(BG2)　0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)　0.5～0.6毫安
第一低放级(BG4)　0.5～0.6毫安
第二低放级(BG5)　4～5毫安
推挽功放级(BG6、7)　4～5毫安



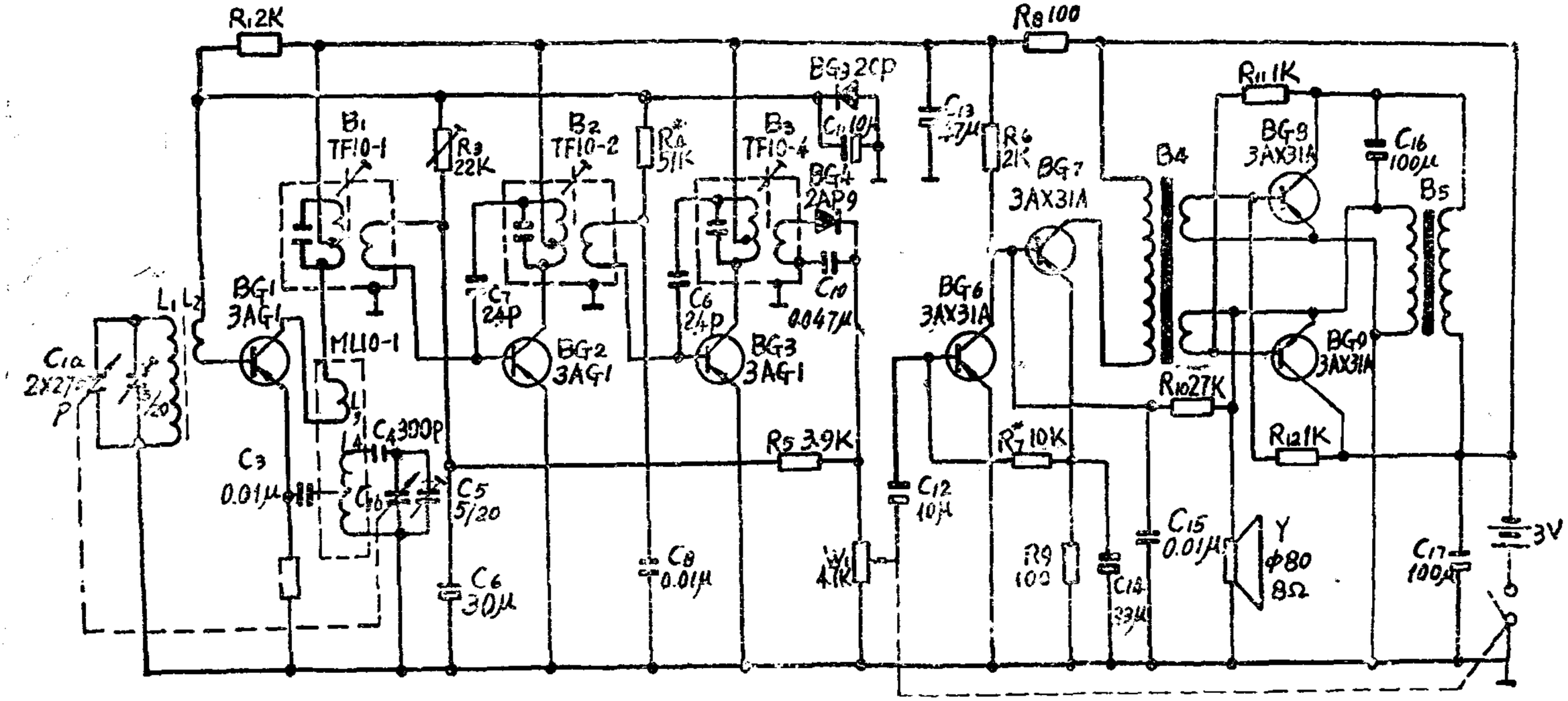
山鹰743型印刷电路图

山鹰 745、746 型
七晶体管收音机

南通无线电四厂出品

山鹰745、746型为便携式七晶体管收音机，性能稳定，造型美观。

本机采用直径80毫米、阻抗 8 欧姆恒磁扬声器，电源为直流 3 伏(二节一号电池)，本机外型尺寸为230×105×70毫米。整机重量为0.8公斤(不包括电池)。



山鹰745、746型电原理图

☆ 山鹰 745/746 型 ☆

主 要 性 能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.额定输出功率：200毫瓦

4.电源消耗：无讯号时＜15毫安

额定输出时＜120毫安

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.3～0.5毫安

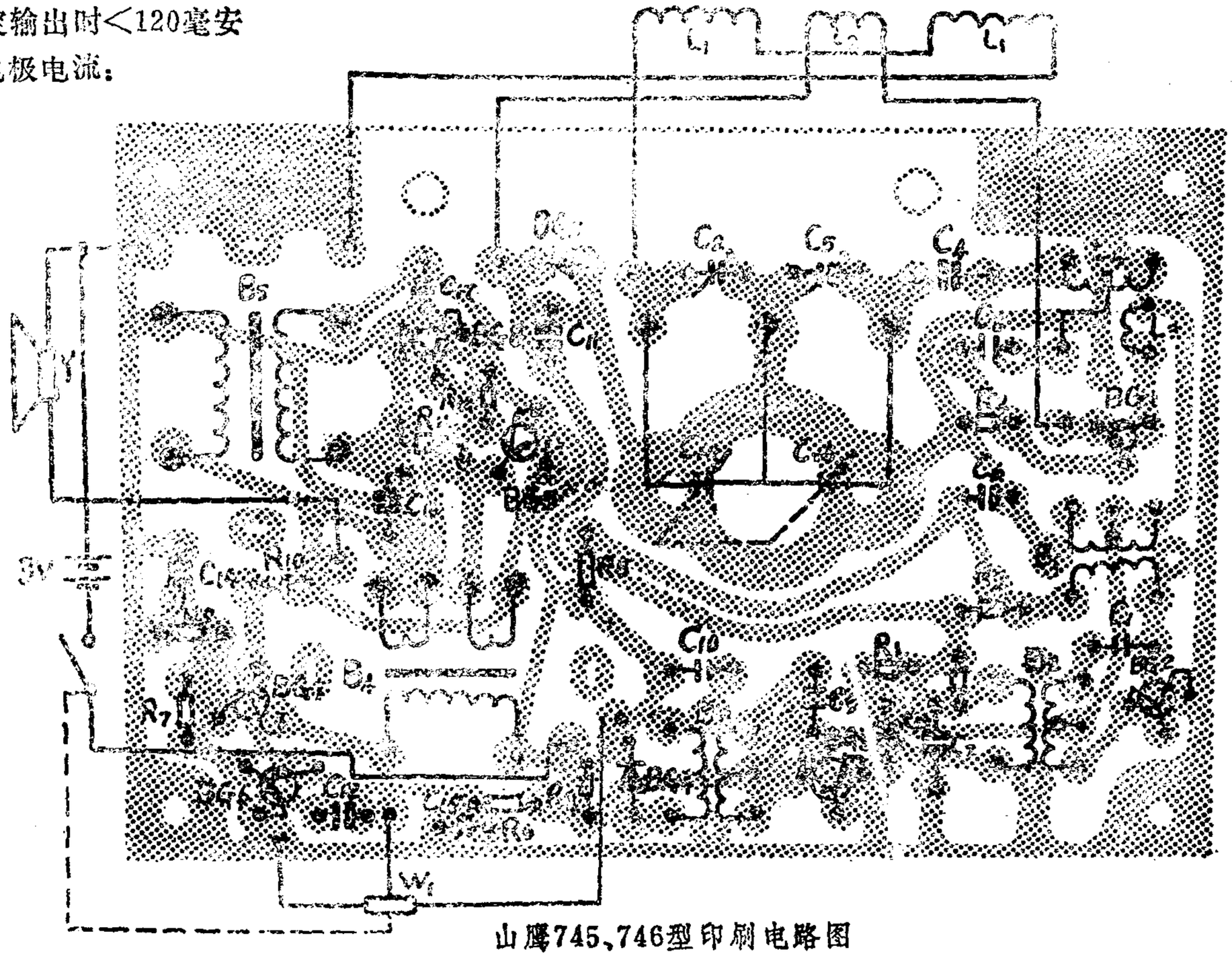
第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.5～1毫安

第一低放级(BG4)　0.8～1.2毫安

第二低放级(BG5)　1～2毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～4毫安

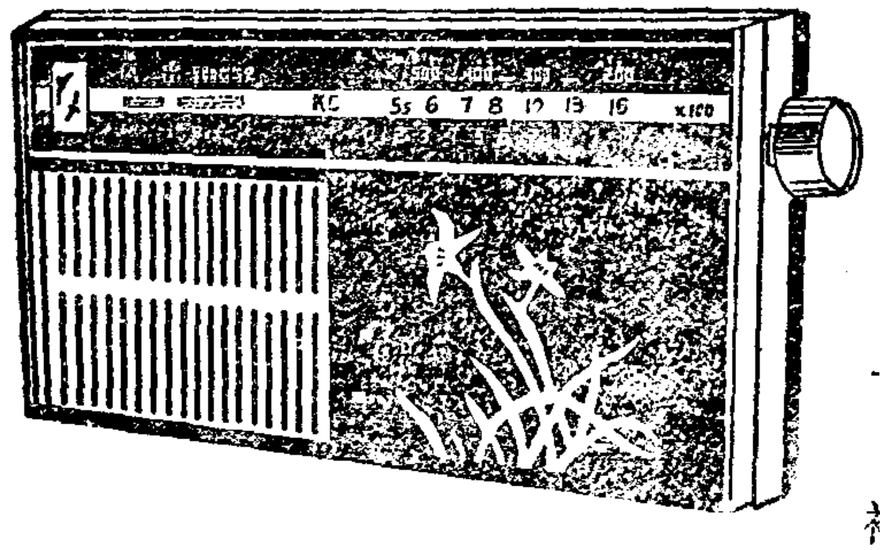


山鹰745、746型印刷电路图

风雷605—2B型

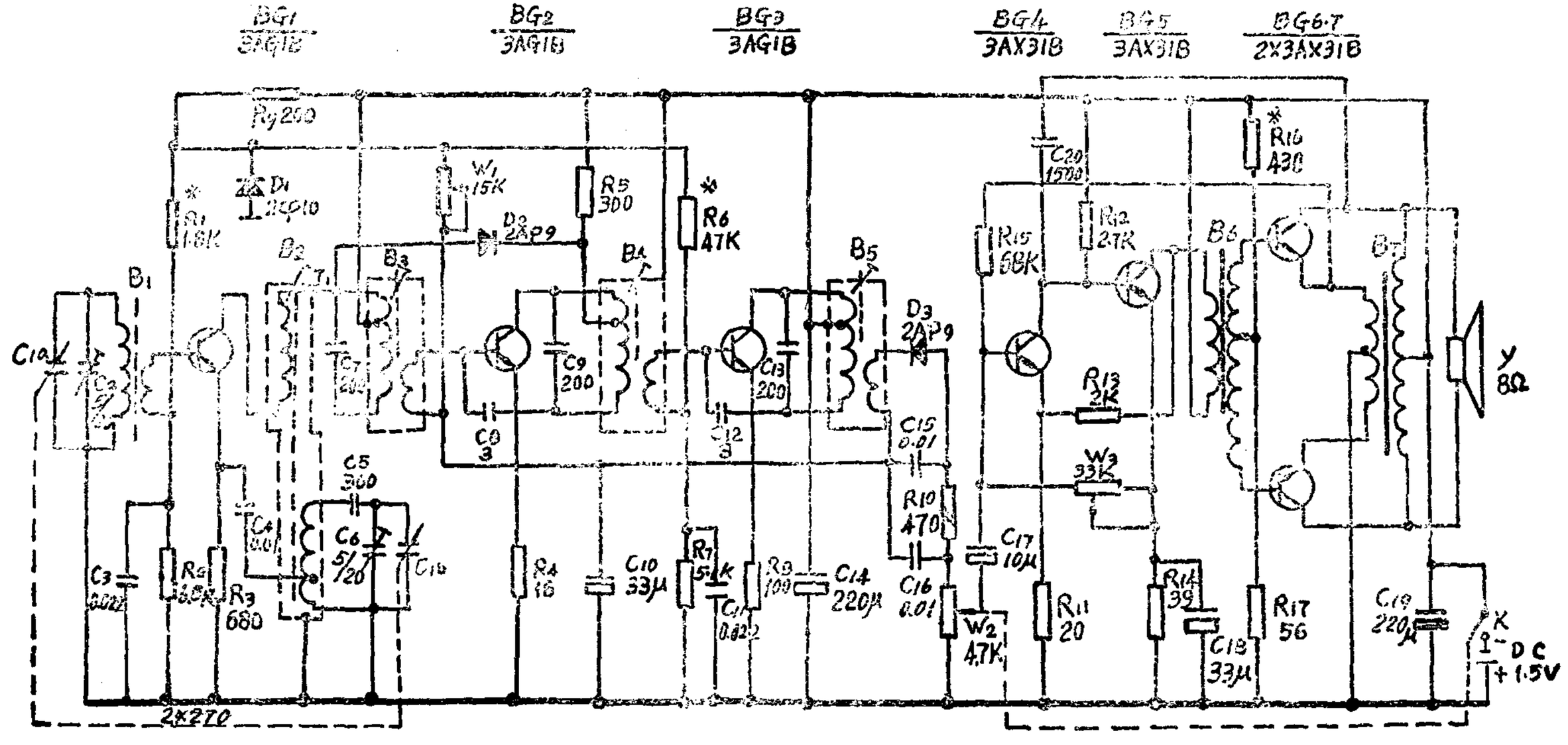
七晶体管收音机

新安江无线电厂出品



风雷605—2B型为袖珍七晶体管超外差式收音机。具有较高的接收灵敏度，良好的选择性，声音宏亮，用电经济，造型新颖，附有皮套，便于携带。

本机采用直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁扬声器，采用一节一号电池供电。外型尺寸为173×93×42毫米，重量约0.5公斤。



风雷605—2B型电原理图

☆ 风雷605—2B型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.额定输出功率：>80毫瓦

3.各级晶体管集电极电流：

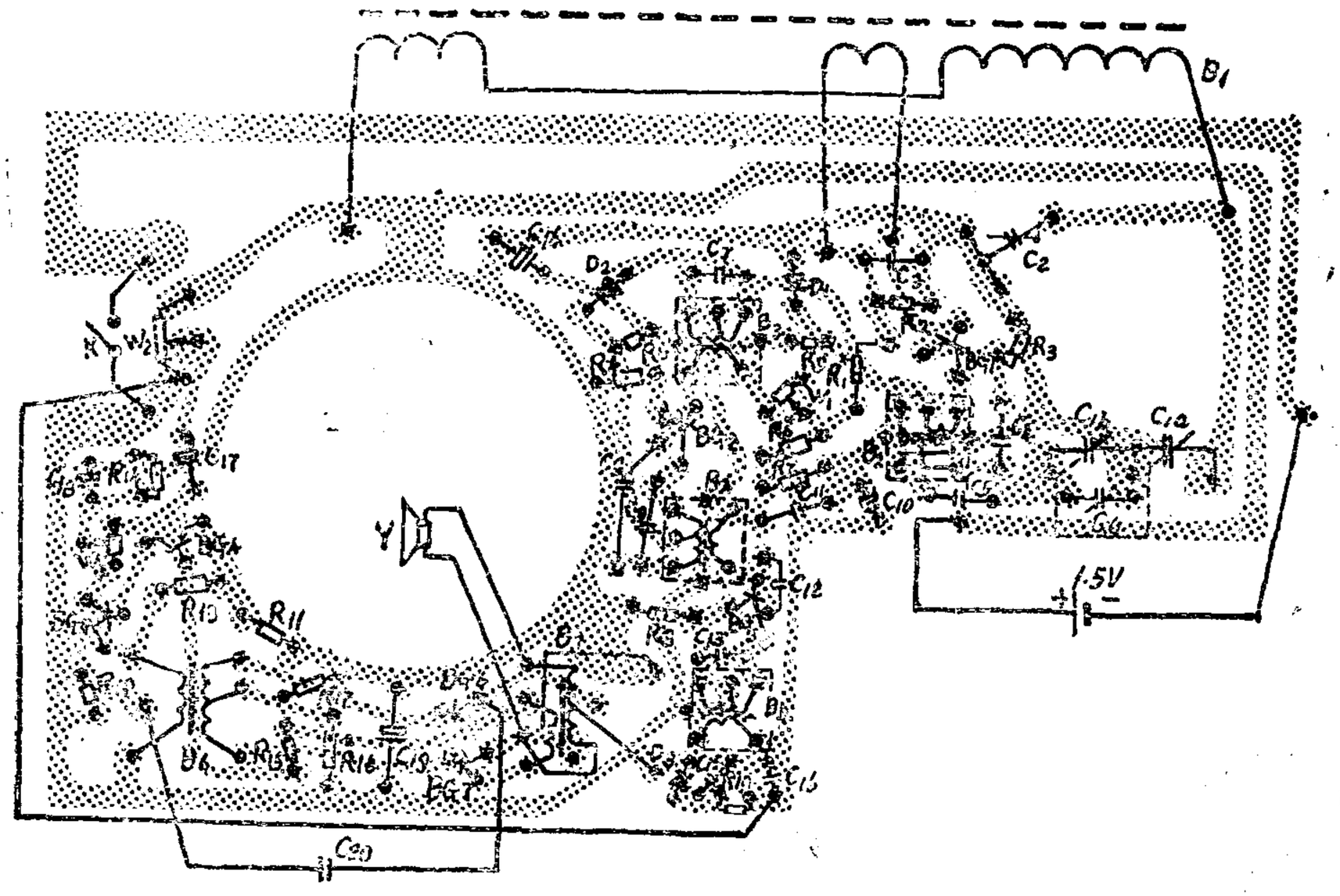
变频级(BG1)　0.3～0.4毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.65毫安

第二中放级(BG3)　0.35～0.5毫安

低放级(BG4、5)　4.5～5.5毫安

推挽功放级(BG6、7)　5～8毫安



风雷605—2B型印刷电路图

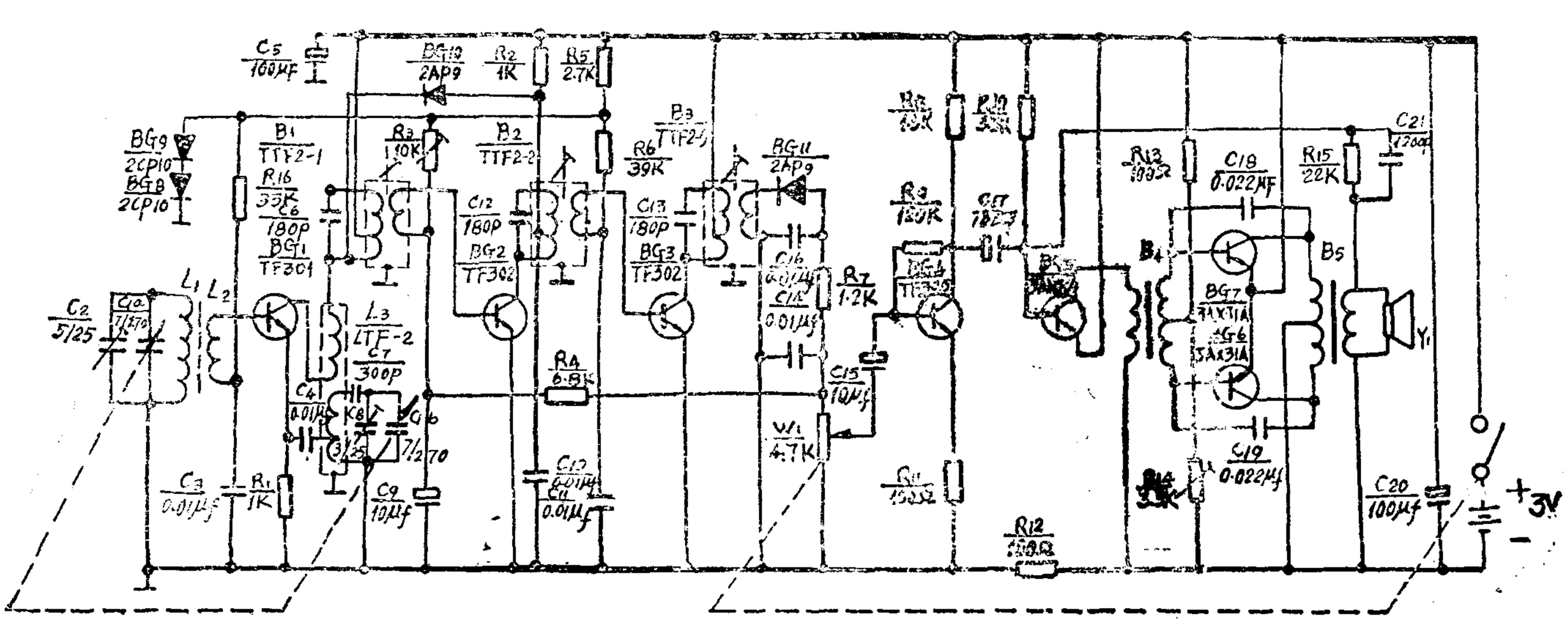
宝石花716型
七晶体管收音机

南通无线电厂出品

宝石花716型为七晶体管便携式收音机，采用硅锗管混合电路，线路上采用稳压电路，降压性能较好。本机电源为直流3伏，采用二节一号电池供电，在电源电压降至2伏时，仍有较大的音量与较高的灵敏度。

本机采用直径80毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。外型尺寸为160×108×46毫米。

重量为0.48公斤(不包括电池)。



宝石花716型电原理图

☆ 宝石花716型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.额定输出功率：100毫瓦

3.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.55毫安

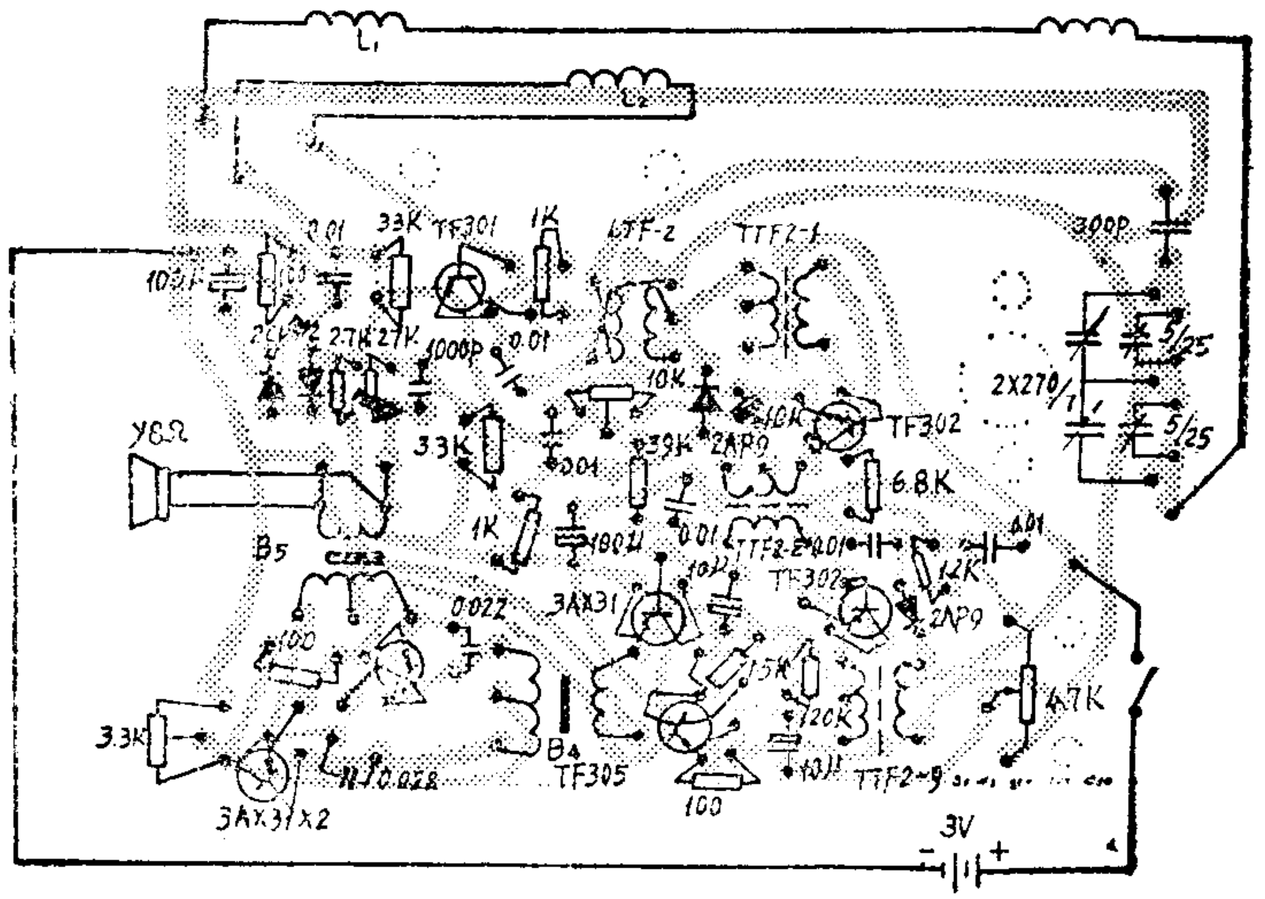
第一中放级(BG2)　0.35～0.5毫安

第二中放级0.8～1.0毫安

第一低放级0.8～1.0毫安

第二低放级2～3.5毫安

推挽功放级3～5毫安

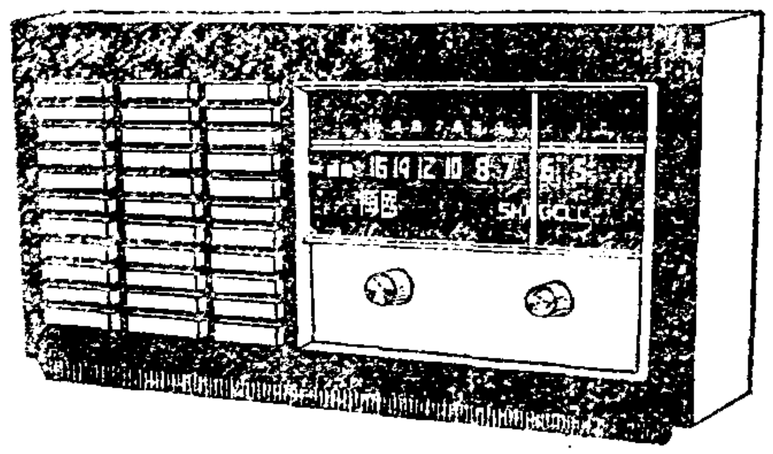


宝石花716型印刷电路图

海鸥FST—3型

七晶体管收音机

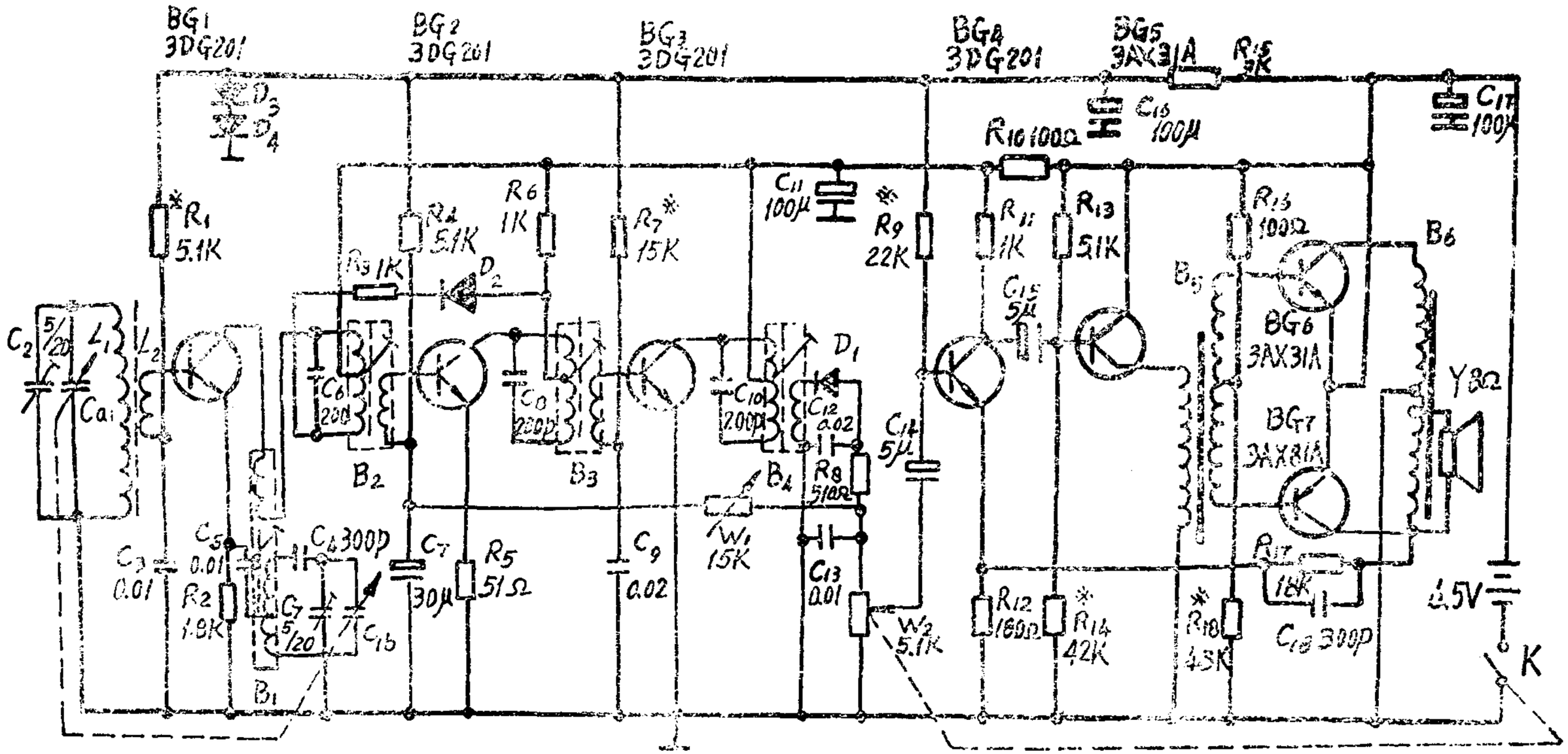
太原无线电二厂出品



海鸥FST—3型为小型台式七晶体管收音机。电路采用硅锗管混合，变频、中放、第一低放级偏置电路，设有稳压装置，末级采用非对称推挽电路。

本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流4.5伏(三节一号电池)。

外型尺寸为：300×148×90毫米。

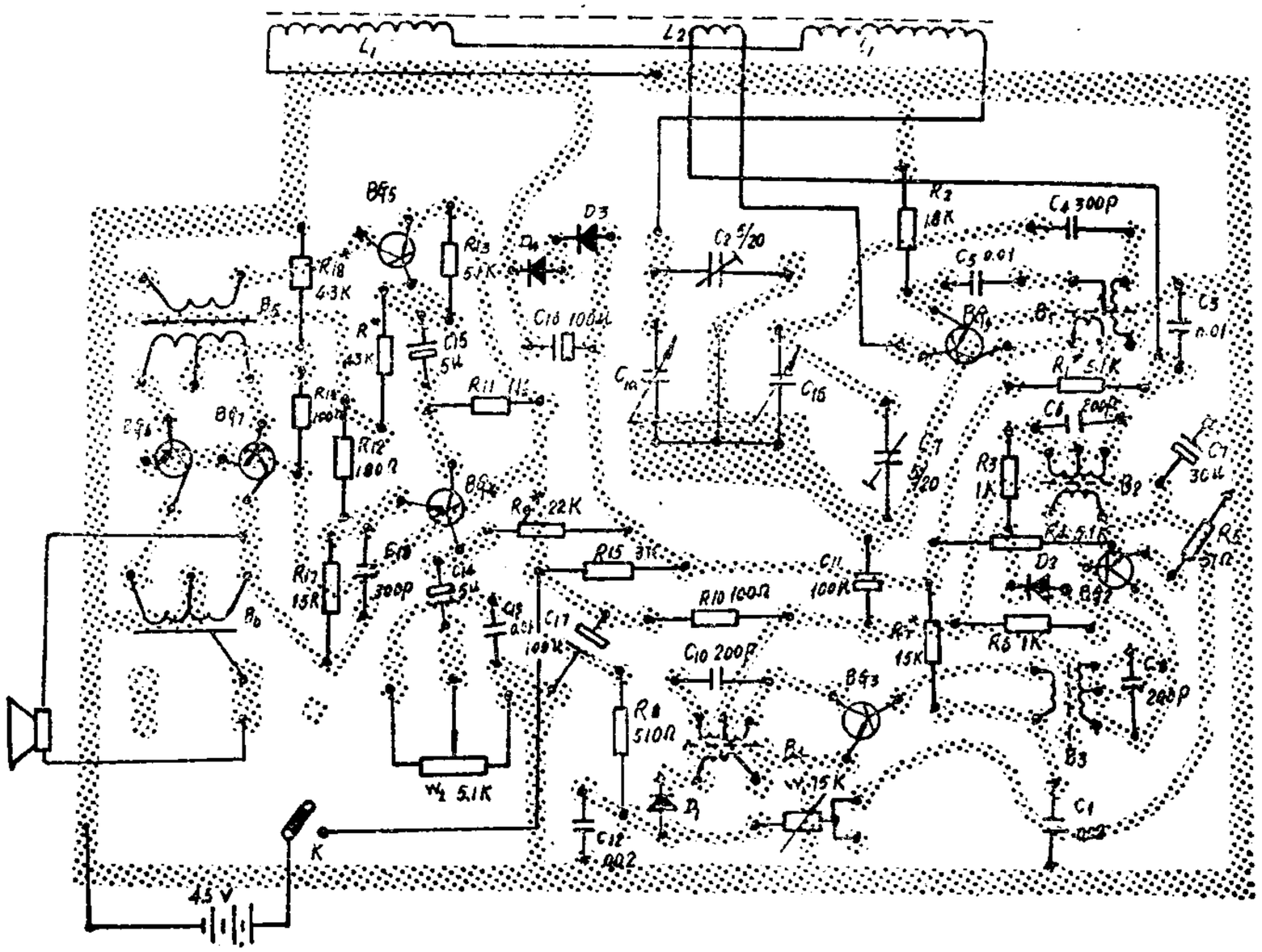


海鸥FST—3型电原理图

☆ 海鸥FST—3型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜10毫安
　　最大输出时＜120毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.25～0.45毫安
　　第一中放级(BG2)　0.25～0.5毫安
　　第二中放级(BG3)　0.8～1.2毫安
　　第一低放级(BG4)　0.7～1.2毫安
　　第二低放级(BG5)　3～6毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　2～6毫安



海鸥FST—3型印刷电路图

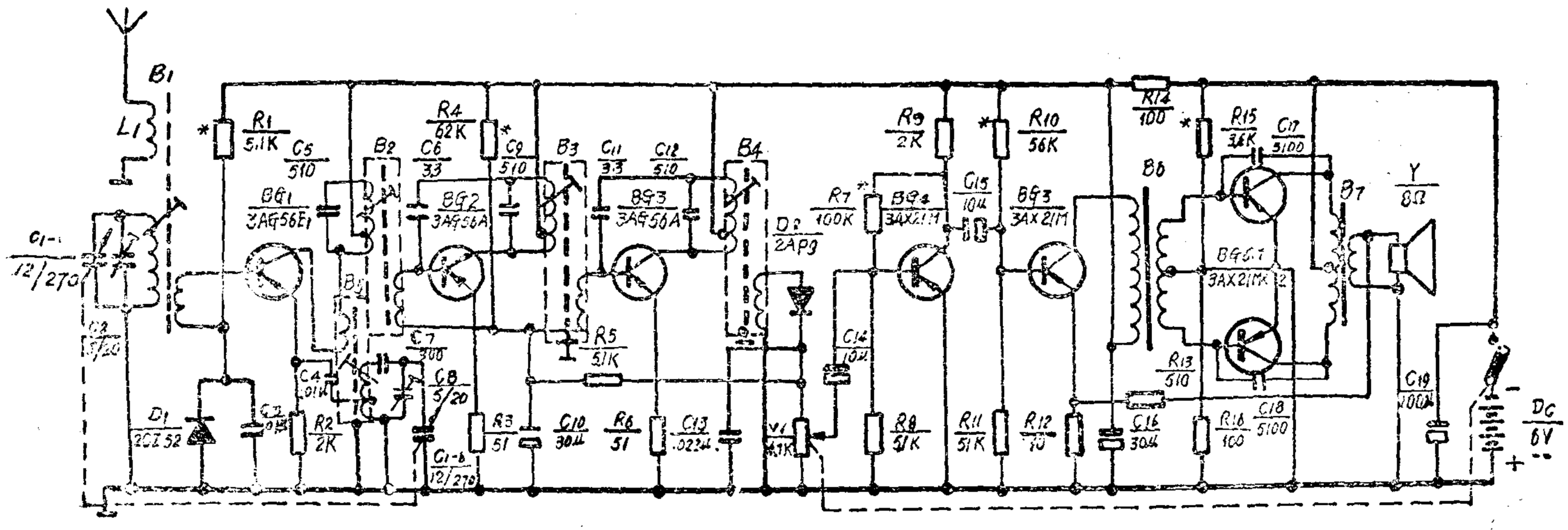
天鹅 TE—T71 型

七 晶 体 管 收 音 机

辽宁无线电五厂出品

天鹅 TE—T71 型为台式七晶体管超外差式收音机。灵敏度较高，选择性较好。本机采用直径100毫米、音圈阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。电源为直流 6 伏(四节一号电池)。

本机外型尺寸为：330×275×130毫米。



天鹅TE—T71型电原理图

☆ 天鹅TE—T71型 ☆

主 要 性 能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫衰减大于14分贝

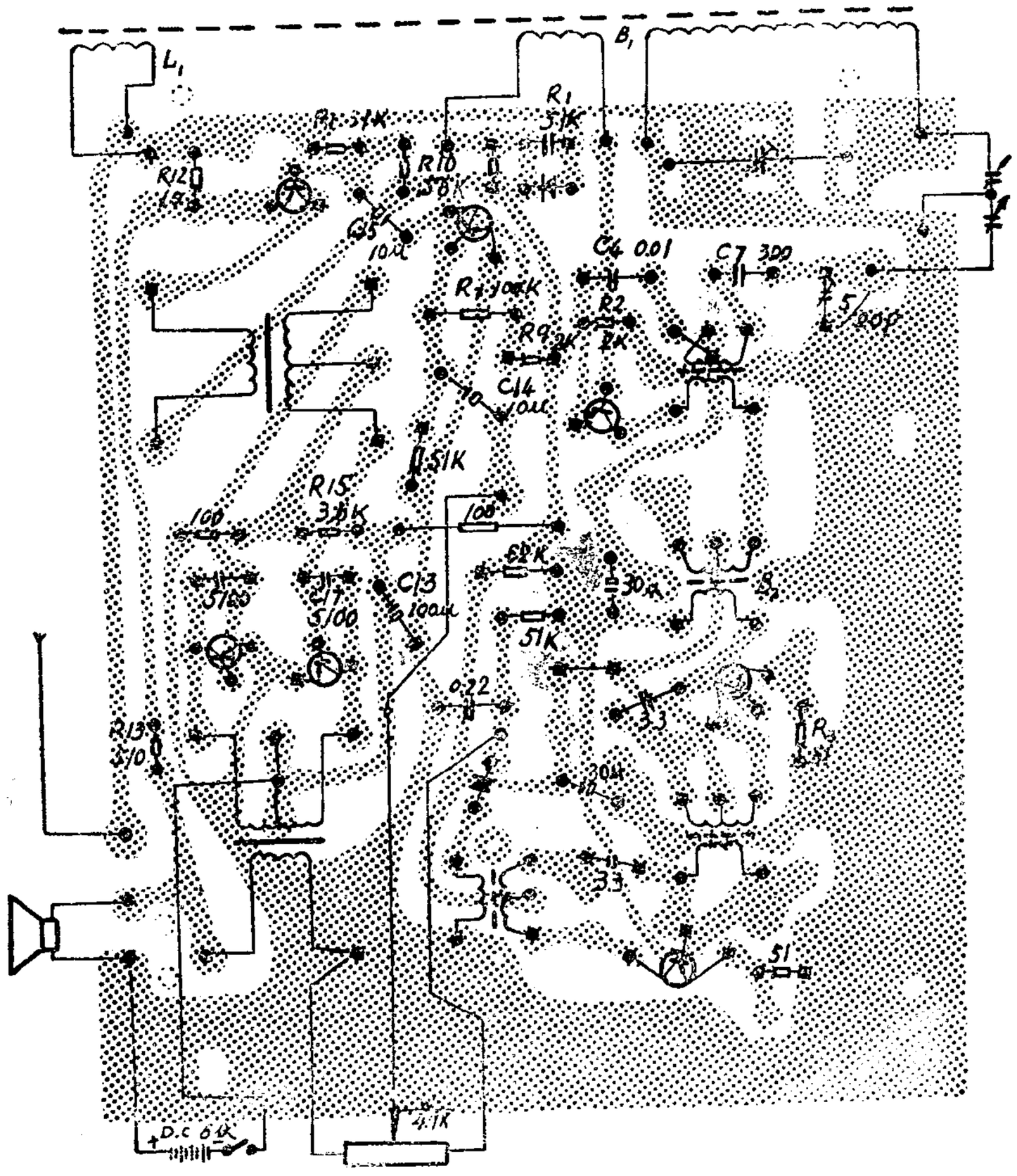
4.不失真功率：＞150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约15毫安

最大输出时＜100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.2～0.4毫安
第一低放级(BG2)	0.6～0.9毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.9毫安
第一低放级(BG4)	0.9～1.2毫安
第二低放级(BG5)	1.8～3.0毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～6毫安

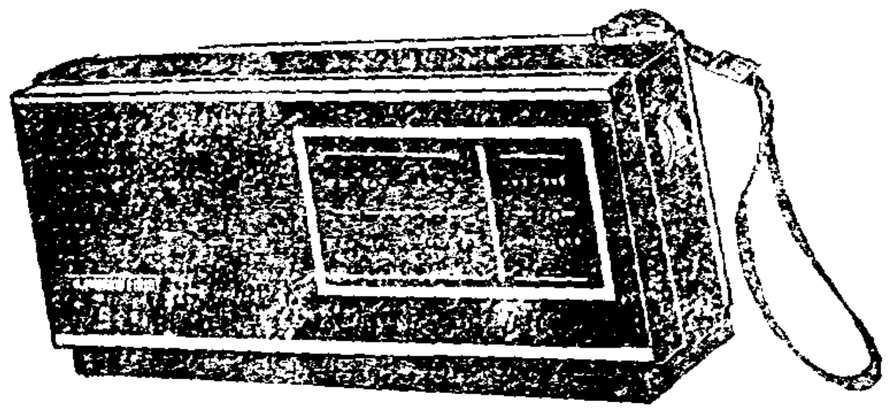


天鹅TE—T71型印刷电路图

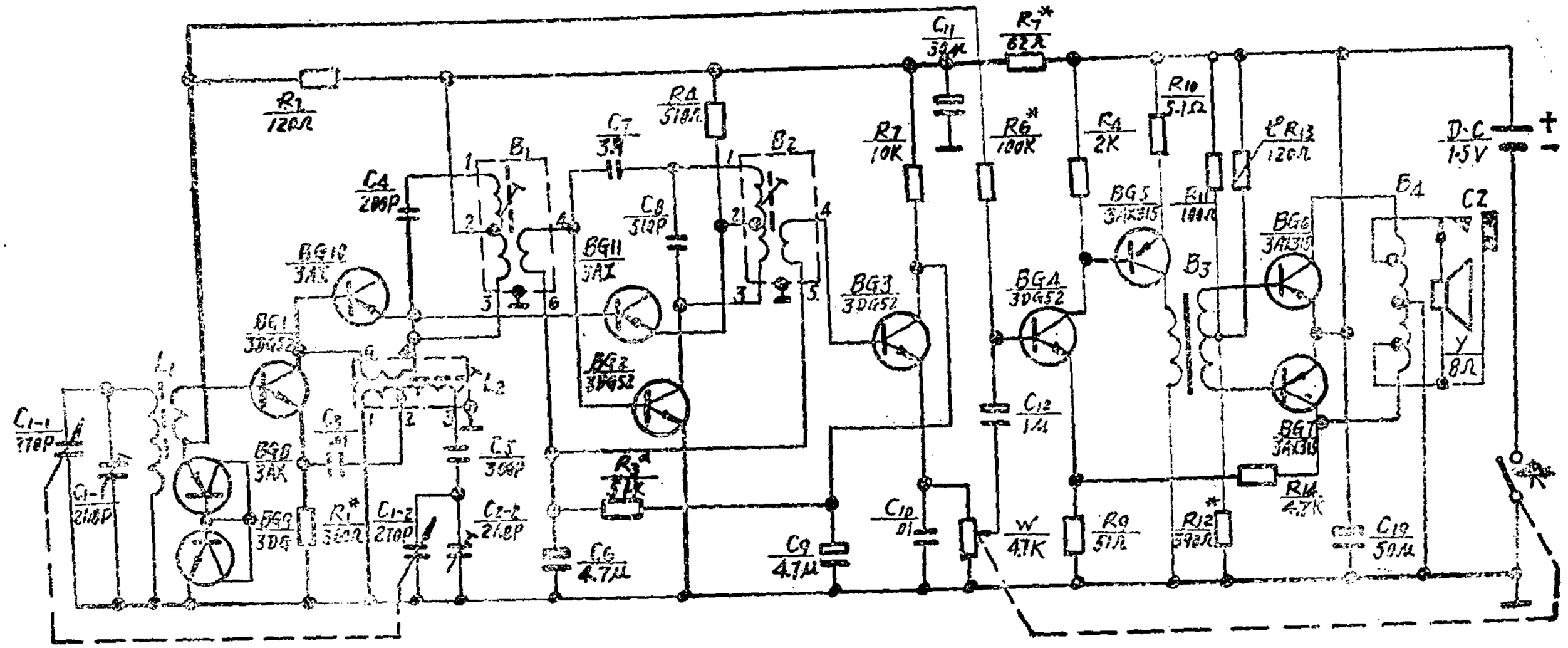
钻石7T1型

七晶体管收音机

广东佛山无线电一厂



钻石7T 1型为便携式七晶体管超外差式收音机，采用硅锗管混合电路，末级功放采用自耦变压器输出。由于采用晶体三极管担任检波，使检波级效能得到提高。本机电源为直流1.5伏(一节一号电池)。



钻石7T1型电原理图

☆ 钻石7T1型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞14分贝

4.输出功率：不失真功率＞50毫瓦

　　最大输出功率约250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜25毫安

　　最大输出时约280毫安

6.各级晶体管集电极电流：

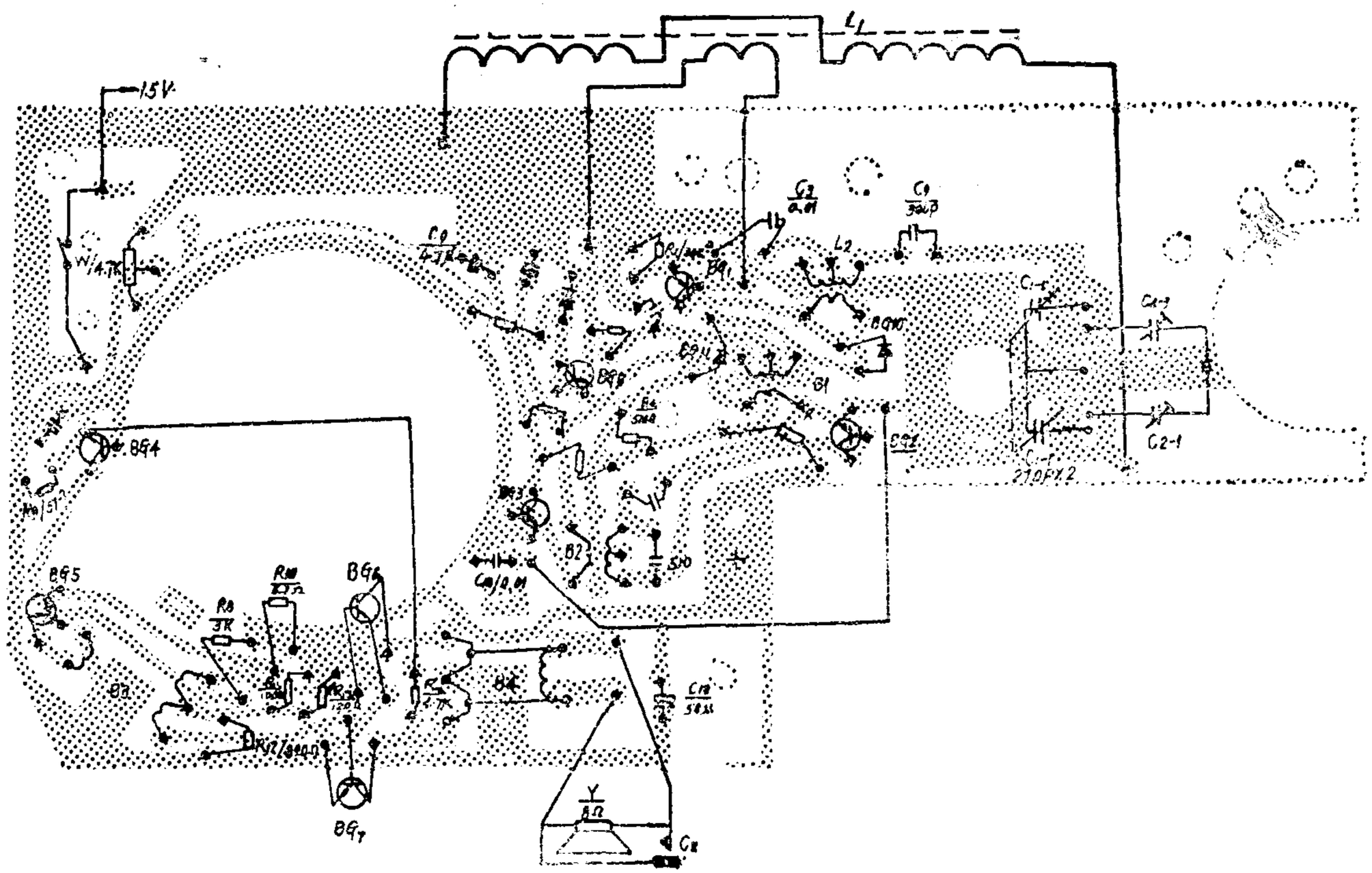
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

　　第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

　　检波级(BG3)　————

　　低放级(BG4、5)　3～5毫安

　　推挽功放级(BG6、7)　6～9毫安

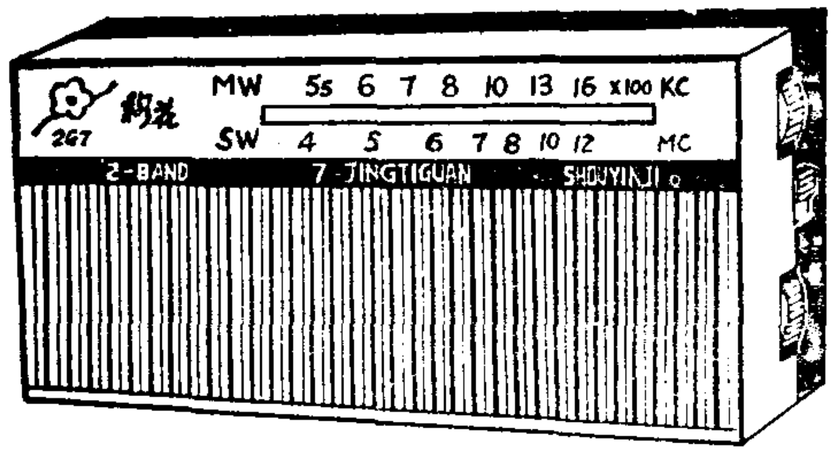


钻石7T1型印刷电路图

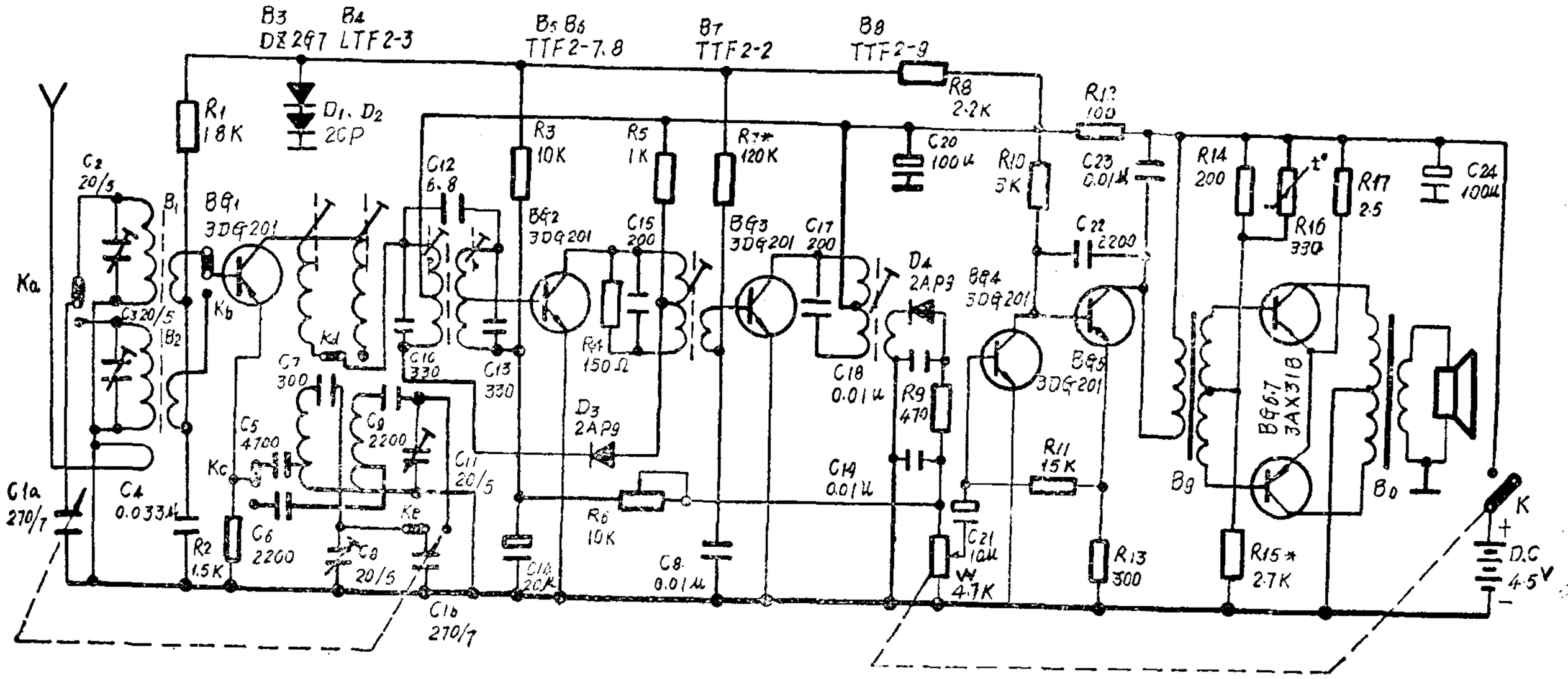
梅花2G7型

七晶体管收音机

珠洲市无线电厂



梅花2G7型为便携式七晶体管超外差式收音机。外型美观大方，具有灵敏度高，选择性好，声音宏亮等特点，适合家庭及旅行收听广播之用。



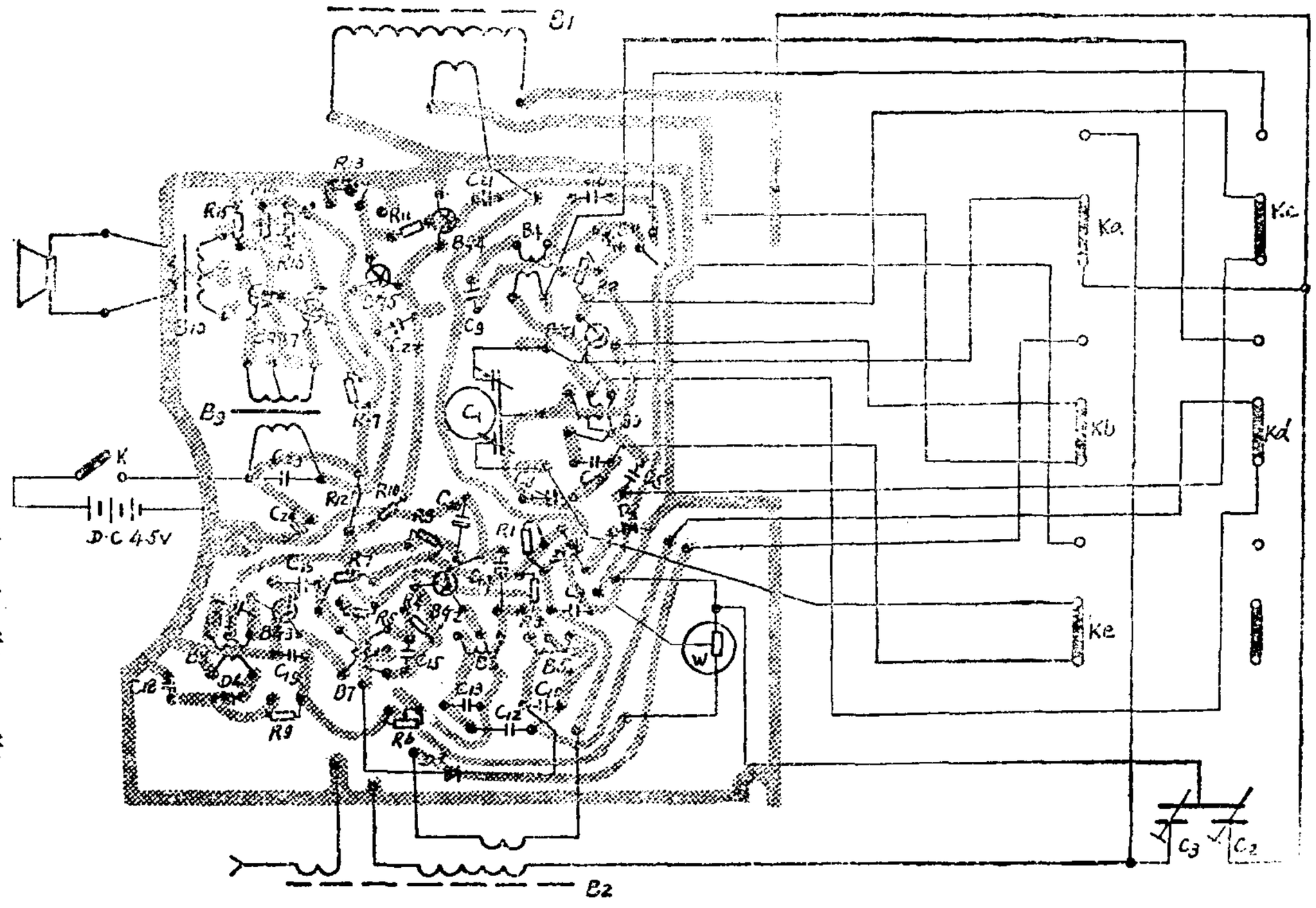
梅花2G7型电原理图

☆ 梅花2G7型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短海3.9～12兆赫
2.灵敏度：中短波均＜0.5毫伏/米
3.选择性：±9千赫时＞20分贝
4.额定输出功率150毫瓦
　最大输出功率300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
　　额定输出时＜70毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.6～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.6～1.0毫安
第二低放级(BG5)	2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～6毫安

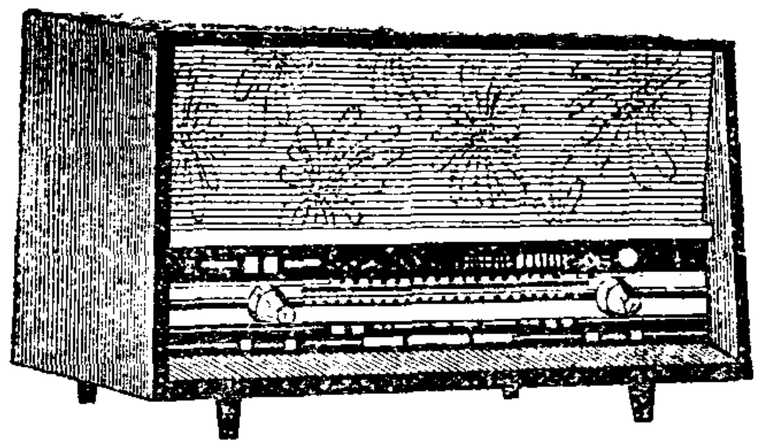


梅花2G7型印刷电路图

玫瑰791型

七晶体管收音机

徐州无线电二厂

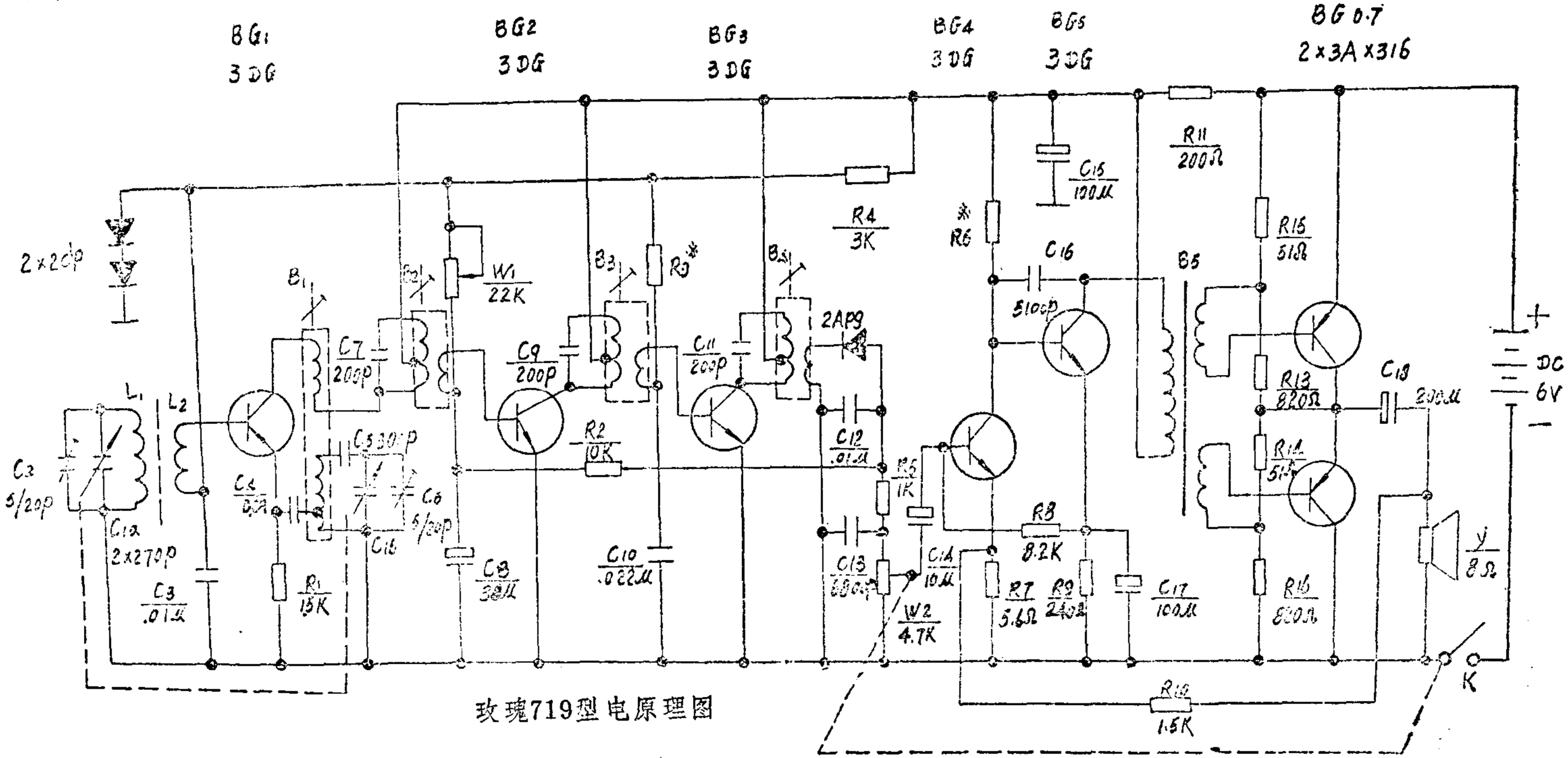


玫瑰791型为台式七晶体管超外差式收音机。

本机采用硅锗管混合电路。功放级采用二只锗低频三极管组成无输出变压器推挽电路，频率响应较好。

本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。

外型尺寸为380×210×160毫米。



玫瑰719型电原理图

☆ 玫瑰791型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞14分贝(偏调±10千赫)

4.不失真功率：＞150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约12毫安

最大输出时约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

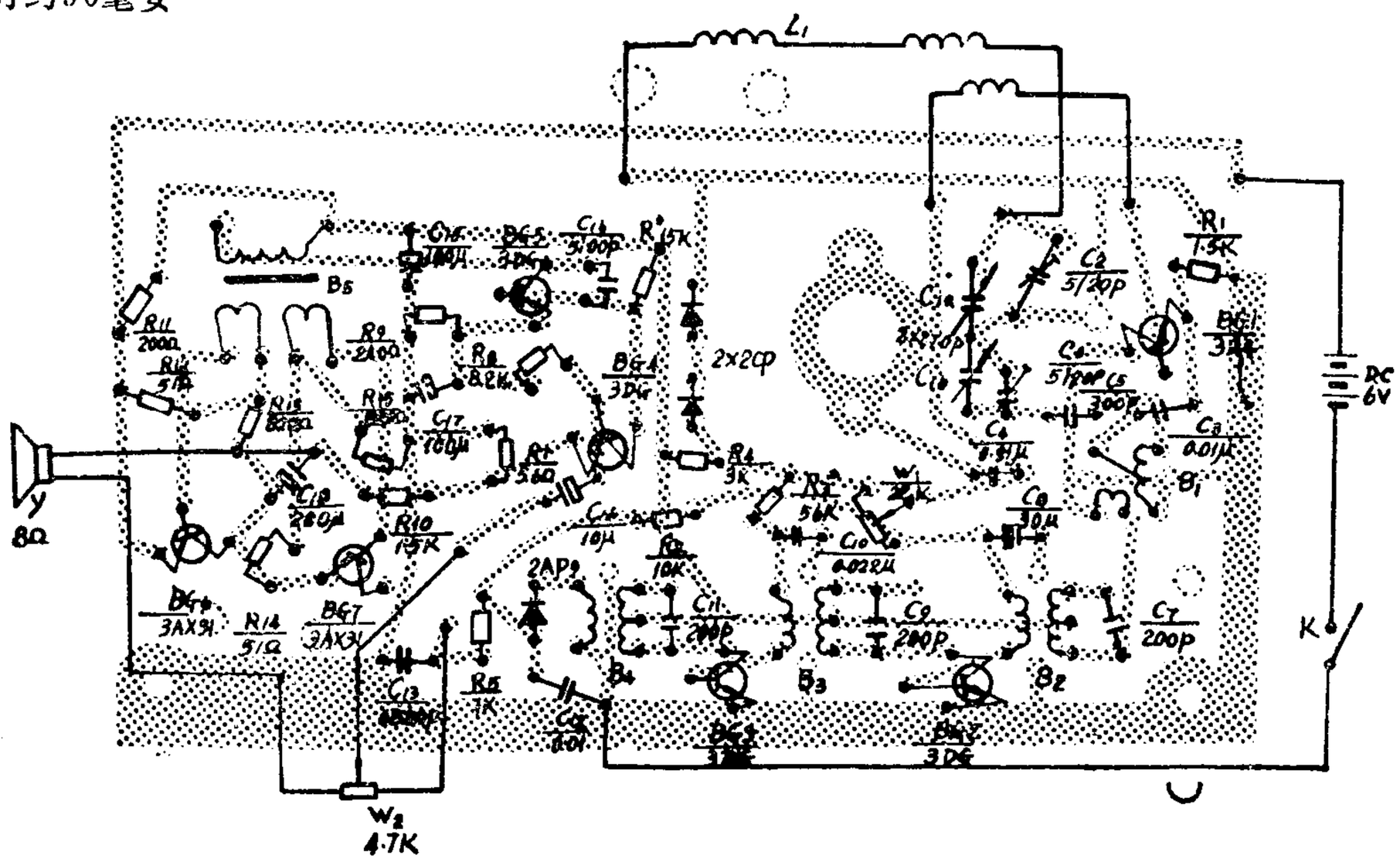
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.3～0.45毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安

低放级(BG4、5)　3～3.5毫安

推挽功放级(BG6、7)　4毫安

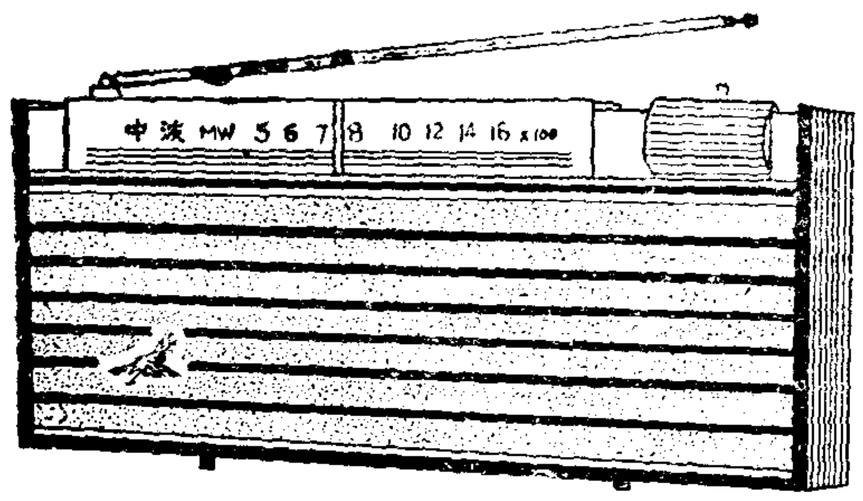


玫瑰791型印刷电路图

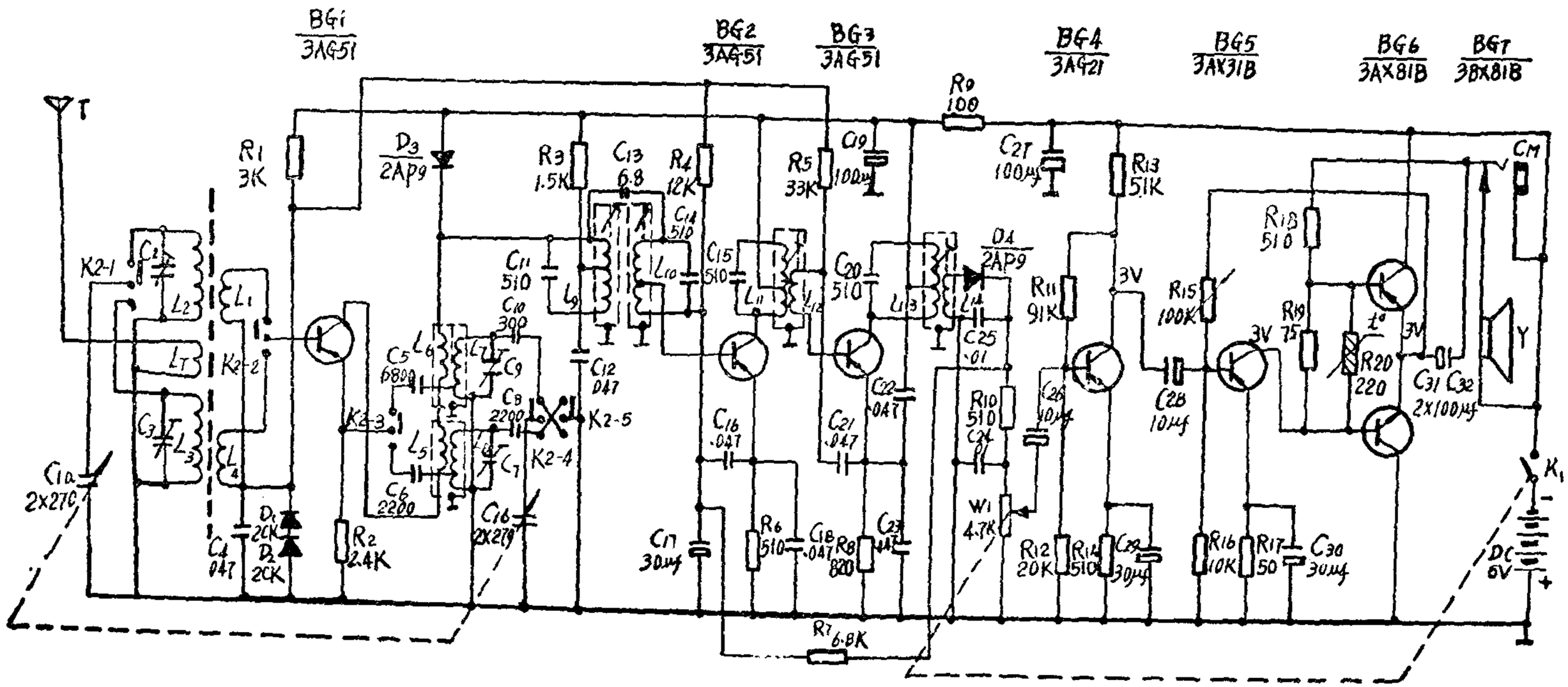
雄鹰B－721型

七晶体管收音机

天津市助听器厂出品



雄鹰B—721型为便携式七晶体管二波段收音机。本机中短波都使用磁性天线。为了提高短波接收能力备有拉杆天线。机器采用直径80毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源采用四节二号电池(6伏)。外型尺寸为215×118×45毫米。重量为0.9公斤。

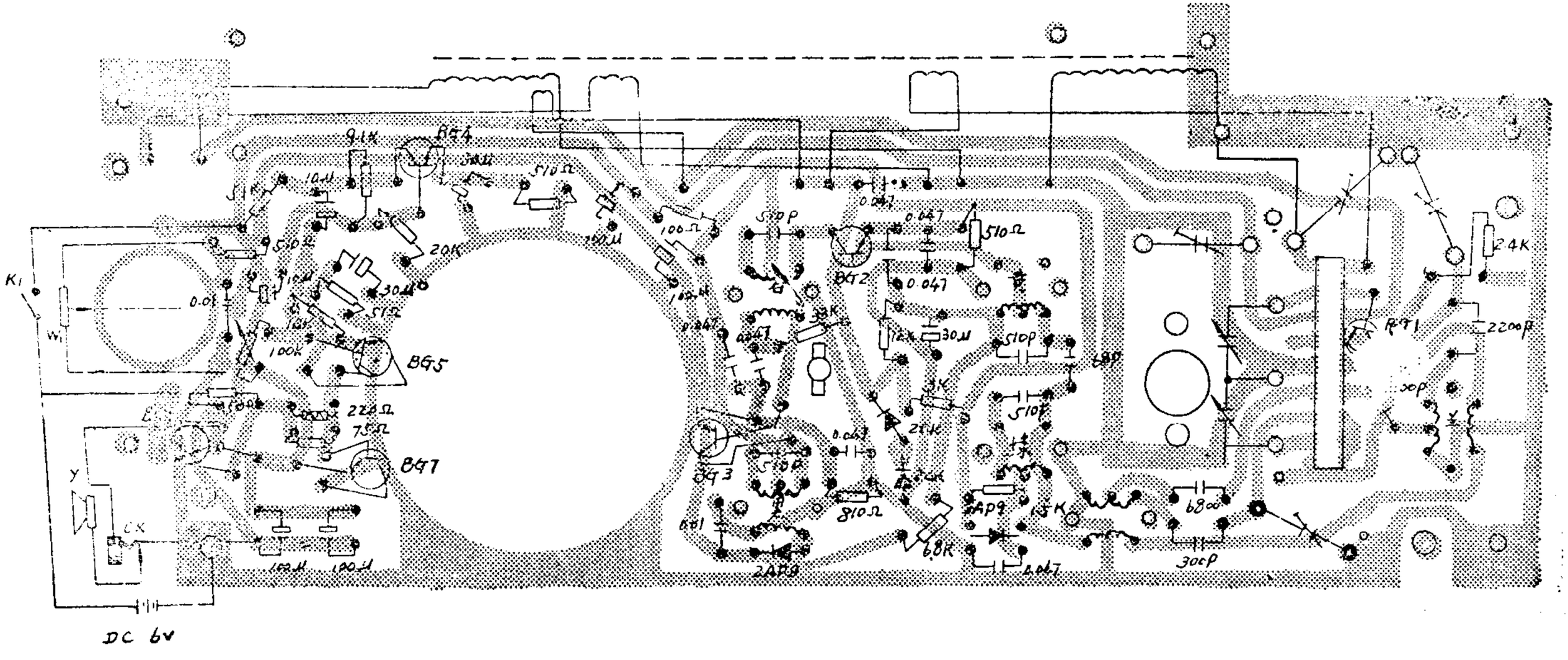


雄鹰B—721型电原理图

☆ 雄鹰B—721型 ☆

主　要　性　能

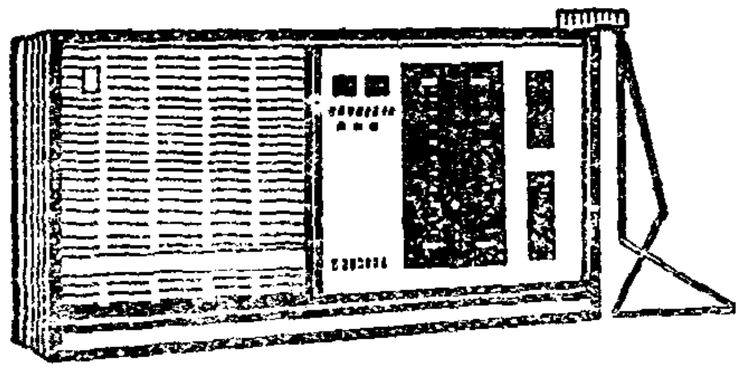
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.不失真功率：＞150毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
　　额定输出时＜70毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安
　　第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安
　　第一低放级(BG4)　0.5～0.65毫安
　　第二低放级(BG5)　V_{ce} 3伏
　　推挽功放级(BG6、7)　V_{ce} 3伏



雄鹰B—721型印刷电路图

海鸥709型

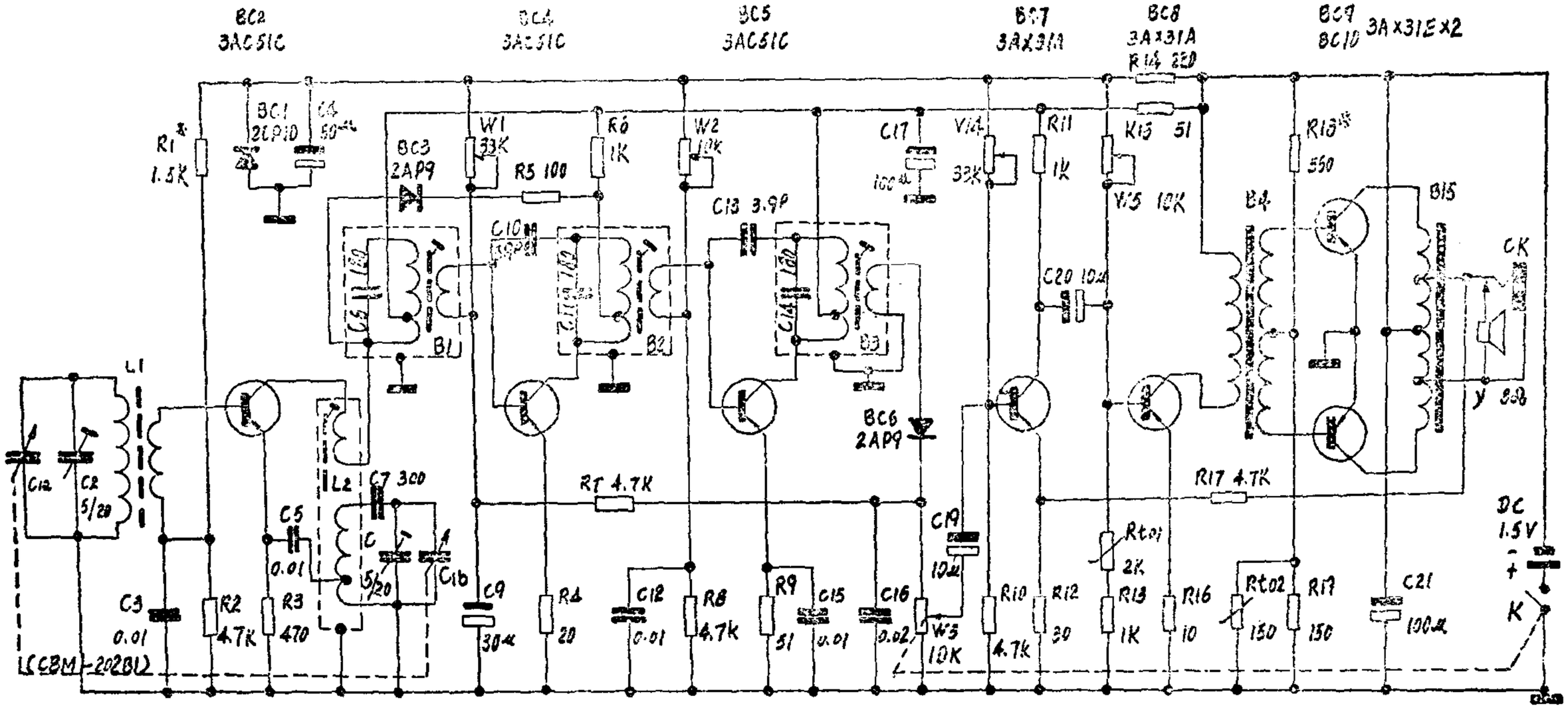
七晶体管收音机



天津渤海无线电厂出品

海鸥709型为袖珍七晶体管超外差式收音机，式样新颖。末级采用自耦式输出变压器，备有外接耳机插孔，并有温度补偿电路，变频、中放、低放级装有硅二极管稳压电路，所以工作性能较稳定。本机采用直径65毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

电源采用一节一号电池(1.5伏)，外型尺寸为 87×88×42毫米；重量为0.5公斤。



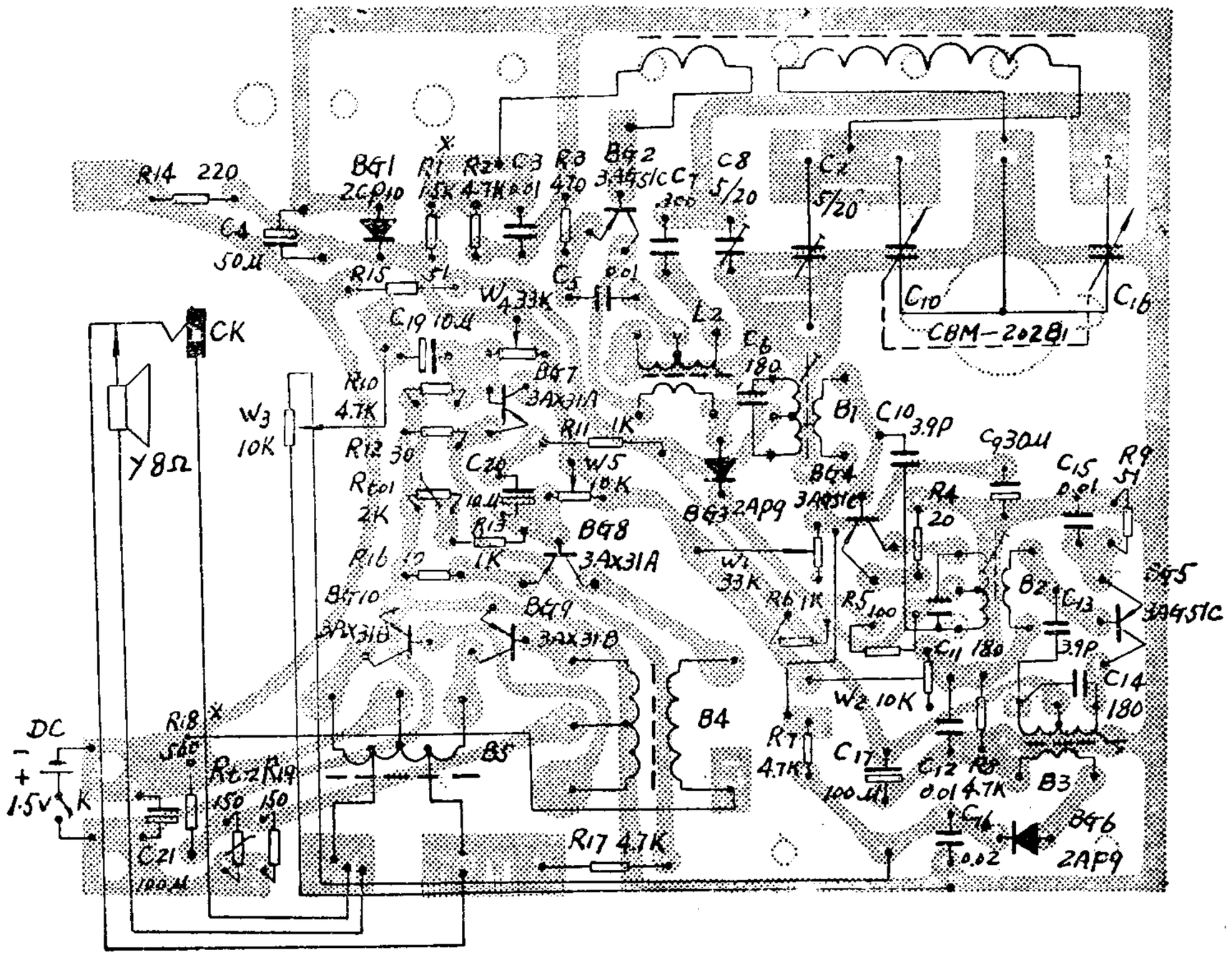
海鸥709型电原理图

☆ 海鸥709型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1 毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.额定输出功率：50毫瓦
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.4～0.6毫米
第一中放级(BG2)　　0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)　　0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4)　　0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5)　　2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)　　4～8毫安

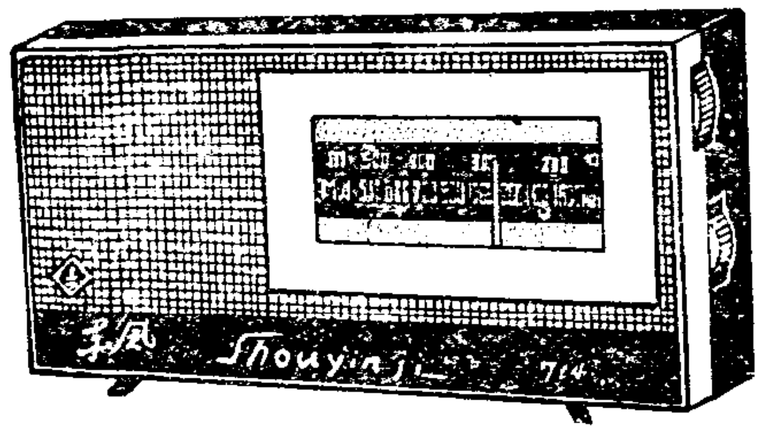


海鸥 709 型印刷电路图

东 风 714 型

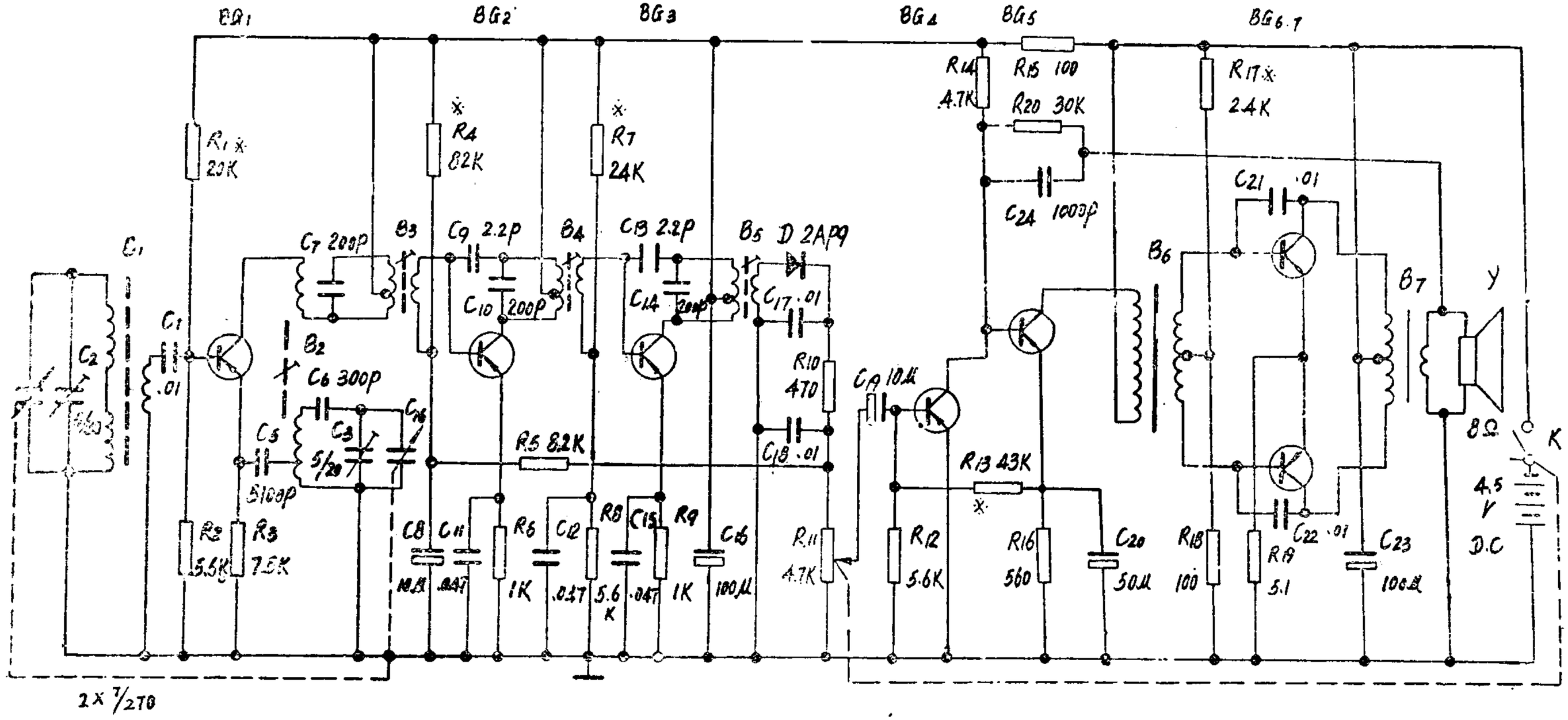
七 晶 体 管 收 音 机

武 汉 无 线 电 二 厂 出 品



东风 714 型为便携式七晶体管超外差式收音机。本机采用直径80毫米、音圈阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。电源采用三节一号电池(4.5)伏。

外型尺寸为：200×105×45毫米。



东风714型电原理图

☆ 东风714型 ☆

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

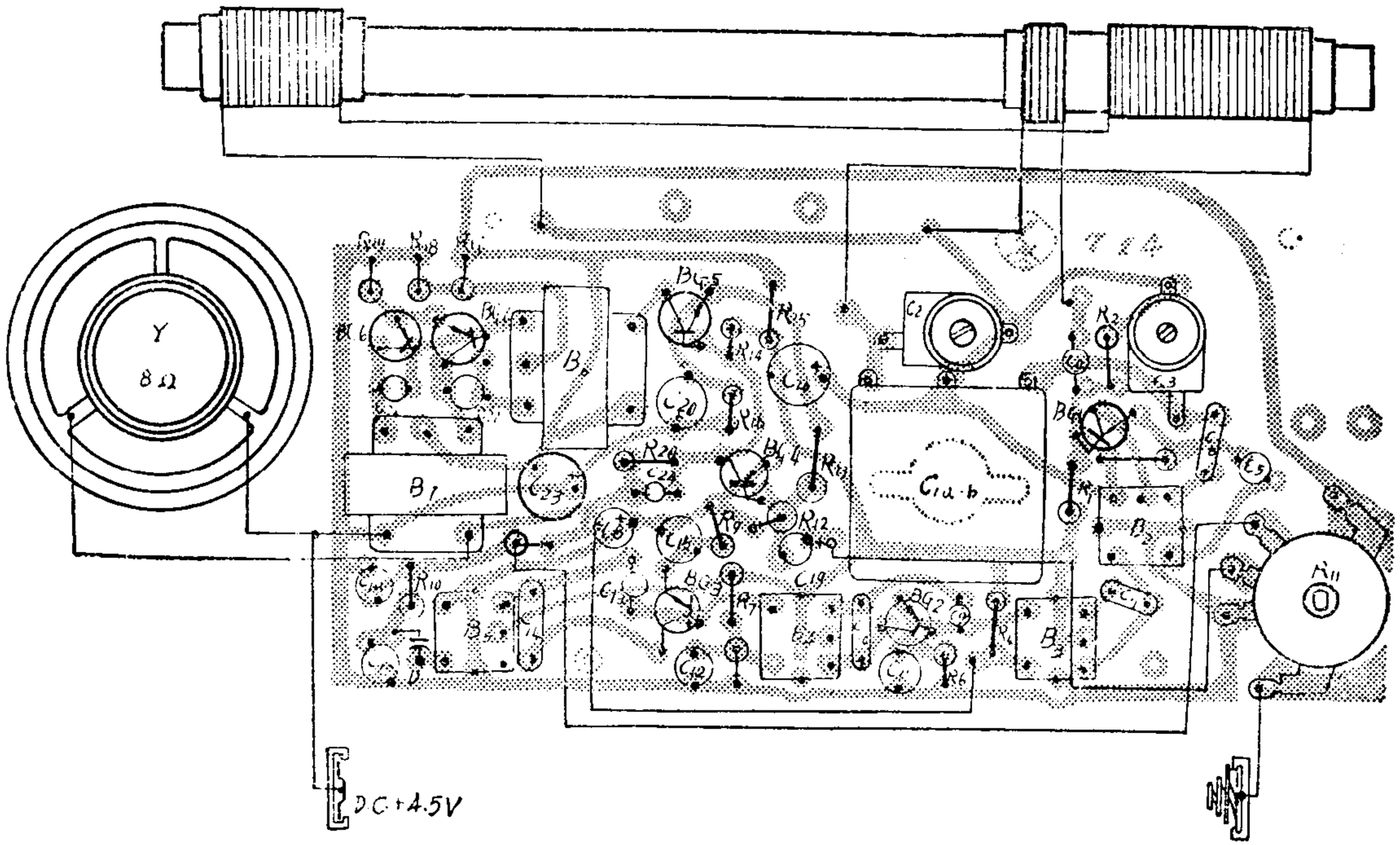
2.灵敏度：信杂比大于20分贝时
不劣于2毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.额定输出功率：100毫瓦
最大输出功率：＞200毫瓦

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.5～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.5～0.6毫安
第一低放级(BG4)	0.5～0.7毫安
第二低放级(BG5)	1.8～2.2毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～4毫安



东风714型印刷电路图

长江715型

七晶体管收音机

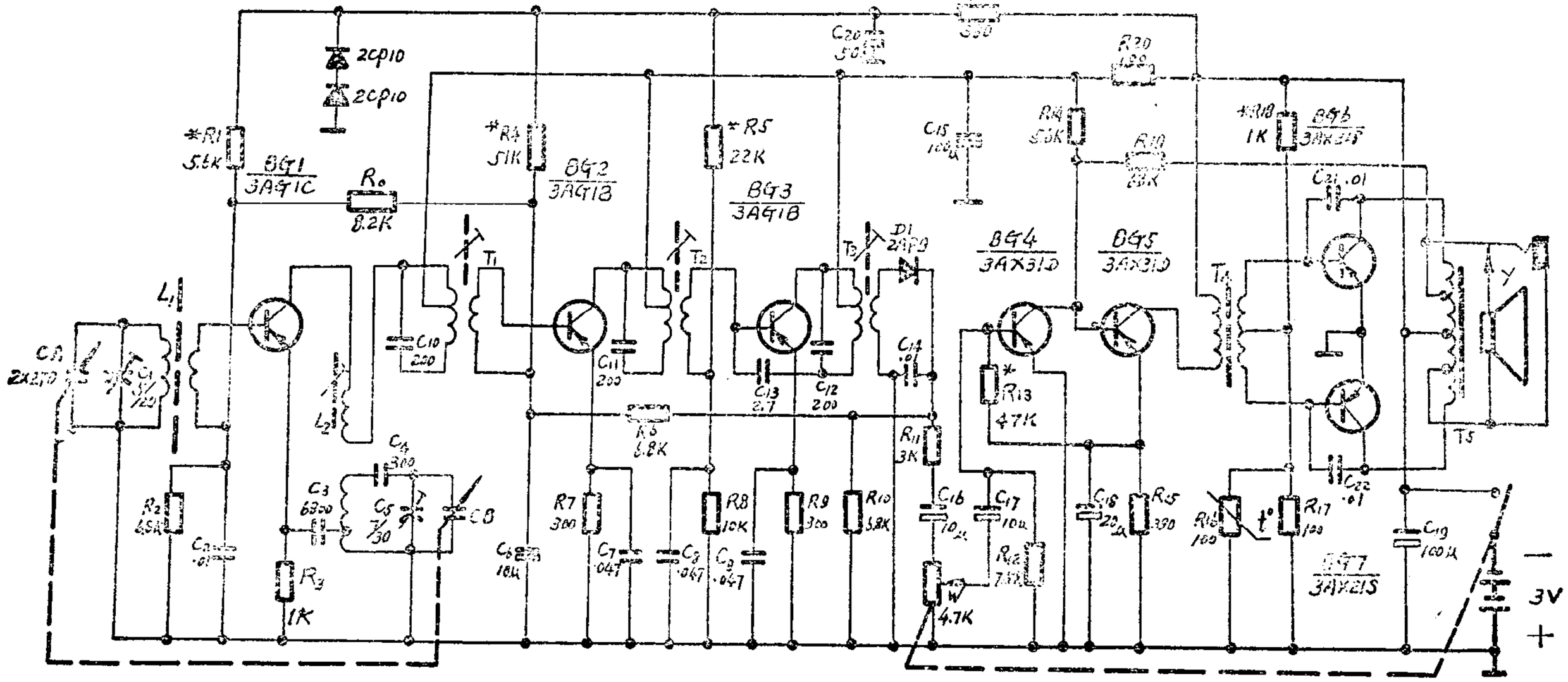
武汉无线电厂出品

长江715型为便携式七晶体管收音机。

本机具有较高的灵敏度和较好的选择性，音质清晰宏亮，塑料外壳，式样新颖，携带方便。本机使用了七只三极管和三只二极管，在电路中采用稳压措施，能延长电池的使用时间。末级采用自耦输出电路，提高了功放级效率，改善了音质。输出端装置了外接耳机插孔，以适合不同需要。

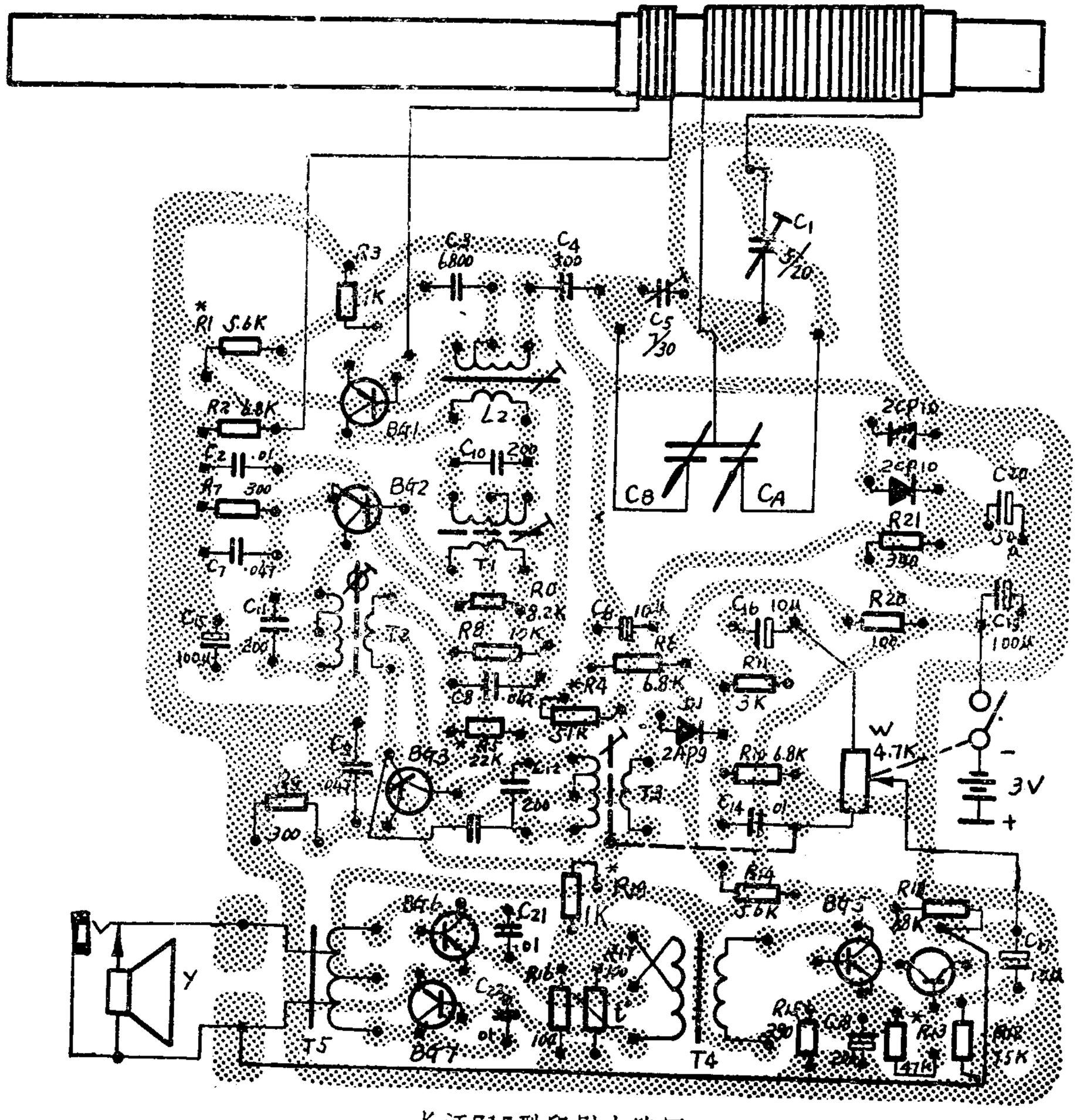
本机采用二节一号电池（3伏），使用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

整机尺寸为：180×106×45毫米；重量为0.7公斤。



长江715型电原理图

☆ 长江715型 ☆



长江715型印刷电路图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞16分贝

4.输出功率：不失真输出功率100毫瓦

最大输出功率200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约20毫安

最大讯号时约100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.45毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.45毫安

第二中放级(BG3)　0.4～0.5毫安

第一低放级(BG4)　0.2～0.3毫安

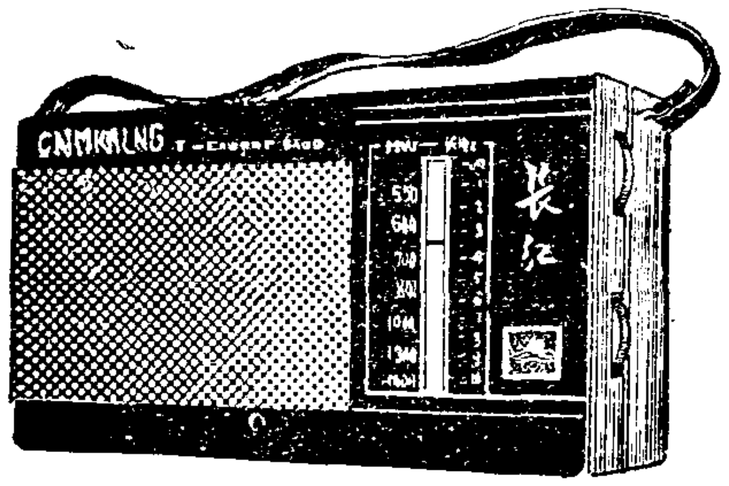
第二低放级(BG5)　1.5～2.5毫安

功放级(BG6、7)　2.5～5毫安

长江715—A、715—B、715—C型

七晶体管收音机

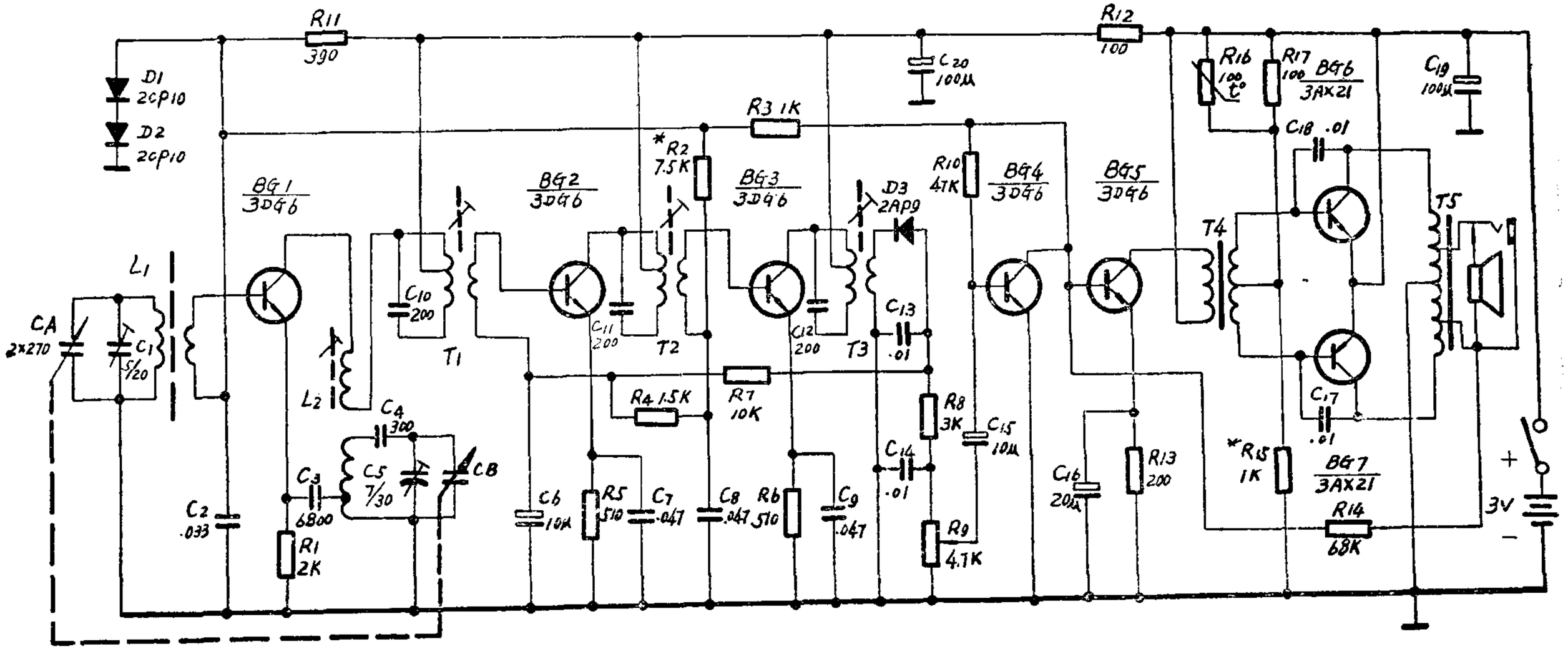
715—A
☆ 长江715—B型 ☆
715—C



武汉无线电厂出品

长江715—A、B、C型为便携式七晶体管中波段收音机。A、B、C三种型号收音机电原理图、印刷电路图、主要性能指标及主要零件基本相同，只外型有所差异。

本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流3伏(二节一号电池)。



长江715—A、715—B、715—C型电原理图

715—A
☆ 长江715—B型 ☆
715—C

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.输出功率：不失真100毫瓦

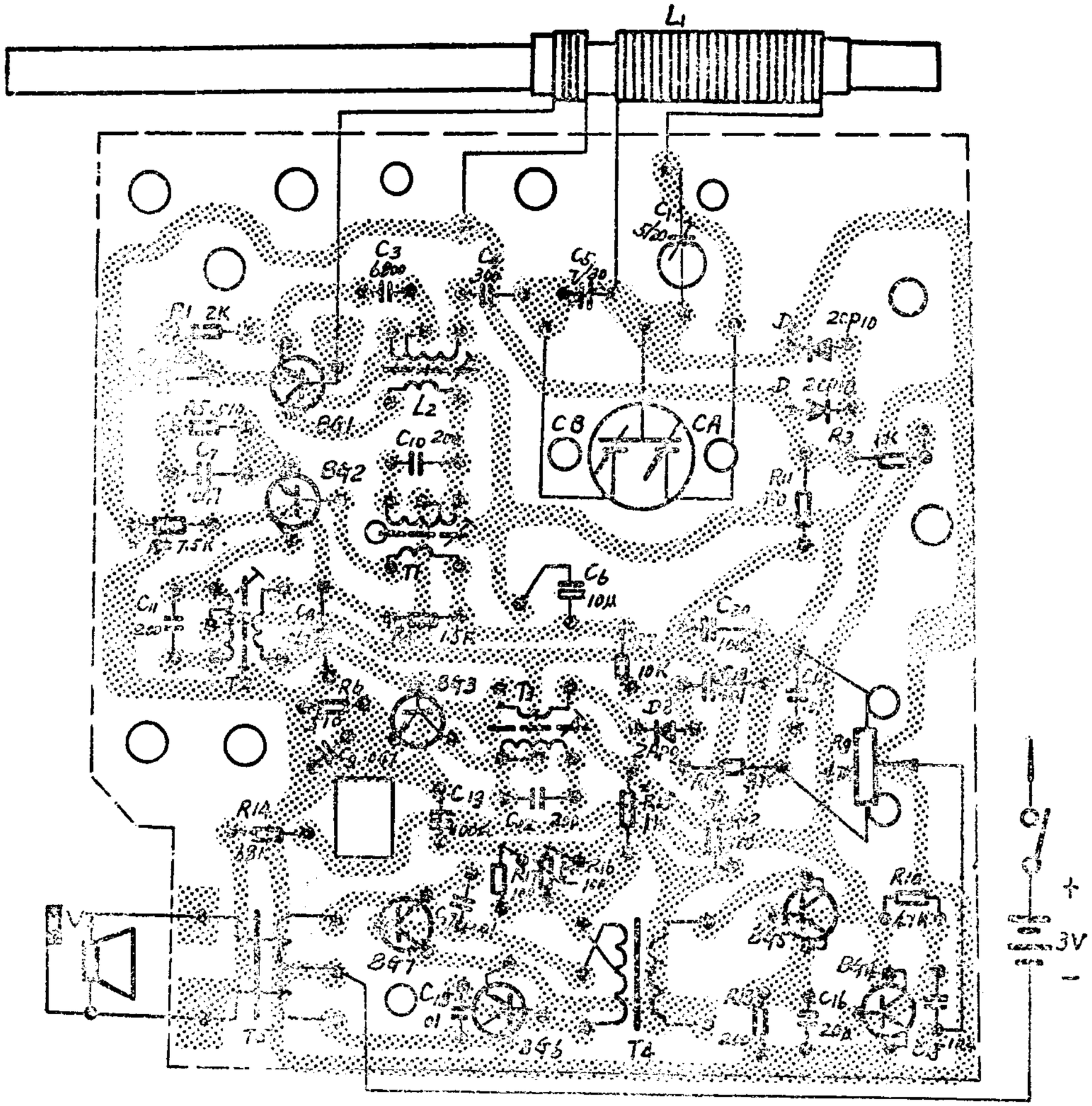
　　最大输出200毫瓦

3.电源消耗：无讯号时约20毫安

　　最大讯号时约120毫安

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.4～0.5毫安
第一低放级(BG4)	0.3～0.5毫安
第二低放级(BG5)	2～3毫安
功放级(BG6、7)	2.5～5毫安

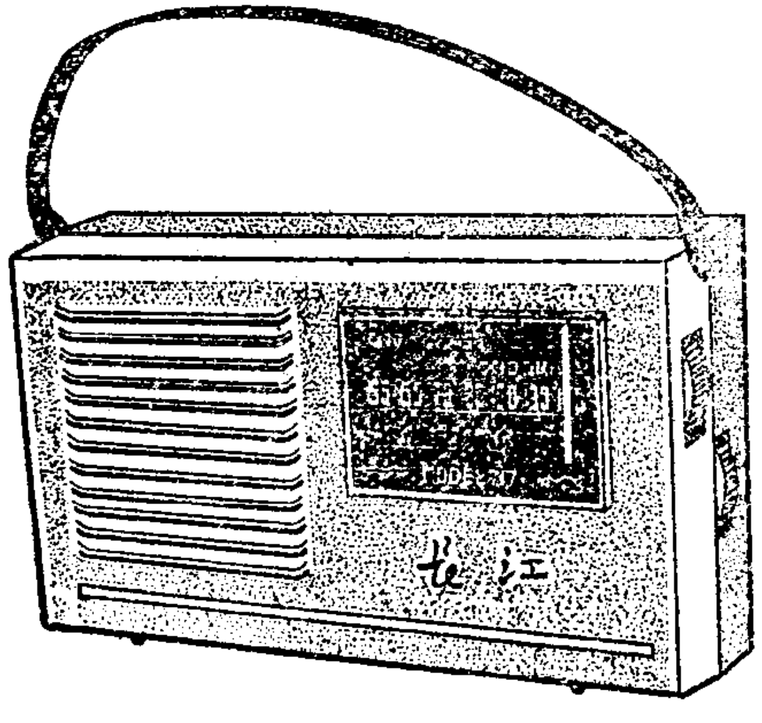


长江715—A、715—B、715—C型印刷电路图

长江717型

七晶体管收音机

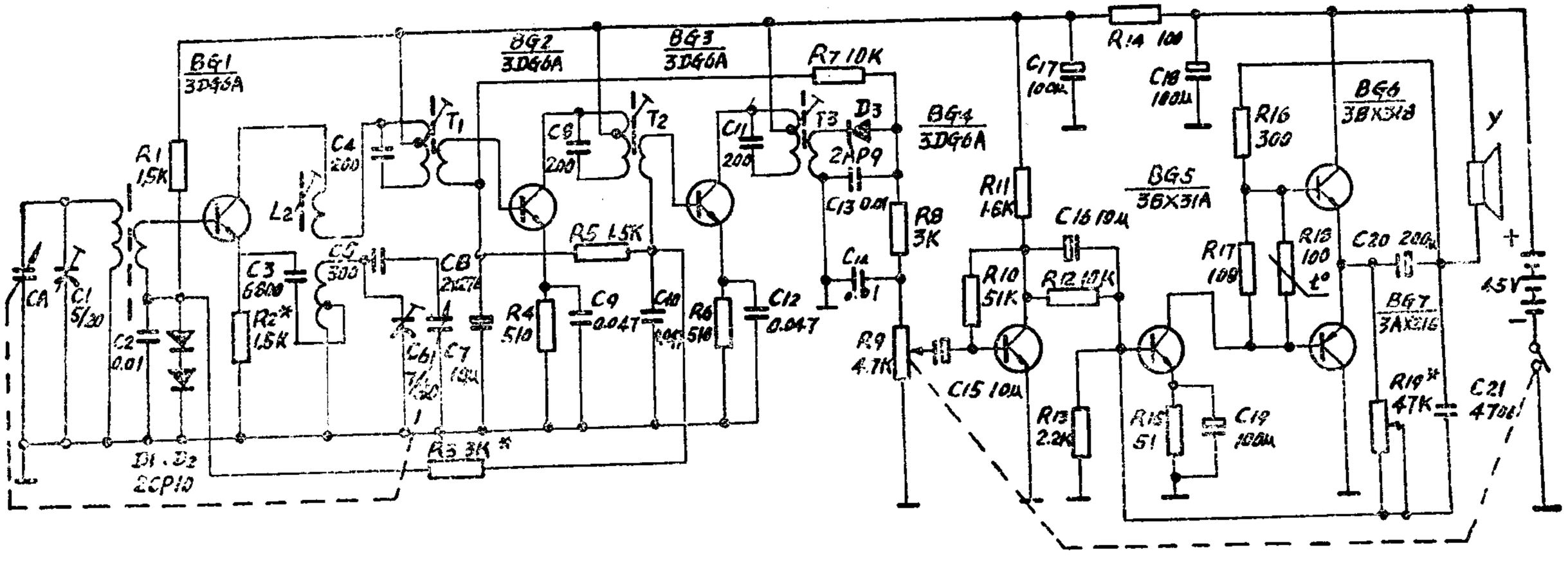
武汉无线电厂出品



长江717型为便携式七晶体管中波段超外差收音机。本机采用硅锗管混合电路，末级采用无变压器的单端互补推挽输出电路，具有较好的音质，较高的灵敏度和选择性。

本机电源采用三节一号电池(4.5伏)，采用直径80毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

外型尺寸为212×114×46毫米；重量为0.6公斤。



长江717型电原理图

☆ 长江717型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.不失真功率：＞100毫瓦

　最大输出功率＞200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安

　　额定输出时＜60毫安

6.各级晶体管集电极电流：

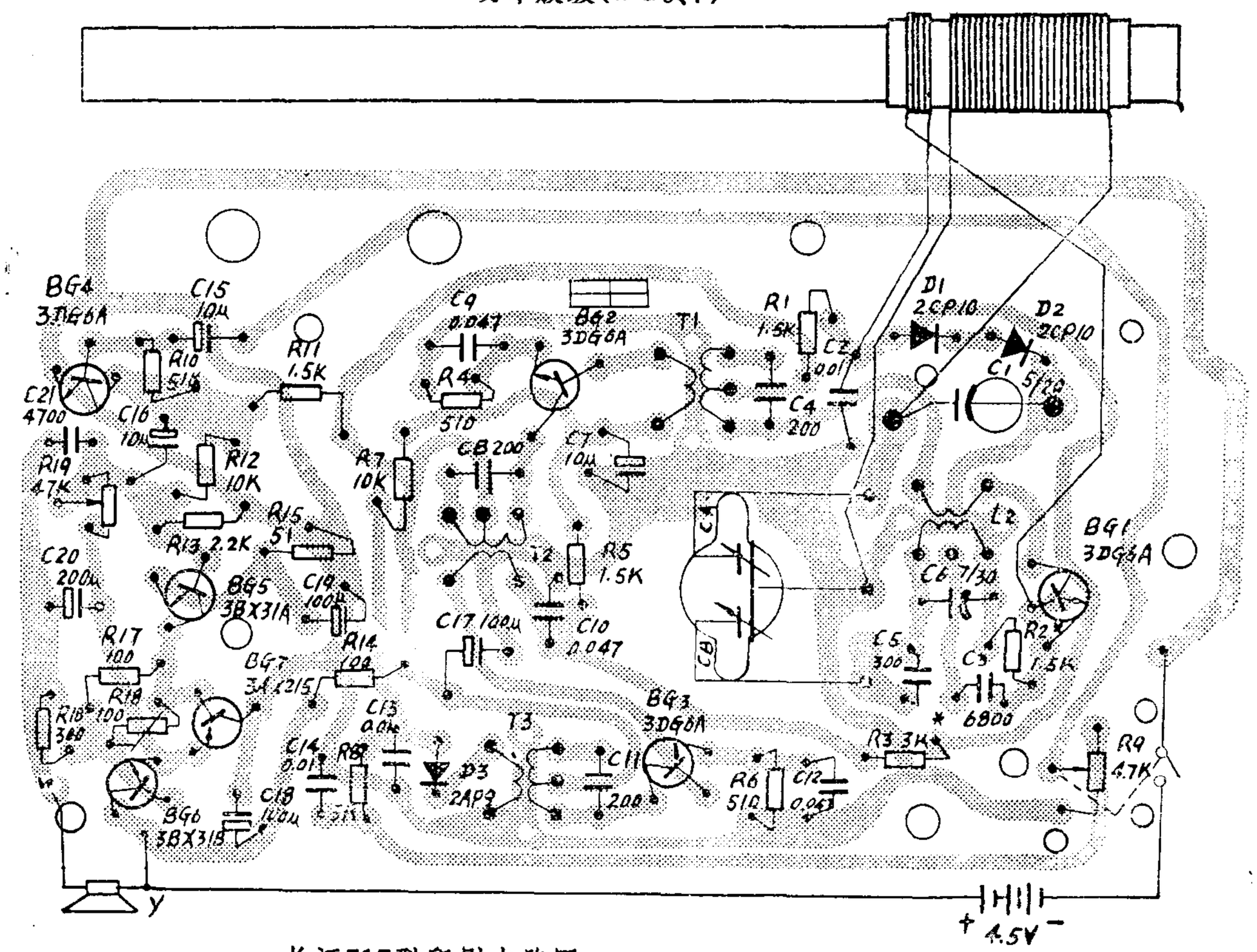
变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.4～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安

第一低放级(BG4)　1～1.5毫安

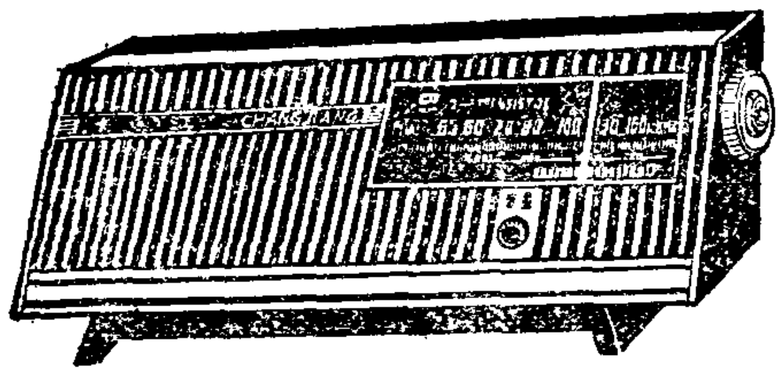
第二低放级(BG5)、功率放级(BG6、7)　6～9毫安



长江717型印刷电路图

长江718型

七晶体管收音机

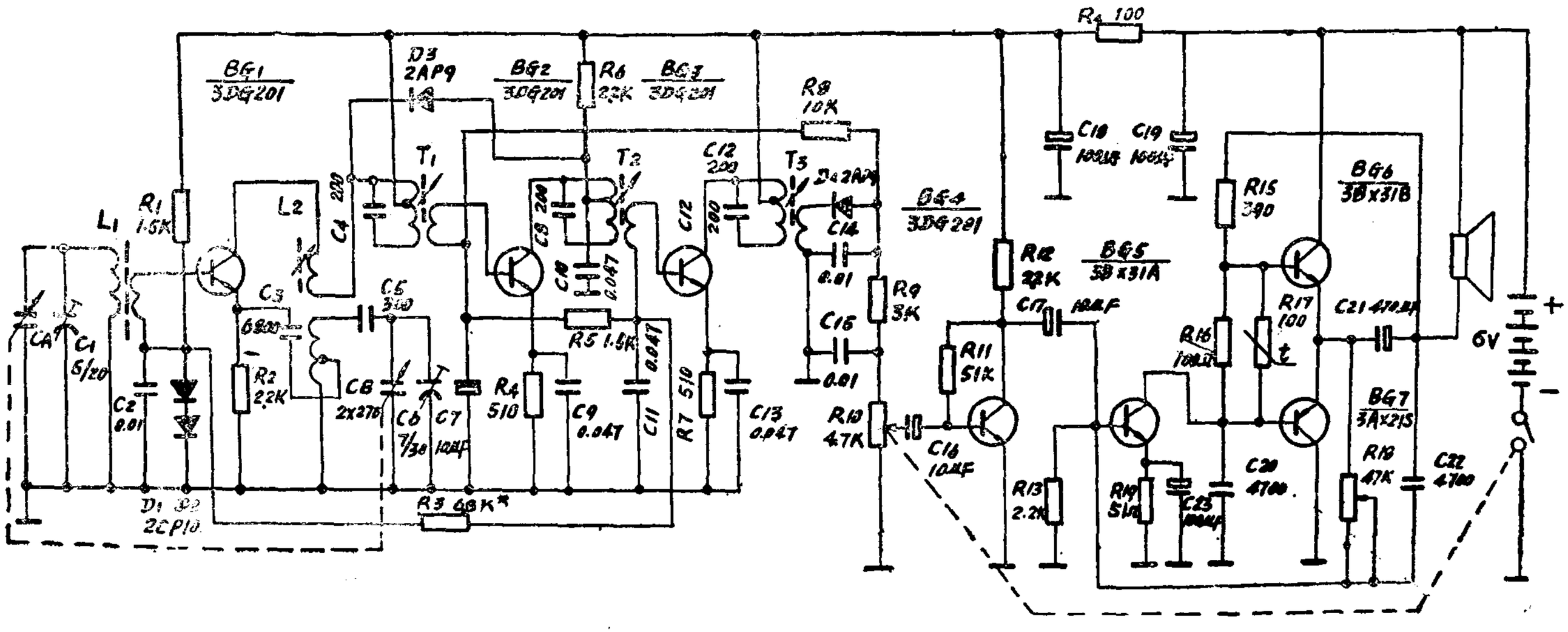


武汉无线电厂出品

长江718型为小型台式七晶体管超外差式收音机。采用硅锗管混合电路，并装有稳压电路，使整机有良好的降压特性，末级采用无变压器输出的单端互补推挽电路。

本机具有较高的灵敏度和较好的选择性。电源采用四节一号电池（6伏），扬声器采用直径100毫米阻抗16欧姆的恒磁式。

外型尺寸为280×120×90毫米；重量为0.9公斤。



长江718型电原理图

☆ 长江718型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞16分贝

4.不失真功率：＞150毫瓦

最大输出功率约250毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

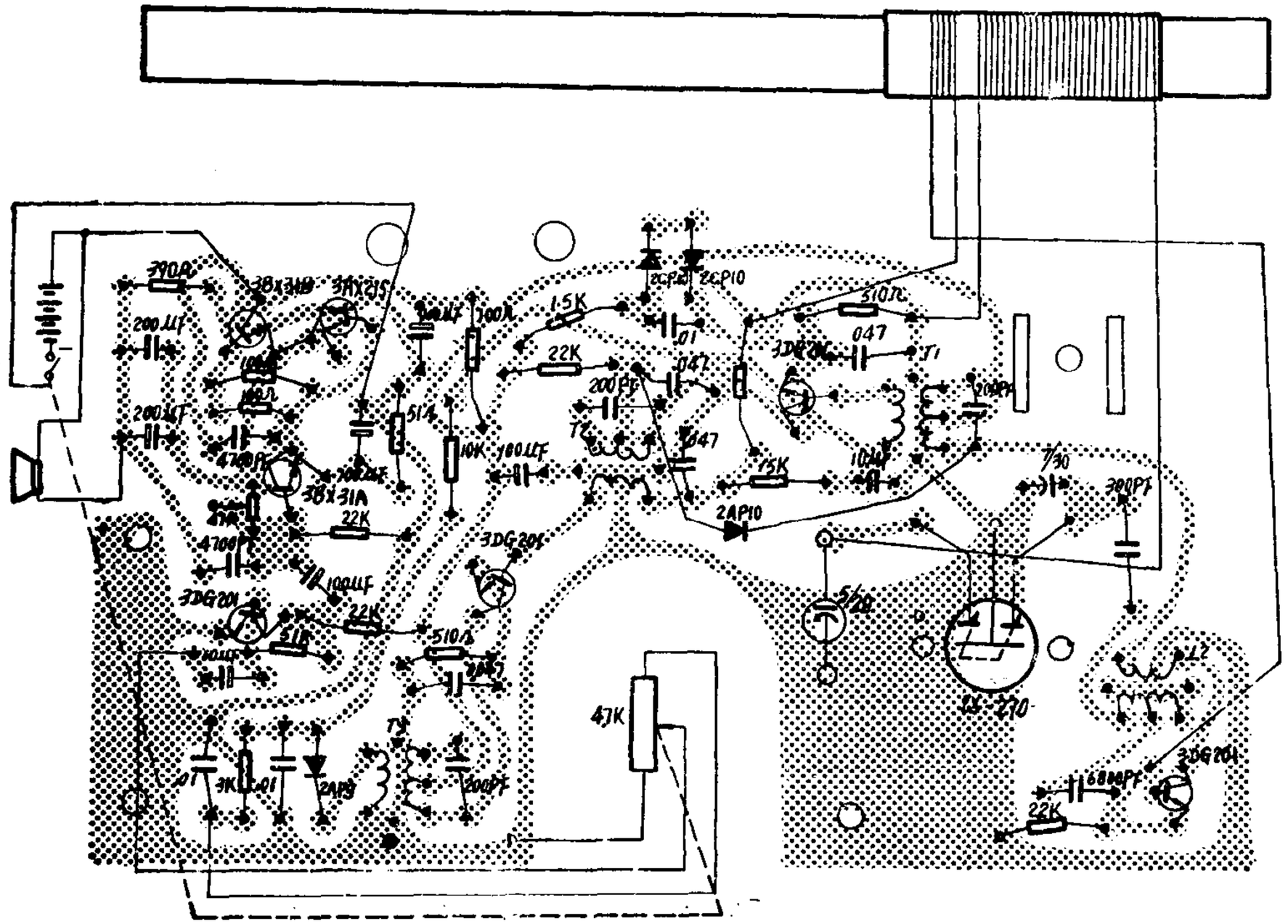
第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.8～1.0毫安

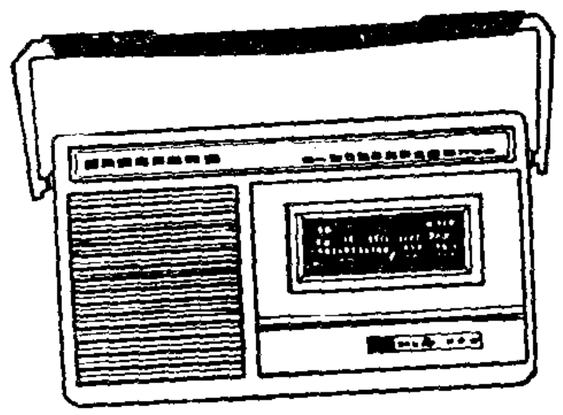
第一低放级(BG4)　0.8～1.2毫安

第二低放级(BG5)　4～5毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～4毫安



长江718型印刷电路图



东风719型

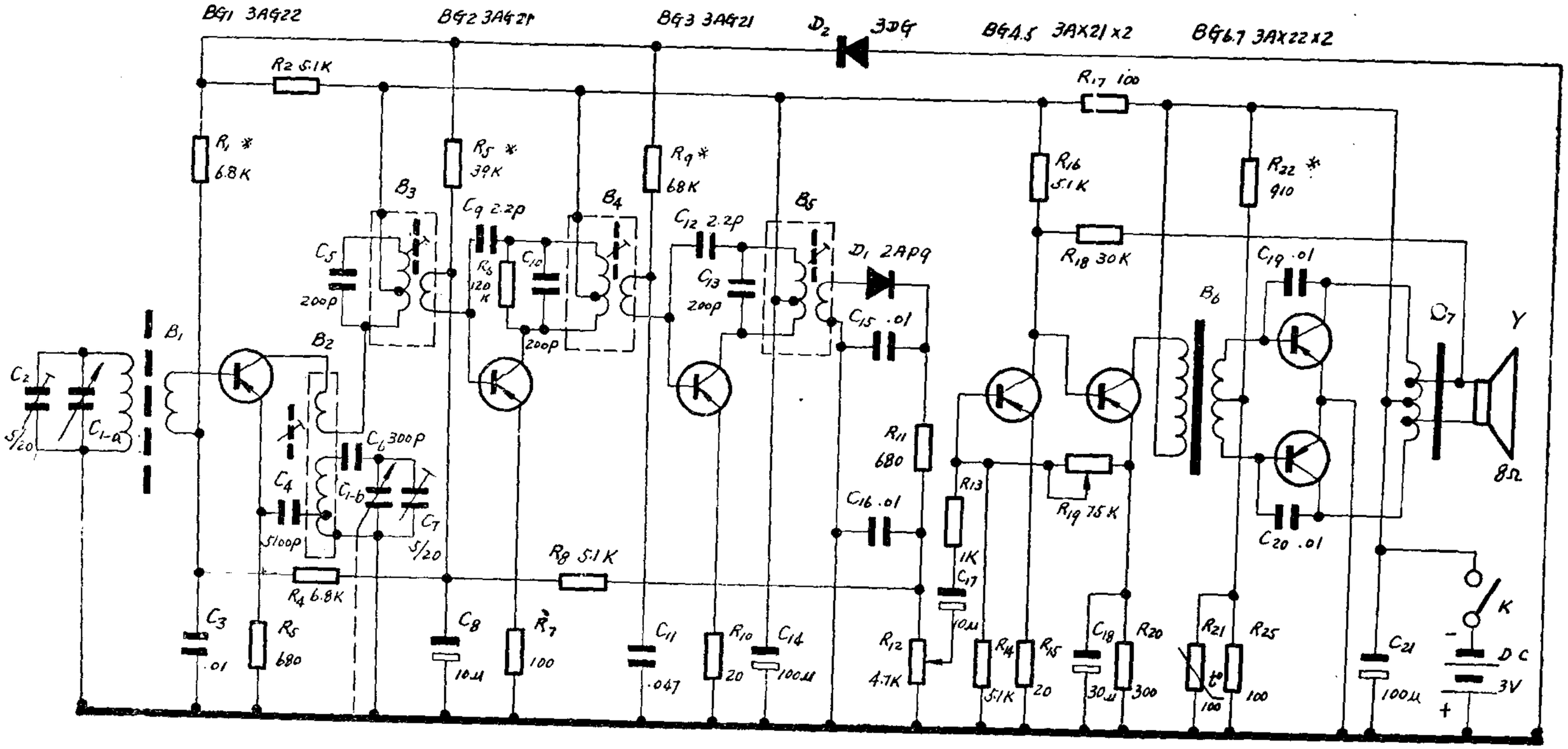
七晶体管收音机

武汉无线电二厂出品

东风719型为便携式七晶体管超外差式收音机。前级采用偏置电路稳压电路，末级采用温度补偿电路，故稳定性能较好。

本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用二节一号电池(3伏)。

外型尺寸为183×108×48毫米。



东风719型电原理图

☆ 东风719型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

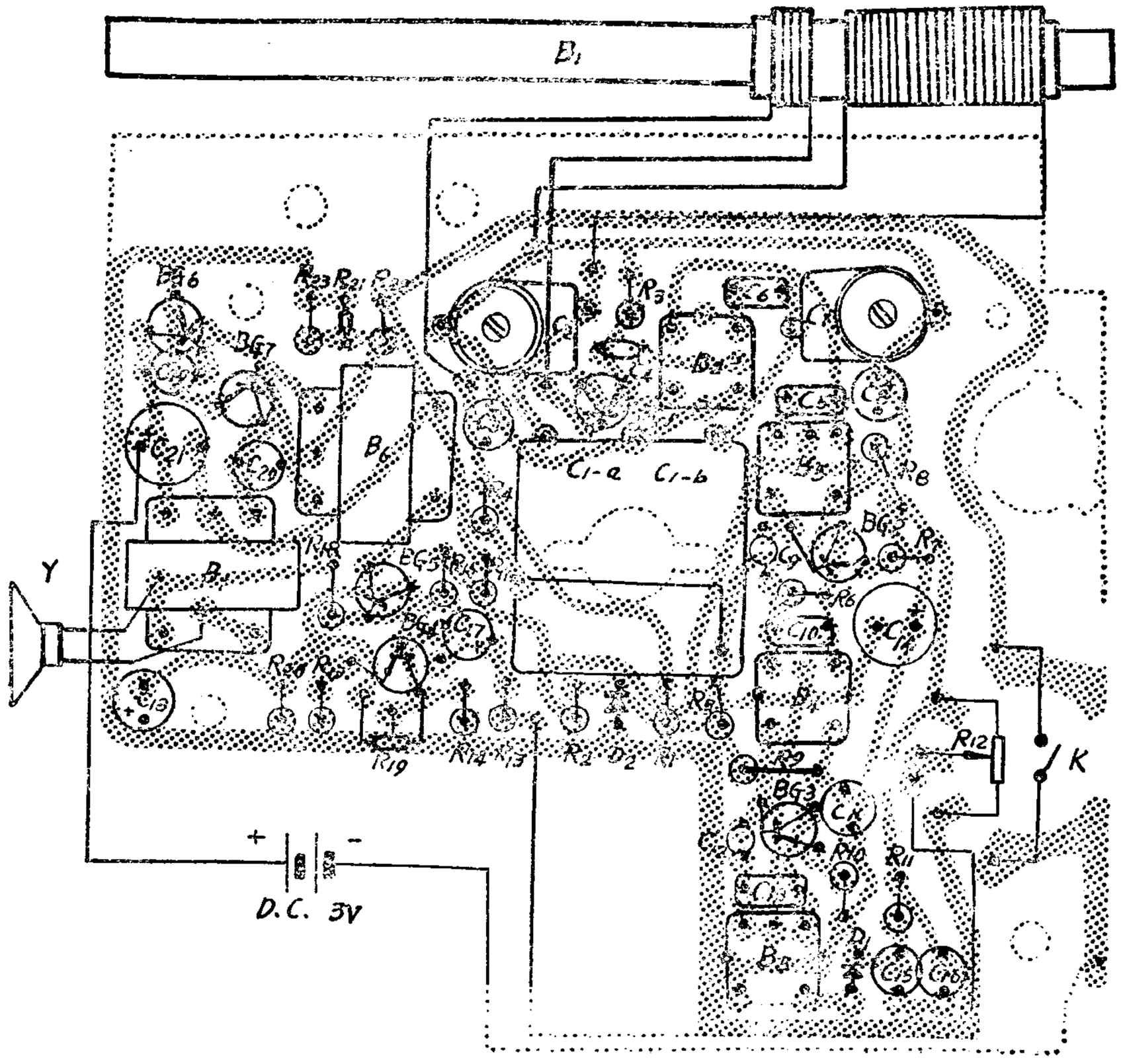
4.输出功率：不失真功率＞100毫瓦
　　最大功率＞250毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约11毫安
　　额定输出时约75毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.25～0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.5～0.7毫安
第一低放级(BG4)	0.3～0.5毫安
第二低放级(BG5)	1.8～2.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～5.5毫安

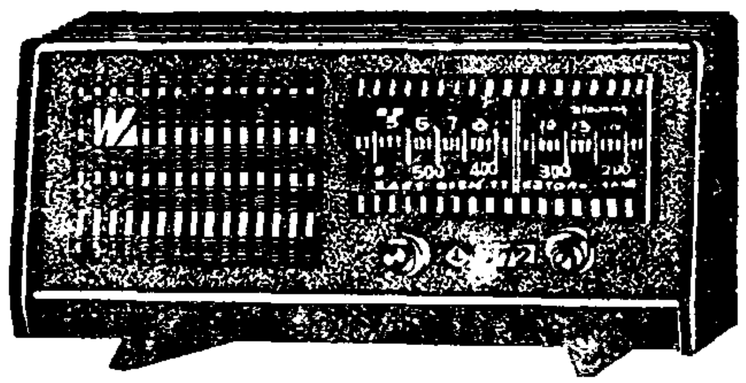
稳压管(D2)二端电压约0.67伏



东风719型印刷电路图

东风7T2型

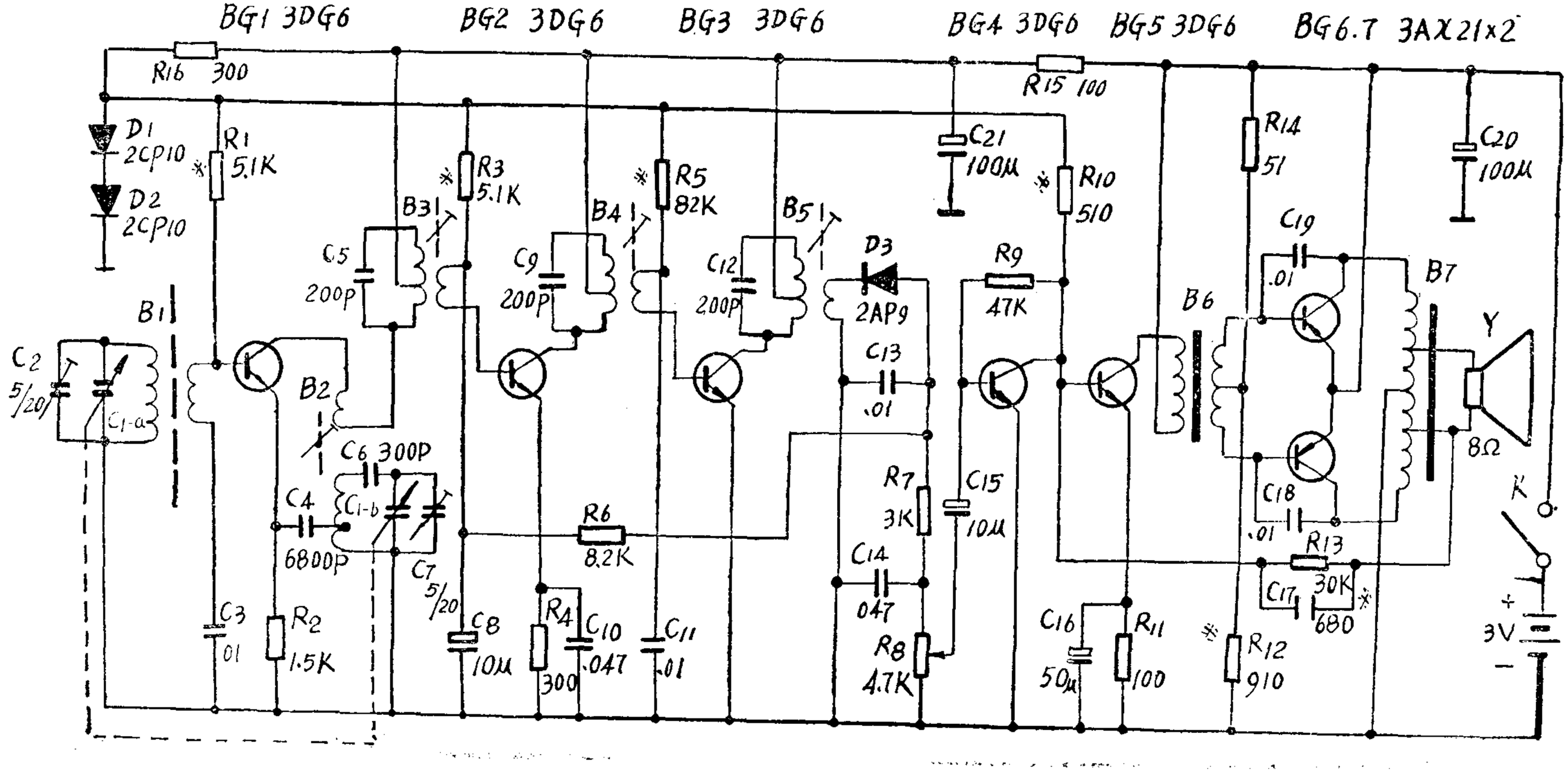
七晶体管收音机



武汉无线电二厂出品

东风7T2型为小型台式七晶体管超外差式收音机。外观新颖，放音宏亮，清晰，灵敏度较高。

本机采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用二节一号电池(3伏)。



东风7T2型电原理图

☆ 东风7T2型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

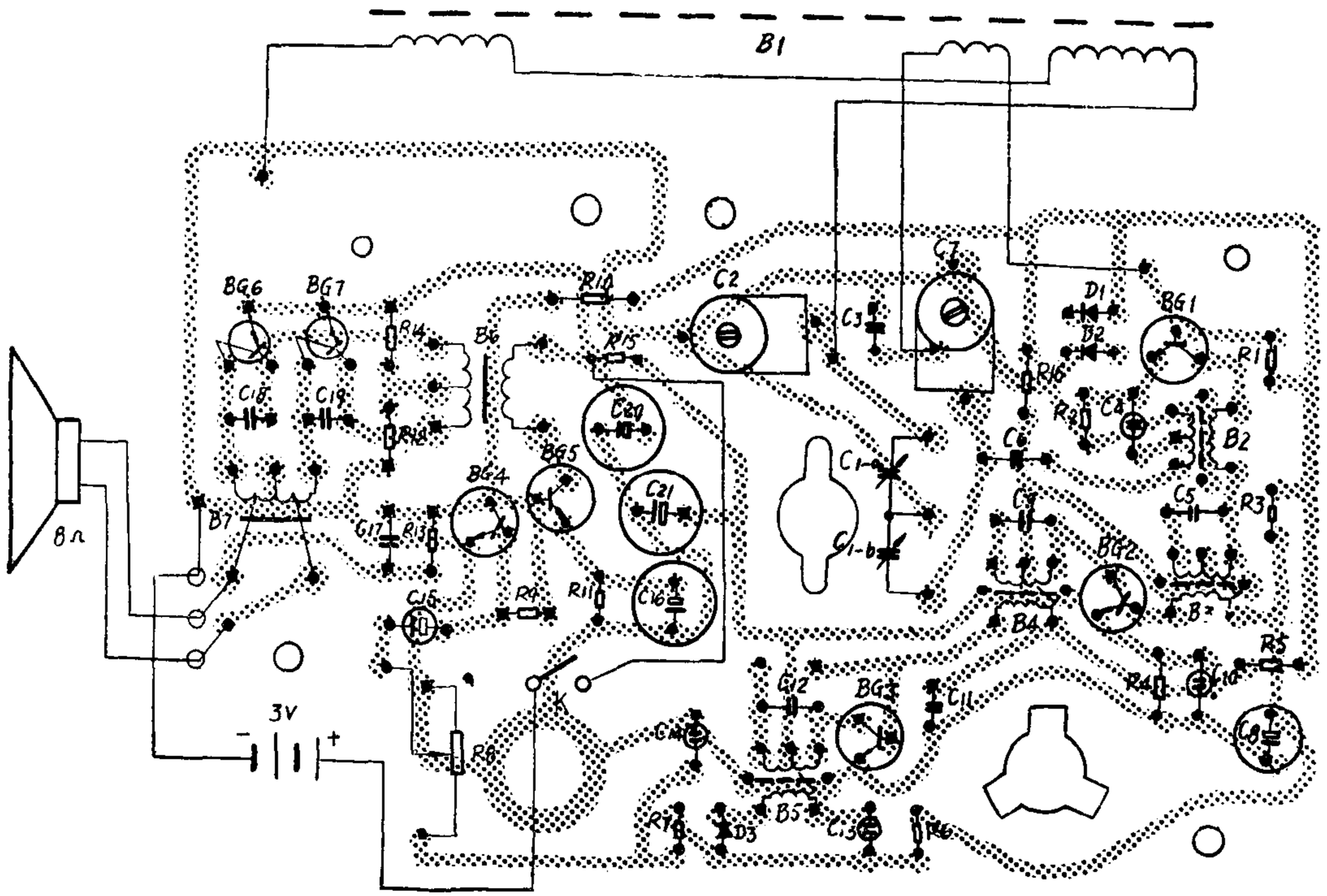
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.输出功率：不失真功率＞100毫瓦
　　最大功率为260毫瓦

4.电源消耗：无讯号时＜15毫安
　　额定输出时＜90毫安

5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.45毫安
第一中放级(BG2)	0.25～0.35毫安
第二中放级(BG3)	0.38～0.5毫安
第一低放级(BG4)	0.3～0.5毫安
第二低放级(BG5)	2～3.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	2.5～5毫安



东风7T2型印刷电路图

长江724型

七晶体管收音机

武汉无线电厂出品

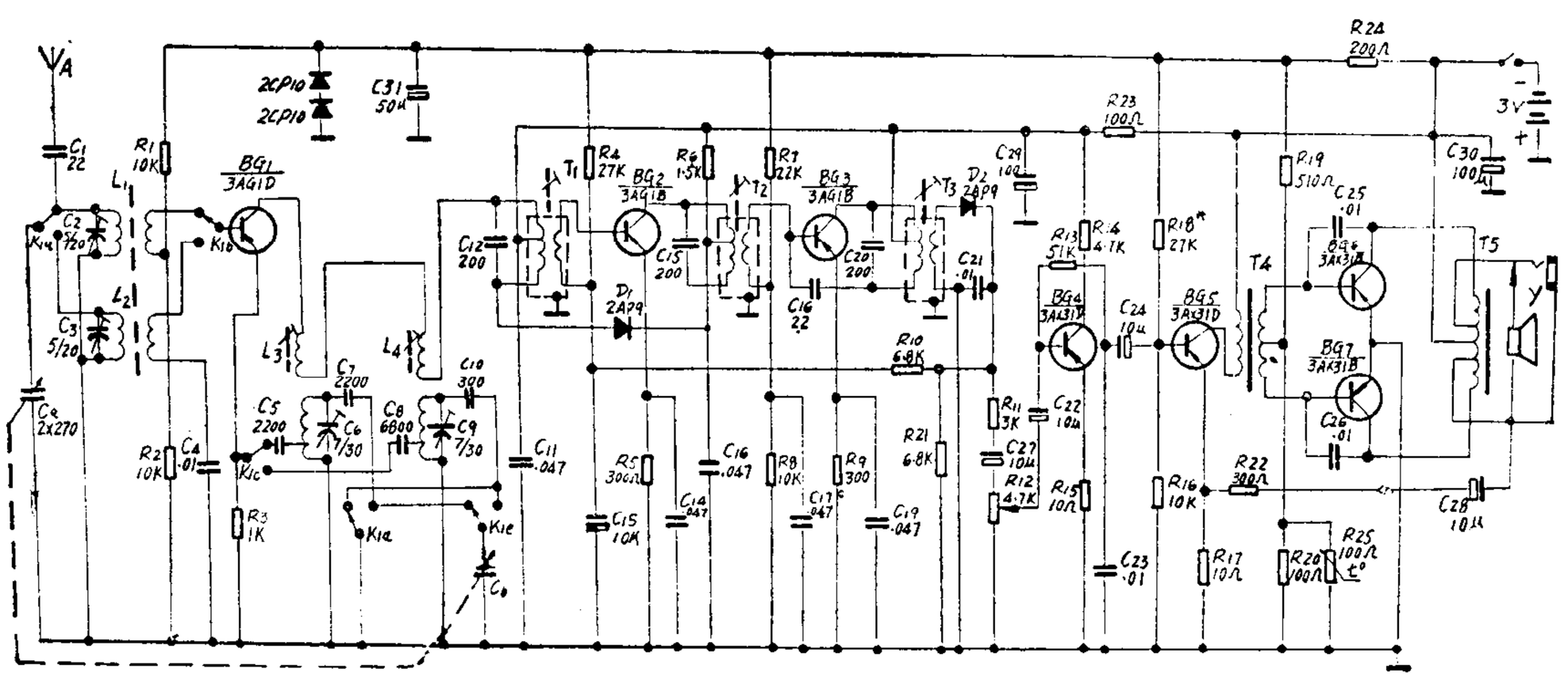
长江724型为袖珍式七晶体管二波段超外差式收音机。

本机采用七只三极管和四只二极管，在电路中采用两只二极管作为稳压电路，能延长电池的使用时间。

本机电源为直流3伏(二节二号电池)，采用直径67毫米阻抗8欧姆恒磁扬声器。

外型尺寸为160×96×42毫米；重量为0.54公斤(包括电池)。

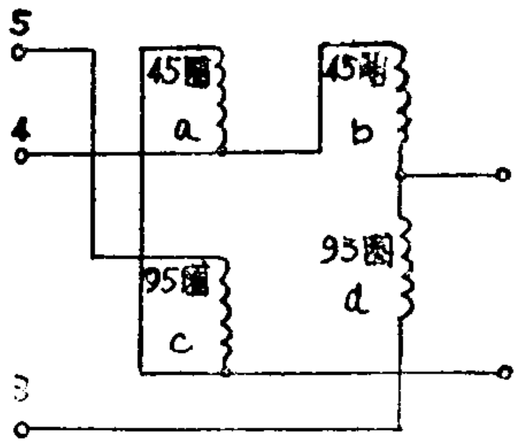
本机为改善音质，提高效能，在末级电路设计中采用了自耦式输出变压器，这种变压器的线圈绕组与一般不同，为了便于修理，其绕制方法如表所示。

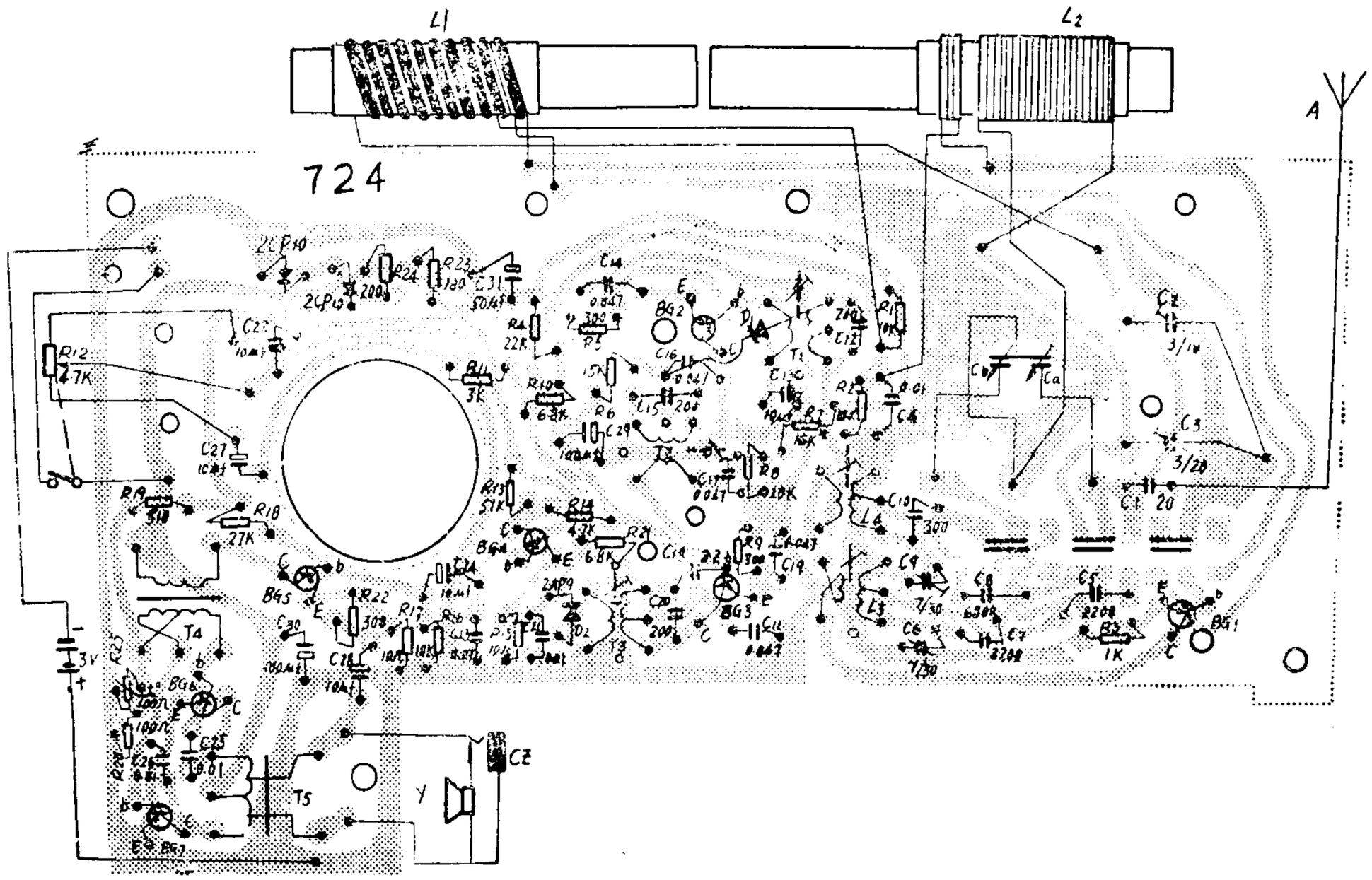


长江724型电原理图

☆ 长江724型 ☆

绕制方式	圈数及编号	起头接点	尾头接点	导线规格
双线并绕第一组(先绕)	45圈a 45圈b	2 4	4 1	全部采用高强度漆包线 Q2φ0.27
双线并绕第二组(后绕)	95圈c 95圈d	5 1	2 3	





长江724型印刷电路图

主要性能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波 4 ～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1 毫伏/米
　　短波＜1.5毫伏/米

3.输出功率：不失真100毫瓦
　　最大200毫瓦

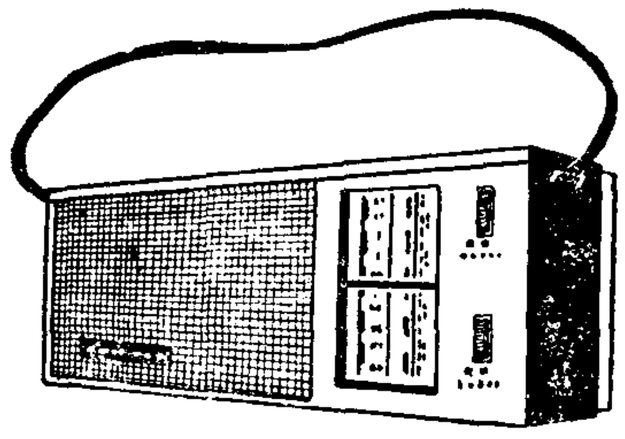
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.6～0.8毫安
第二中放级(BG3)	0.5～0.7毫安
第一低放级(BG4)	0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5)	2.5～4 毫安
推挽功放级(BG6、7)	3 ～6 毫安

黄鹤3B4型

七晶体管收音机

武汉无线电三厂出品

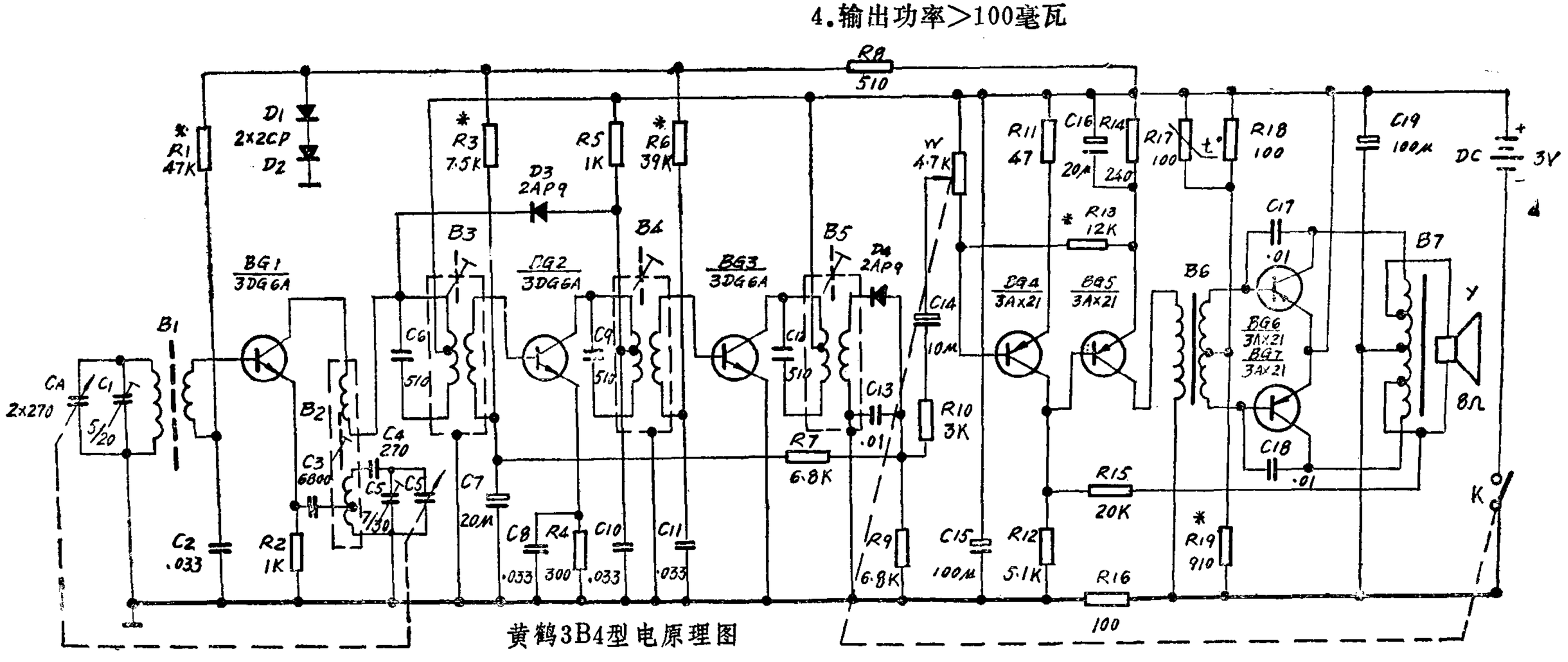


黄鹤3B4型为便携式七晶体管收音机。采用硅锗管混合电路，具有较高的灵敏度和选择性，音质较好。造型新颖、美观，携带方便。

本机电源用二节一号电池（3伏），扬声器为直径80毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式。

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.输出功率＞100毫瓦



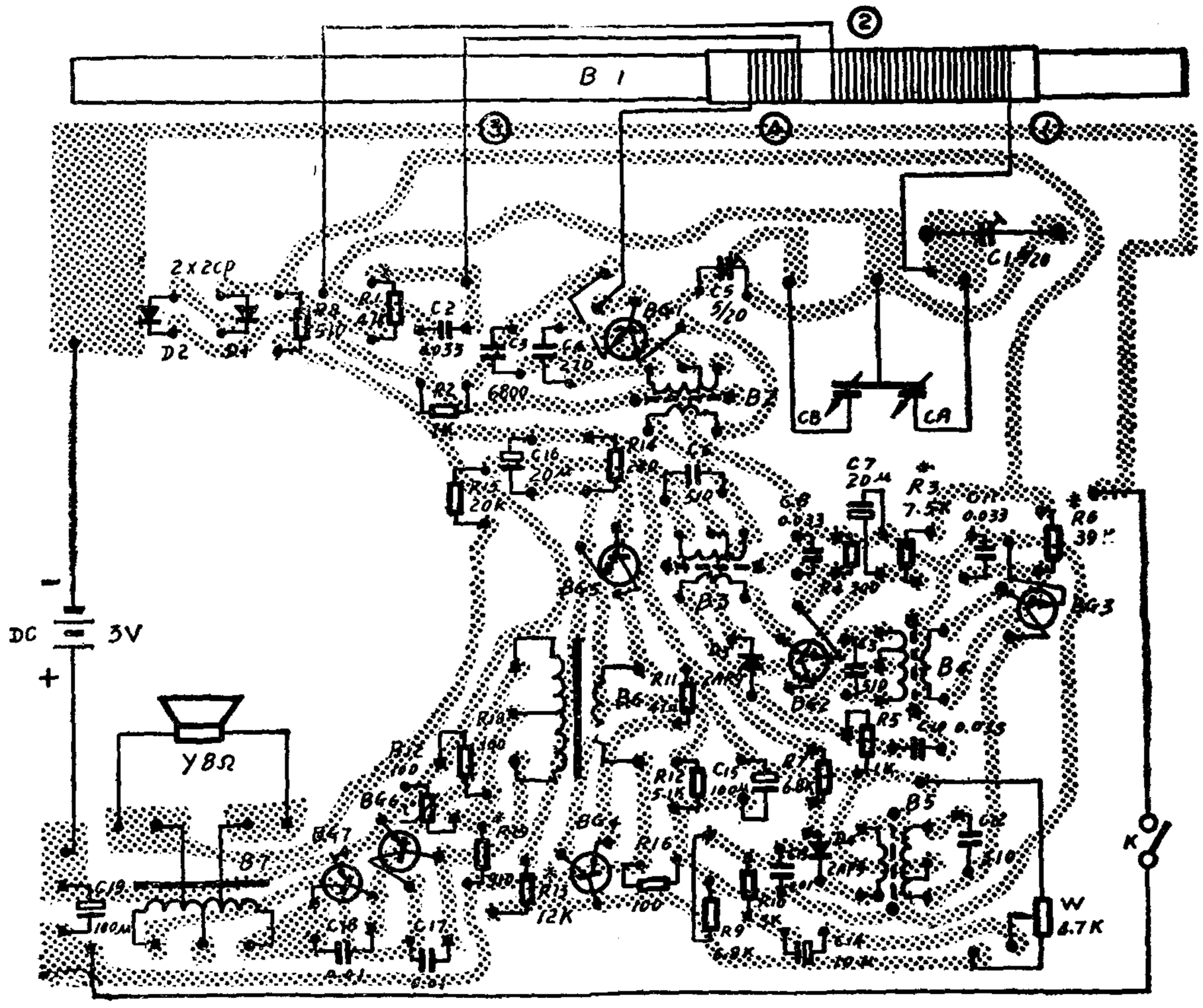
黄鹤3B4型电原理图

☆ 黄鹤3B4型 ☆

5.各级晶体管工作点：

	管　号	发射极电压	基极电压	集电极电压	集电极电流
变　频　级	BG1	0.45	0.7	2.6	0.4～0.6
第一中放级	BG2	0.1	0.65	2.45	0.3～0.45
第二中放级	BG3	0	0.65	2.6	0.7～1.2
第一低放级	BG4	2.6	2.45	1.8	0.3～0.45
第二低放级	BG5	2.4	2.2	0.3	2～3
功率放大级	BG6、7	3	2.9	0	2.5～6

注：各极电压均为对地电压。
电压单位：伏
电流单位：毫安

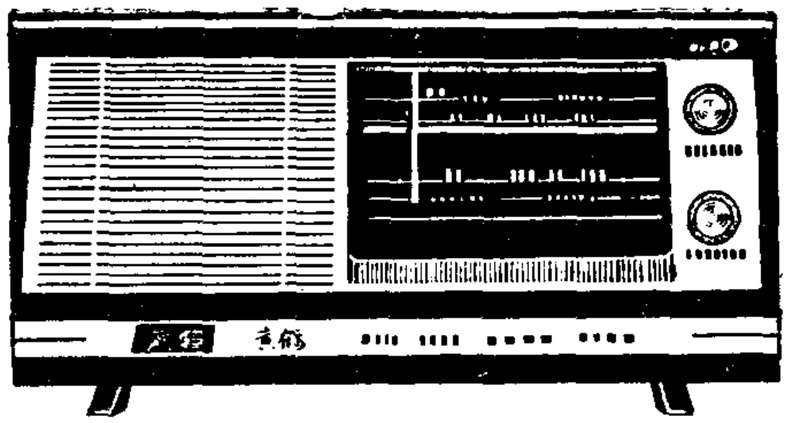


黄鹤3B4型印刷电路图

黄鹤3B5型

七晶体管收音机

武汉无线电三厂出品

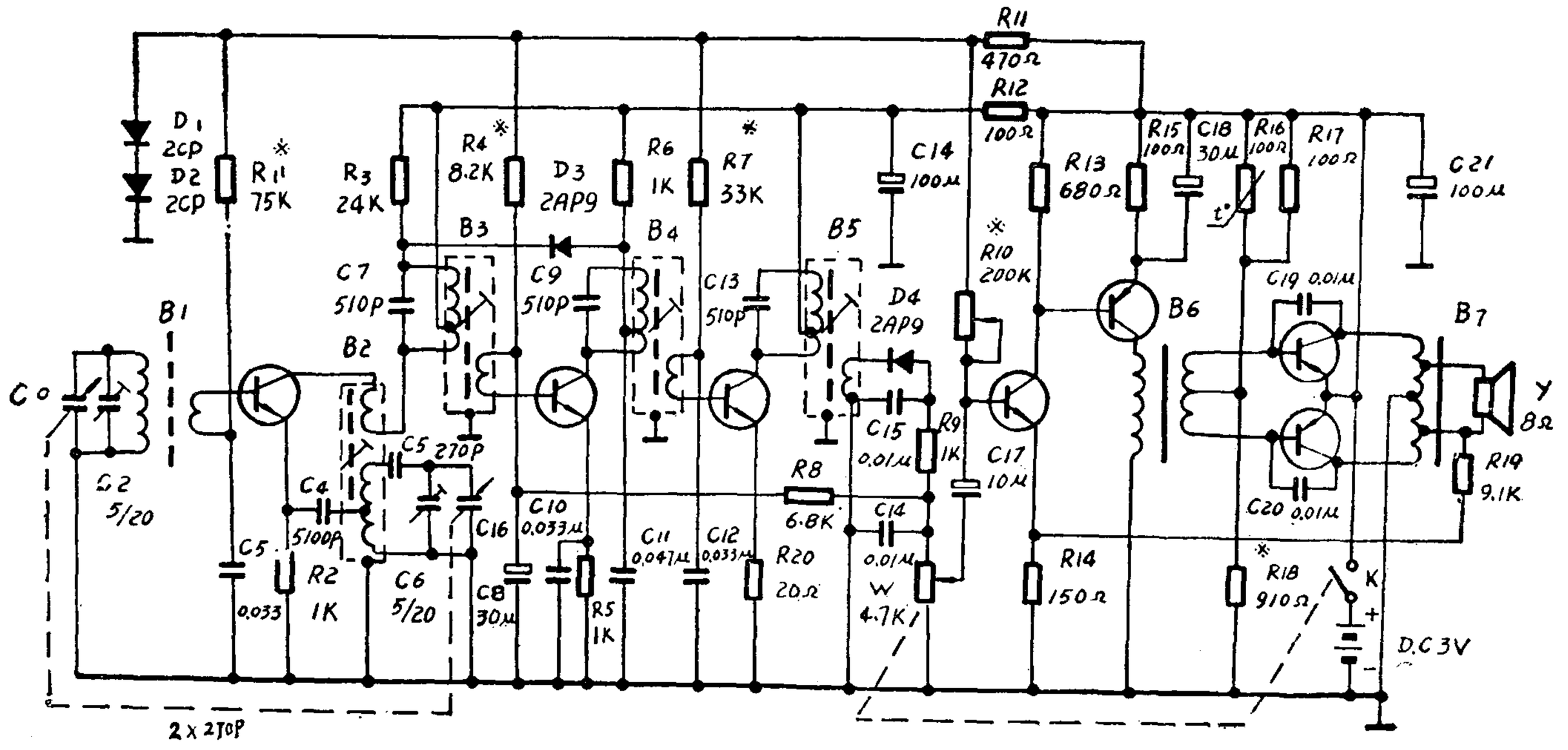


黄鹤3B5型为小型台式七晶体管超外差式收音机。本机采用硅锗管混合电路，具有较高的灵敏度和选择性，声音宏亮、音质优美，外观大方美观，并具有良好的降压性能。

本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用二节一号电池(3伏)。

外型尺寸为264×80×120毫米；重量为1公斤。

BG1 3DG6A　BG2 3DG6A　BG3 3DG6A　BG4 3DG6A　BG5 3AX21M　BG6.7 3AX21M×2



黄鹤3B5型电原理图

☆ 黄鹤3B5型 ☆

主　要　性　能

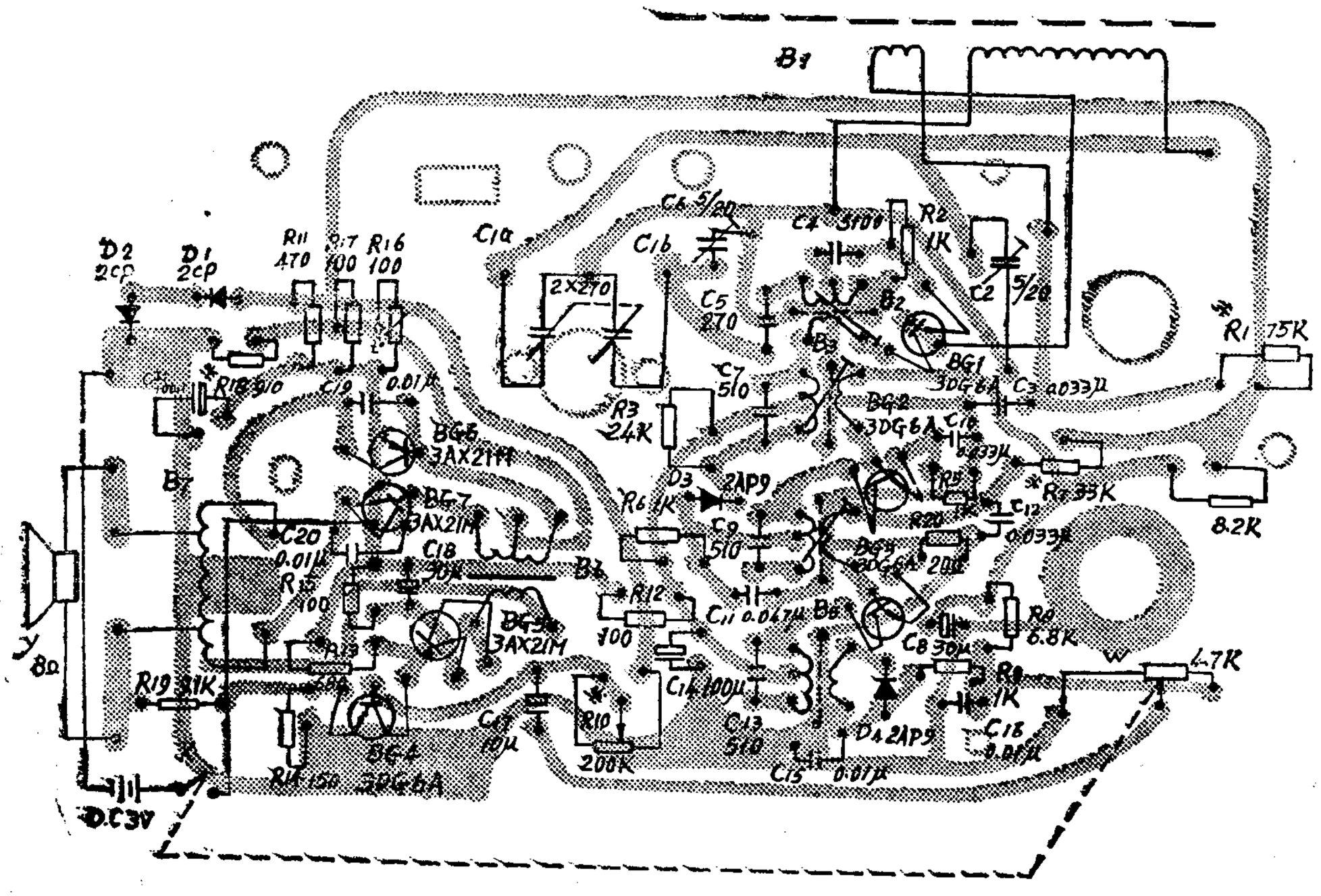
1.频率范围：525～1605千赫

2.输出功率：不失真功率＞150毫瓦
　　最大功率＞250毫瓦

3.电源消耗：无讯号时约15毫安
　　额定功率时＜100毫安

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.45～0.55毫安
第一中放级(BG2)	0.15～0.2毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4) 第二低放级(BG5)	3～4毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～4毫安

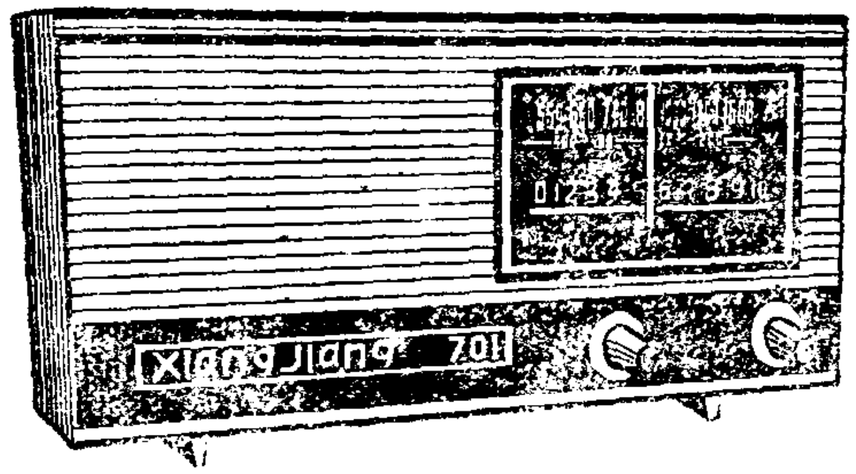


黄鹤3B5型印刷电路图

湘江 701 型

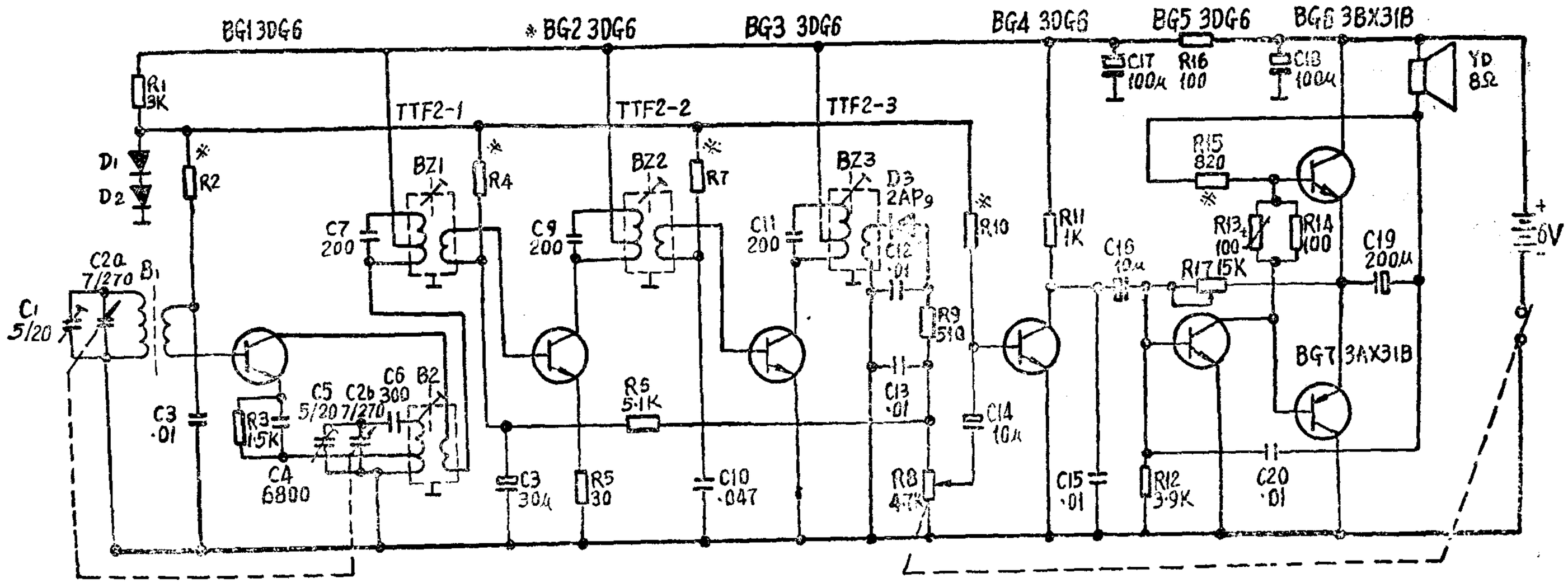
七 晶 体 管 收 音 机

长沙无线电厂出品



湘江 701 型为小型台式七晶体管收音机。

本机末级采用单端互补推挽电路，前级装有稳压装置，整机结构牢固，性能良好。本机使用四节一号电池（6 伏），采用直径 100 毫米、阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。



湘江701型电原理图

☆ 湘江701型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真功率：＞100毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜10毫安

最大输出时约90毫安

6.各级晶体管集电极电流：

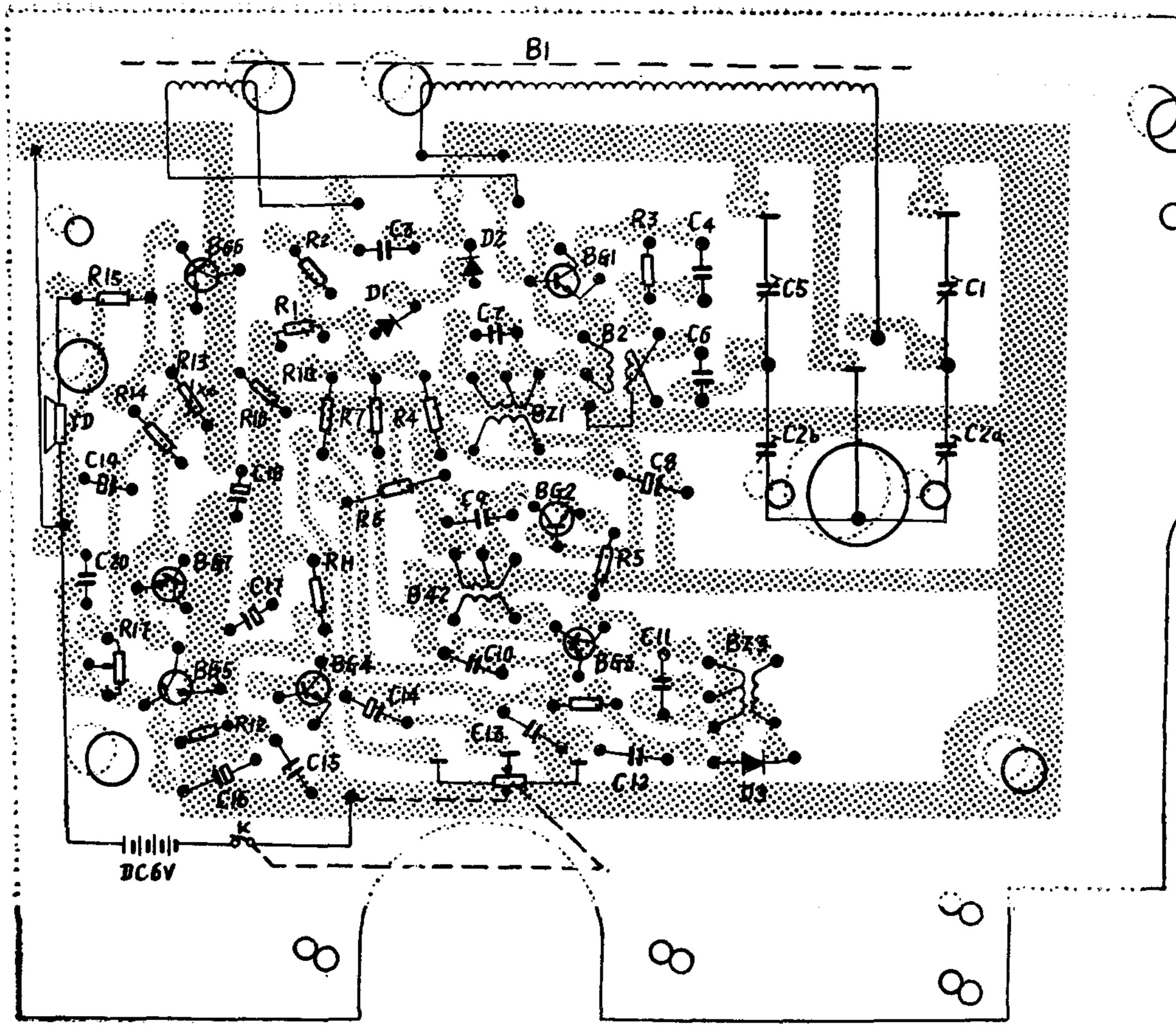
变频级(BG1)　0.35～0.55毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.55毫安

第二中放级(BG3)　0.6～1毫安

第一低放级(BG4)　0.6～1毫安

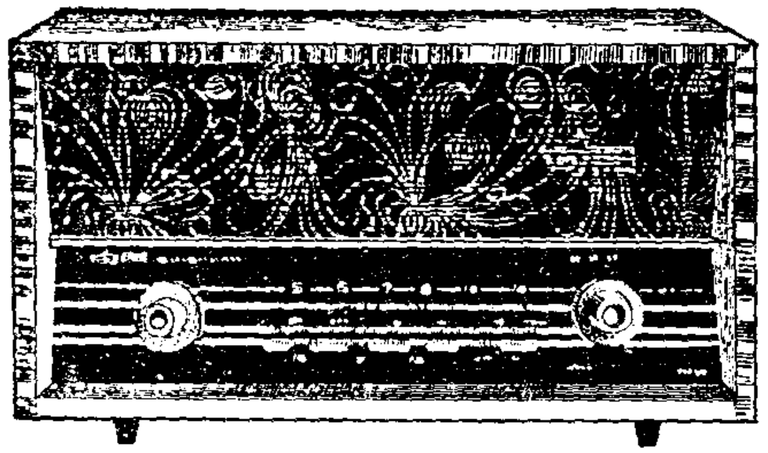
第二低放级(BG5)、功率放大级(BG6、7)　4～6毫安



湘江701型印刷电路图

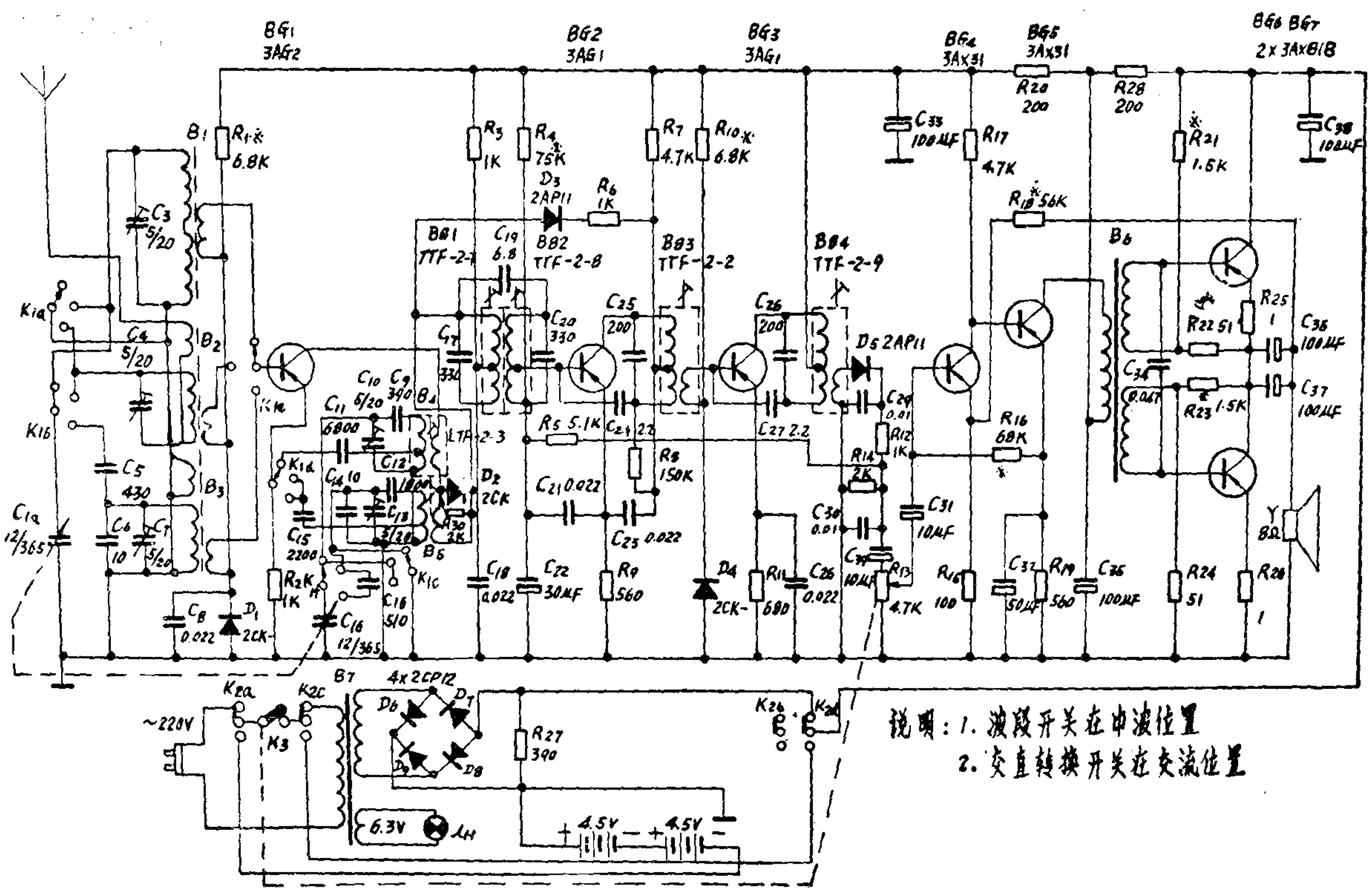
向阳734、734—A型七晶体管收音机

通化无线电厂出品



向阳734型为台式七晶体管三波段交直流两用收音机。734—A型为直流收音机，没有交直流变换装置，两型号收音机其它性能指标完全相同。

本机具有良好的选择性和灵敏度，并有良好的降压特性。机器采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。直流电源为9伏(六节一号电池)，交流电源为220伏。



向阳734型电原理图

☆向阳$^{734}_{734-A}$型☆

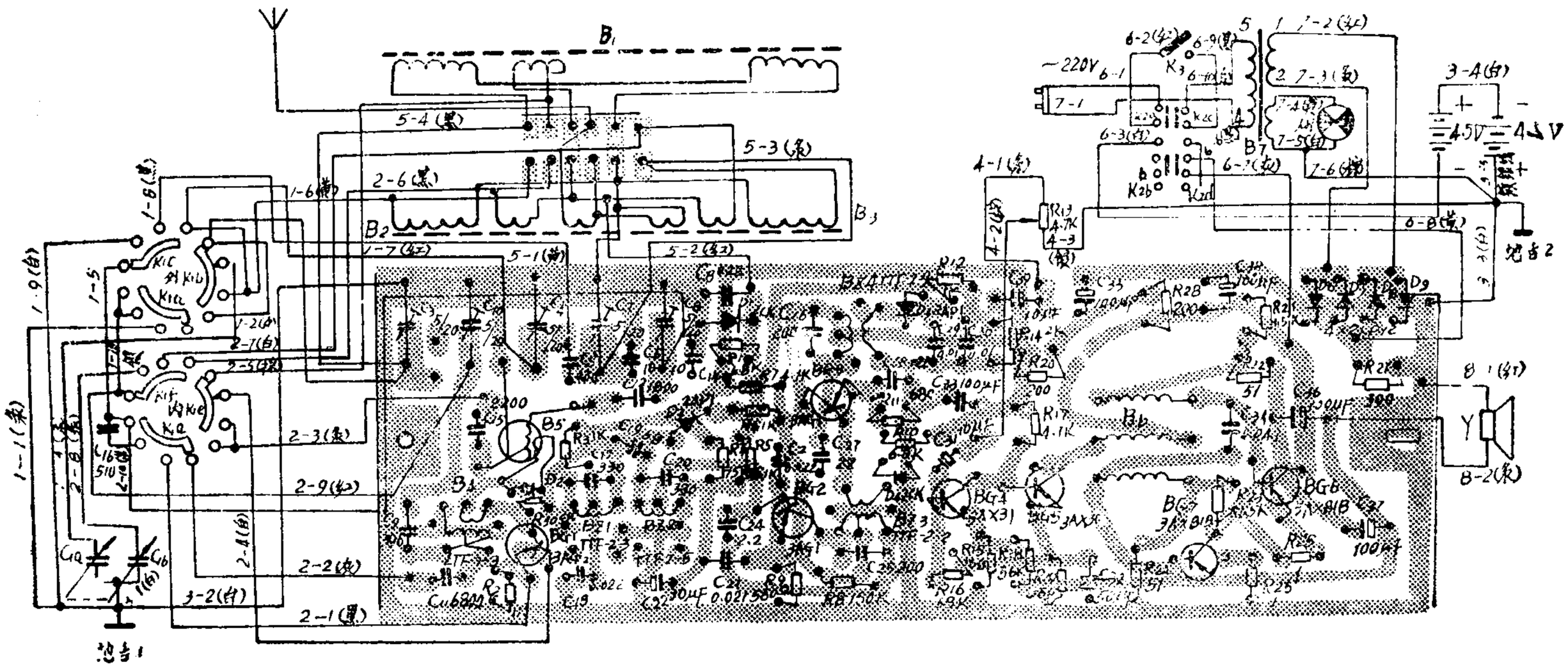
主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波1 2.2～6兆赫
　　短波2 6～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
　　短波＜0.1毫伏/米

3.最大输出功率＞500毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.4～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安
　　第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安
　　低放级(BG4、5)　3～4毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　2～6毫安



向阳734型印刷电路图

迎春751型

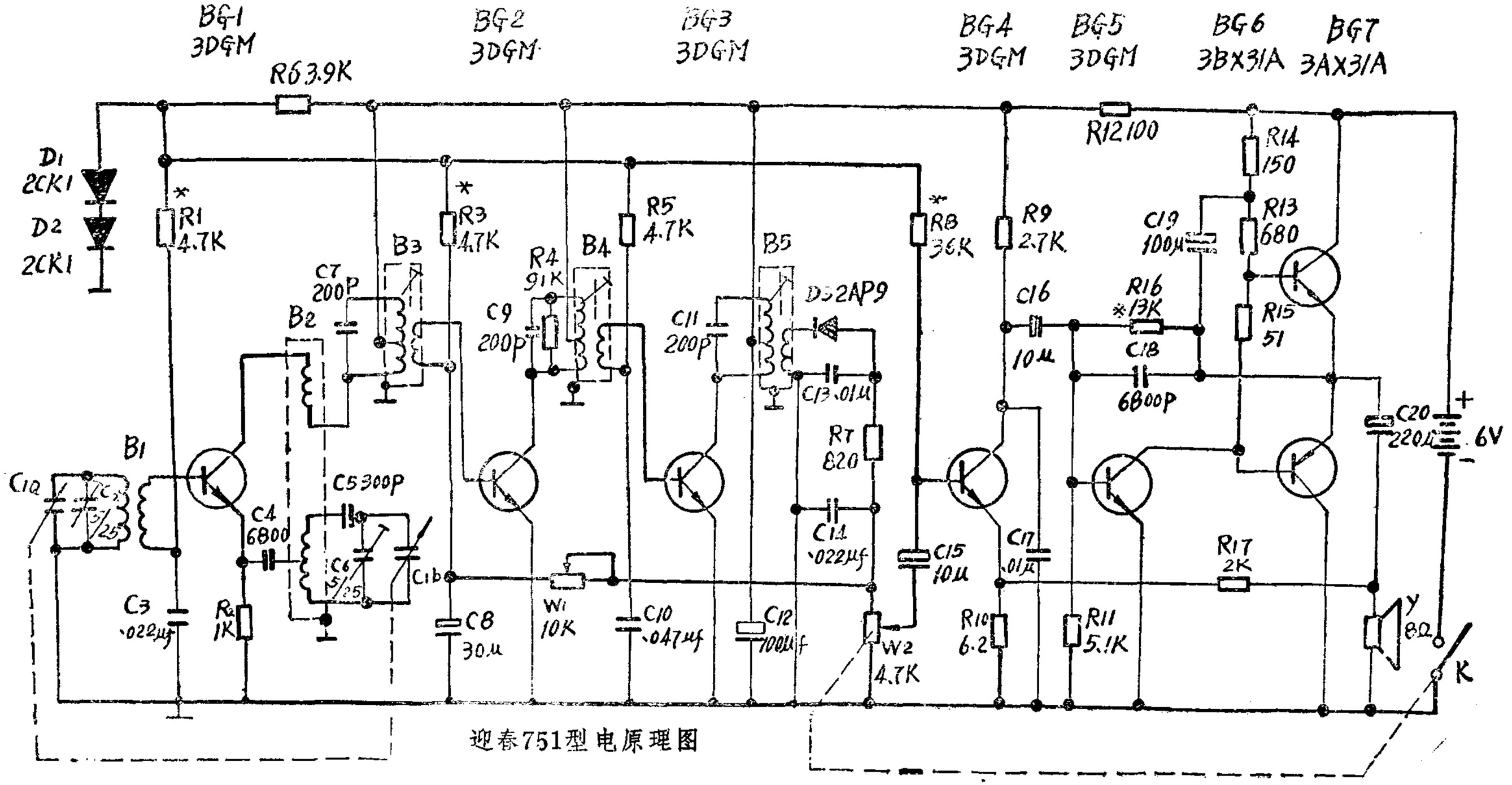
七晶体管收音机

连云港无线电厂出品

本机为台式七晶体管超外差式收音机。

本机结构牢固，造型美观，采用硅锗管混合电路，在偏置电路中加有稳压装置，具有良好的降压特性。末级采用无变压器互补线路，故音质清晰悦耳。

本机电源为6伏(四节一号电池)。



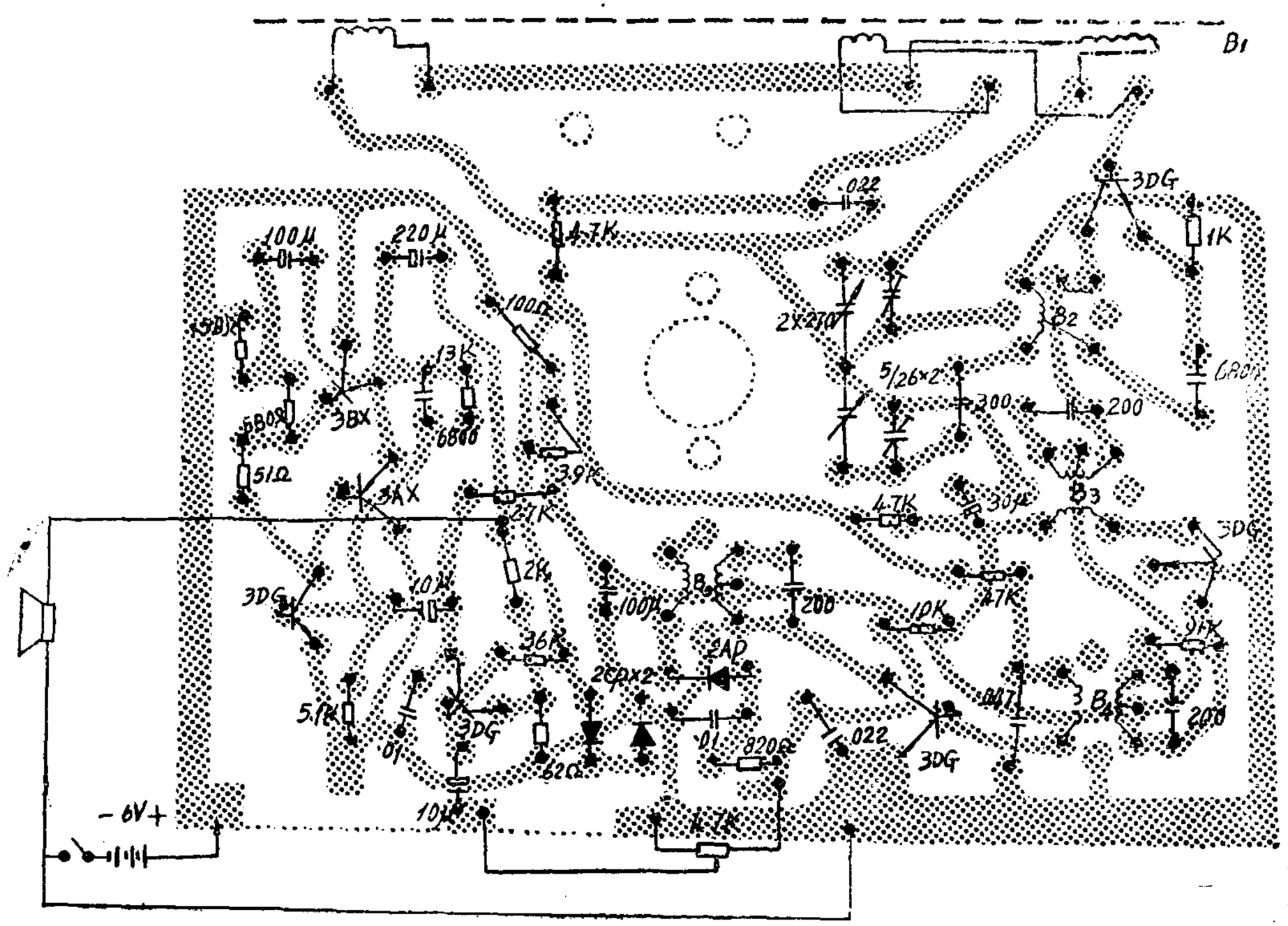
迎春751型电原理图

☆ 迎春751型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏米
3.选择性：＞14分贝
4.额定输出功率：＞150毫瓦
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.7毫安
第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安
第二中放级(BG3)　0.6～0.8毫安
第一低放级(BG4)　0.9～1.5毫安
第二低放级(BG5)
互补推挽功放级(BG6、7)　} 3～6毫安

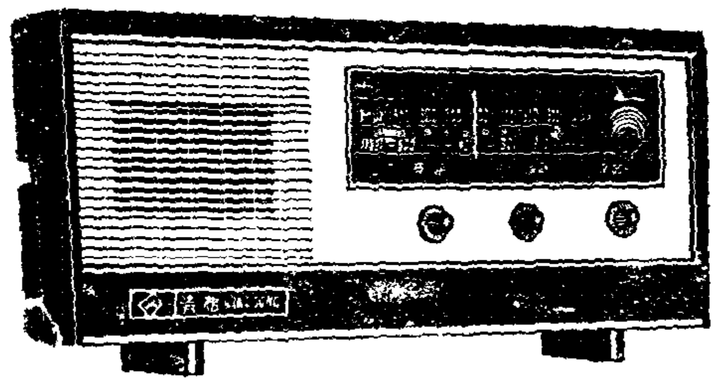


迎春751型印刷电路图

青松7105—3型

七晶体管收音机

山东泰安无线电厂出品

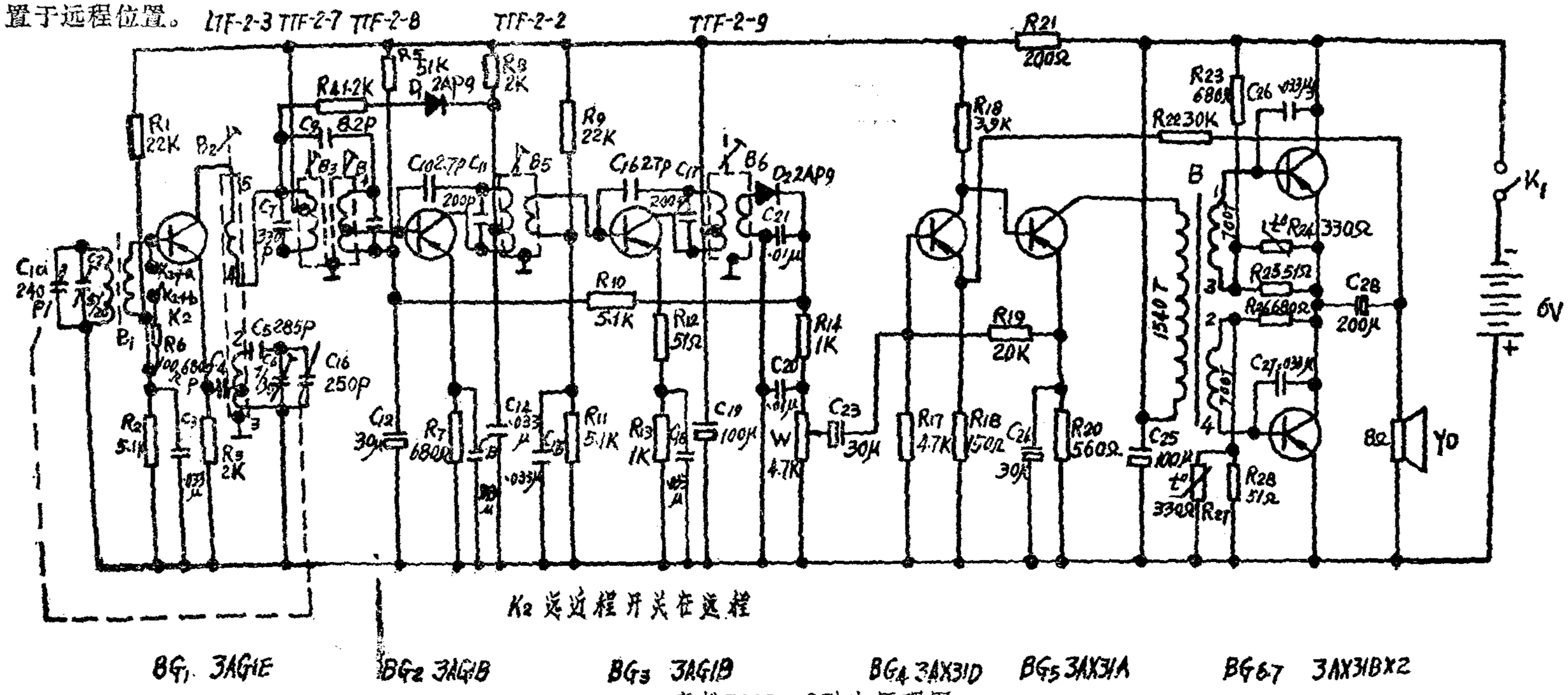


青松7105—3型为台式七晶体管中波超外差式收音机。外观美观大方，结构简便耐用。中间旋钮设为远近程开关，当接收强力电台时，可将旋扭向右转动，此时音量减低，音质变好。一般情况下该旋扭应向左转动，置于远程位置。

本机具有较高的灵敏度和良好的选择性。

本机电源用一号电池四节（6伏），扬声器采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁扬声器。

外型尺寸为365×185×125毫米；重量约1.8公斤。



青松7105—3型电原理图

☆ 青松7105—3型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.不失真输出功率：＞150毫瓦

　最大输出功率：≥400毫瓦

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.35～0.55毫安

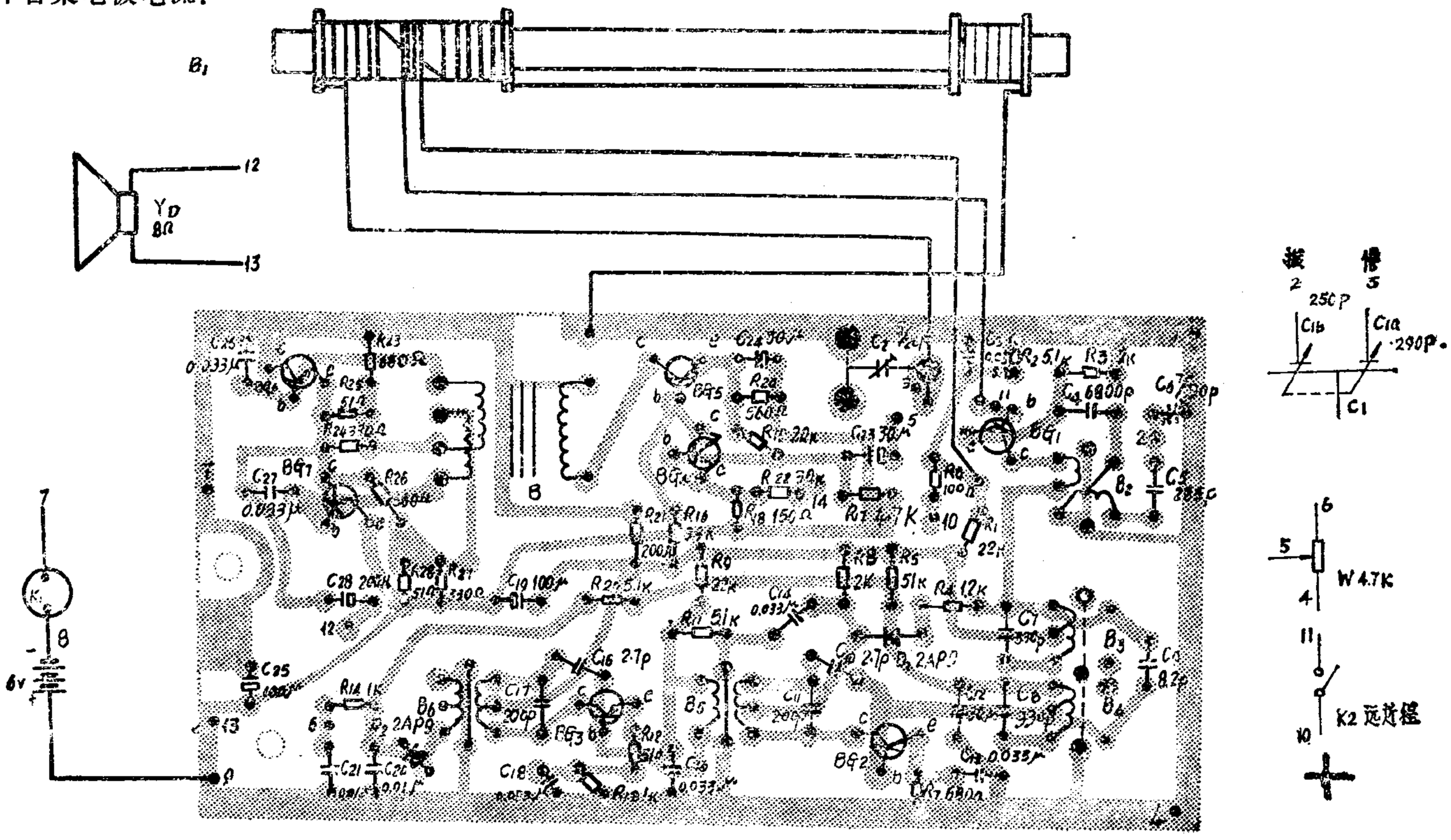
第一中放级(BG2)　0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)　0.55～0.75毫安

第一低放级(BG4)　0.8～1.2毫安

第二低放级(BG5)　3～4毫安

推挽功放级(BG6、7)　1～7毫安

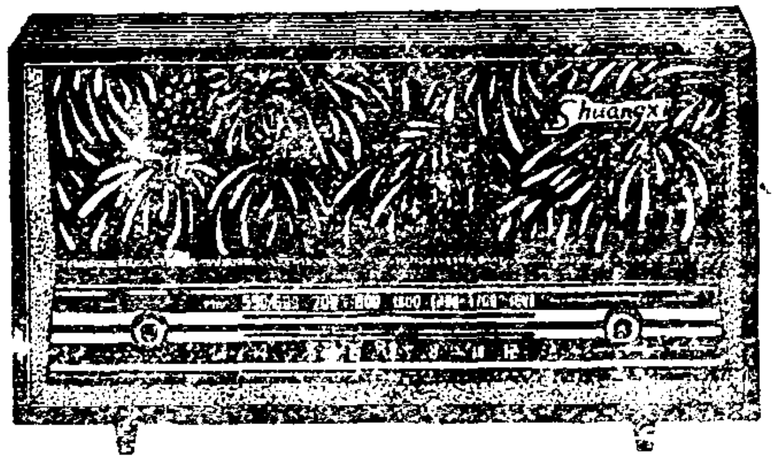


青松7105—3型印刷电路图

双喜7102型

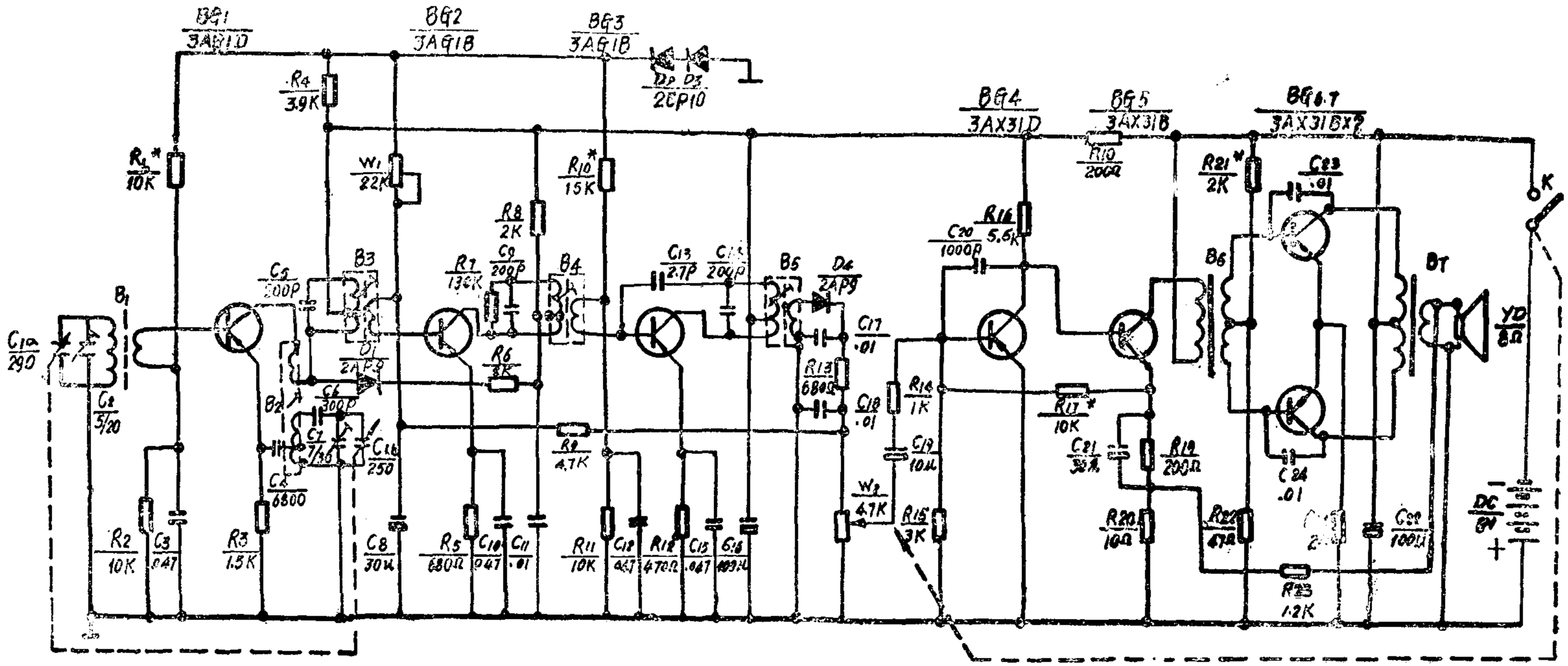
七晶体管收音机

淄博无线电四厂出品



双喜7102型为台式七晶体管中波段超外差式收音机，式样美观，音质较好。前级偏置电路装有稳压装置，故降压特性较好。

本机采用直径 100 毫米、音圈阻抗 8 欧姆恒磁扬声器，电源为直流 6 伏(四节一号电池)。



双喜7102型电原理图

☆ 双喜7102型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时衰减＞16分贝

4.输出功率：额定输出功率150毫瓦

最大功率＞300毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

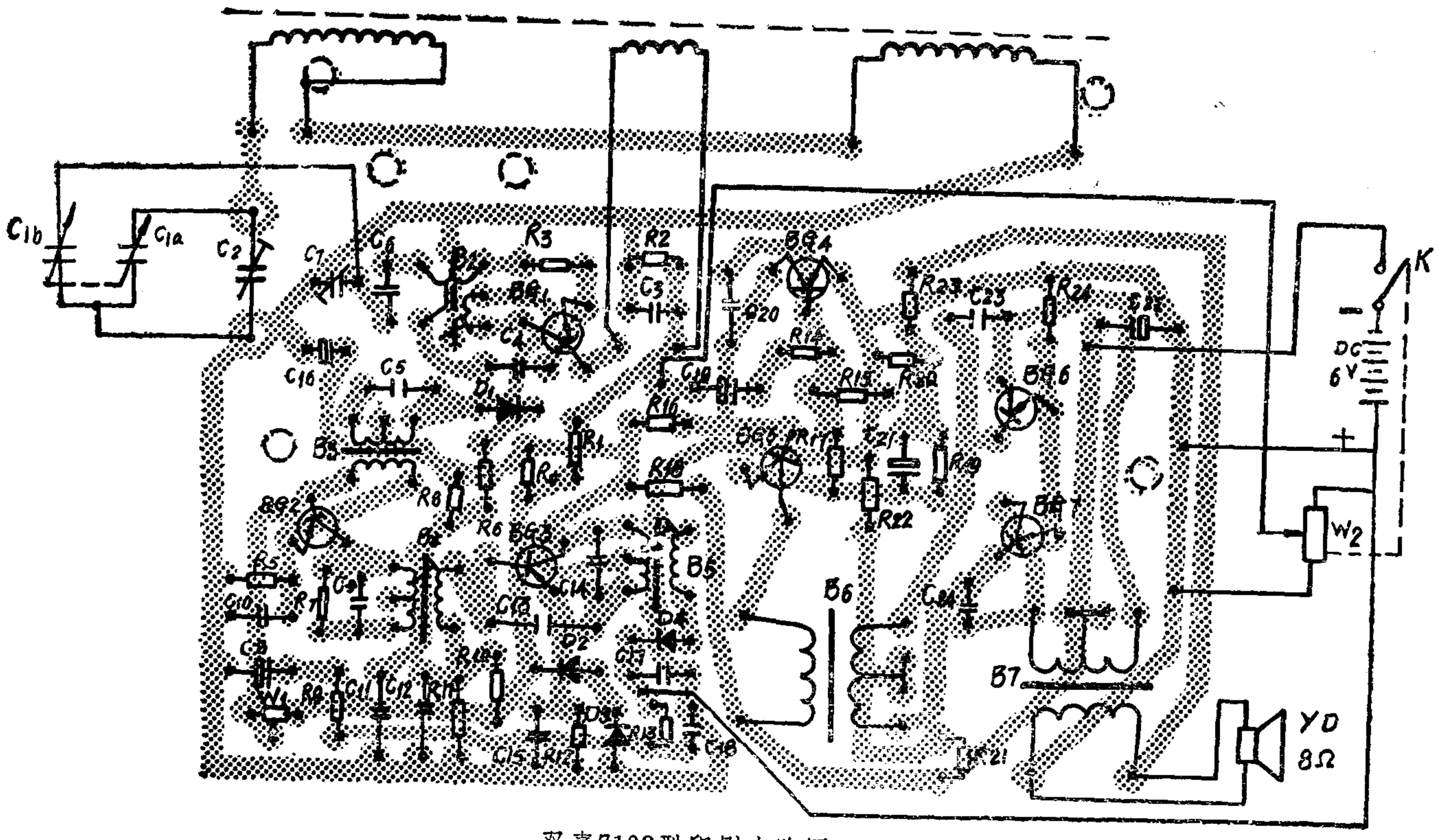
变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.7～0.9毫安

低放级(BG4、5)　3～4.5毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～6毫安



双喜7102型印刷电路图

荆江721型

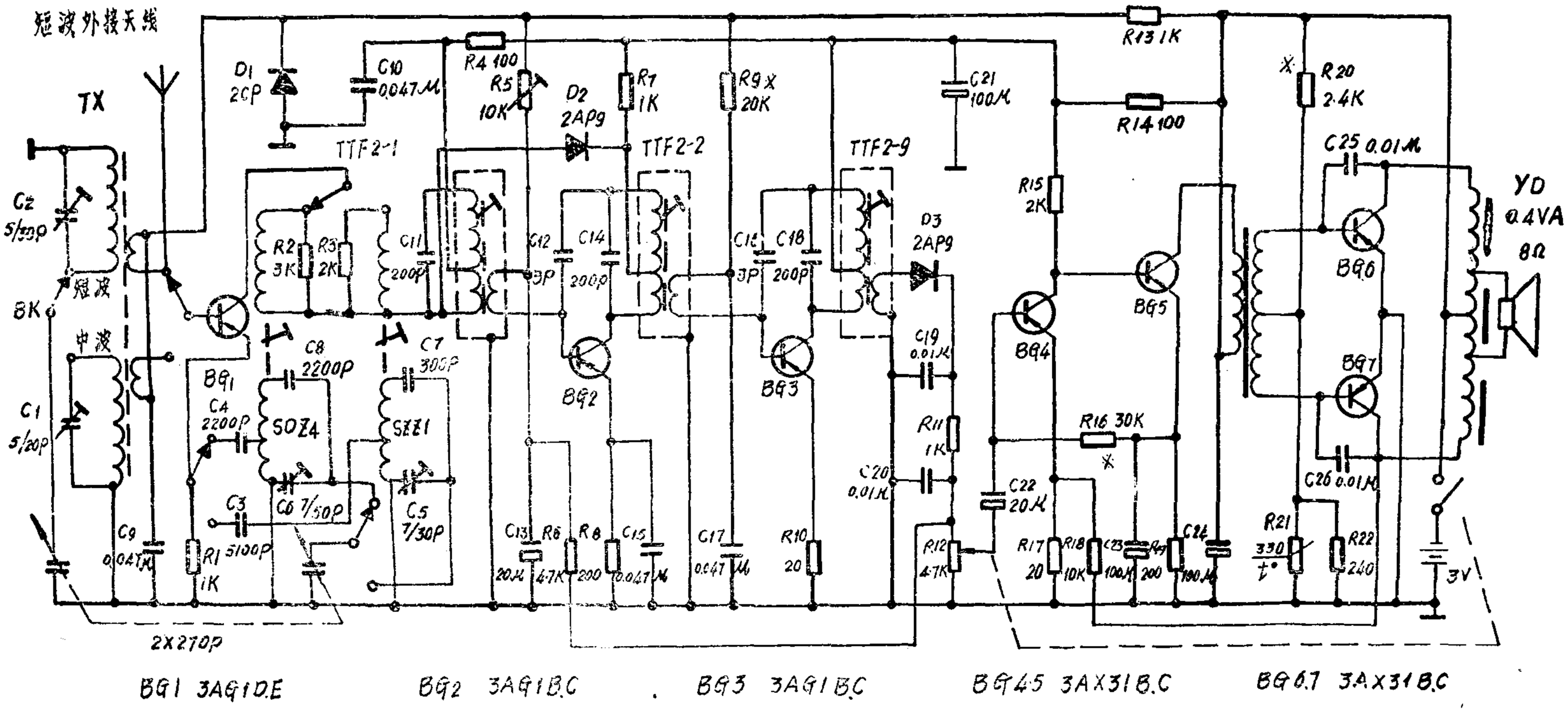
七晶体管收音机

沙市无线电厂出品

荆江721型为便携式七晶体管两波段超外差式收音机。为提高降压性能，设有硅二极管正向稳压装置偏置电路，及二次自动增益控制电路。低频加有较深的负反馈，失真较小，推挽功放采用自耦式输出变压器，提高了末级功放效率。

本机扬声器采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁式。电源采用二节一号电池（3伏）。

外型尺寸为210×120×50毫米；重量为0.62公斤（不包括电池）。



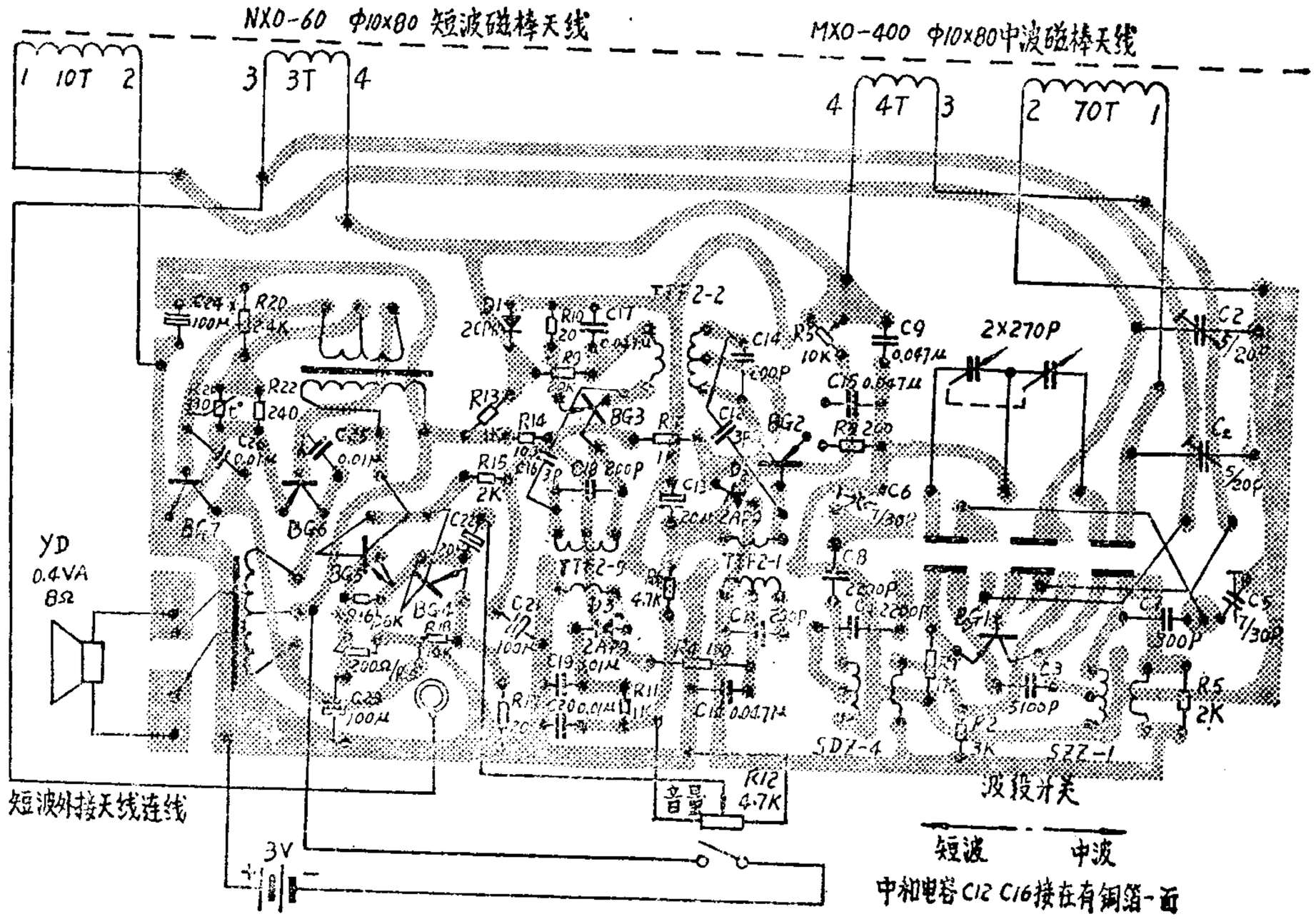
荆江721型电原理图

☆ 荆江721型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米
3.选择性：±10千赫时≥20分贝
4.不失真功率：150毫瓦
　最大输出功率：250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约20毫安
　　不失真功率时约120毫安
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	1～1.5毫安
第一低放级(BG4)	1毫安
第二低放级(BG5)	3毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～4毫安



荆江721型印刷电路图

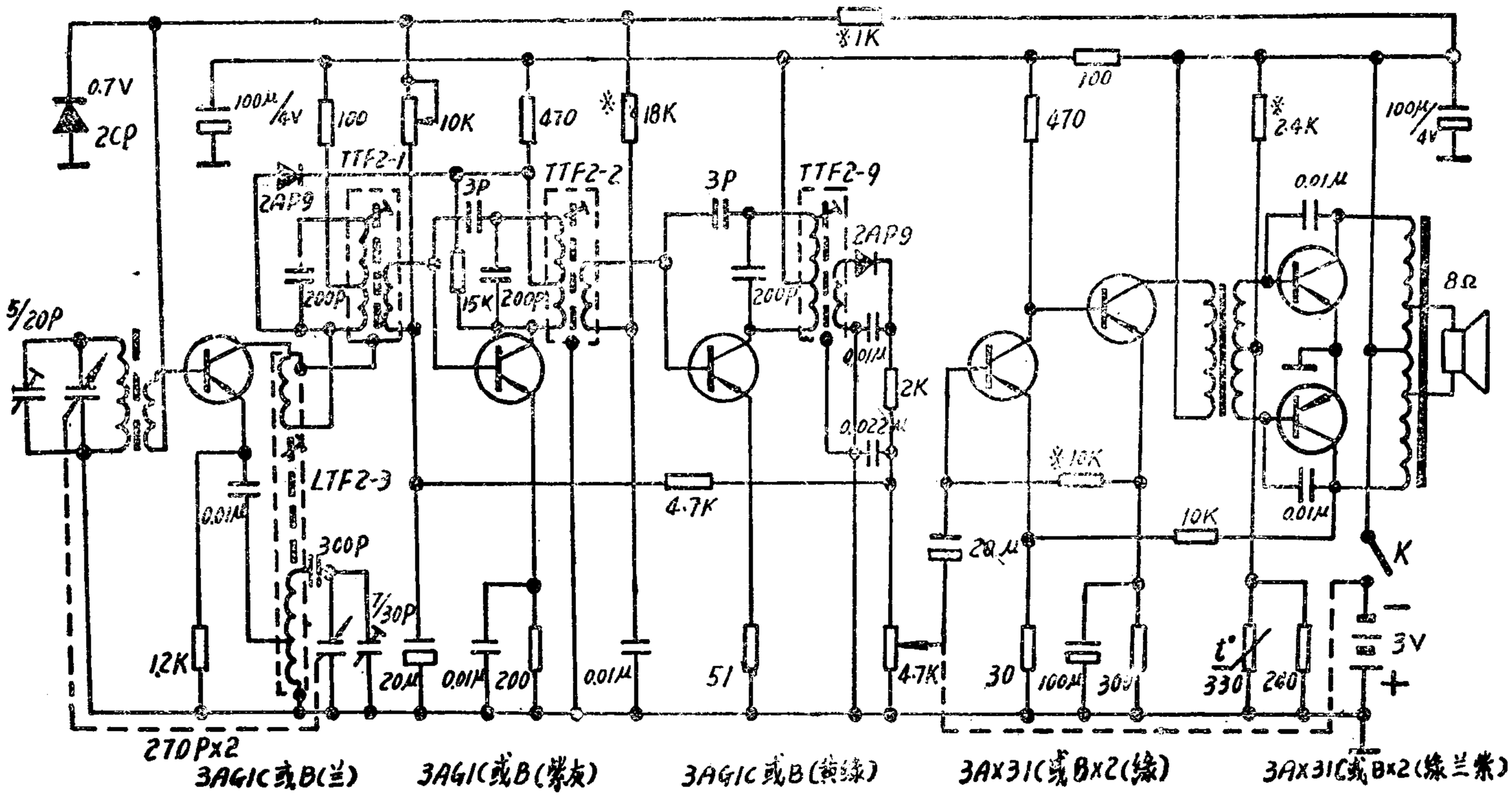
荆江713A型

七晶体管收音机

沙市无线电厂出品

荆江713A型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。本机设有硅二极管正向稳压偏置电路，以提高降压性能；并设有二次自动增益控制调节电路，以防止强信号时过载和自激现象；功放采用自耦式输出变压器，并加有温度补偿装置和较深的负反馈。所以本机失真较小，效率较高，性能比较稳定。

本机扬声器采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器，电源采用二节一号电池（3伏）。外型尺寸为210×120×50毫米，重量约0.6公斤（不包括电池）。



荆江713A型电原理图

☆ 荆江713A型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1 毫伏/米

3.选择性：±10千赫时≥14分贝

4.不失真功率：100毫瓦

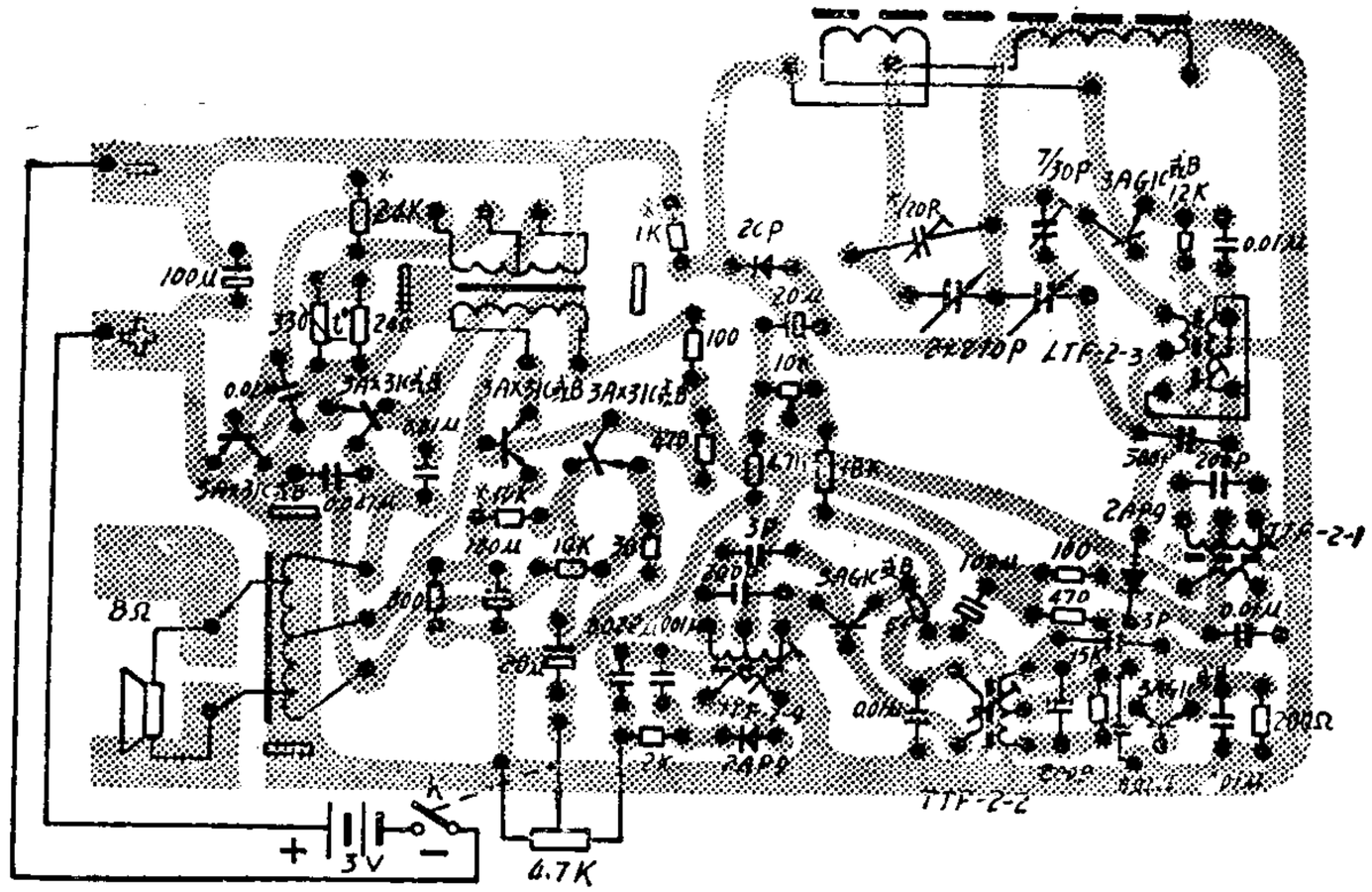
最大输出功率：200毫瓦

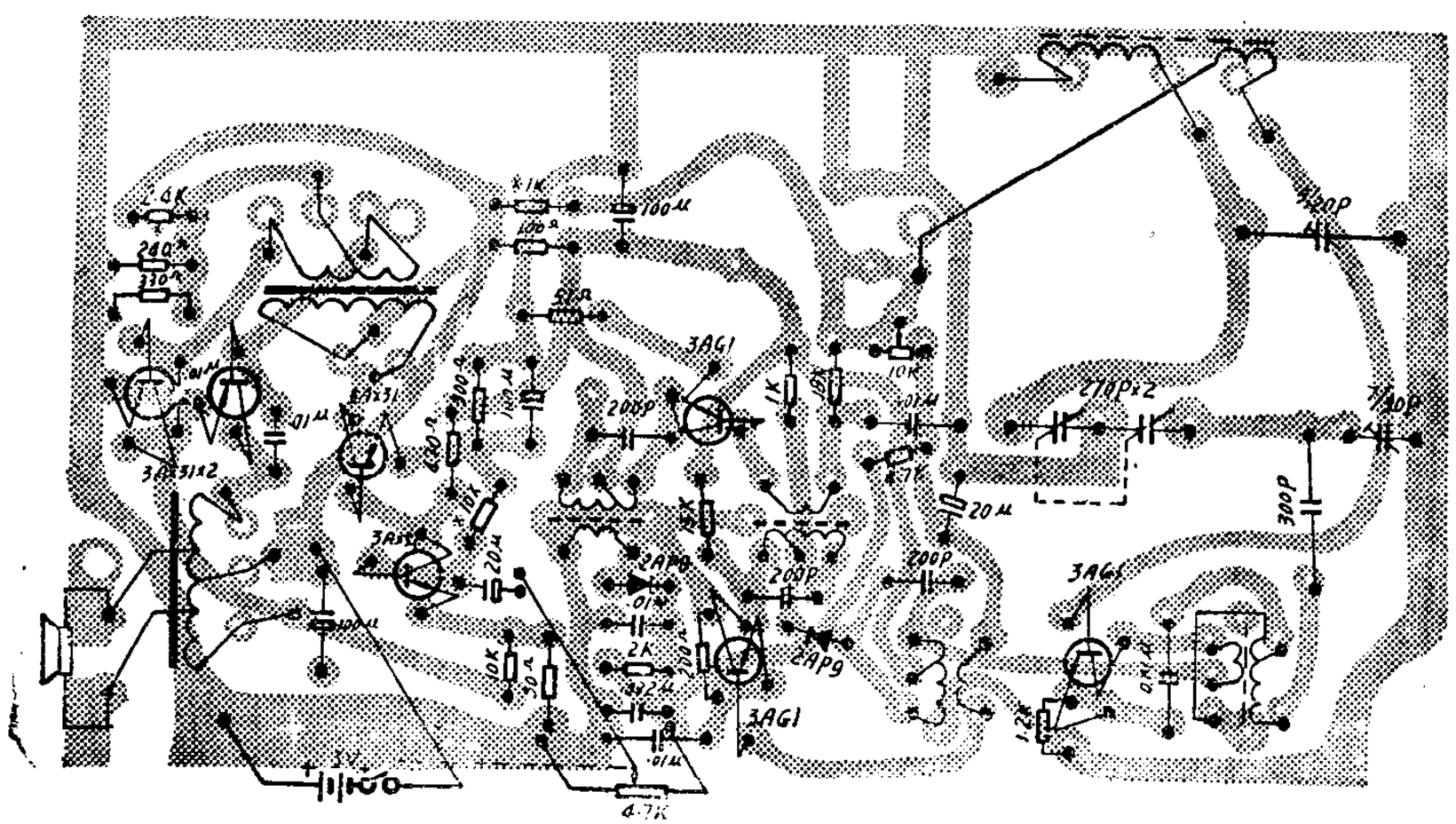
5.电源消耗：无讯号时约15毫安

不失真功率时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.2毫安
第一低放级(BG4)	3 毫安
第二低放级(BG5)	2.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～6 毫安





荆江713A型印刷电路图

荆江714A型

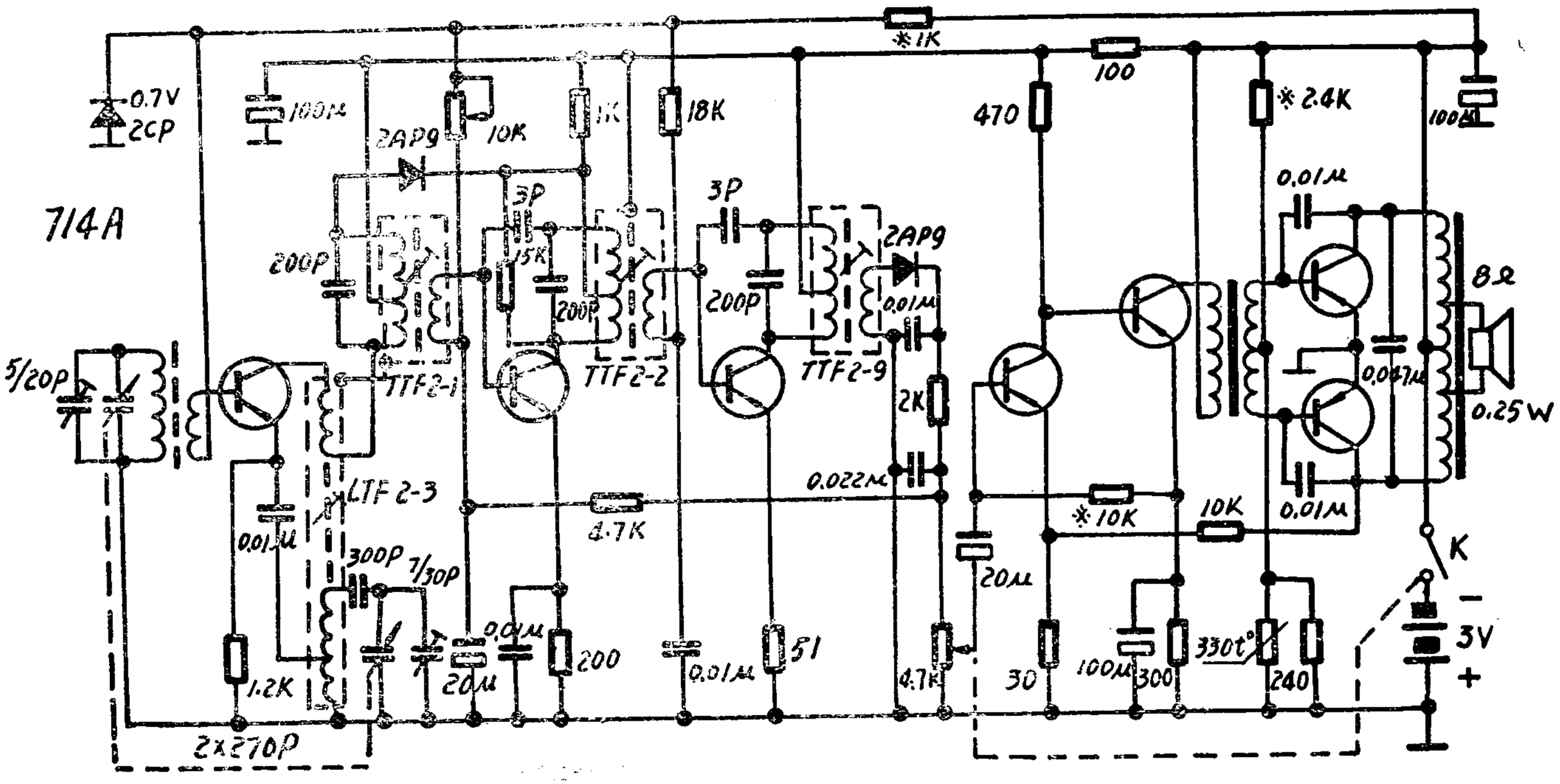
七晶体管收音机

沙市无线电厂出品

荆江714A型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。

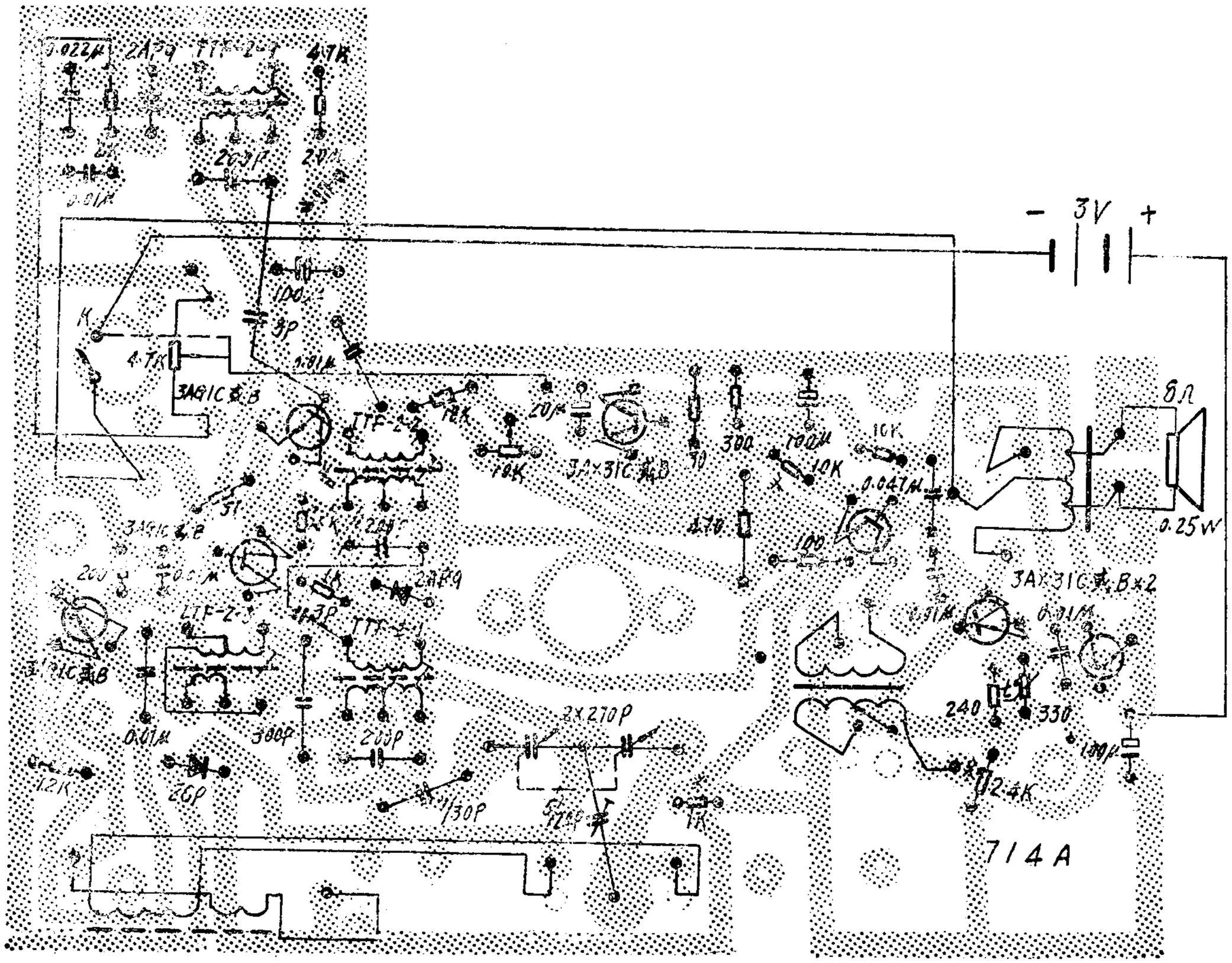
本机采用全锗管电路，为提高降压性能设有硅二极管正向稳压偏置电路；为有效地防止强信号时过载和自激现象，设有二次自动增益控制调节电路；低频加有较深的负反馈，失真较小；末级功放采用自耦式输出变压器，提高了效率。

本机采用直径66毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源为直流3伏(二节一号电池)。



荆江714A型电原理图

☆ 荆江714A型 ☆



荆江714A型印刷电路图

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：±10千赫时≥14分贝

4.不失真功率100毫瓦

最大输出功率200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约15毫安

不失真功率时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)

0.3～0.4毫安

第一中放级(BG2)

0.4～0.6毫安

第二中放级(BG3)

0.8～1.2毫安

第一低放级(BG4)

3.5毫安

第二低放级(BG5)

2.5毫安

推挽功放级(BG6、7)

4～6毫安

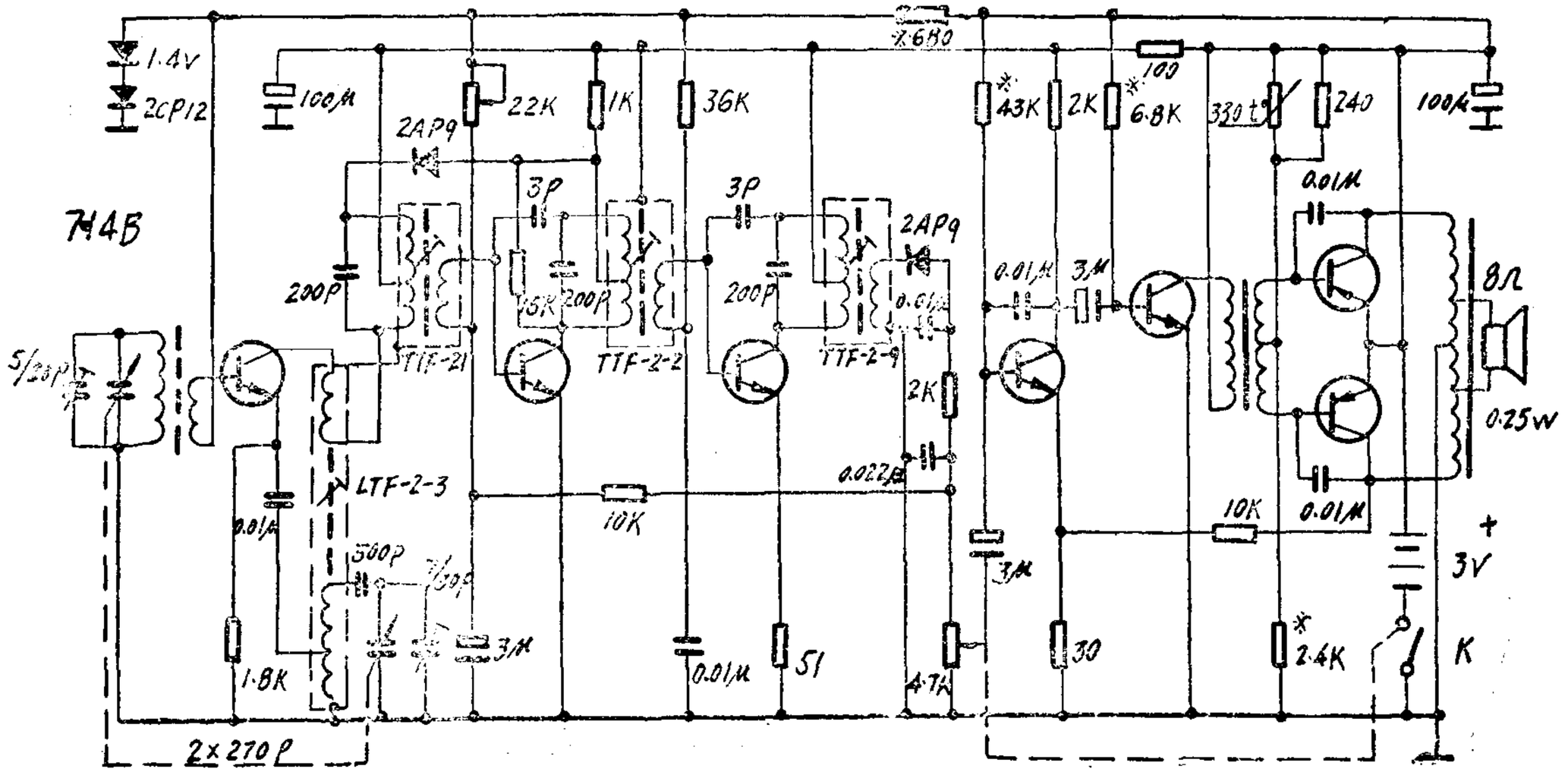
荆江714B型

七晶体管收音机

沙市无线电厂出品

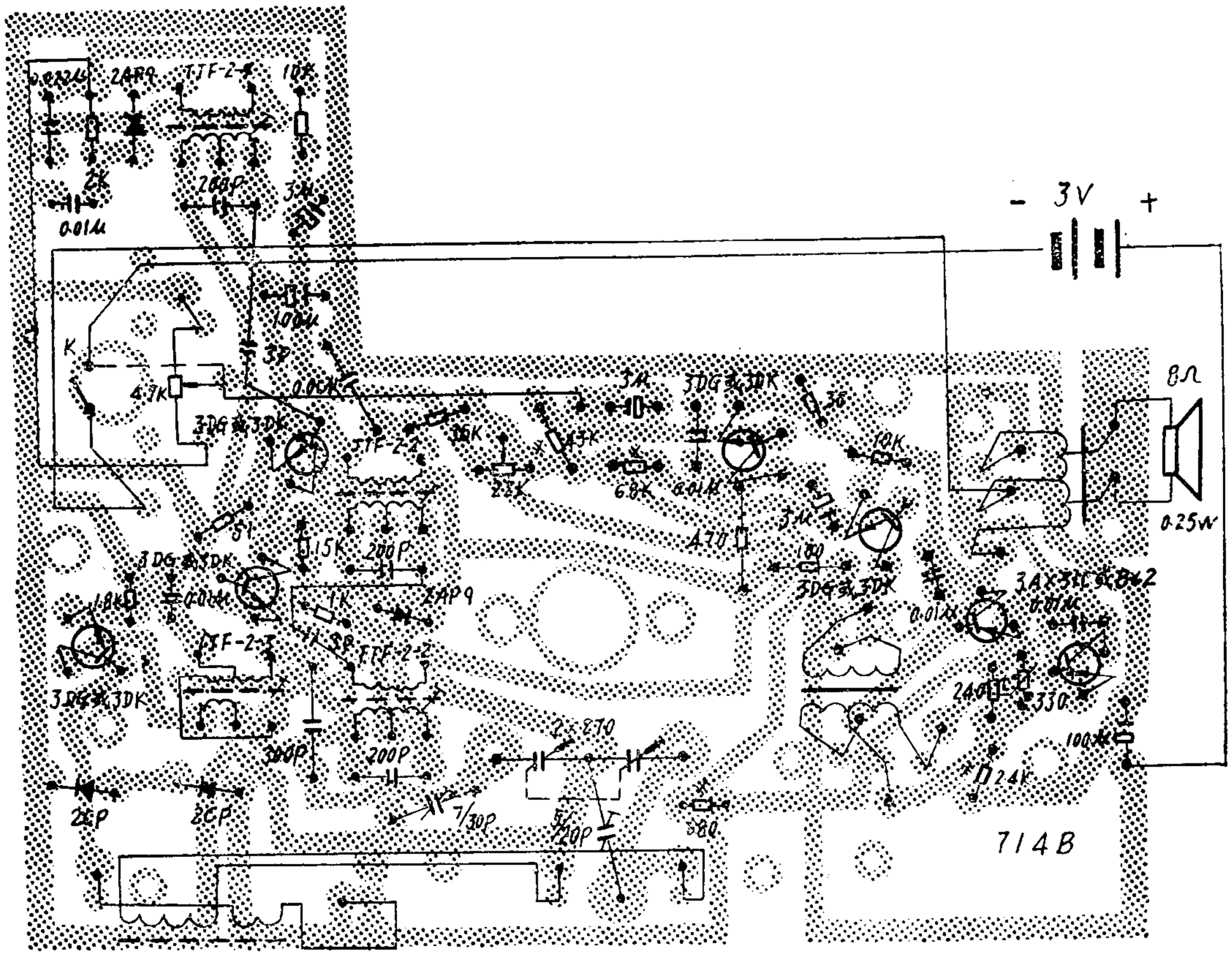
荆江714B型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。外型同714A型相同。本机采用硅锗管混合电路，变频、中放、二级低放均采用硅晶体三极管，末级功放采用锗晶体低频三极管。

本机采用直径66毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用二节一号电池（3伏）。



荆江714B型电原理图

☆ 荆江714B型 ☆



荆江714B型印刷电路图

主 要 性 能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：±10千赫时≥14分贝

4.不失真功率100毫瓦

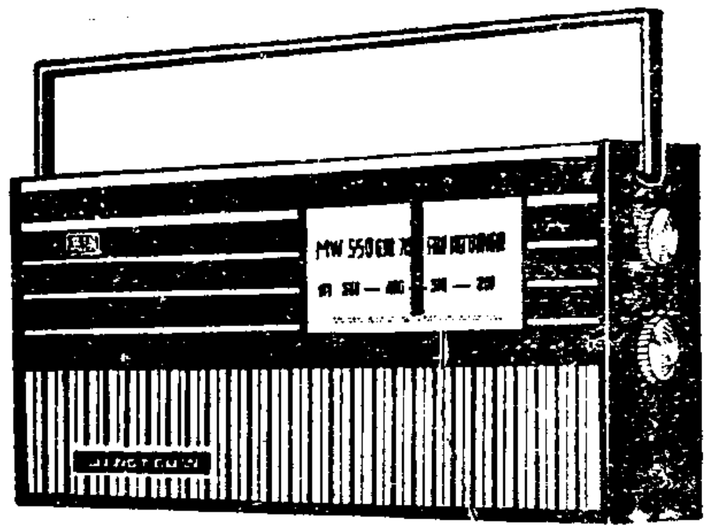
最大输出功率200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约15毫安

不失真功率时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.6～0.8毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.2毫安
第一低放级(BG4)	0.5～0.7毫安
第二低放级(BG5)	5毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～6毫安



西湖 7B12 型

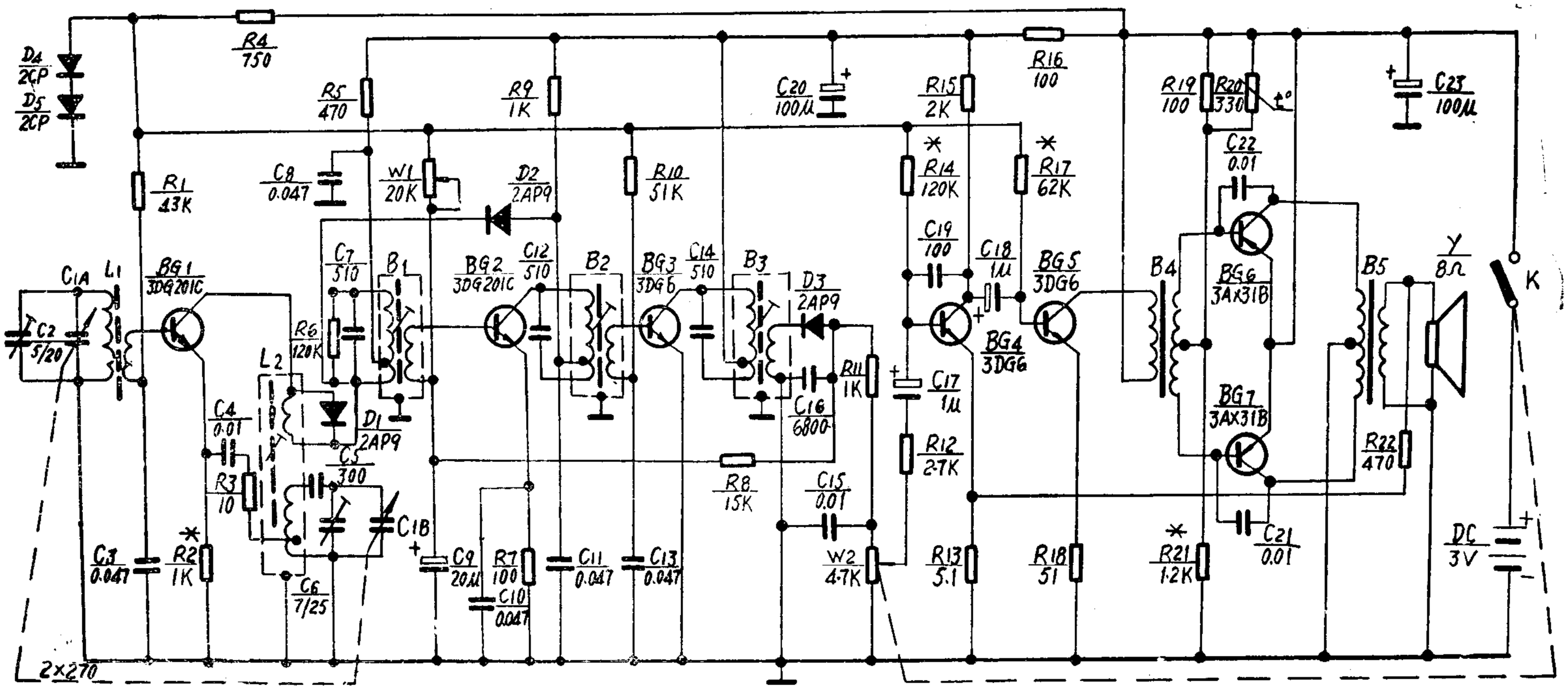
七 晶 体 管 收 音 机

杭州群英无线电厂出品

西湖7B12型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。

本机为硅锗管混合七管机，共用五只硅材料二极管和两只锗材料低频三极管。在电路中设有硅二极管稳压电路，末级功放设有温度补偿电路。

本机采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源用二节一号电池(3伏)。



西湖7B12型电原理图

☆ 西湖7B12型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时＞20分贝

4.额定功率：100毫瓦

　最大输出功率：＞180毫瓦

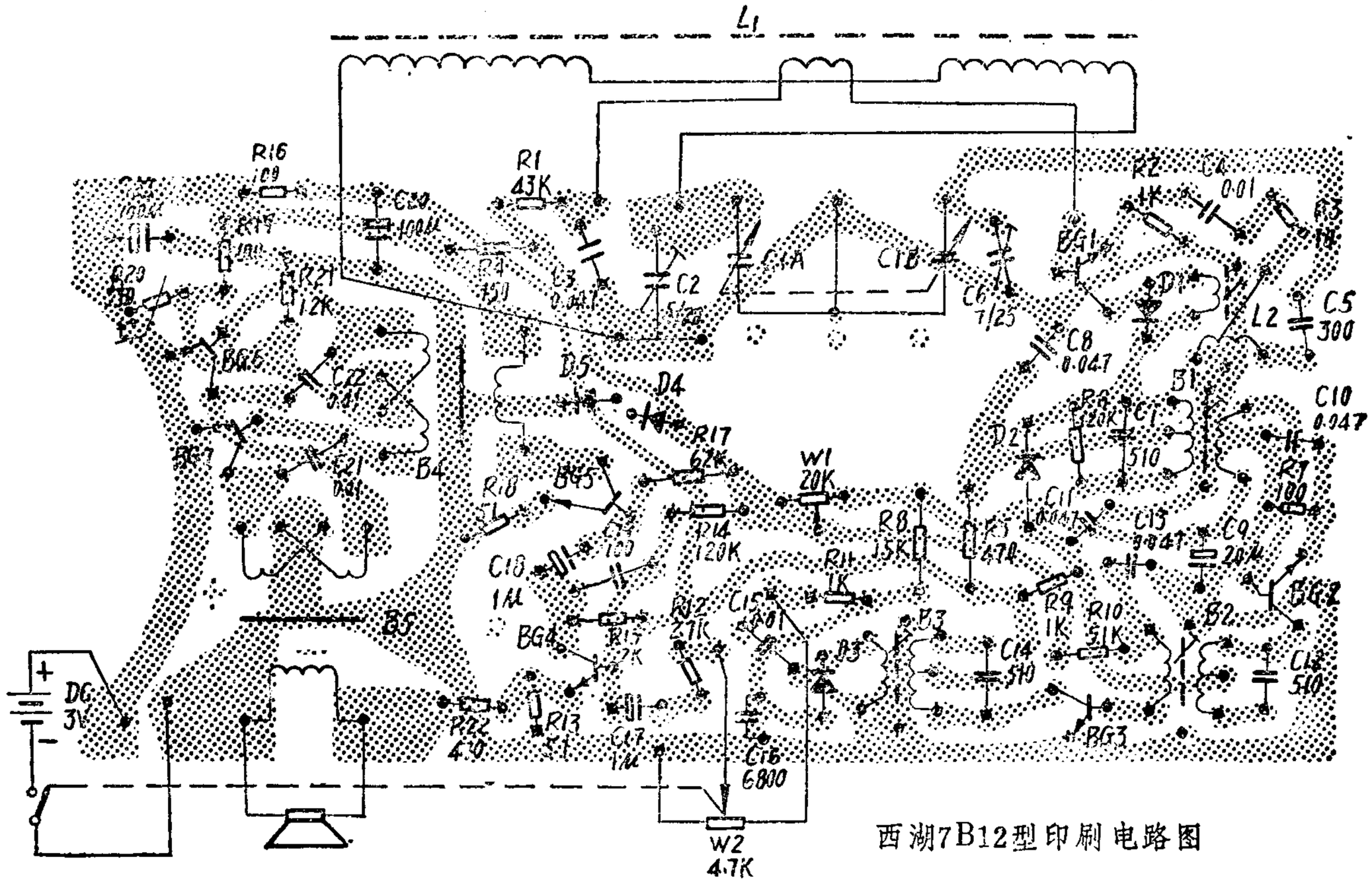
5.电源消耗：无讯号时约15毫安

　　额定输出时约70毫安

　　最大输出时小于110毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.6～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第二低放级(BG5)	2.5～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～8毫安



西湖7B12型印刷电路图

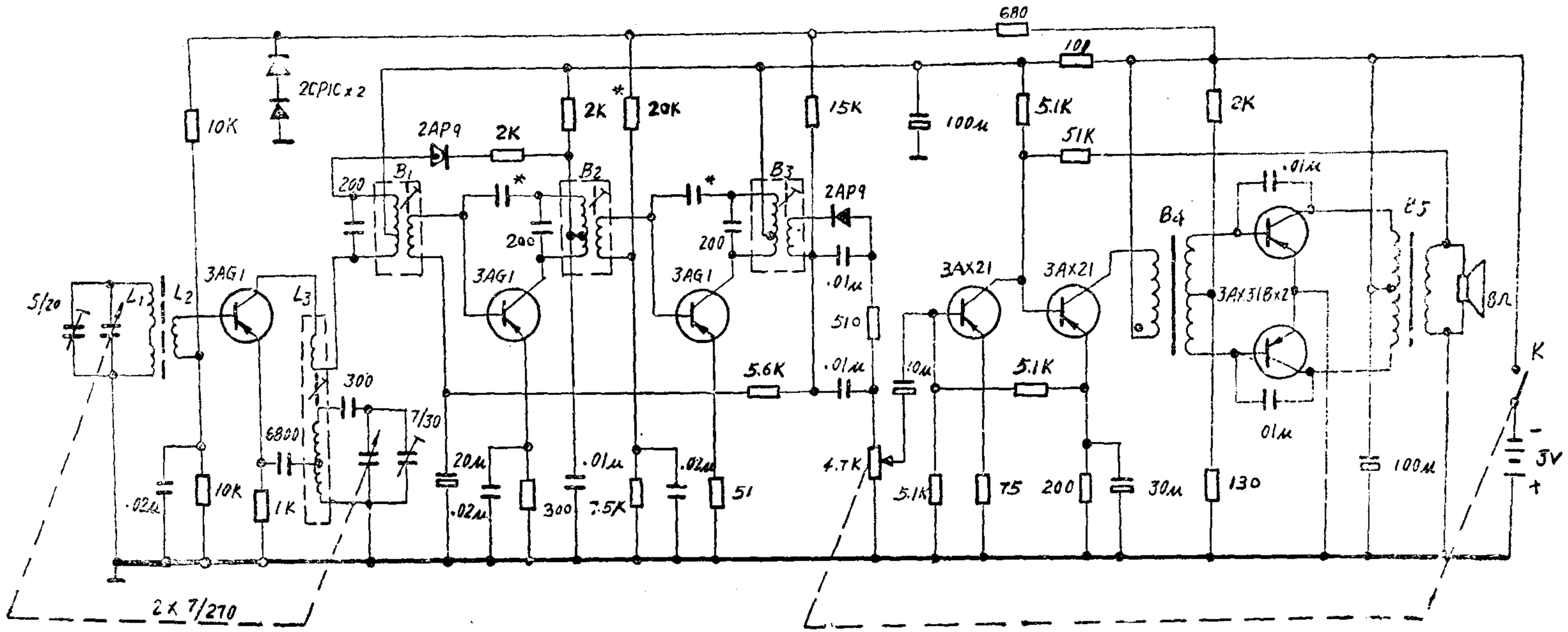
友谊711型

七晶体管收音机

张家口无线电一厂出品

友谊711型为便携式七晶体管超外差式中波段收音机。具有较高的灵敏度和选择性。

本机电源采用二节一号电池（3伏），扬电器采用直径80毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式。外型尺寸为200×100×45毫米。



友谊711型电原理图

☆ 友谊711型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫时衰减＞20分贝

4.不失真输出功率＞100毫瓦

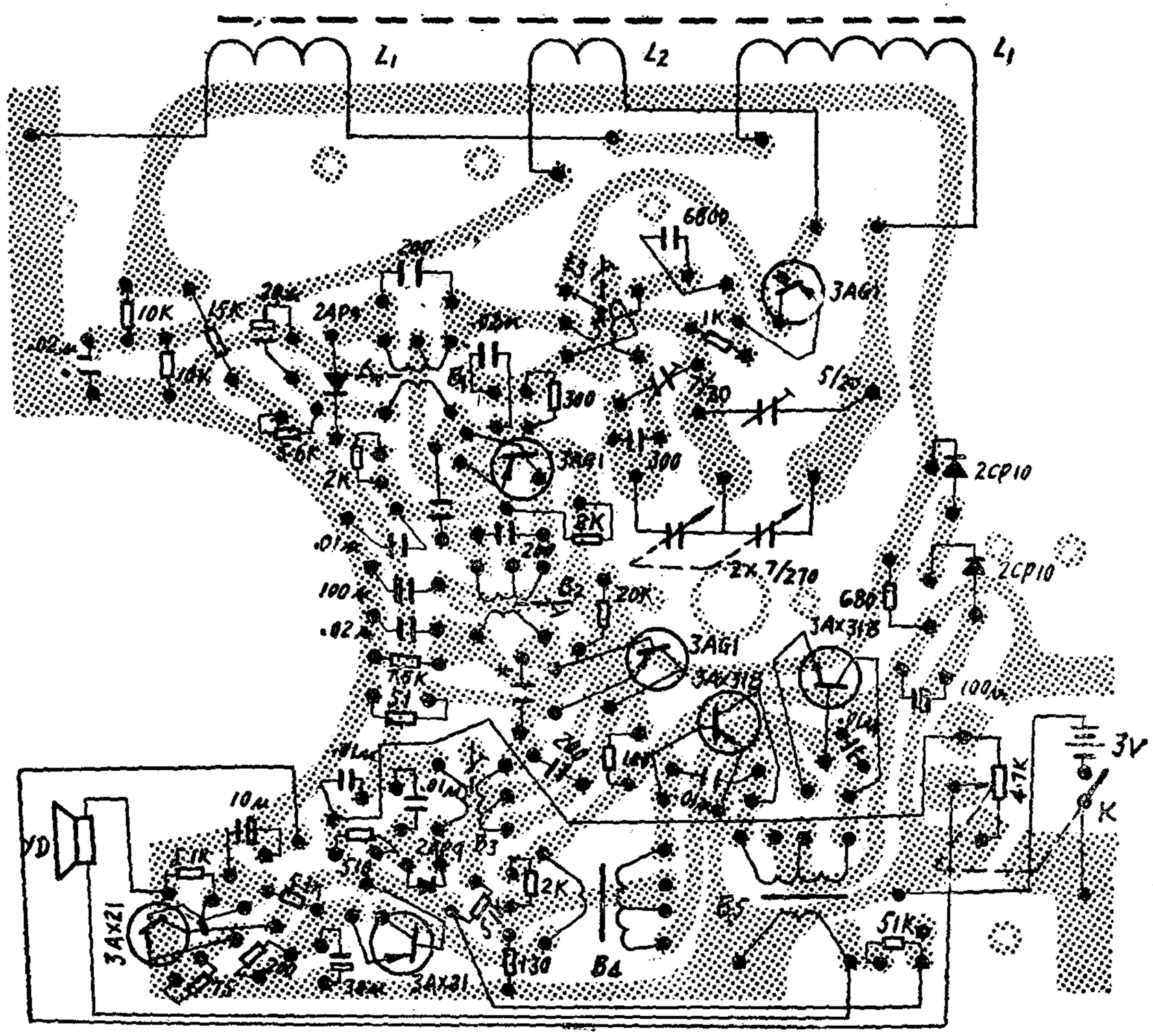
　最大输出功率＞200毫瓦

5.电源消耗：无讯号时13毫安

　　最大讯号时120毫安

6.各级晶体管集电极电流：

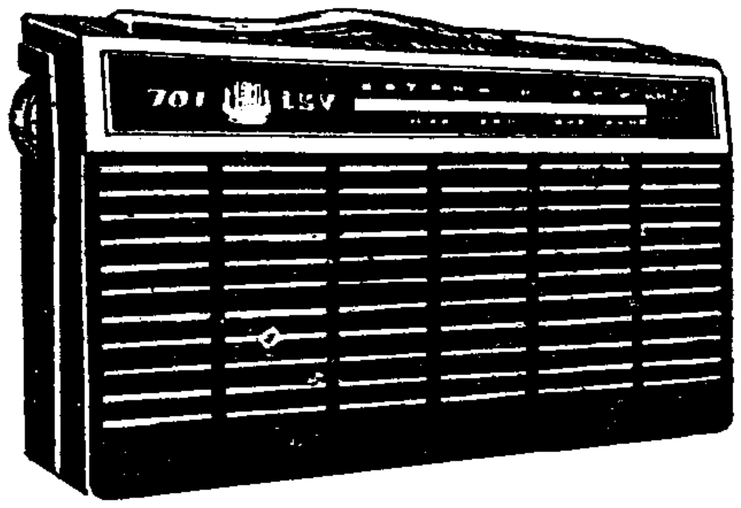
变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.7～1.2毫安
低放级(BG4、5)	1.8～2.2毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～6毫安



友谊711型印刷电路图

渡 江 701 型

七 晶 体 管 收 音 机

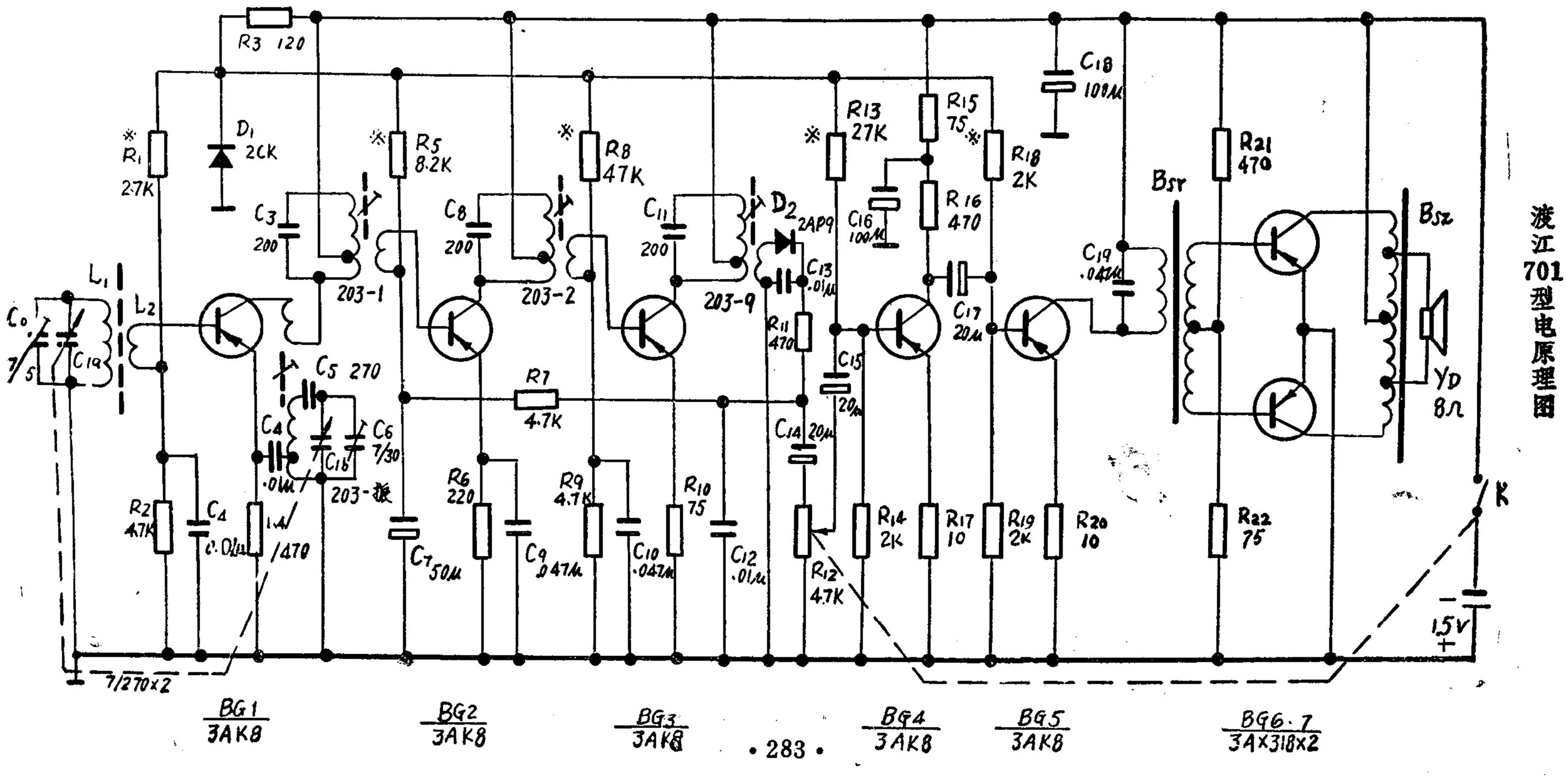


江 苏 无 线 电 厂 出 品

渡江 701 型为便携式七晶体管超处差式收音机。

本机采用低电压供电(1.5伏,一节一号电池),用硅二极管稳压,末级采用自耦式输出变压器。

本机采用直径65毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。



渡江701型电原理图

☆ 渡江701型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

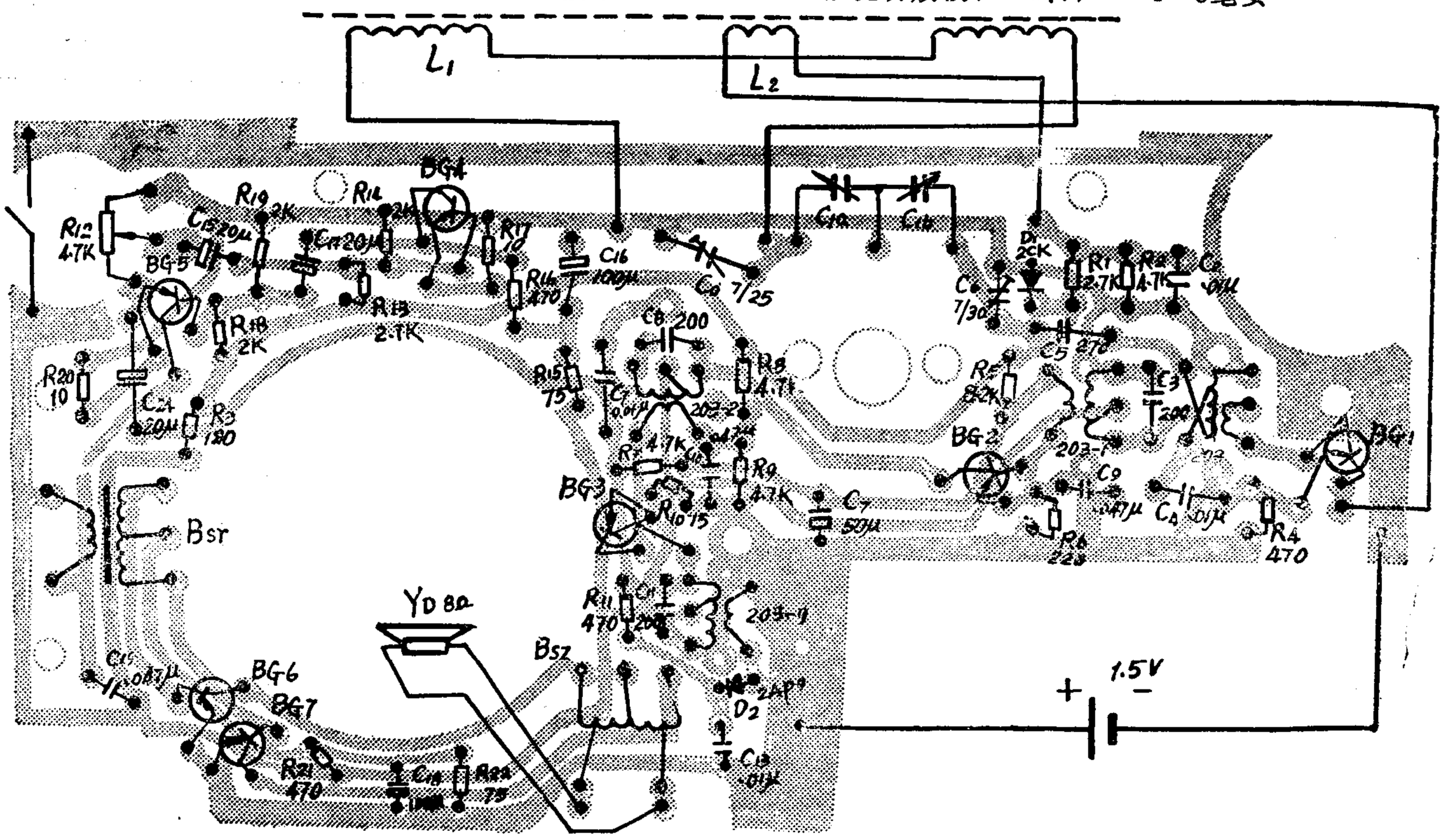
3.选择性：＞20分贝

4.输出功率：额定＞60毫瓦　　最大输出功率150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约20毫安　　额定输出时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

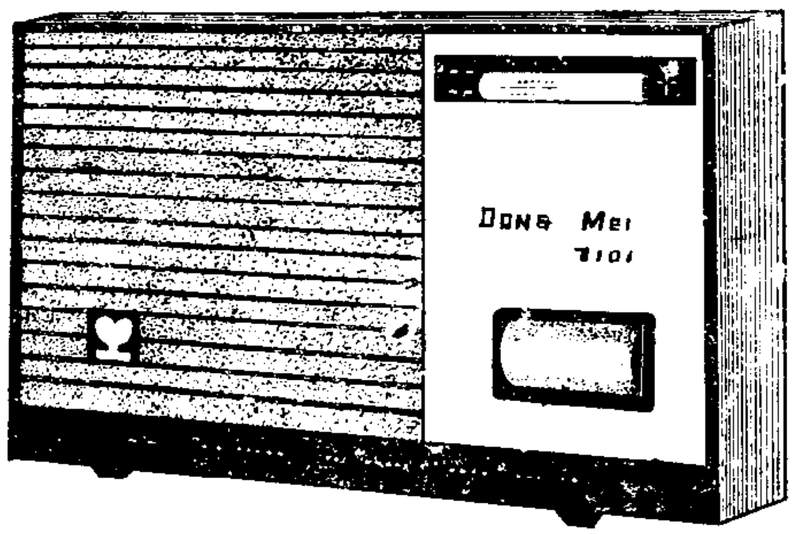
变频级(BG1)	0.3～0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.7～0.8毫安
第一低放级(BG4)	2.5～3毫安
第二低放级(BG5)	2.5～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～8毫安



渡江701型印刷电路图

冬 梅 7101 型

七 晶 体 管 收 音 机

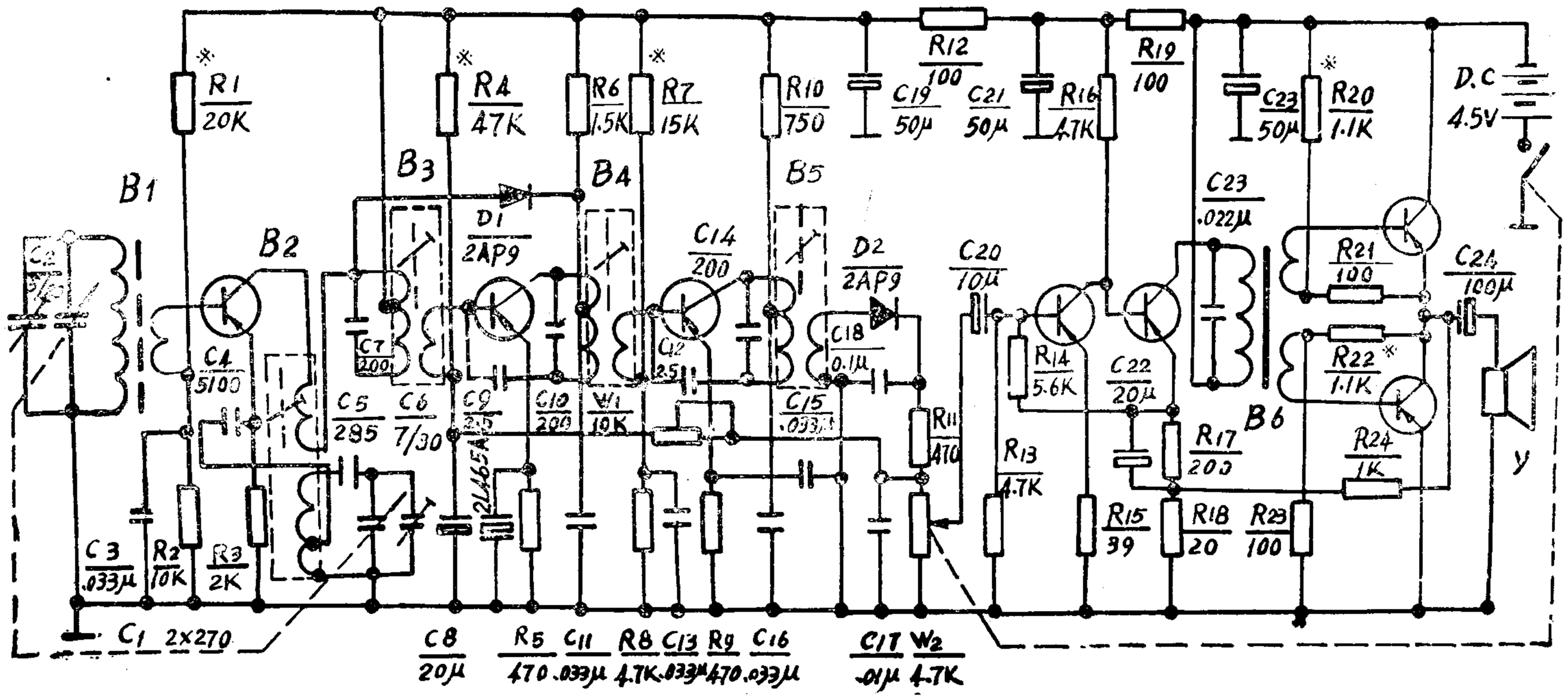


山东潍坊无线电厂出品

冬梅7101型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机，式样新颖，灵敏度高，选择性好。

本机采用直径80毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源采用三节二号电池(4.5伏)。外型尺寸为174×110×46毫米。重量为0.7公斤。

BG1 3AG1C　BG2 3AG1B　BG3 3AG1B　BG4 3AX31B　BG5 3AX31B　BG6·7 3AX31B×2

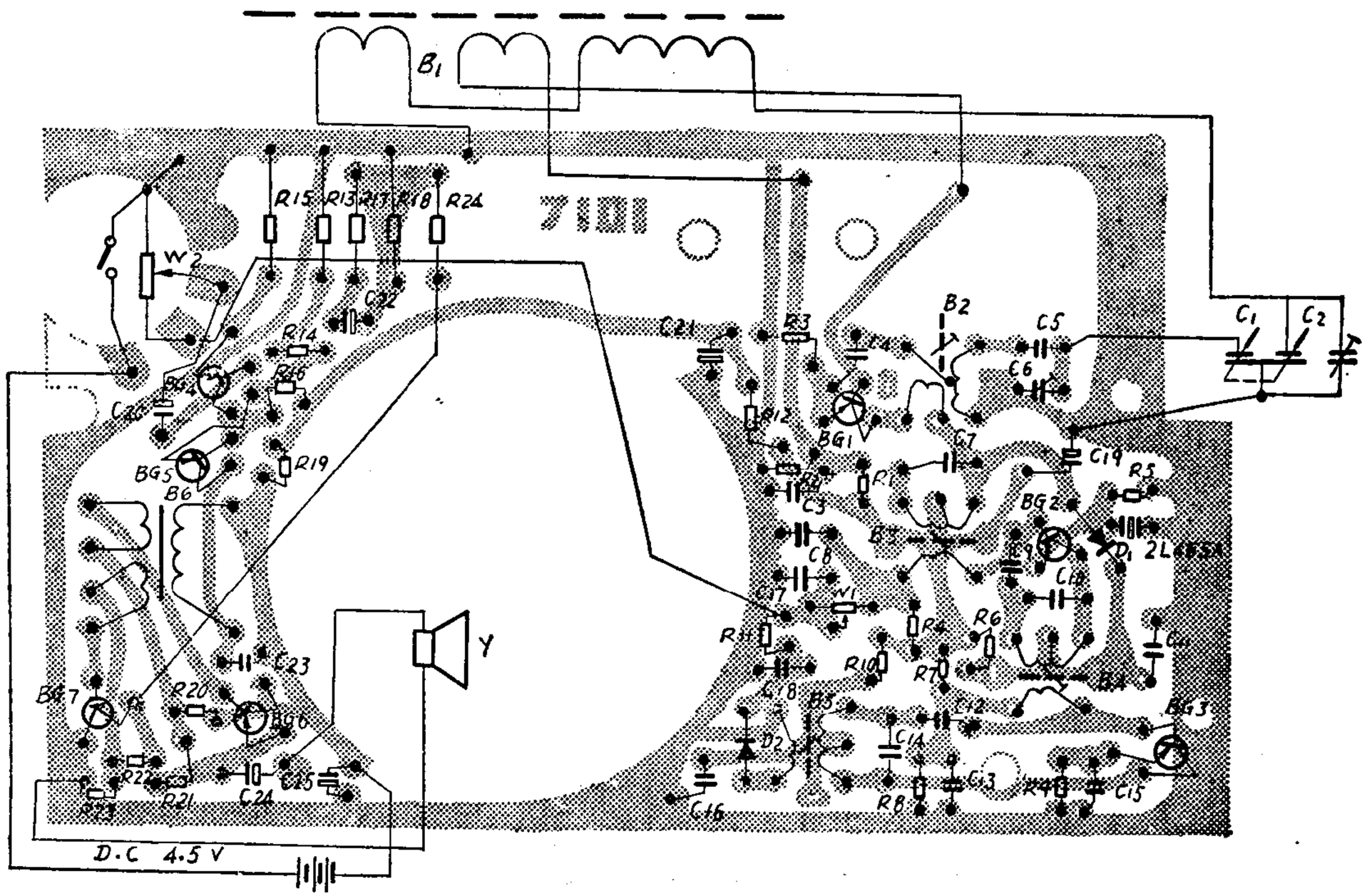


冬梅710i型电原理图

☆ 冬梅7101型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.不失真输出功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约13毫安
　　额定输出时＜90毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.3～0.6毫安
　　第一中放级(BG2)　　0.3～0.5毫安
　　第二中放级(BG3)　　0.8～1.2毫安
　　第一低放级(BG4)　　0.4～0.6毫安
　　第二低放级(BG5)　　1～2毫安
　　推挽功放级(BG6、7)　　4～8毫安



冬梅7101型印刷电路图

钻 石 7J1 型

☆ 钻石7J1型 ☆

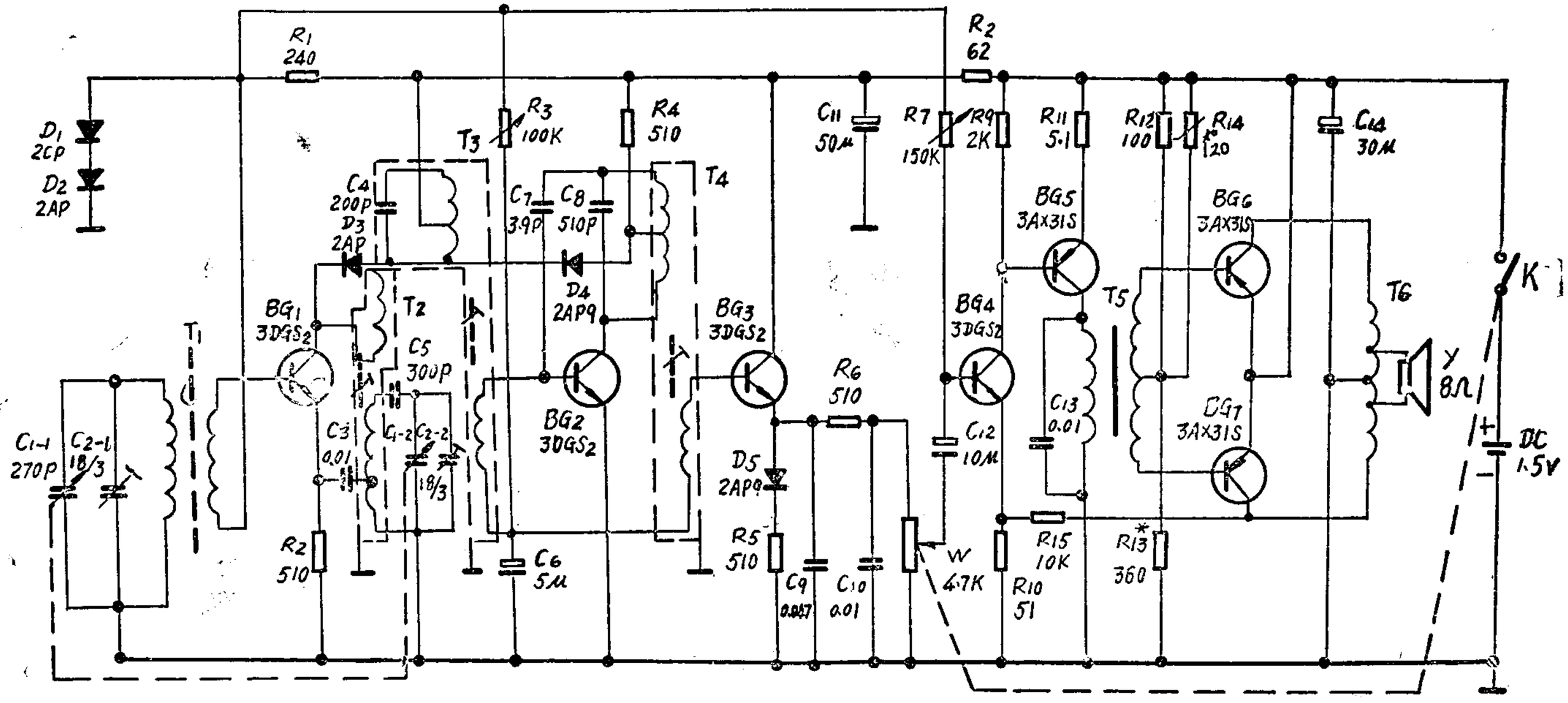
七 晶 体 管 收 音 机

广东佛山无线电一厂出品

钻石7J1型为便携式七晶体管超外差式收音机。

本机为硅锗管混合电路，主要特点是采用晶体三极管检波，中放及低放均有二次自动增益控制，低放采用自耦变压器输出，并有较强的负反馈，偏置电路及本机振荡均经稳压。因此，本机具有灵敏高、噪声小、失真小、输出功率较大等优点。

本机采用直径65毫米音圈、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流1.5V(一节一号电池)。



钻石7J1型电原理图

☆ 钻石7J1型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：±10千赫时≥14分贝

4.不失真功率：＞50毫瓦

最大输出功率：约250毫瓦

5.电源消耗：无讯号电流＜20毫安

最大输出时约250毫安

6.各级晶体管集电极电流：

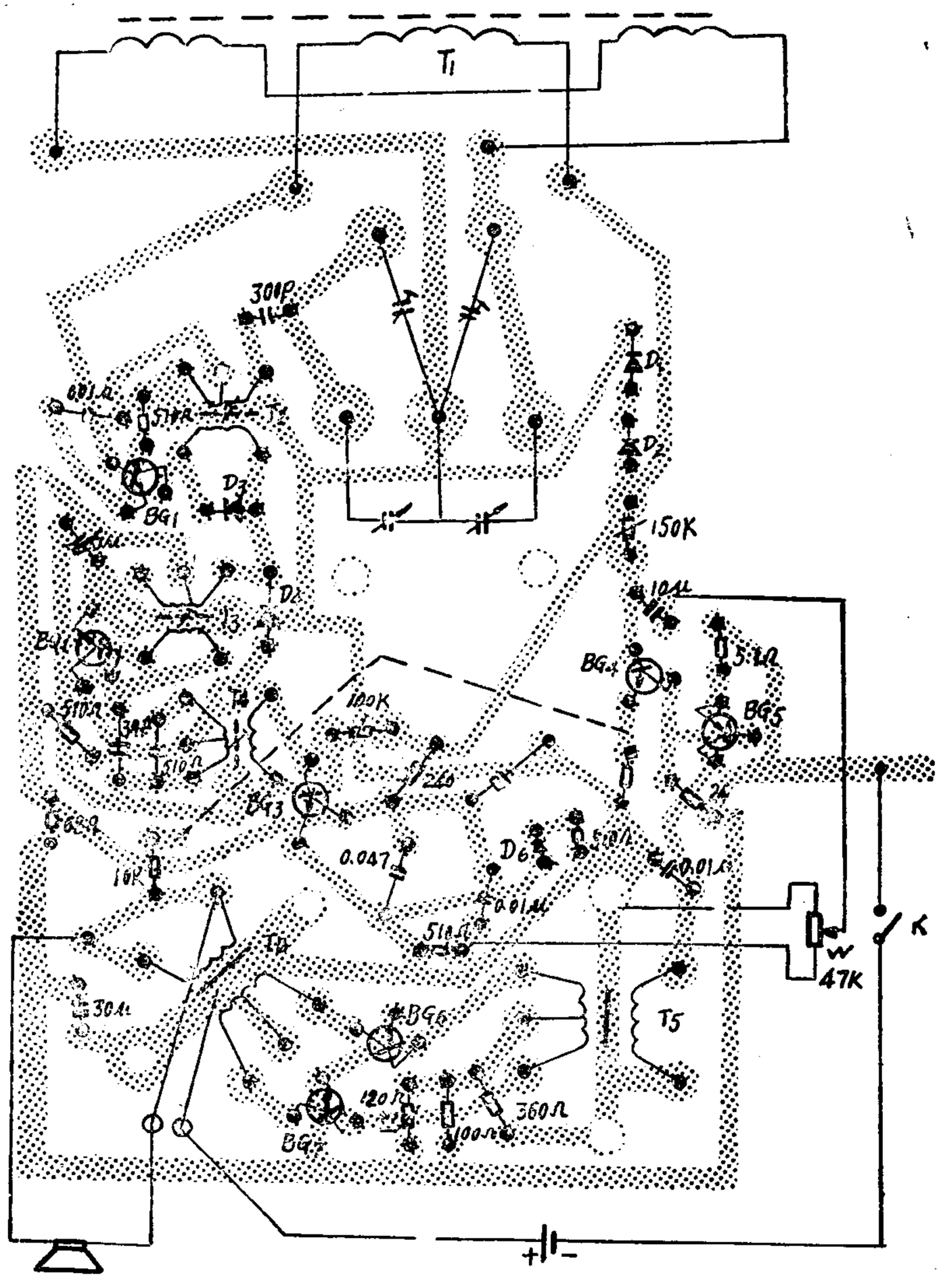
变频级(BG1)　　0.5～0.6毫安

第一中放级(BG2)　　0.6～0.8毫安

检波级(BG3)　　——

低放级(BG4、5)　　3～4毫安

推挽功放级(BG6、7)　　4～8毫安

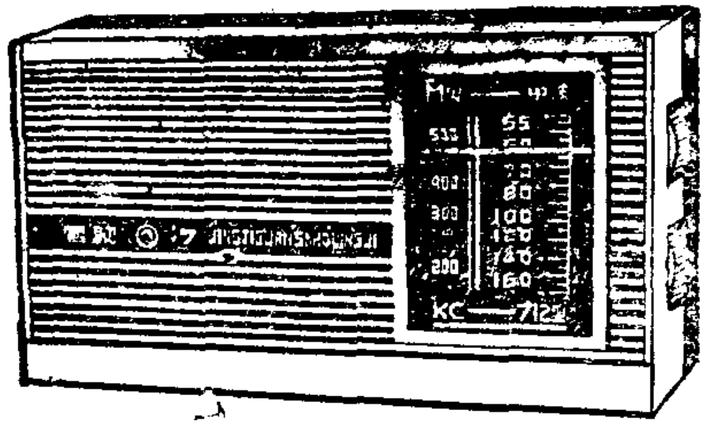


钻石7J1型印刷电路图

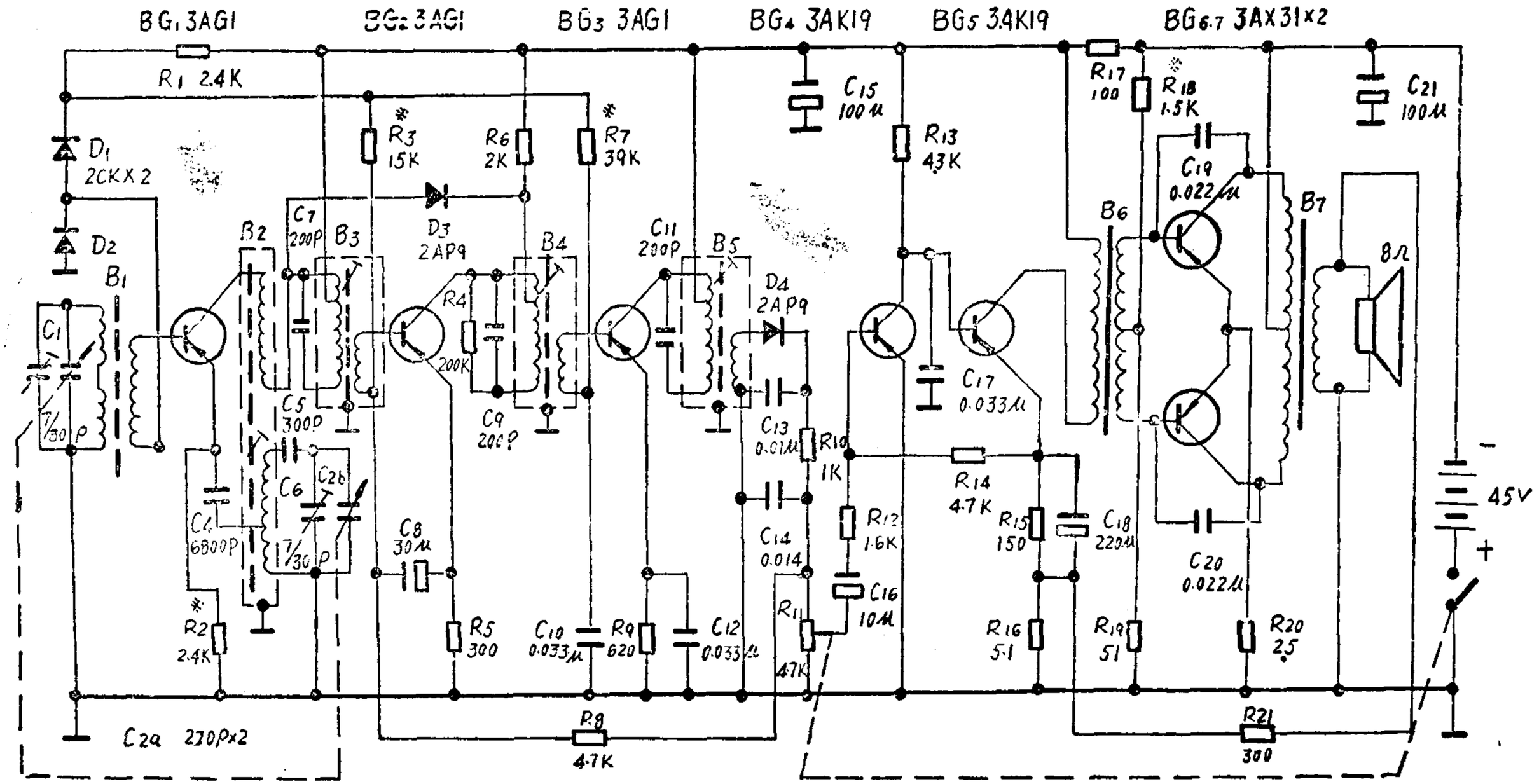
莺 歌 712 型

七 晶 体 管 收 音 机

南京红旗无线电厂出品



莺歌712型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。性能稳定优越，造型朴实美观，结构简单牢靠。本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用三节一号电池(4.5伏)。

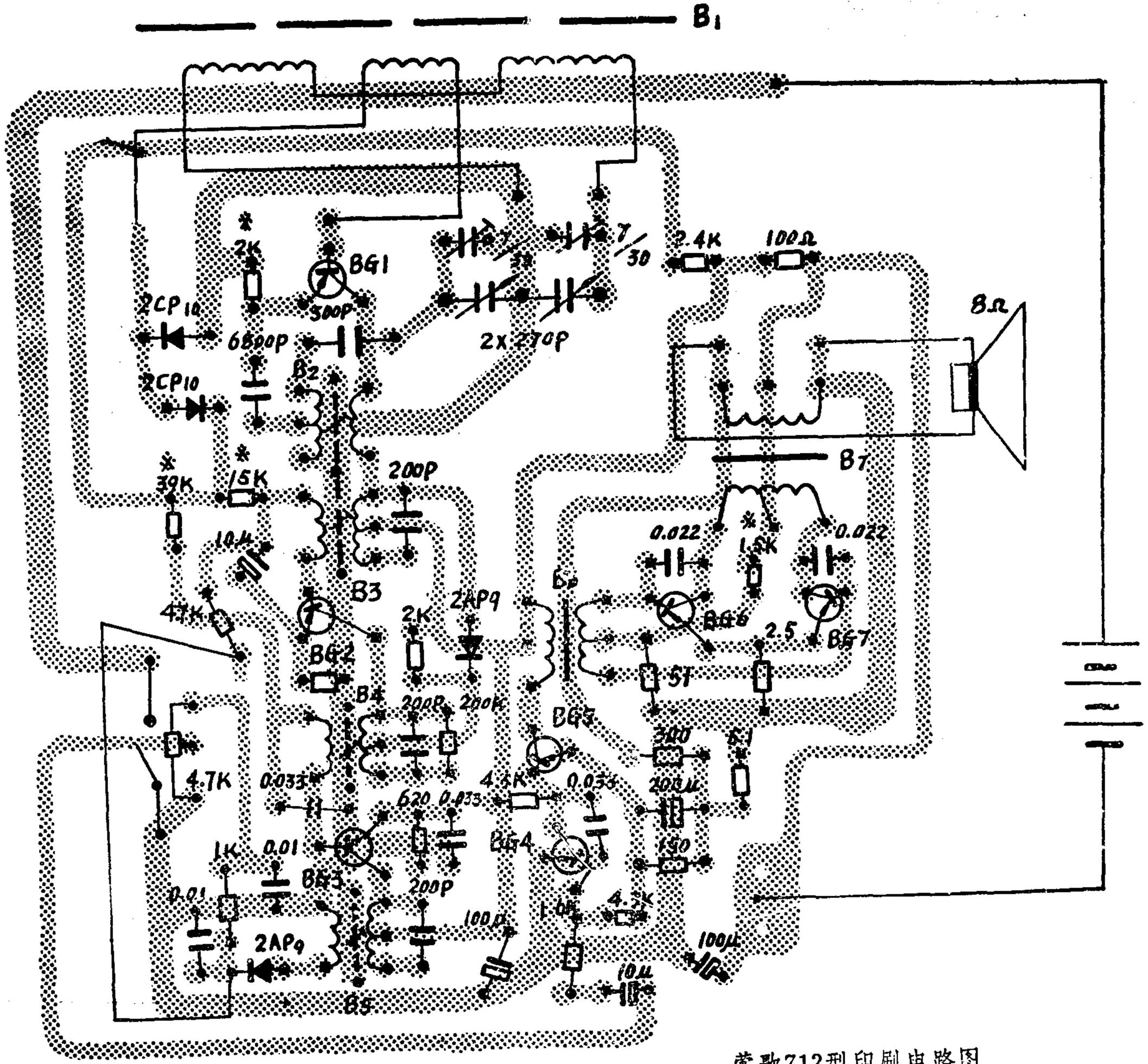


莺歌712型电原理图

☆ 莺歌712型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.输出功率：额定100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约15毫安
　　额定输出时＜65毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　变频级(BG1)
　　0.18～0.25毫安
　第一中放级(BG2)
　　0.35～0.45毫安
　第二中放级(BG3)
　　0.7～1.1毫安
　低放级(BG4、5)
　　2 ～2.5毫安
　推挽功放级(BG6、7)
　　3 ～5 毫安



莺歌712型印刷电路图

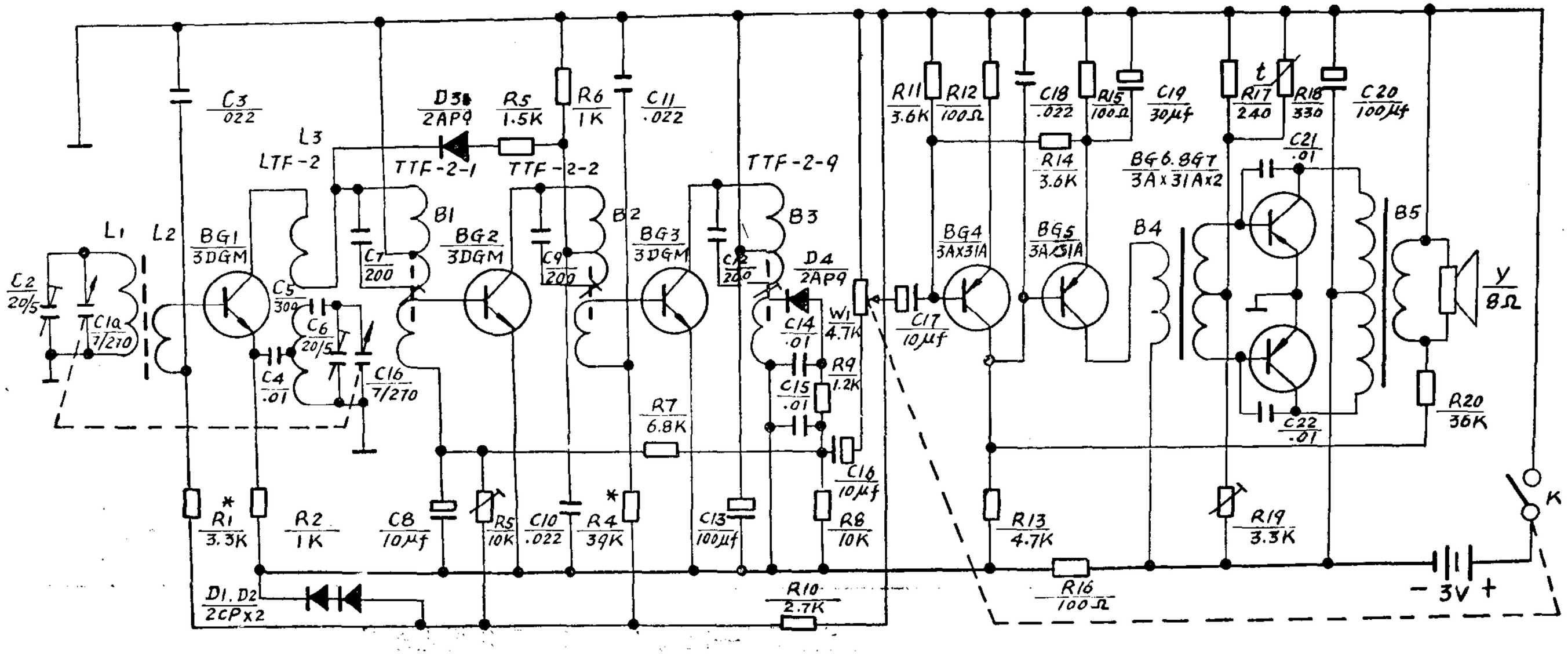
友谊BX—711、712、713型
七晶体管收音机

☆ 友谊BX—711/712/713型 ☆

南通无线电厂出品

友谊BX—711、712、713型为便携式七晶体管中波段超外差式收音机。三种型号收音机、电原理图和印刷电路相同，仅外型有区别。本机采用硅管和锗管混合电路，在电路中装有稳压装置，末级功放装有温度补偿装置，具有良好的稳定性。

本机采用直径65毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源采用二节一号电池(3伏)，外型尺寸为195×100×46毫米，重量约0.5公斤。



友谊BX—711、712、713型电原理图

☆ 友谊BX—711、712、713型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.失真度：＜10%

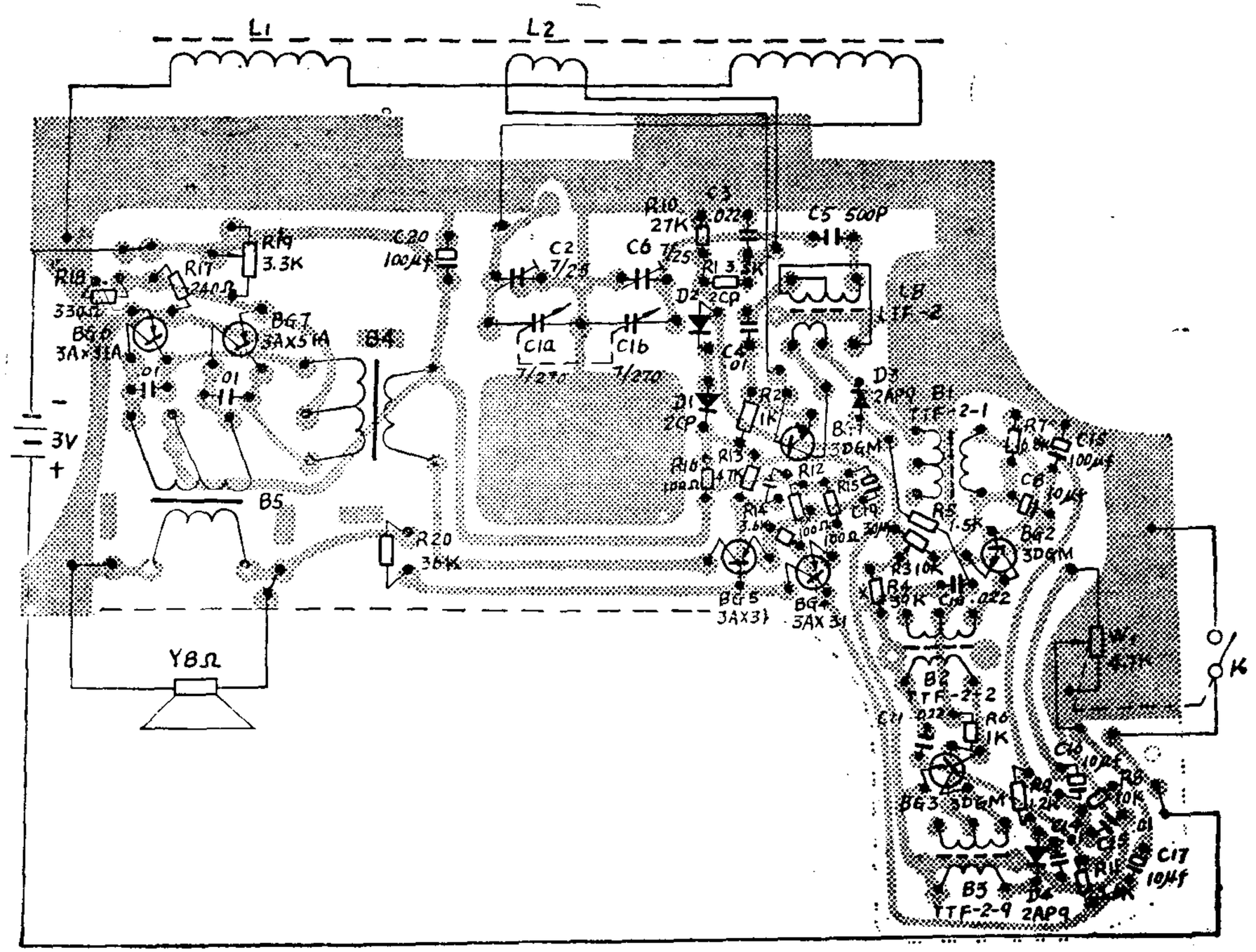
5.额定输出功率：100毫瓦

6.电源消耗：无讯号时＜20毫安

额定输出时＜100毫安

7.各级晶体管集电极电流：

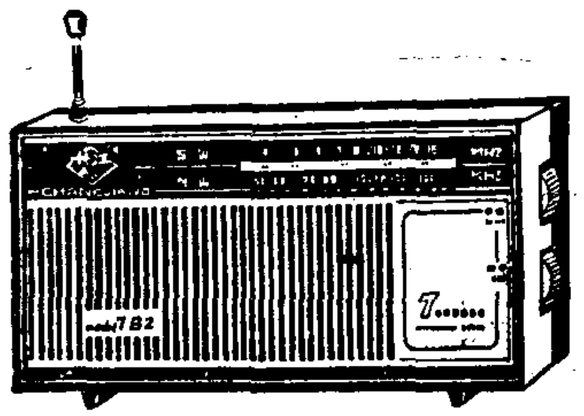
变频级(BG1)	0.3～0.5毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.5～0.7毫安
第一低放级(BG4)	0.5～0.6毫安
第二低放级(BG5)	3～4毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～8毫安



友谊BX—711、712、713型印刷电路图

长 江 7B2 型

七 晶 体 管 收 音 机



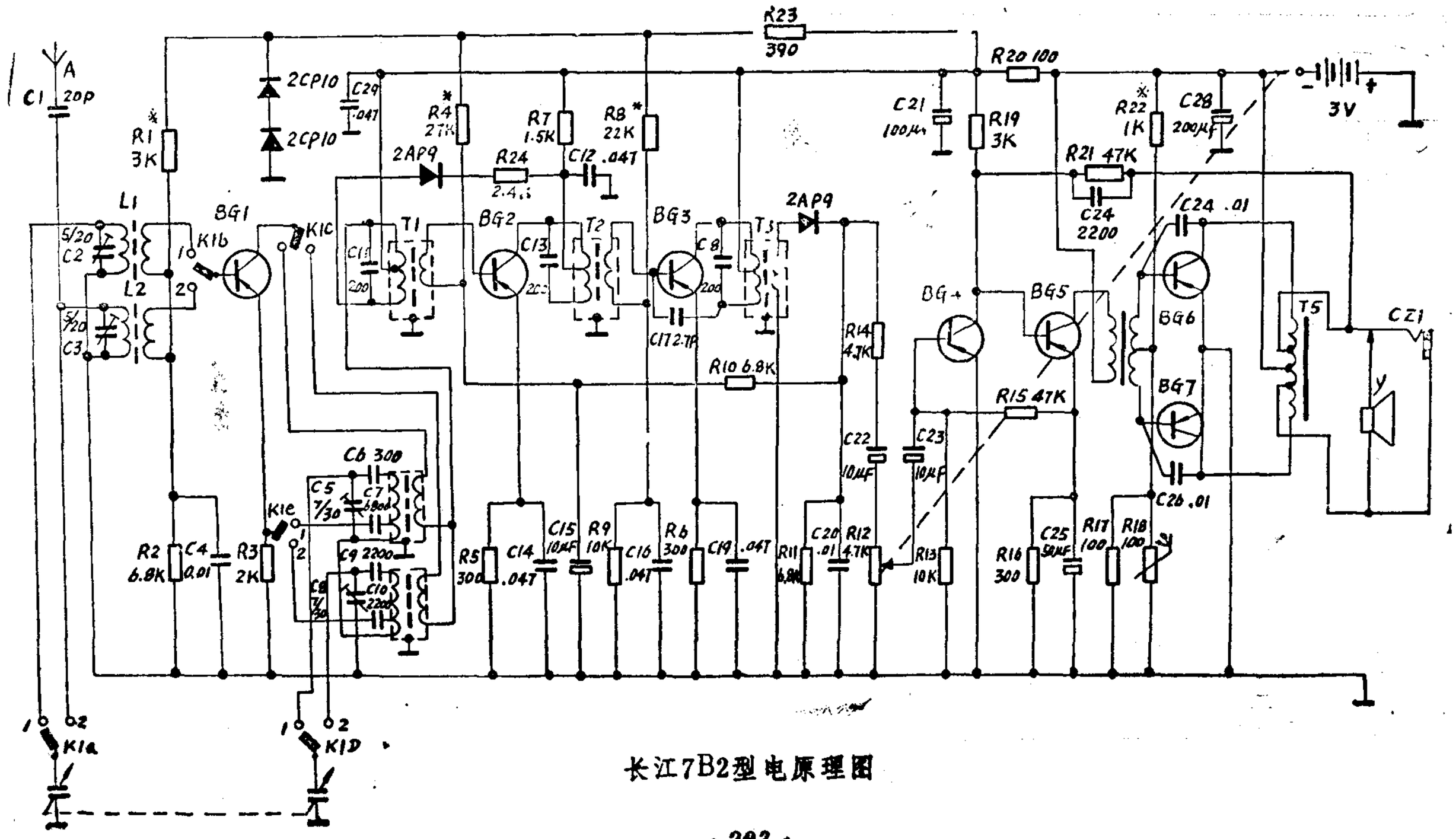
武 汉 无 线 电 厂 出 品

长江7B2型为便携式七晶体管二波段超外差式收音机。末级功放采用自耦输出变压器，备有外接耳机插孔，以适合不同需要。

本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。

电源电压为3伏(二节一号电池)。

外型尺寸为218×118×53毫米。



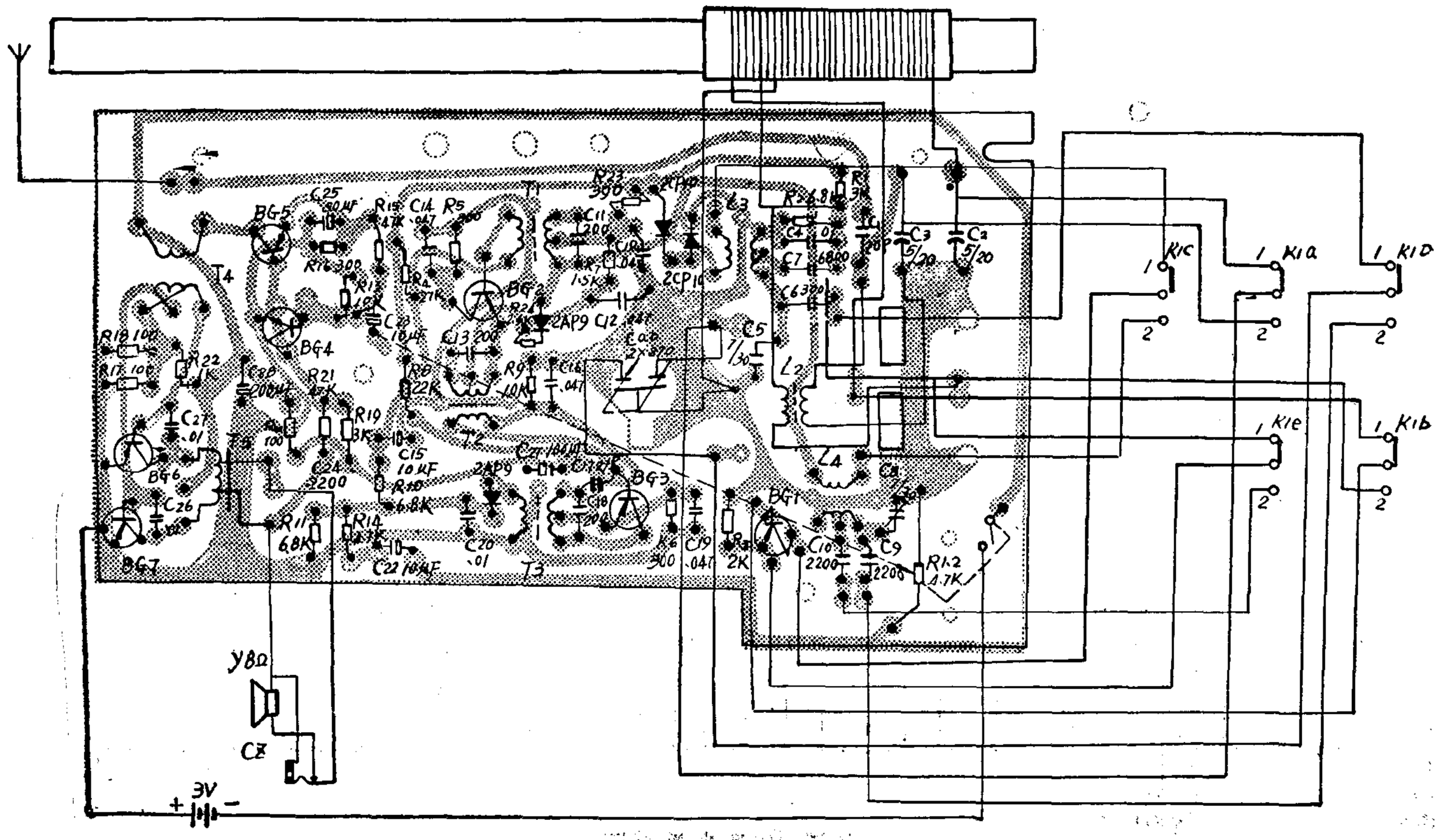
长江7B2型电原理图

☆ 长江7B2型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波 6 ～18兆赫
2.灵敏度：中波不低于1毫伏/米　　短波不低于100微伏
3.不失真功率：不小于150毫瓦　　最大300毫瓦
4.电源消耗：无讯号时约20毫安　　最大讯号时约150毫安
5.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.5毫安
第二中放级(BG3)	0.4～0.8毫安
第一低放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第二低放级(BG5)	2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	2.5～5毫安



长江7B2型印刷电路图

东 海 2S6—1 型

七 晶 体 管 收 音 机

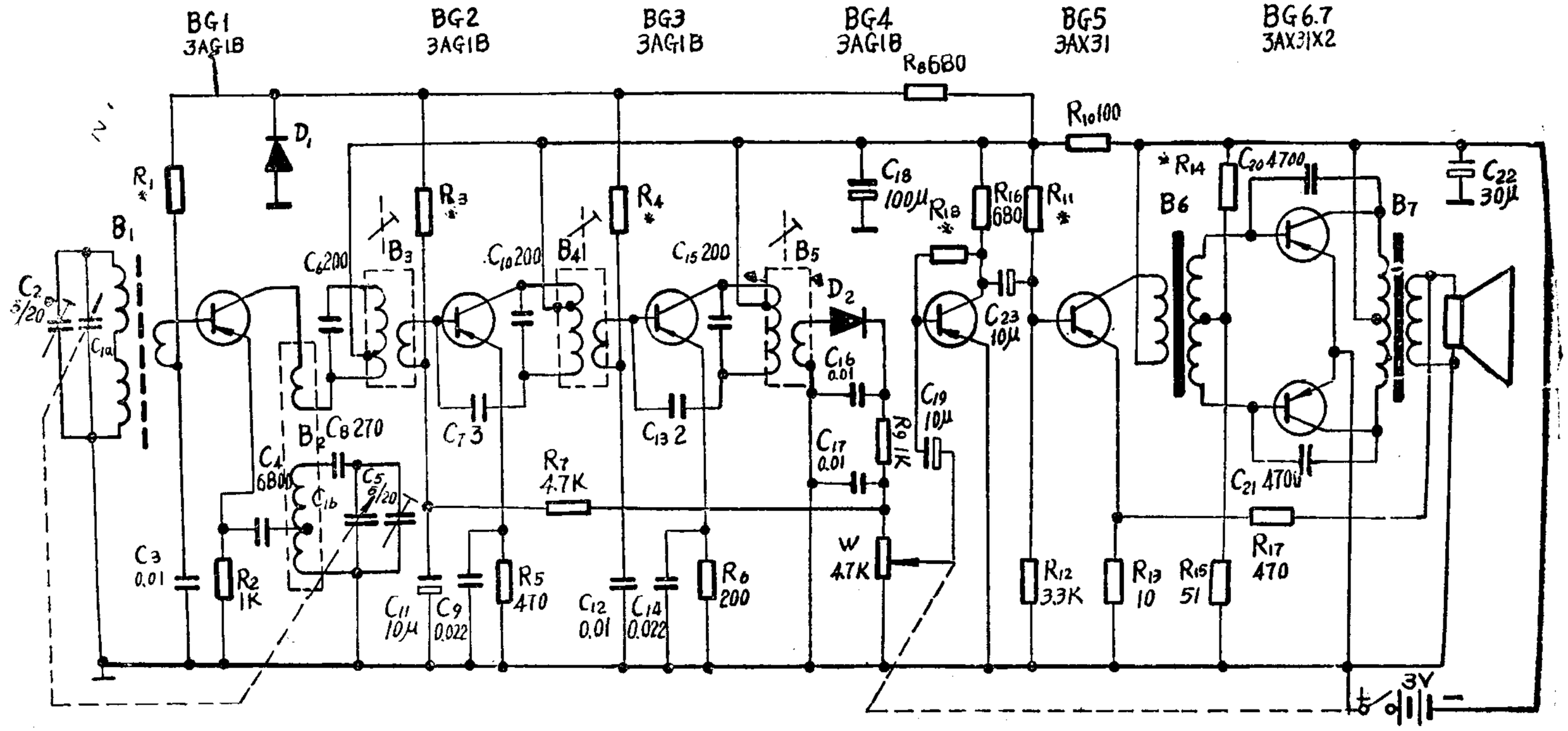
宁波航海仪器二厂出品

东海2S6—1型为便携式七晶体管超外差式收音机，具有较高的灵敏度和良好的选择性。

本机采用直径80毫米、音圈阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。

电源电压为二节一号电池(3伏)。

外型尺寸为210×50×115毫米，重量约0.8公斤。



东海2S6—1型电原理图

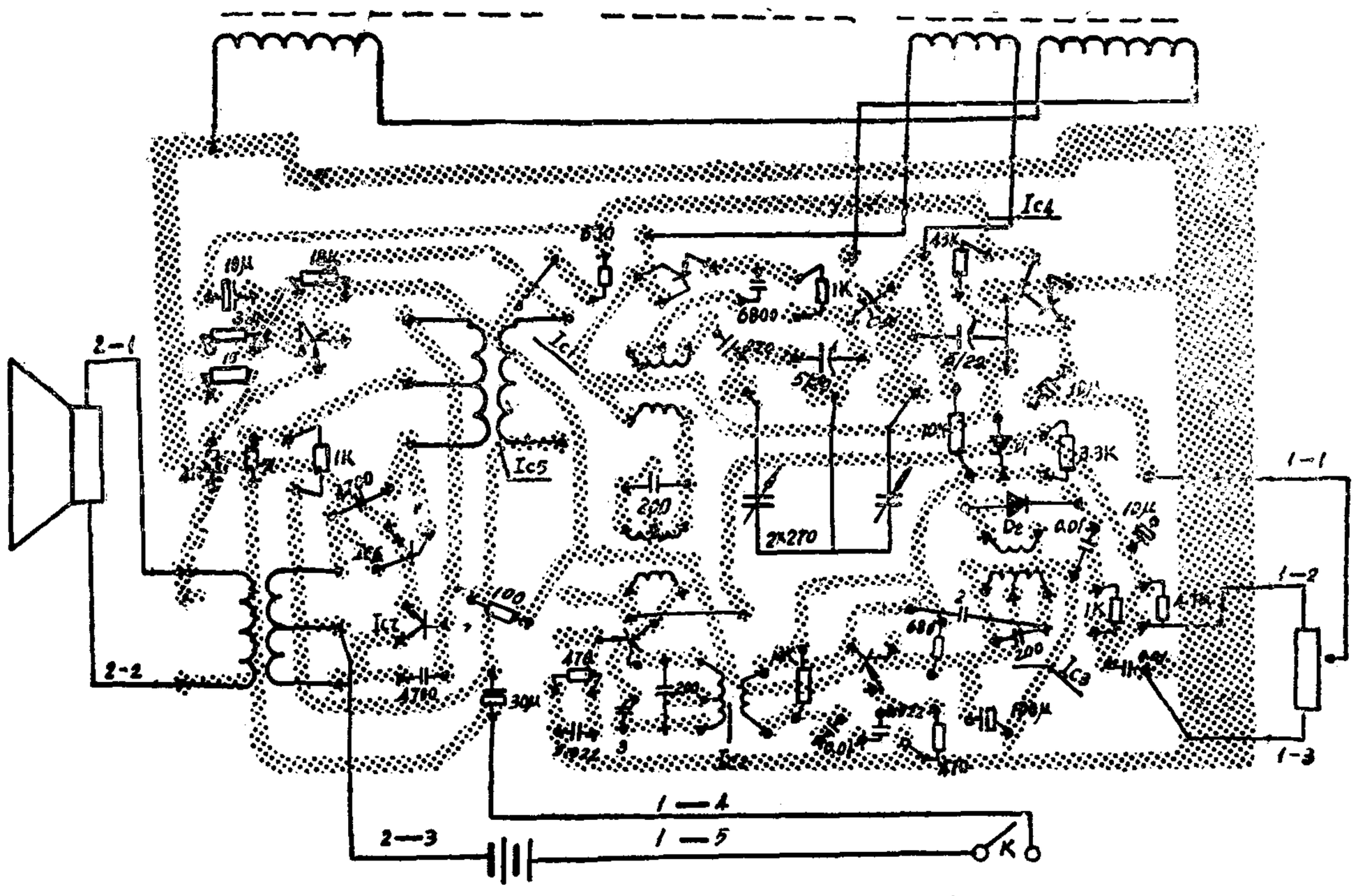
☆ 东海2S6—1型 ☆

主　要　性　能

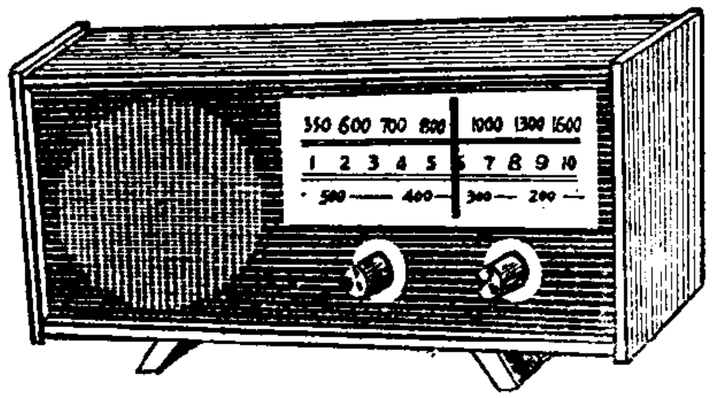
1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.不失真功率输出：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约13毫安
　　额定功率输出时约80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.3～0.35毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1毫安
第一低放级(BG4)	0.8～1毫安
第二低放级(BG5)	3～3.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	2～6毫安



东海2S6—1型印刷电路图



珍 珠 708 型

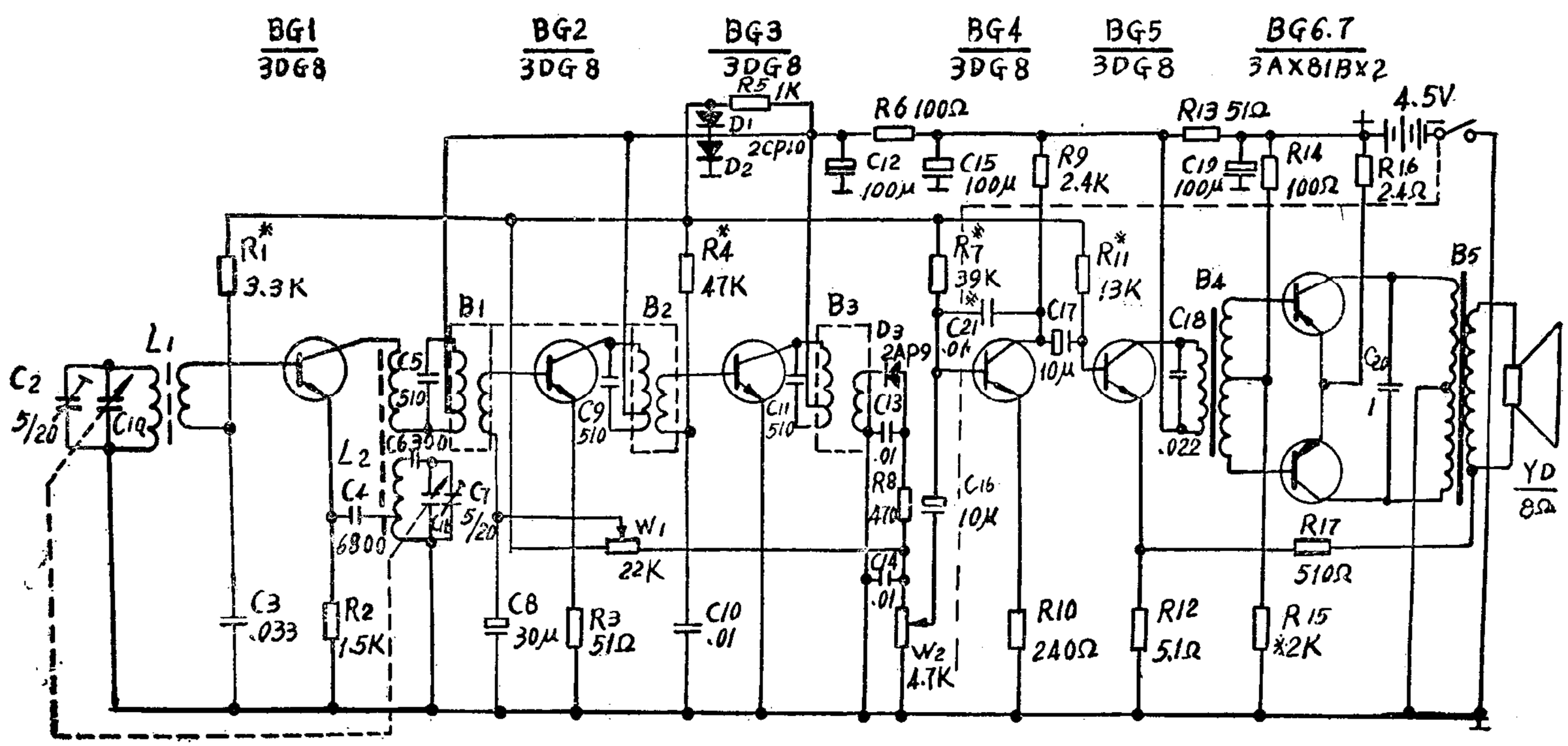
七 晶 体 管 收 音 机

蚌 埠 无 线 电 一 厂 出 品

珍珠708型为小型台式七晶体管超外差式收音机。结构牢固，美观大方，音质清晰，采用硅锗晶体管混合电路，装有硅二极管正向稳压偏置电路，有良好的降压特性，并能延长电池使用时间。

本机采用直径100毫米音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器，电源为直流4.5伏(三节一号电池)。

外型尺寸为287×132×77毫米。



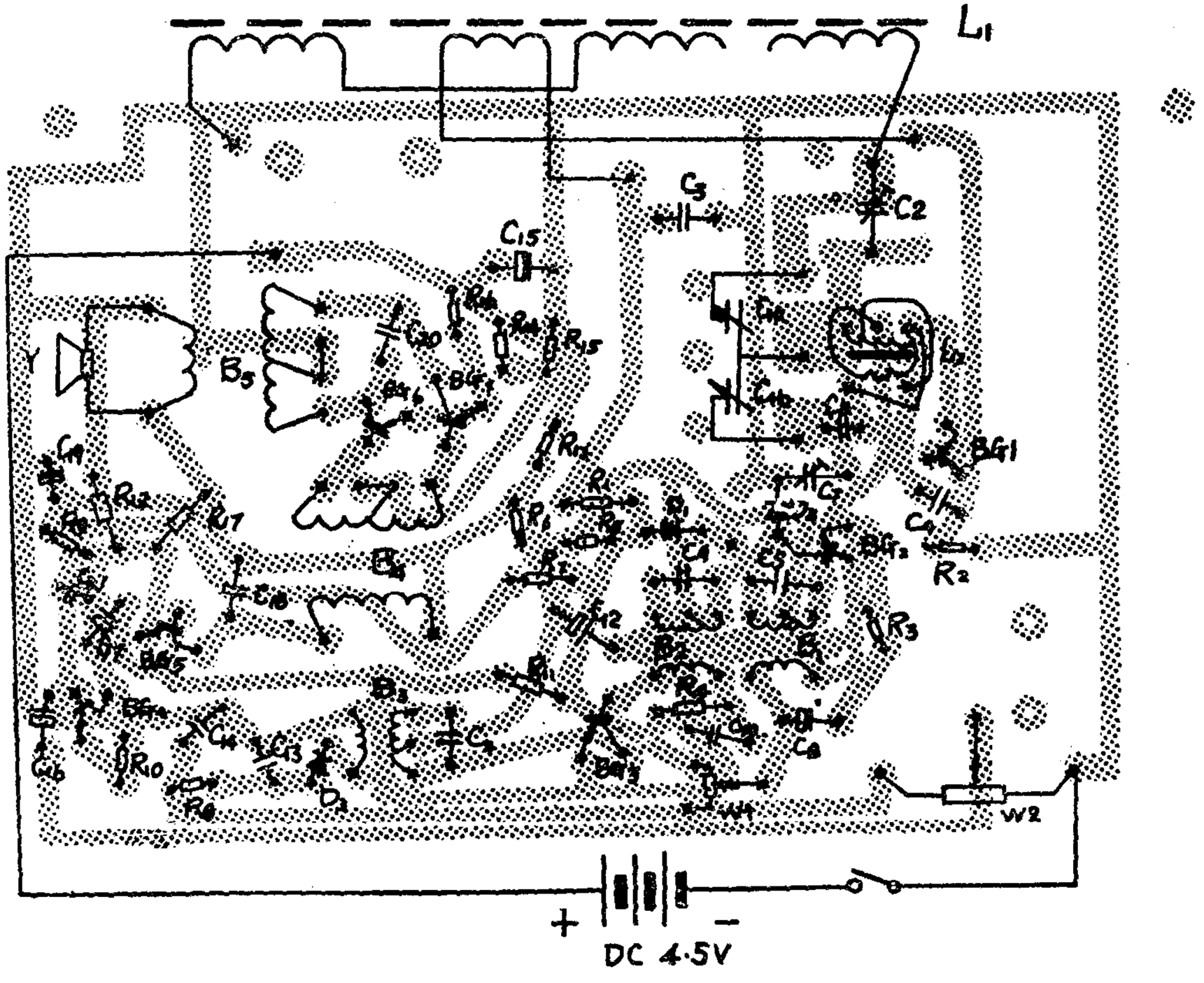
珍珠708型电原理图

☆ 珍珠708型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米
3.选择性：＞16分贝
4.功率输出：额定输出＞200毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜12毫安
　　额定输出时＜100毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.7毫安
第二中放级(BG3)	0.7～1毫安
第一低放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第二低放级(BG5)	2～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	4～6毫安

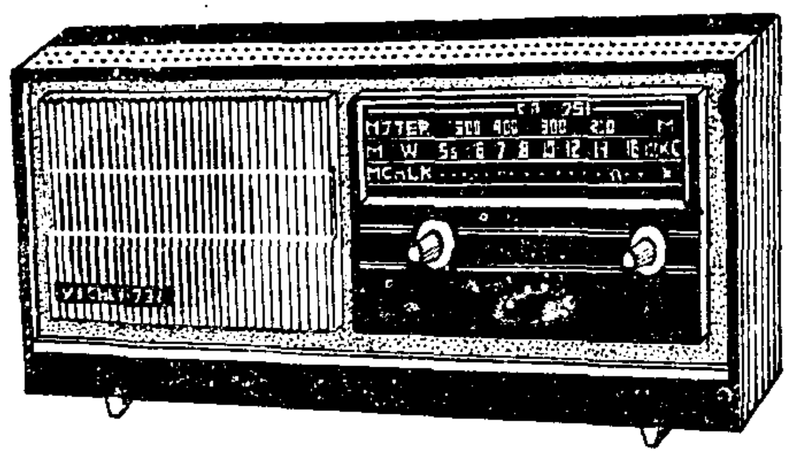


珍珠708型印刷电路图

迎 春 791 型

七 晶 体 管 收 音 机

新 安 江 无 线 电 厂 出 品

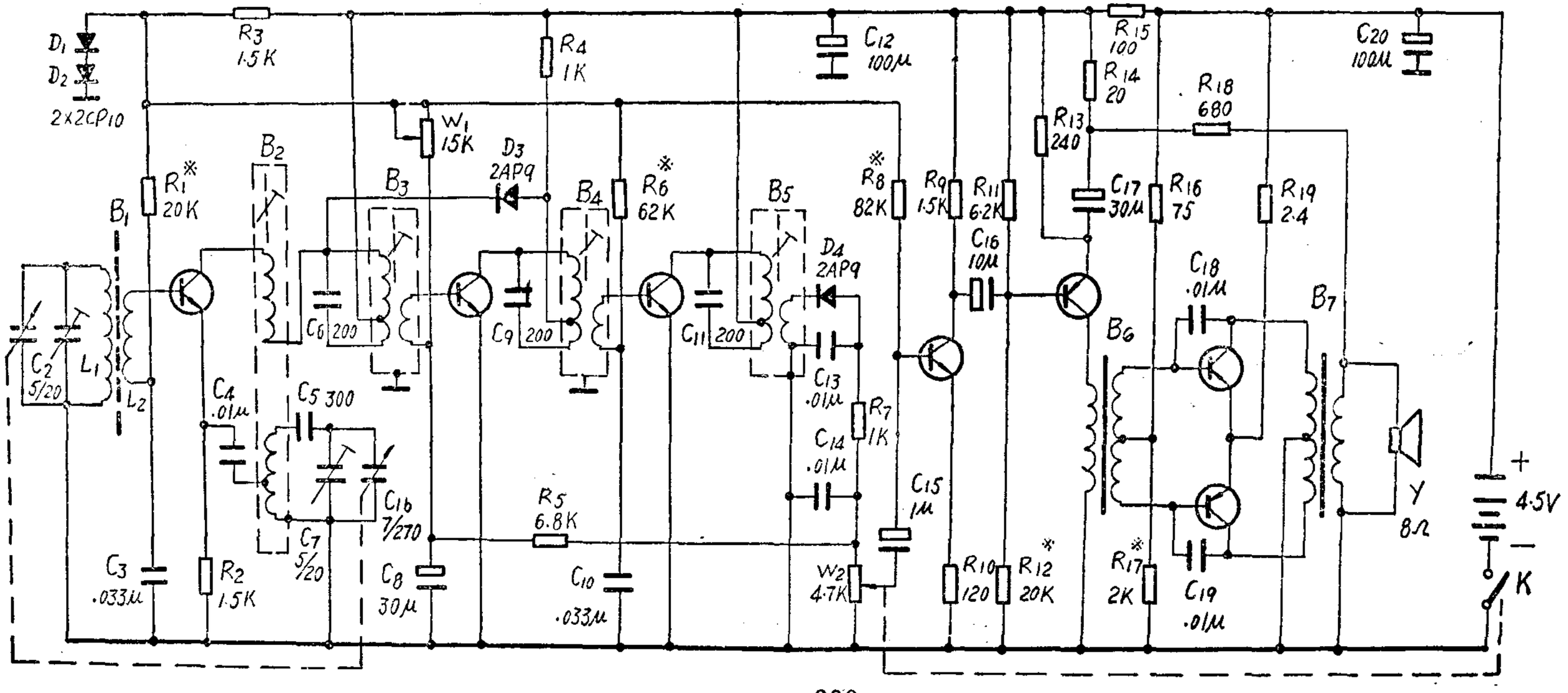


本机是七晶体管中波段超外差式收音机，采用硅锗管混合电路。在变频、中放及第一低放级采用了二极管稳压电路，以提高降压性能。为了防止强信号时过截和自激，电路设有二次自动增益控制电路，低放加有较深的负反馈，失真较小。

本机电源为直流4.5伏(三节一号电池)，采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。

外型尺寸为270×126×63毫米；重量约1公斤。

$\frac{BG_1}{3DG201}$ $\frac{BG_2}{3DG201}$ $\frac{BG_3}{3DG201}$ $\frac{BG_4}{3DG201}$ $\frac{BG_5}{3AX31B}$ $\frac{BG_{6.7}}{2\times3AX31B}$



迎春791型电原理图

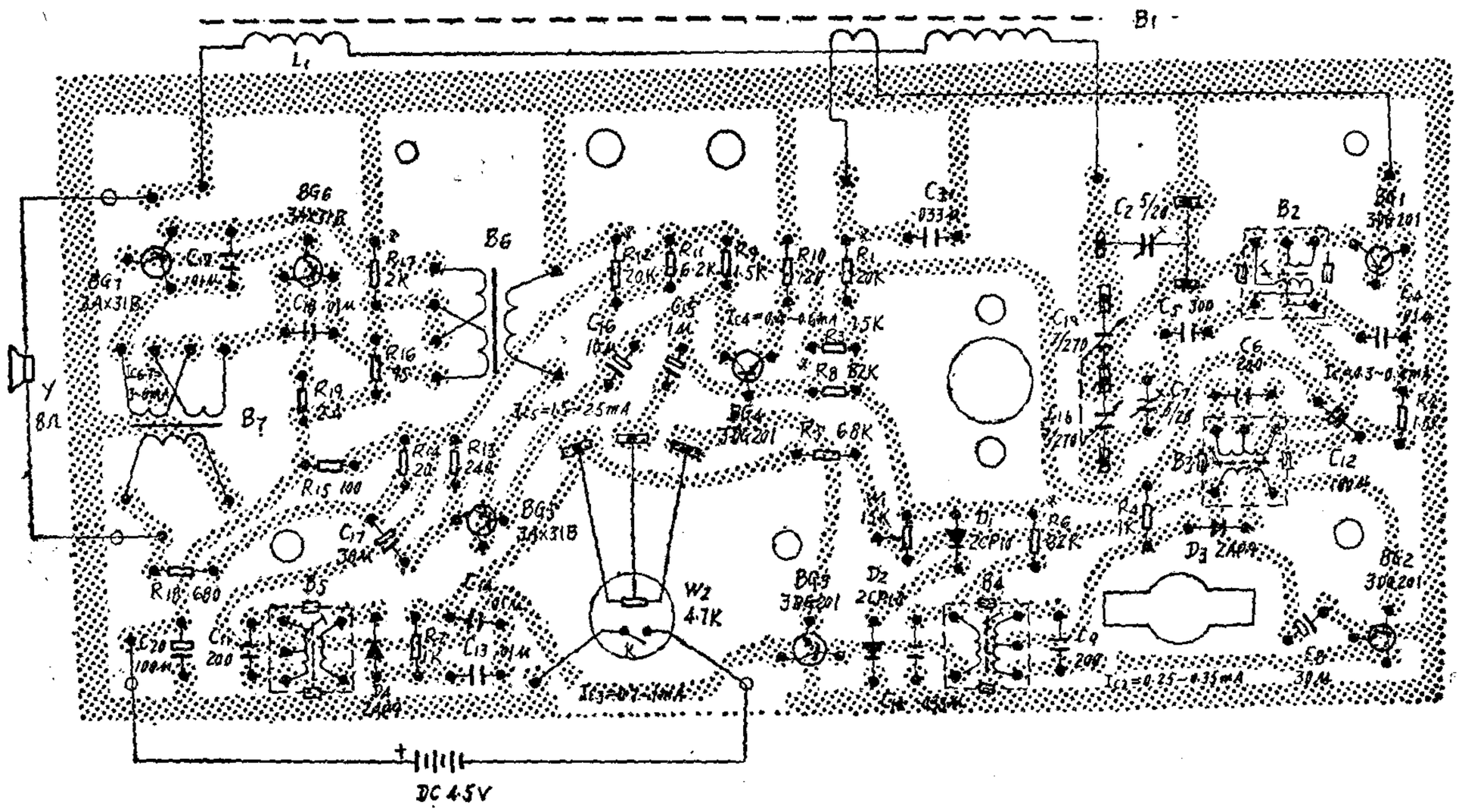
☆ 迎春791型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.输出功率：额定150毫瓦，最大300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约15毫安
　　额定输出时约100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

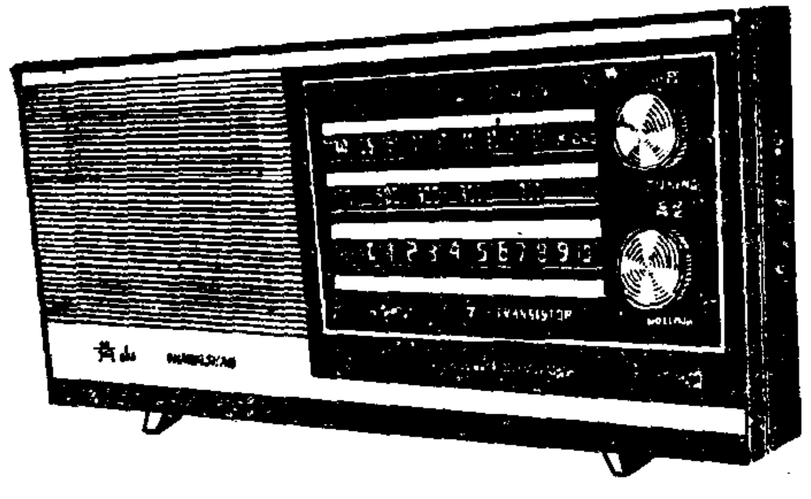
变频级(BG1)	0.3～0.4毫安
第一中放级(BG2)	0.25～0.35毫安
第二中放级(BG3)	0.7～1毫安
第一低放级(BG4)	0.4～0.6毫安
第二低放级(BG5)	1.5～2.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～6毫安



迎春791型印刷电路图

黄 山 406 型

七 晶 体 管 收 音 机



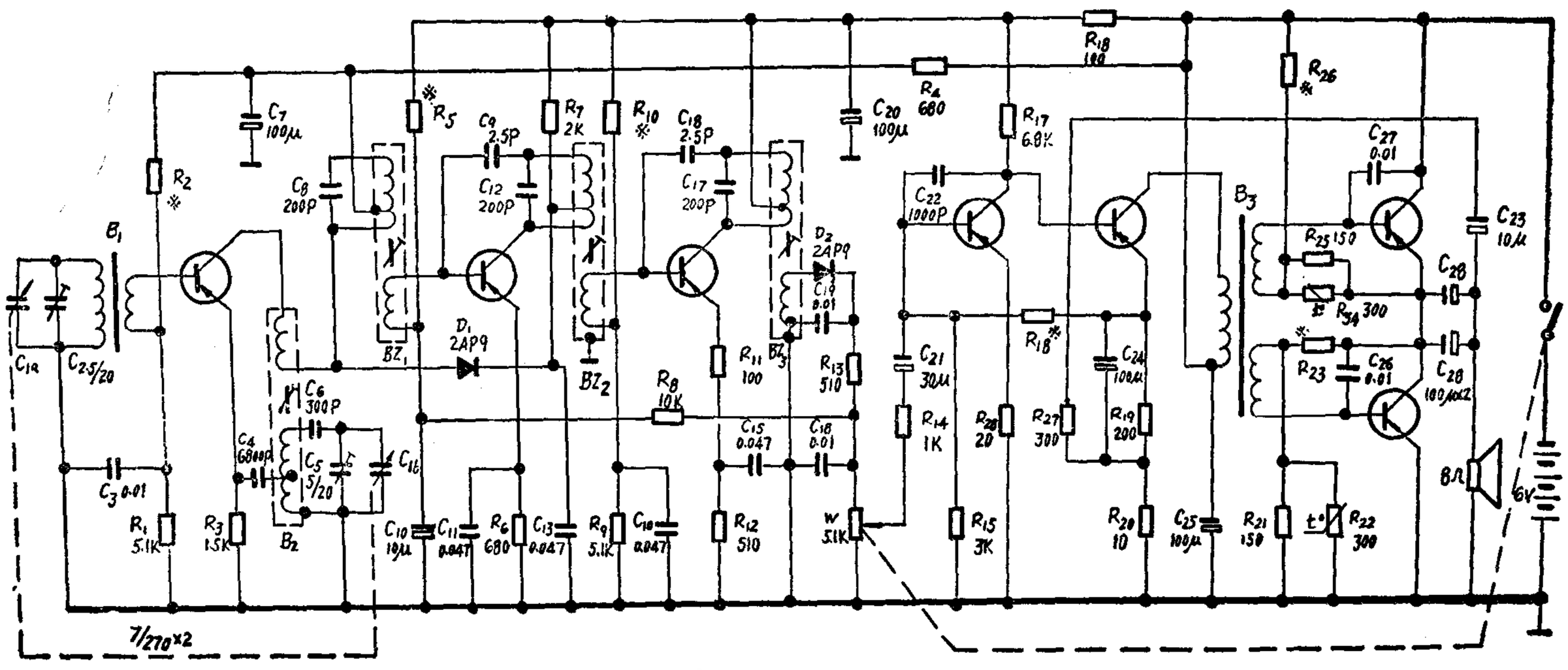
合肥无线电四厂出品

黄山406型为小型　　听。

台式七晶体管超外差式收音机。造型美观大方，性能优越。由于　　本机采用四节一号电池(6伏)供电。

采用了无输出变压器电路和直径100毫米扬声器，使音质优美动

$\frac{BG_1}{3AG1C}$ LTF-2-3　TTF-2-1 $\frac{BG_2}{3AG1B}$　TTF-2-2 $\frac{BG_3}{3AG1B}$　TTF-2-9　$\frac{BG_4}{3AX31B}$　$\frac{BG_5}{3AX31B}$　$\frac{BG_{67}}{3AX81B\times2}$



黄山406型电原理图

☆ 黄山406型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.额定输出功率：150毫瓦　　最大输出功率：250毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

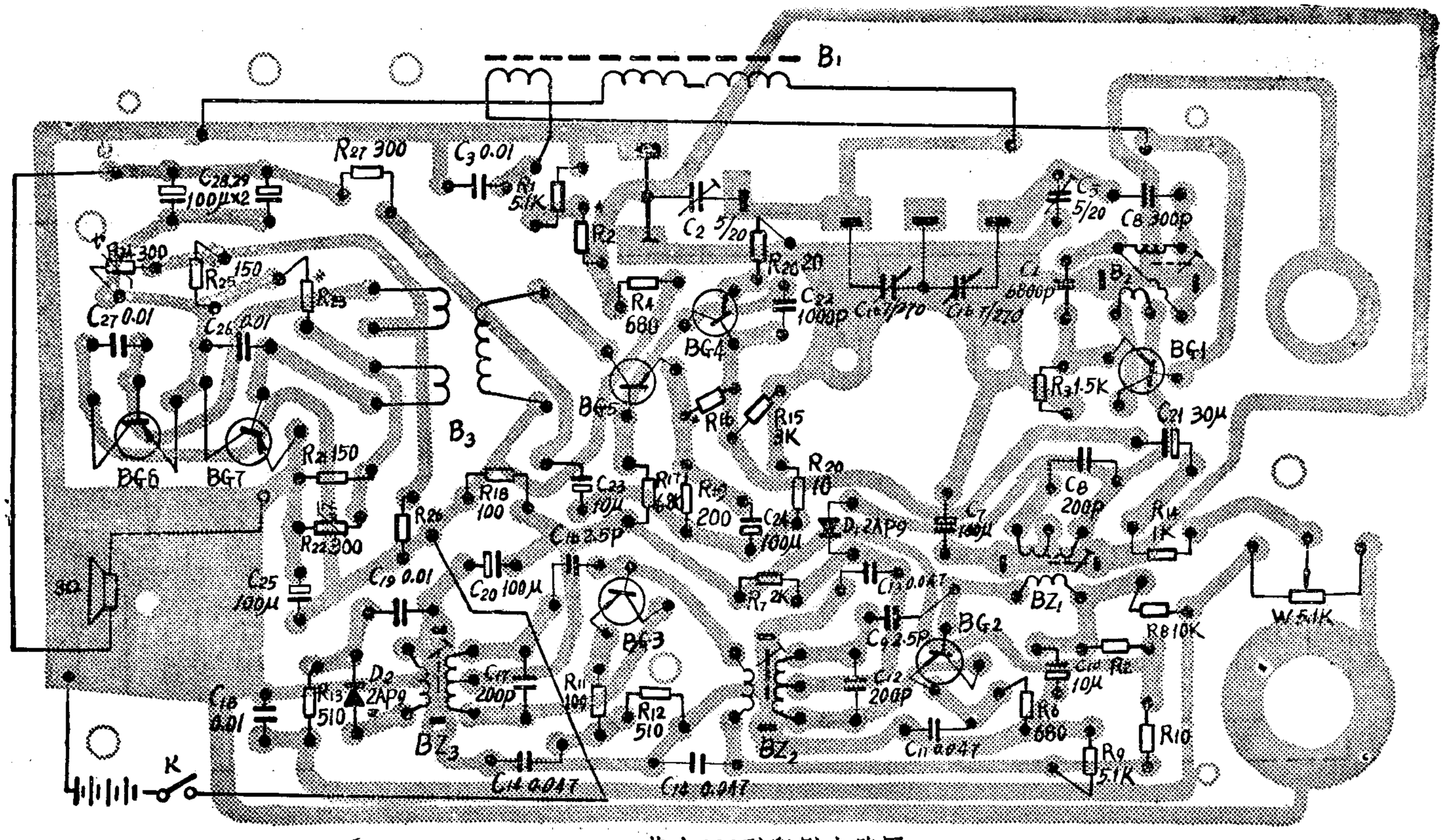
变频级(BG1)　　0.35～0.4毫安

第一中放级(BG2)　　0.4～0.45毫安

第二中放级(BG3)　　0.6～0.8毫安

低放级(BG4、5)　　3～4.5毫安

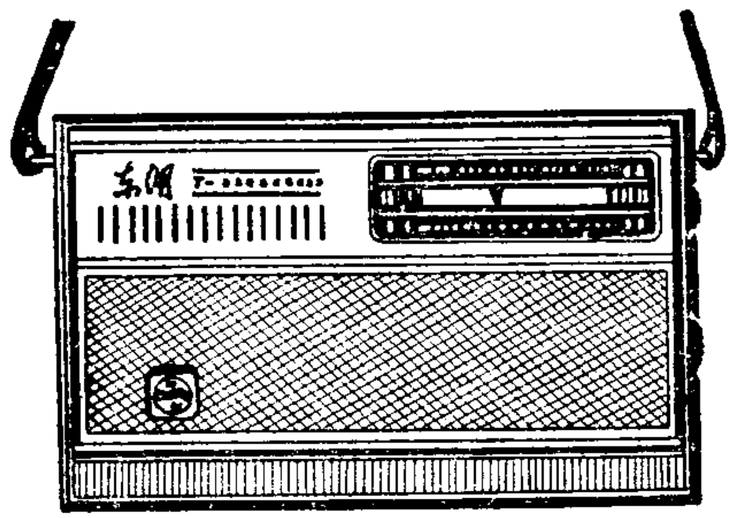
推挽功放级(BG6、7)　　3.5～5毫安



黄山406型印刷电路图

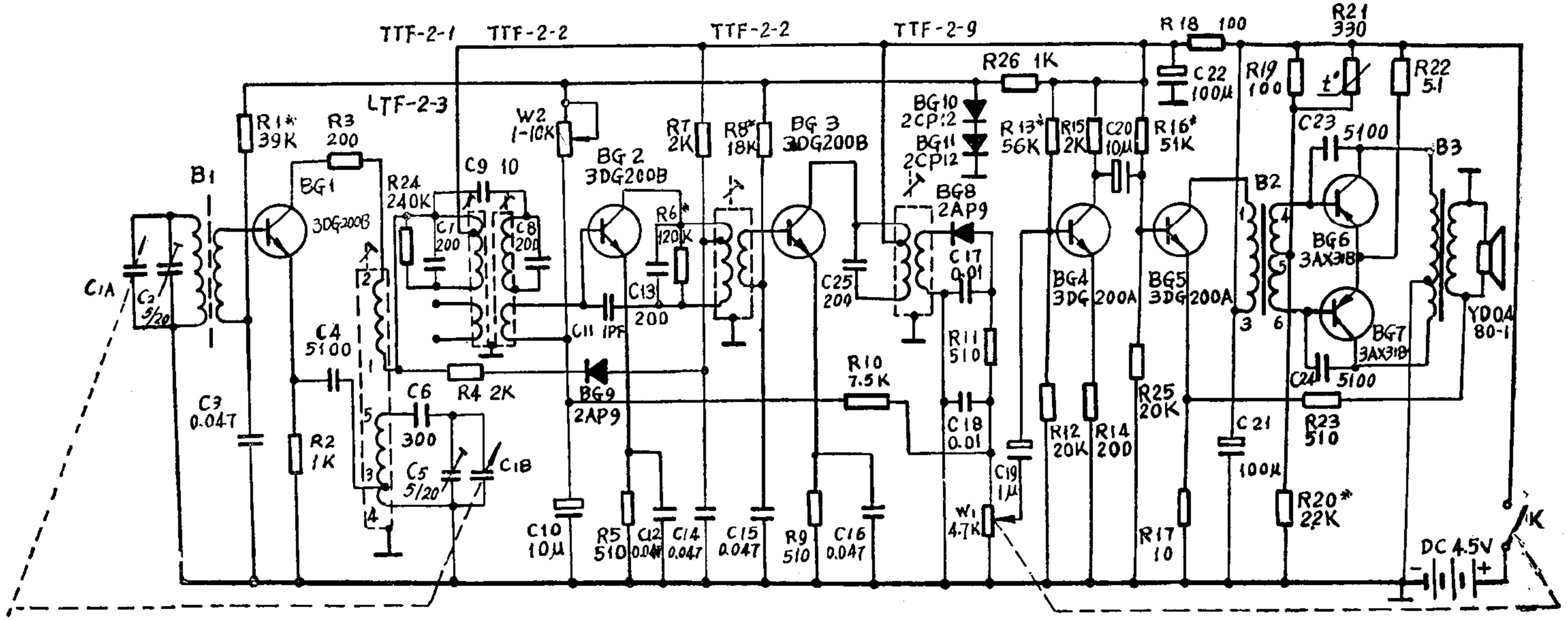
东 湖 371 型

七 晶 体 管 收 音 机



汉口无线电厂出品

东湖371型为便携式七晶体管超外差式收音机。变频、中放、低放各级采用硅高频晶体管，受温度影响小，电路稳定。偏置电路加有两只2CP12型硅二极管串联稳压，故整机降压性能较好。中放设有二次自动增益控制，低放级加有负反馈，因而失真小，音质好。



东湖371型电原理图

☆ 东湖371型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米(实测0.3毫伏/米)
（讯号与噪音比20分贝时）

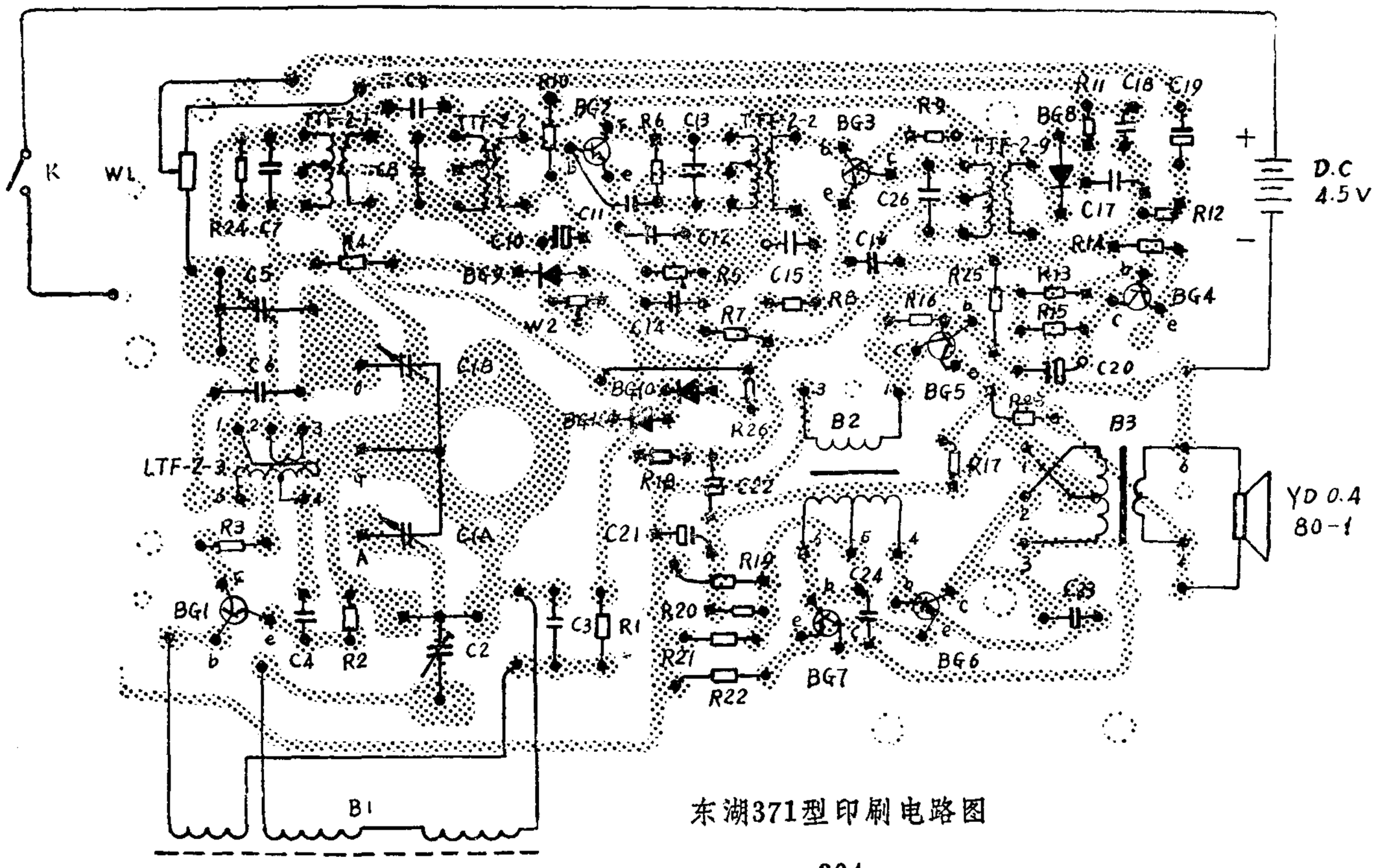
3.选择性：＞14分贝(实测不小于20分贝)

4.输出功率：不失真功率大于100毫瓦　最大输出不小于180毫瓦
（实测最大输出为300毫瓦）

5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
不失真功率标称值时＜80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

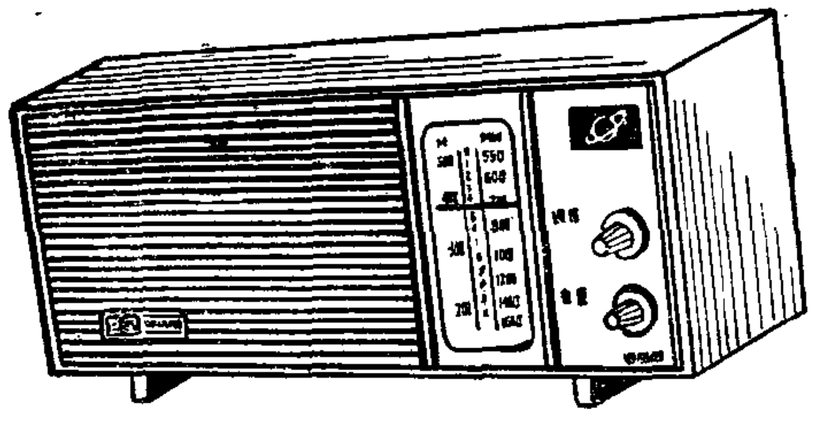
变频级(BG1)　0.35～0.4毫安
第一中放级(BG2)　0.25～0.3毫安
第二中放级(BG3)　0.8～0.9毫安
第一低放级(BG4)　0.4～0.5毫安
第二低放级(BG5)　3～3.5毫安
推挽功放级(BG6、7)　3.5～4.5毫安



东湖371型印刷电路图

卫 星 818 型

八 晶 体 管 收 音 机

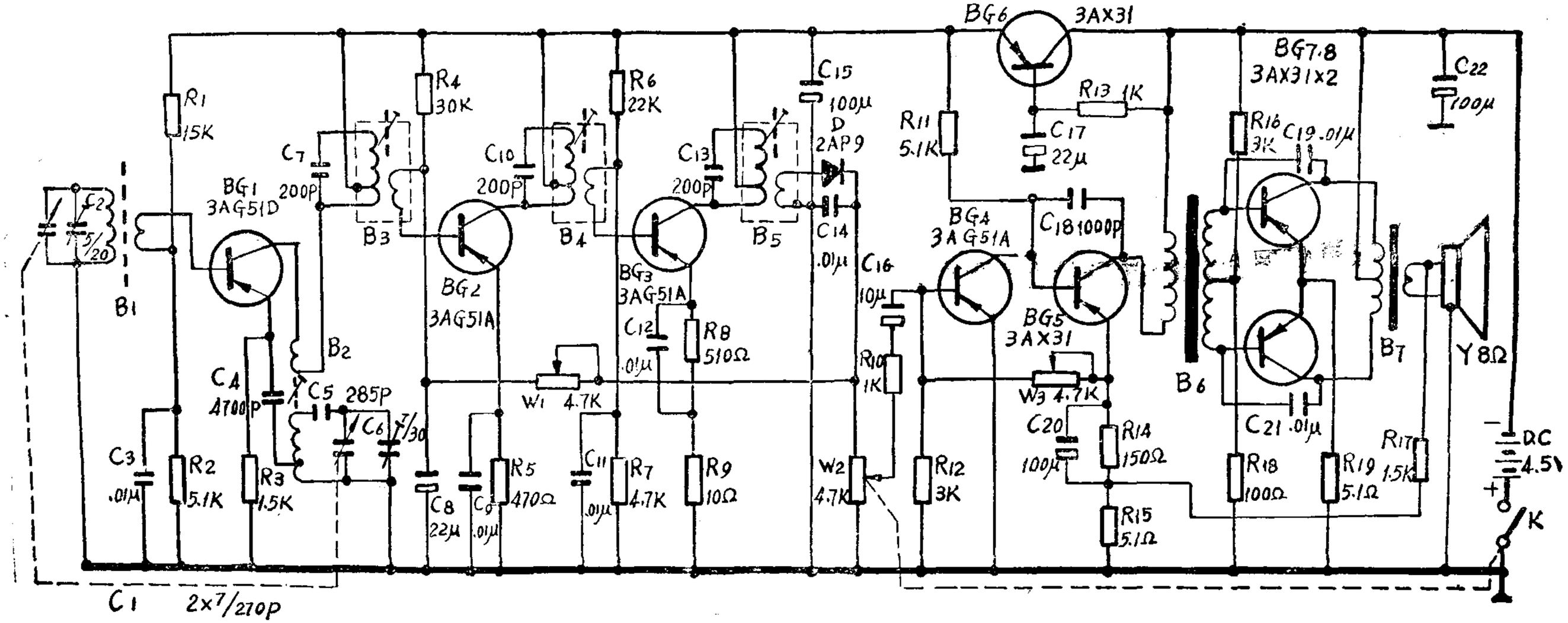


天津海河无线电厂出品

主 要 性 能

卫星818型为小型台式八晶体管超外差式收音机。美观大方，声音宏亮，适于广大城乡家庭收听中波广播之用。

本机在电路中由3A×31、C17、R13组成电子滤波器，采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁扬声器。电源为直流4.5伏(三节一号电池)。



卫星818型电原理图

☆ 卫星818型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.额定输出功率 ..＞100毫瓦

5.各级晶体管集电极电流：

变频级　(BG1)　　0.5毫安

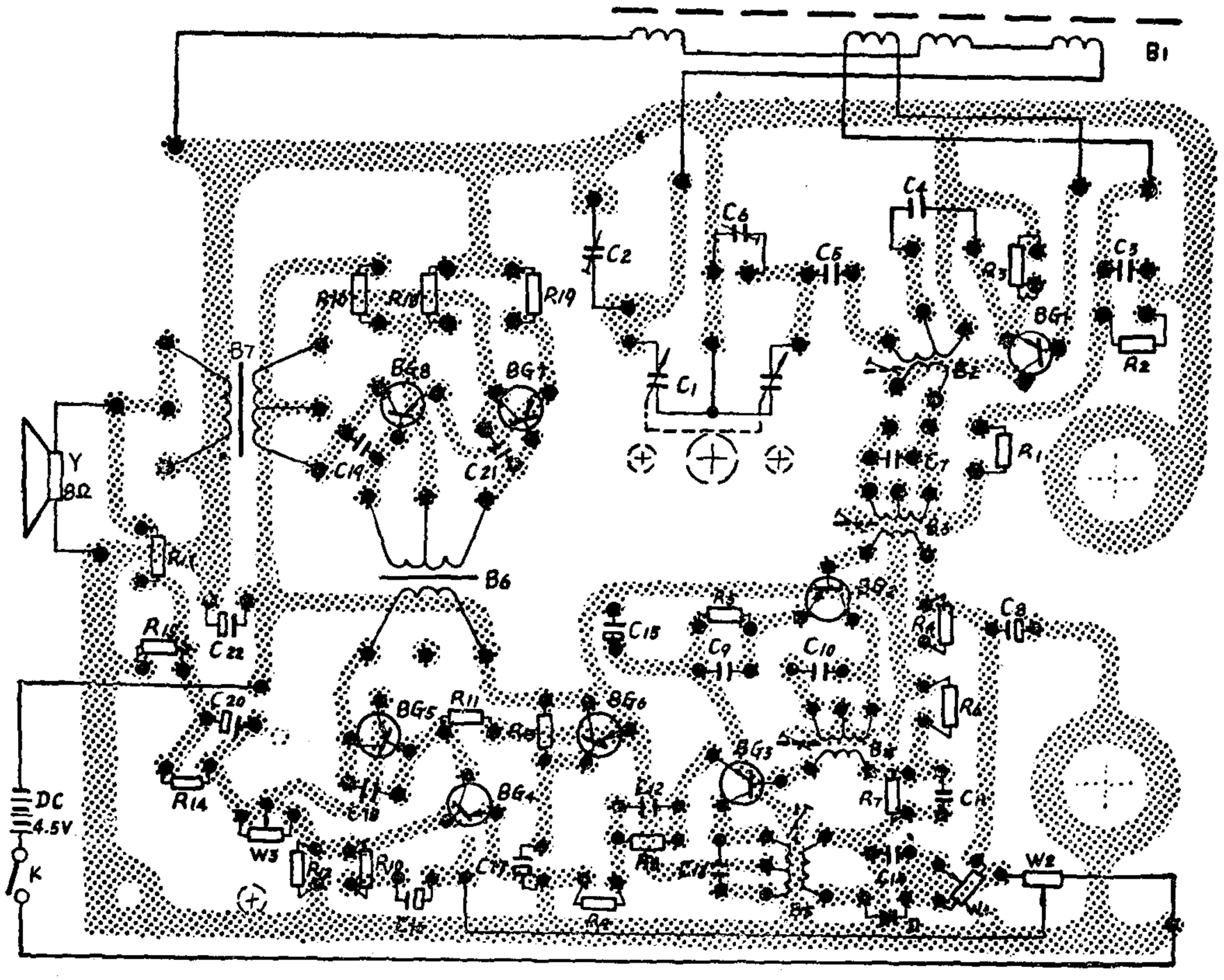
第一中放级(BG2)　　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　　0.9～1.1毫安

低放级(BG4、5)　　2.5～3.5毫安

滤波(BG6)

推挽功放级(BG7、8)　　2～4毫安

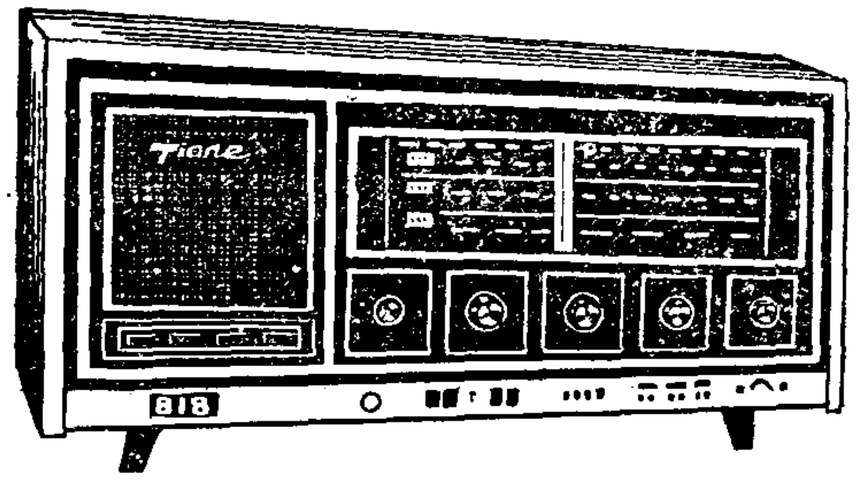


卫星818型印刷电路图

天 鹅 818 型

八晶体管交直流收音机

黑龙江无线电一厂出品



天鹅 818 型为　　声音宏亮。本机电源为直流9伏(六节一号电池)或交流220伏。台式八晶体管三波段交直流两用收音机，式样新颖，美观大方。

主　要　性　能

1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波$_1$ 2.2～6 兆赫
　　短波$_2$ 6 ～12兆赫

2.灵敏度：中波＜1 毫伏/米
　　短波＜1.5毫伏/米

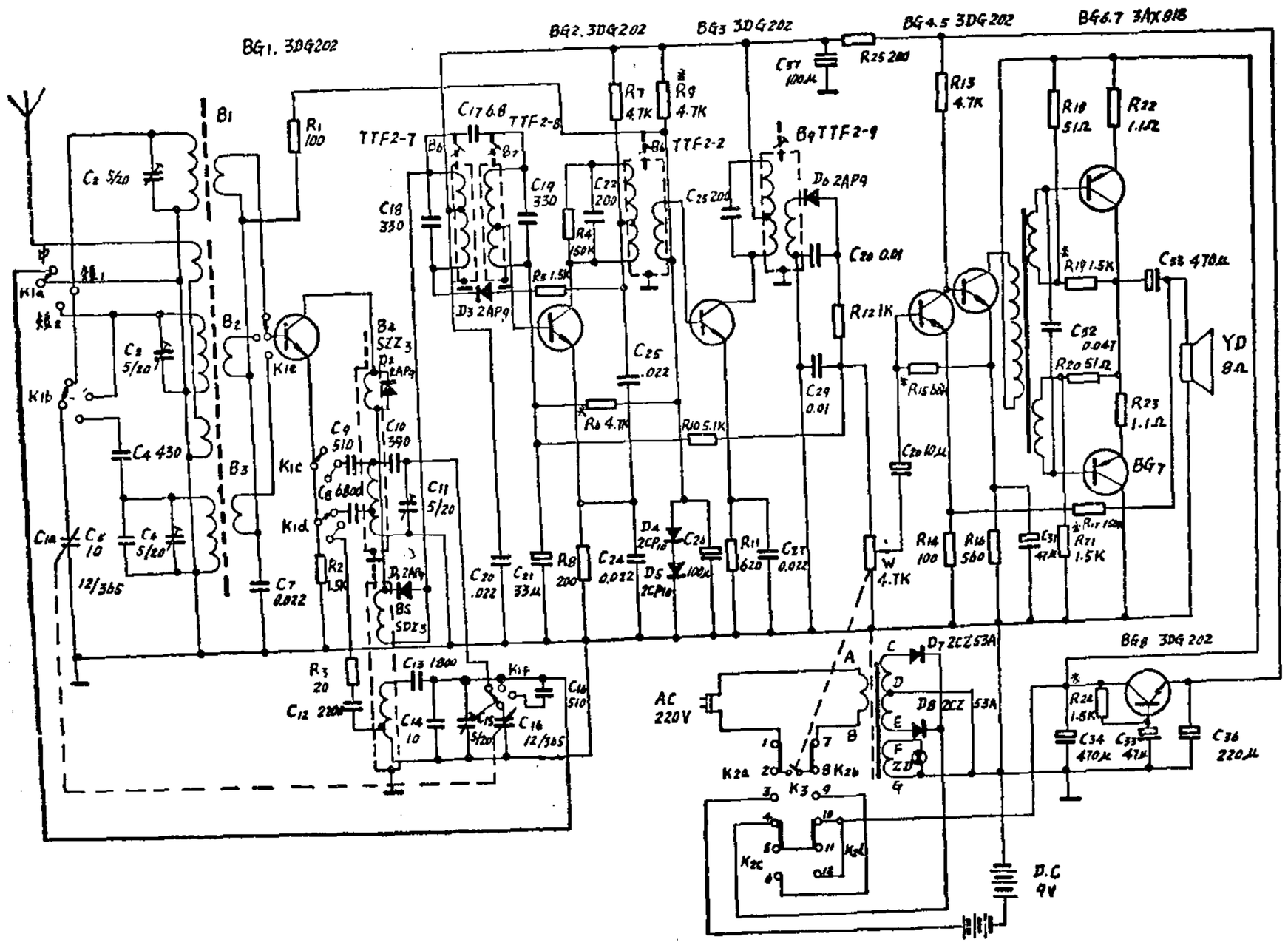
3.选择性：±10千赫衰减20分贝

4.输出功率：额定＞300毫瓦
　　最大＞500毫瓦

5.电源消耗：无信号时＜20毫安
　　额定输出时＜120毫安

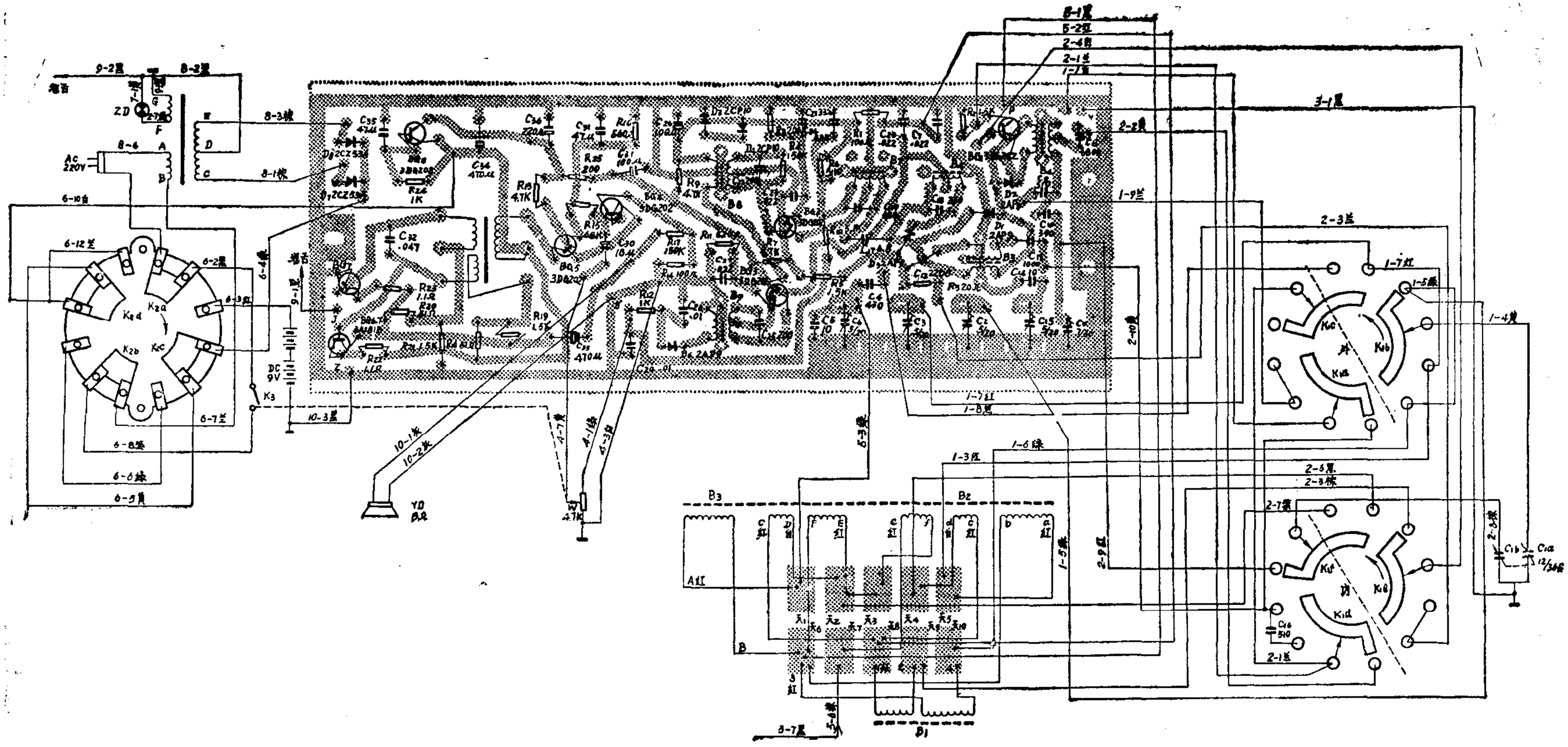
6.各级晶体管极电极电流：

变频级(BG1)	0.35～0.45毫安
第一中放级(BG2)	0.35～0.45毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.1毫安
低放级(BG4、5)	3 ～4 毫安
功放级(BG6、7)	2 ～5 毫安



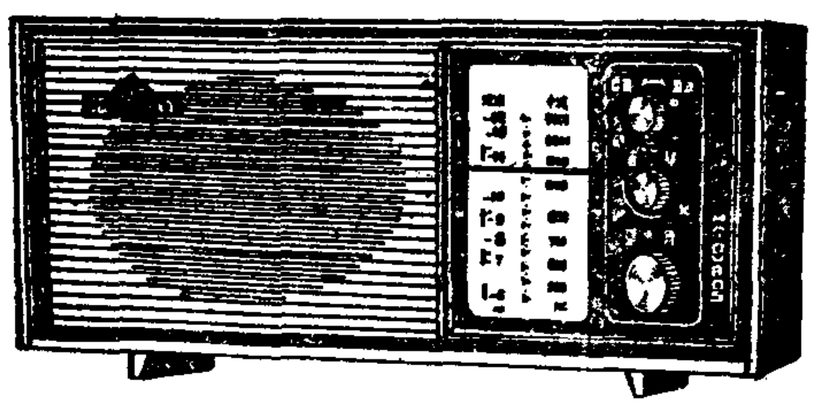
天鹅818型电原理图

☆ 天鹅818型 ☆



注：1.波段开关置中波，交直转换开关置交流位置，
2.波段开关虚线所示，为定位拉板位置。

天鹅818型印刷电路图



海 鸥 805 型

八 晶 体 管 收 音 机

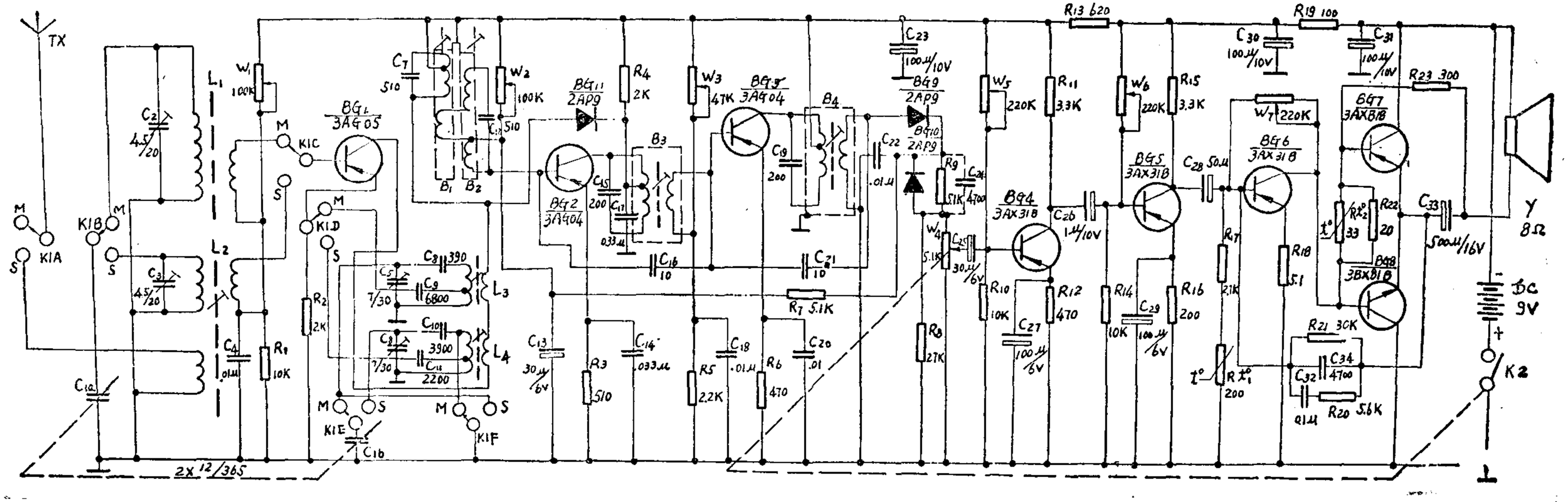
天津市渤海无线电厂出品

海鸥805型为台式八晶体管二波段超外差式收音机。

本机具有较高的接收灵敏度和选择性。低放部分采用无输入无输出变压器电路和较深度的负反馈网络，音质较好，音量较大，可供城乡家庭收听调幅广播使用。

本机采用直径130毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为六节一号电池（9伏）。

外型尺寸为322×152×141毫米；重量为3.2公斤（包括电池）。



海鸥805型电原理图

☆ 海鸥805型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波 6 ～18兆赫

2.灵敏度：中波＜1.5毫伏/米(实际值不劣于毫伏/米)
　　短波＜150微伏/米(实际值不劣于100微伏/米)

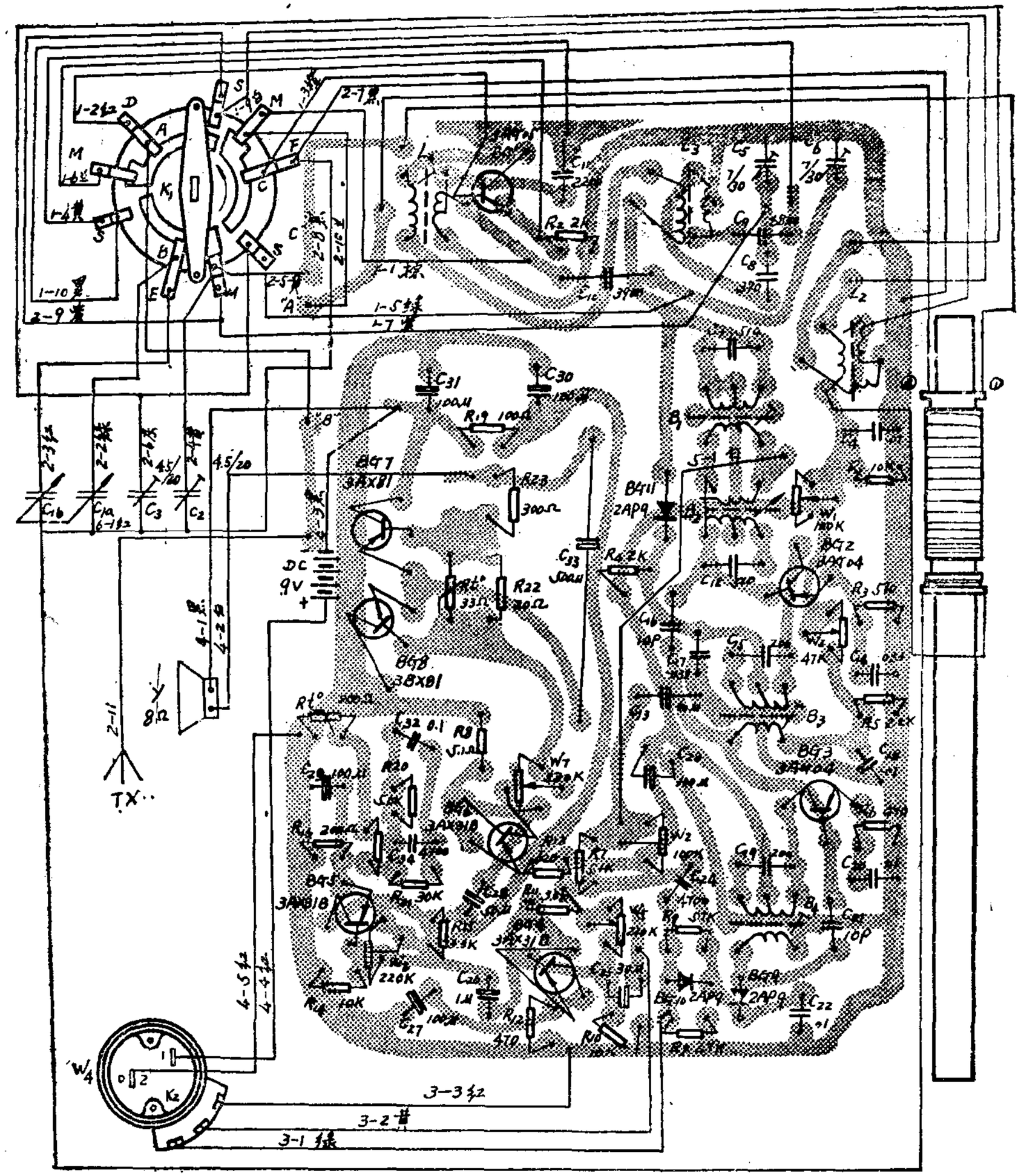
3.选择性：＞20分贝

4.输出功率：额定值＞300毫瓦（实际值大于1000毫瓦）
　　最大值约 2 瓦

5.电源消耗：无讯号时＜20毫安，最大输出时＜200毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.2毫安
第一低放级(BG4)	0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5)	1.5～2.5毫安
功放级(BG6、7、8)	14～15毫安

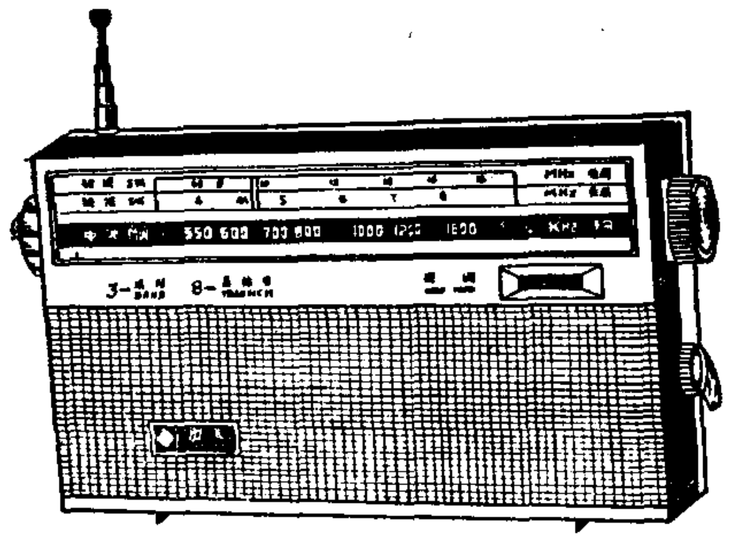


海鸥805型印刷电路图

海燕 B331 型

八晶体管收音机

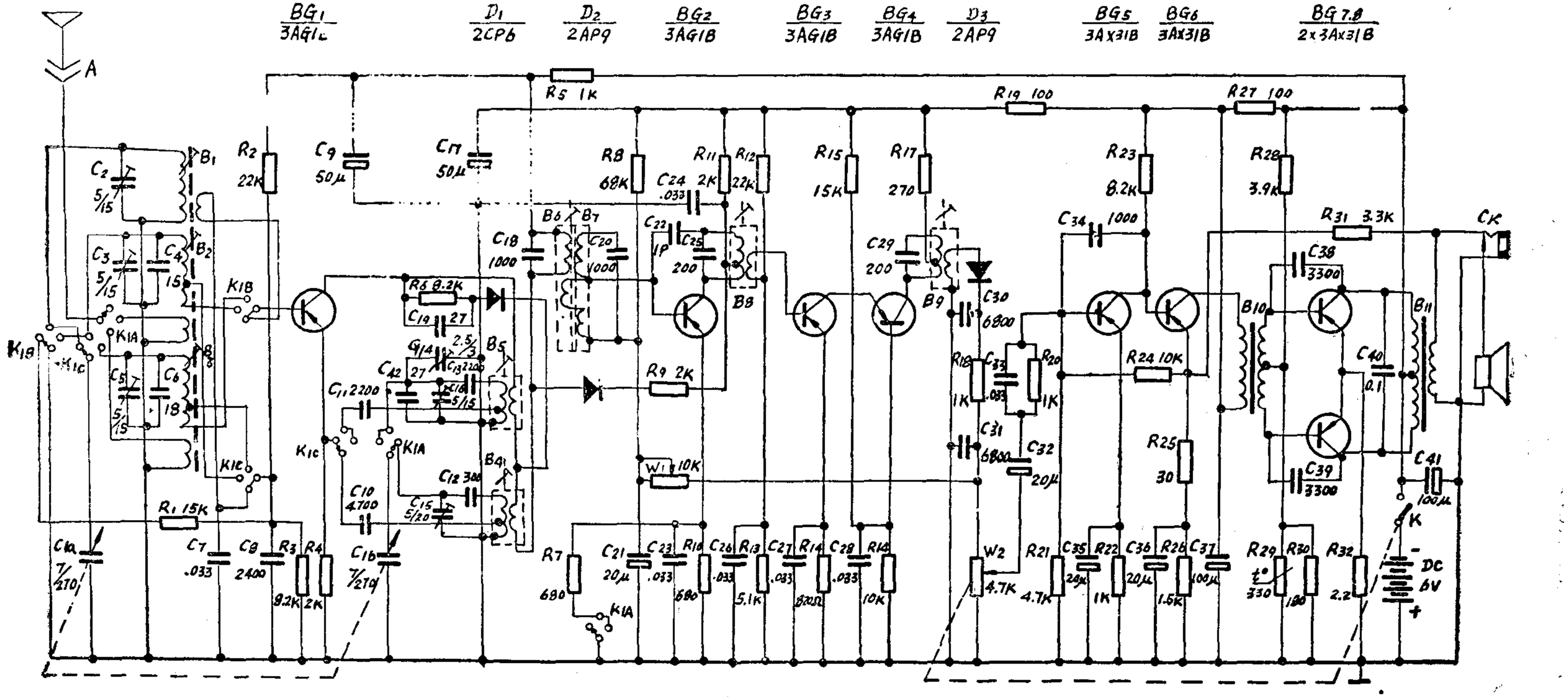
上海一〇一厂出品



海燕B331型为便携式八晶体管三波段超外差式收音机。本机有一个中波段和两个短波段，收听短波广播时必须把拉杆天线拉出。本机除有电源开关及音量电位器，调谐机构和波段开关等外，还设有微调装置，以便收听短波时调准电台。

本机采用直径100毫米，阻抗8欧姆恒磁式扬声器，并设有耳机插口。

电源为直流6伏(四节二号电池)。

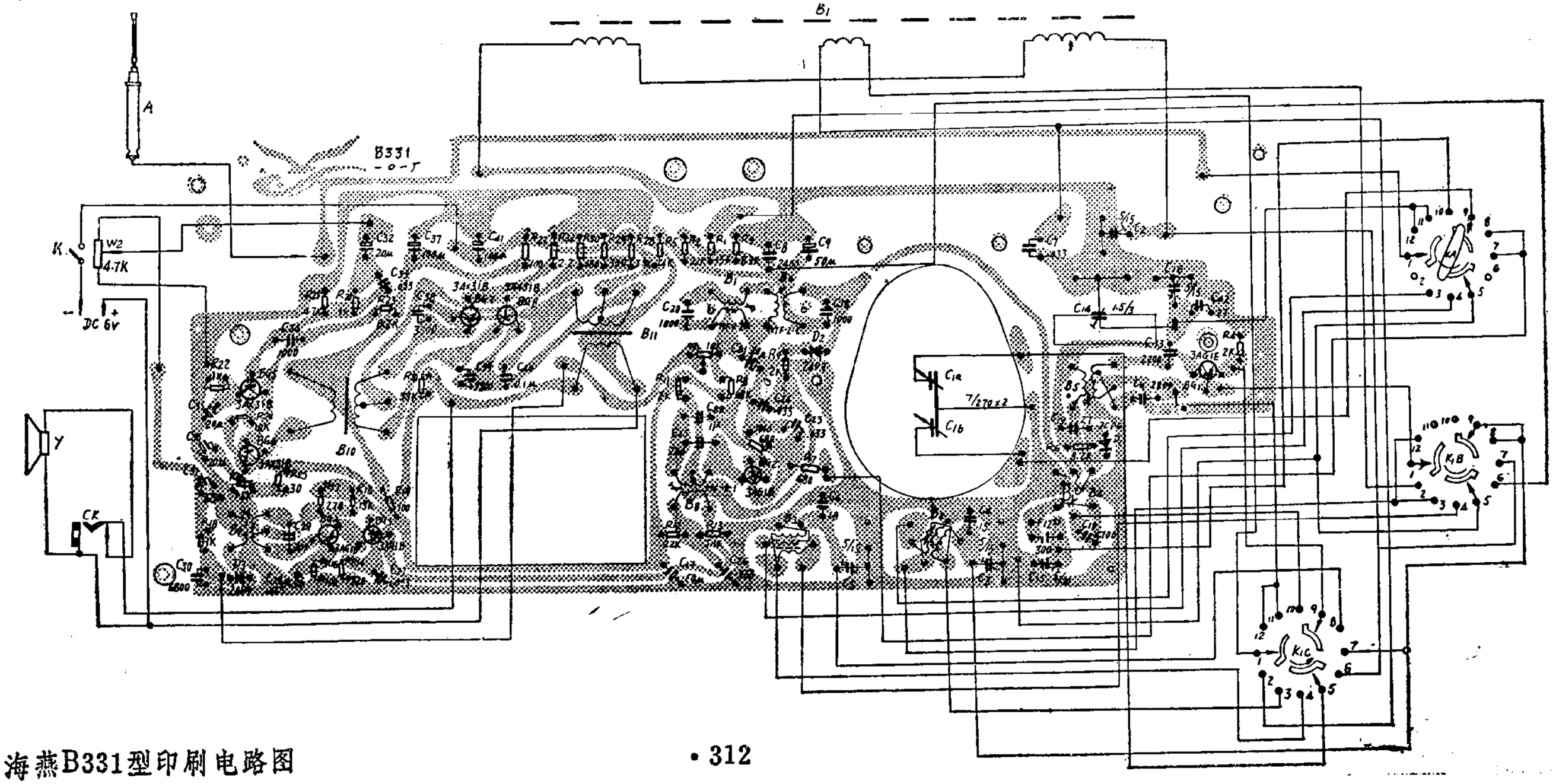


海燕B331型电原理图

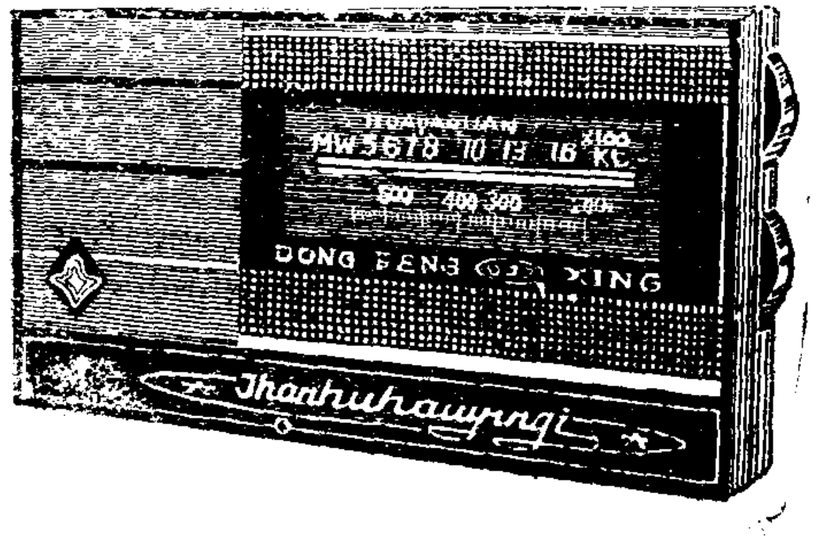
☆ 海燕B331型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$　4 ～8.5兆赫
　　短波$_2$ 8.5～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1.5毫伏/米
　　短波＜150微伏
3.选择性：偏调±10千赫衰减＞20分贝
4.额定输出功率＞100毫瓦
　最大输出功率＞250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜15毫安
　　额定输出时＜60毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　变频级(BG1)　中波0.3～0.4毫安
　　短波0.5～0.6毫安
　第一中放级(BG2)　中波0.3～0.4毫安
　　短波0.6～0.8毫安
　第二中放级(BG3、4)　0.7～0.9毫安
　低放级(BG5、6)　1.2～1.8毫安
　推挽功放级(BG7、8)　3 ～4 毫安



海燕B331型印刷电路图



东 风 817 型

八 晶 体 管 收 音 机

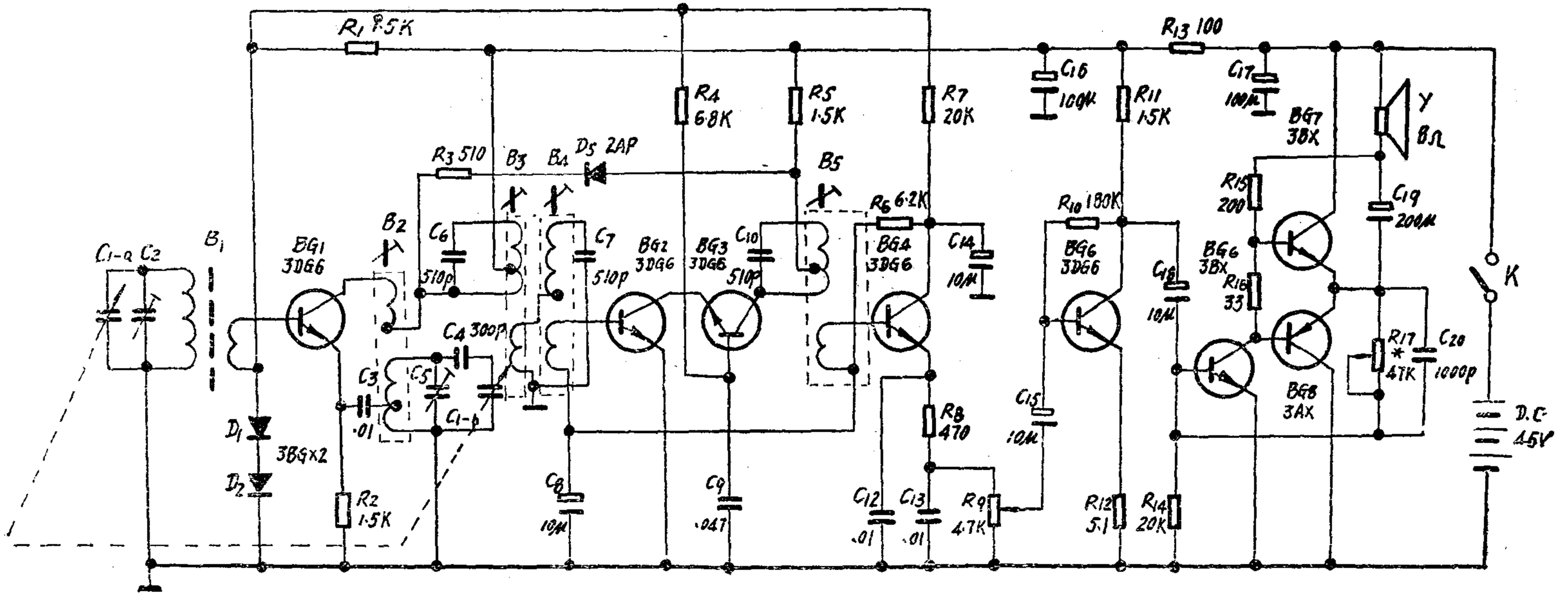
武汉无线电二厂出品

东风817型为便携式八晶体管一波段超外差式收音机。

本机采用硅锗管混合电路，使用五只NPN型硅晶体三极管，二只PNP型锗材料低频三极管和一只NPN型锗材料低频三极管组成单端互补推挽电路，检波亦使用三极管。

本机使用直径80毫米音圈阻抗8欧姆恒式磁扬声器。

电源采用三节一号电池(4.5伏)。外型尺寸为204×108×43毫米。



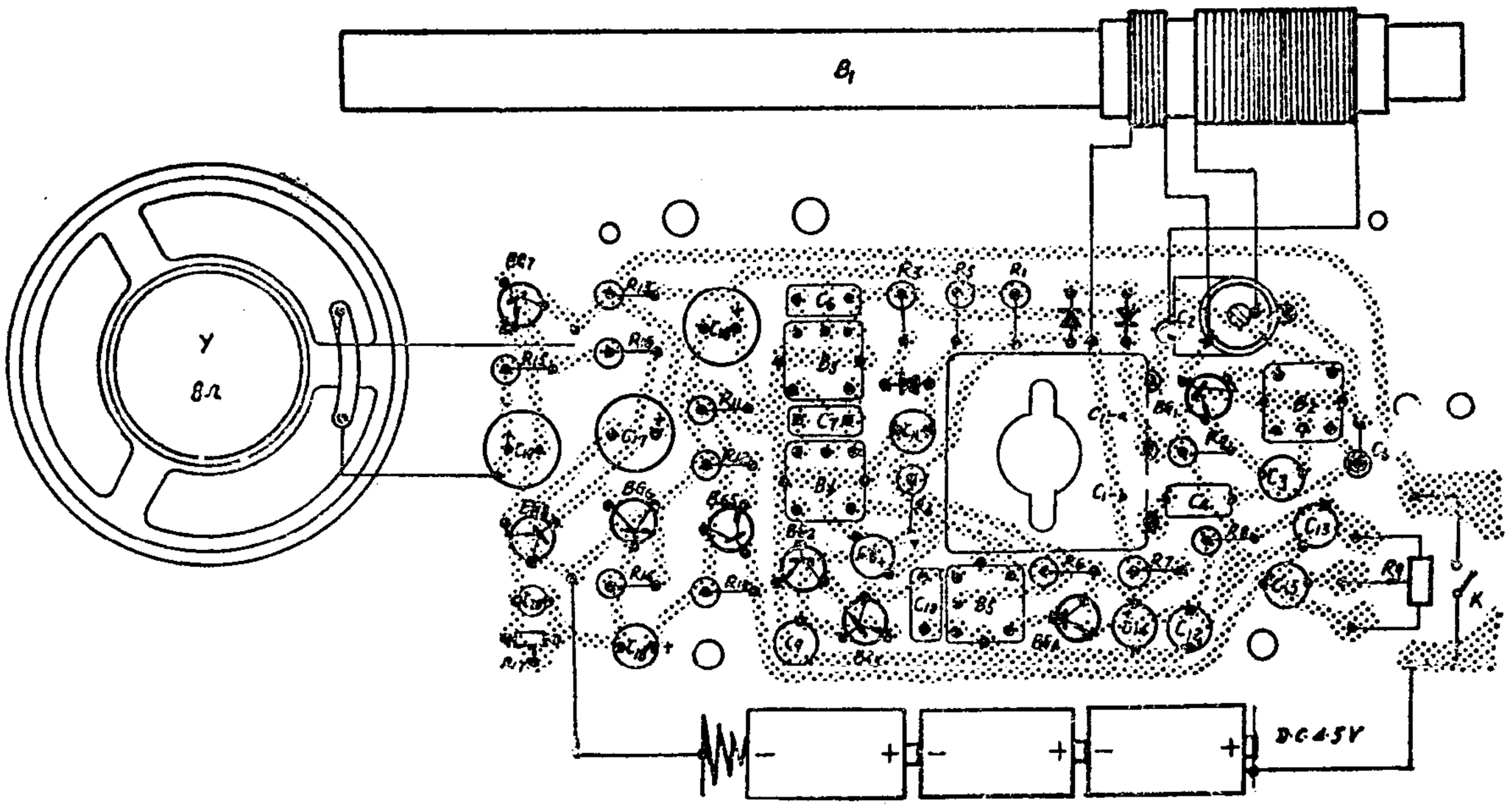
东风817型电原理图

☆ 东风817型 ☆

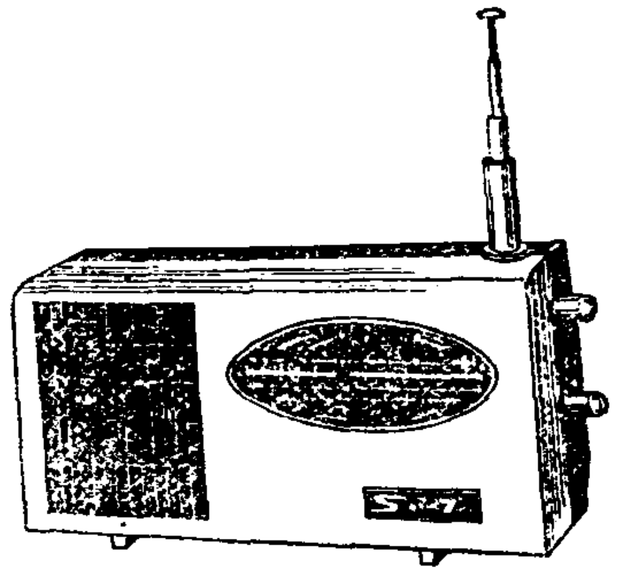
主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫
2.灵敏度：＜2毫伏/米
3.选择性：＞14分贝
4.不失真功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜20毫安
　　额定输出时＜60毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2.3)	1.0～1.2毫安
检波级(BG4)	———
第一低放级(BG5)	1.5～1.8毫安
第二低放级(BG6) 推挽功放级(BG7、8)	6～9毫安



东风817型印刷电路图



天 鹅 8B1 型

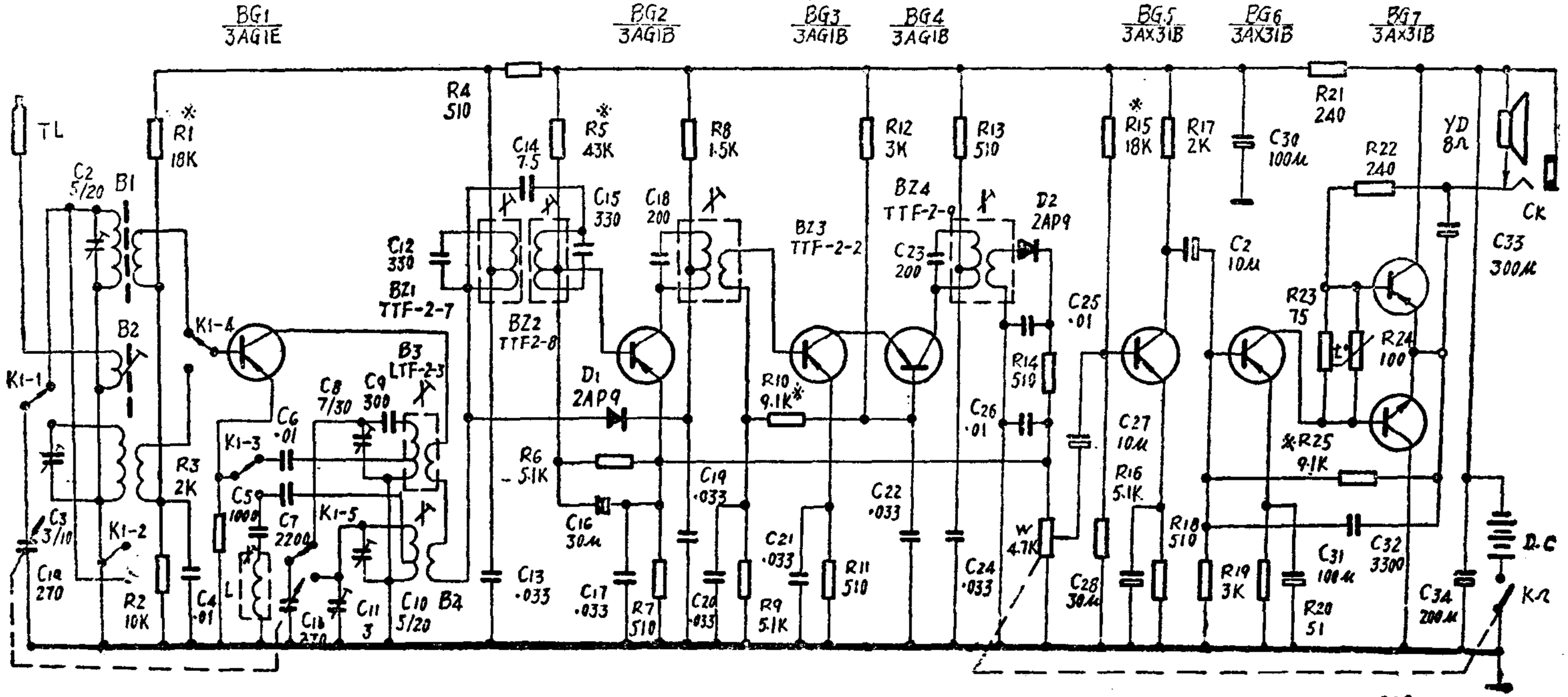
八 晶 体 管 收 音 机

黑龙江无线电一厂出品

天鹅8B1型为便携式八晶体管二波段超外差式收音机，外型新颖别致，美观大方，中频放大采用一级双调谐和一级两管串联放大，低频采用无变压器电路，具有较高的接收灵敏度和选择性，放音清晰，音质优美悦耳。

本机采用直径80毫米、阻抗8欧姆内磁式扬声器，电源为4.5伏(三节一号电池)。

外型尺寸为208×104×50毫米。

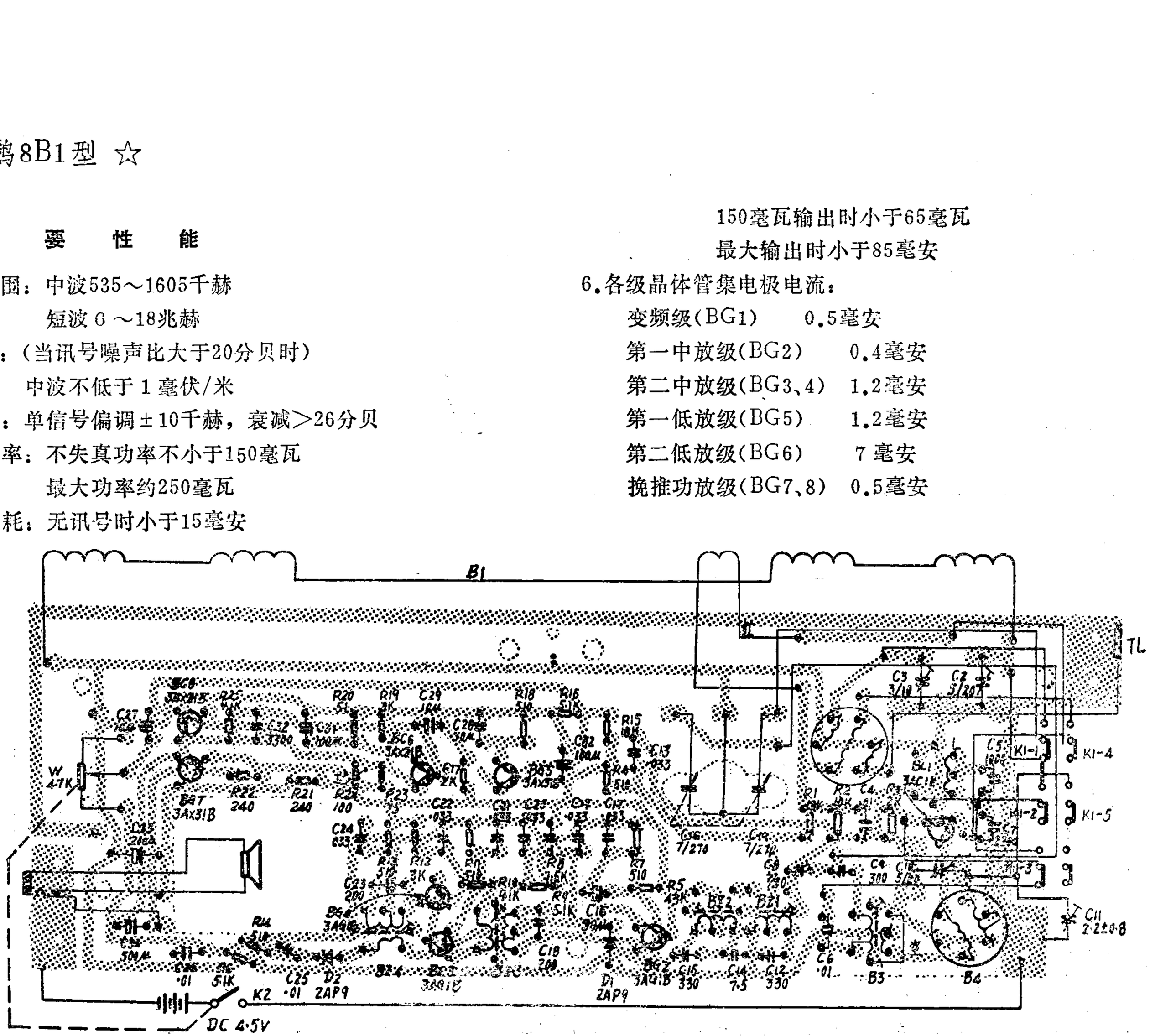


天鹅8B1型电原理图

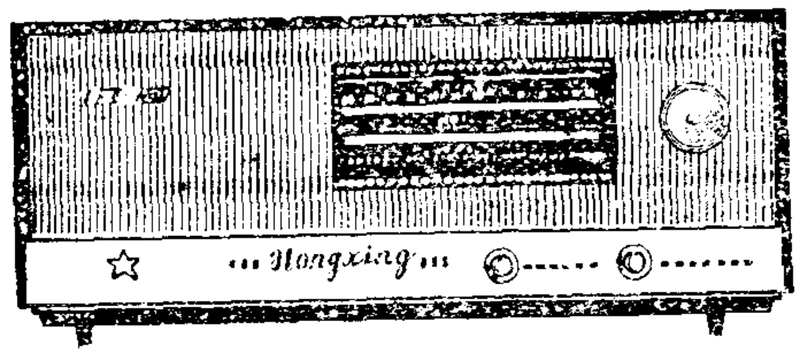
☆ 天鹅8B1型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波 6 ～18兆赫
2.灵敏度：（当讯号噪声比大于20分贝时）
　　中波不低于 1 毫伏/米
3.选择性：单信号偏调±10千赫，衰减＞26分贝
4.输出功率：不失真功率不小于150毫瓦
　　最大功率约250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时小于15毫安
　　150毫瓦输出时小于65毫瓦
　　最大输出时小于85毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　0.5毫安
　　第一中放级(BG2)　0.4毫安
　　第二中放级(BG3、4)　1.2毫安
　　第一低放级(BG5)　1.2毫安
　　第二低放级(BG6)　7 毫安
　　挽推功放级(BG7、8)　0.5毫安



天鹅8B1型印刷电路图



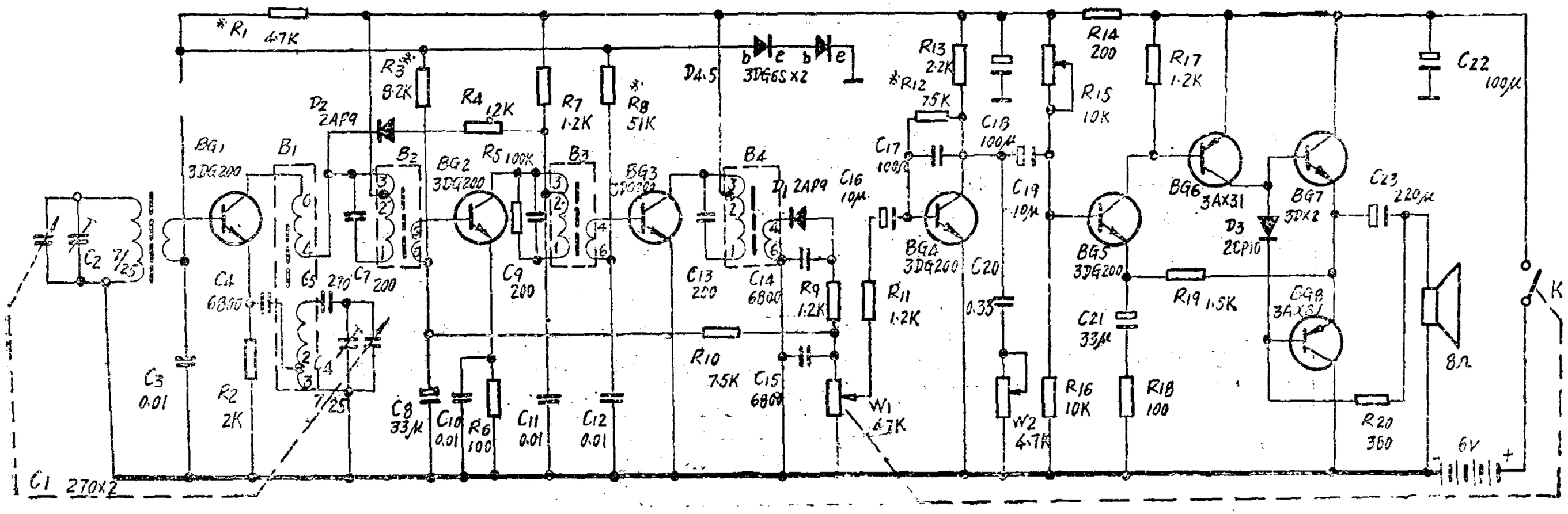
红 星 DF111 型
八 晶 体 管 收 音 机

南京东方无线电厂出品

红星DF111型为小型台式八晶体管超外差式收音机，采用硅锗管混合电路，低放部分采用无变压器输出的单端互补推挽电路，并装有音调控制旋扭，因此，音质较好，低音丰富。线路中接有硅二极管稳压装置，可使工作稳定，延长电池使用时间。本机造型美观大方，式样新颖，结构牢靠，使用方便，适合于城乡家庭使用。

本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

电源为直流6伏(四节一号电池)。外型尺寸为310×135×90毫米。



红星DF111型电原理图

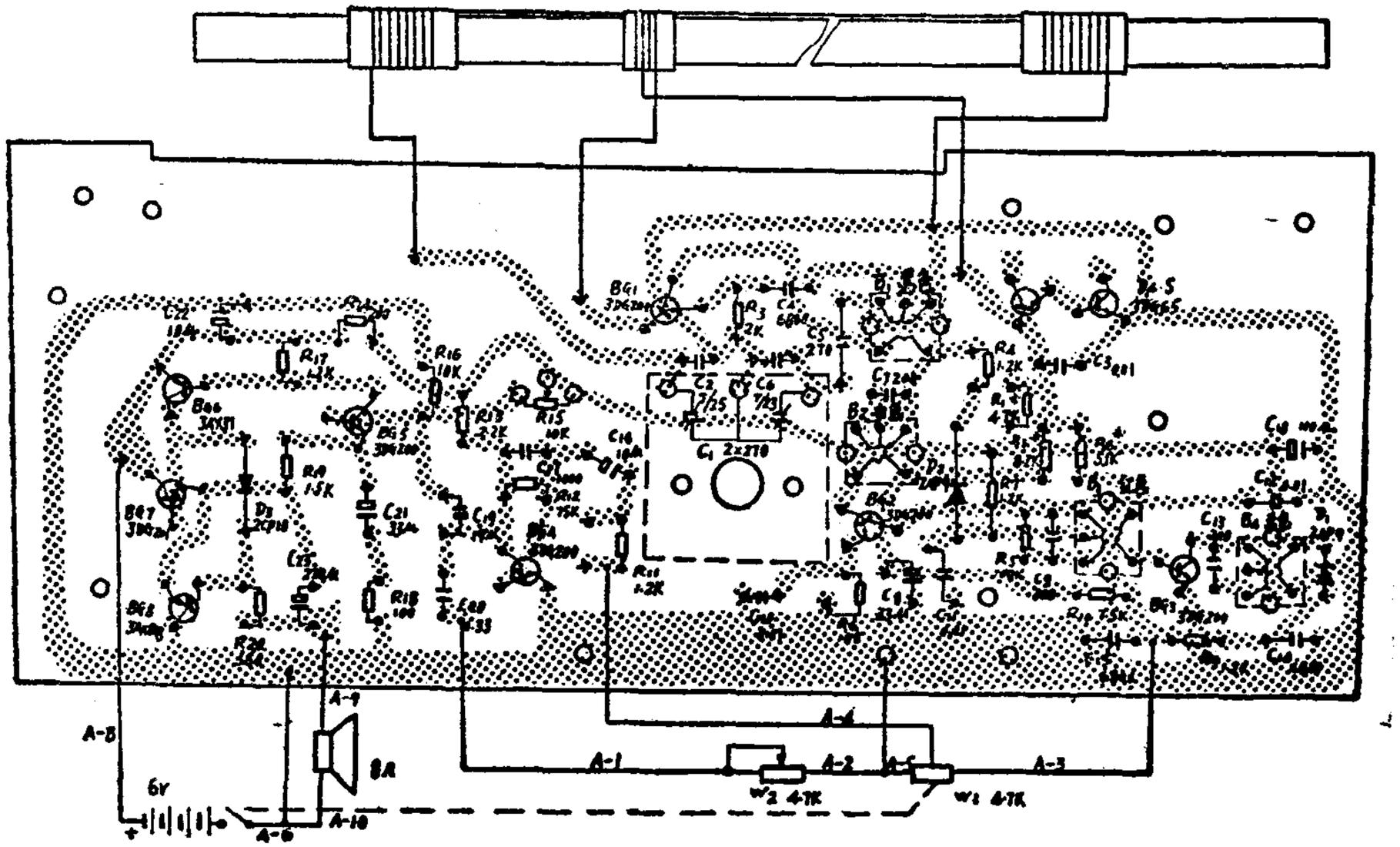
☆ 红星DF111型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫
2.灵敏度：＜1毫伏/米
3.选择性：偏调±10千赫衰减＞18分贝
4.最大输出功率：＞250毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜20毫安
　　最大输出时＜120毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.55毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.8～1.2毫安
第二低放级(BG5、6) 推挽功放级(BG7、8)	8～12毫安

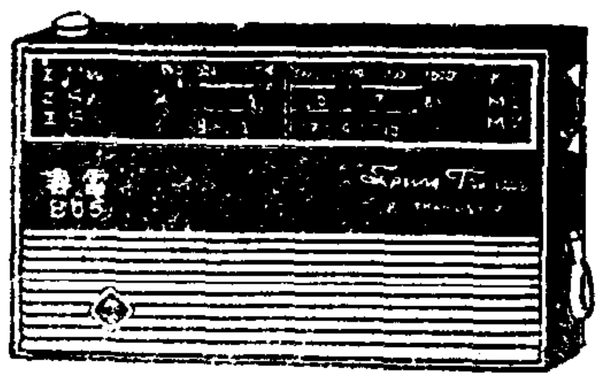


红星DF111型印刷电路图

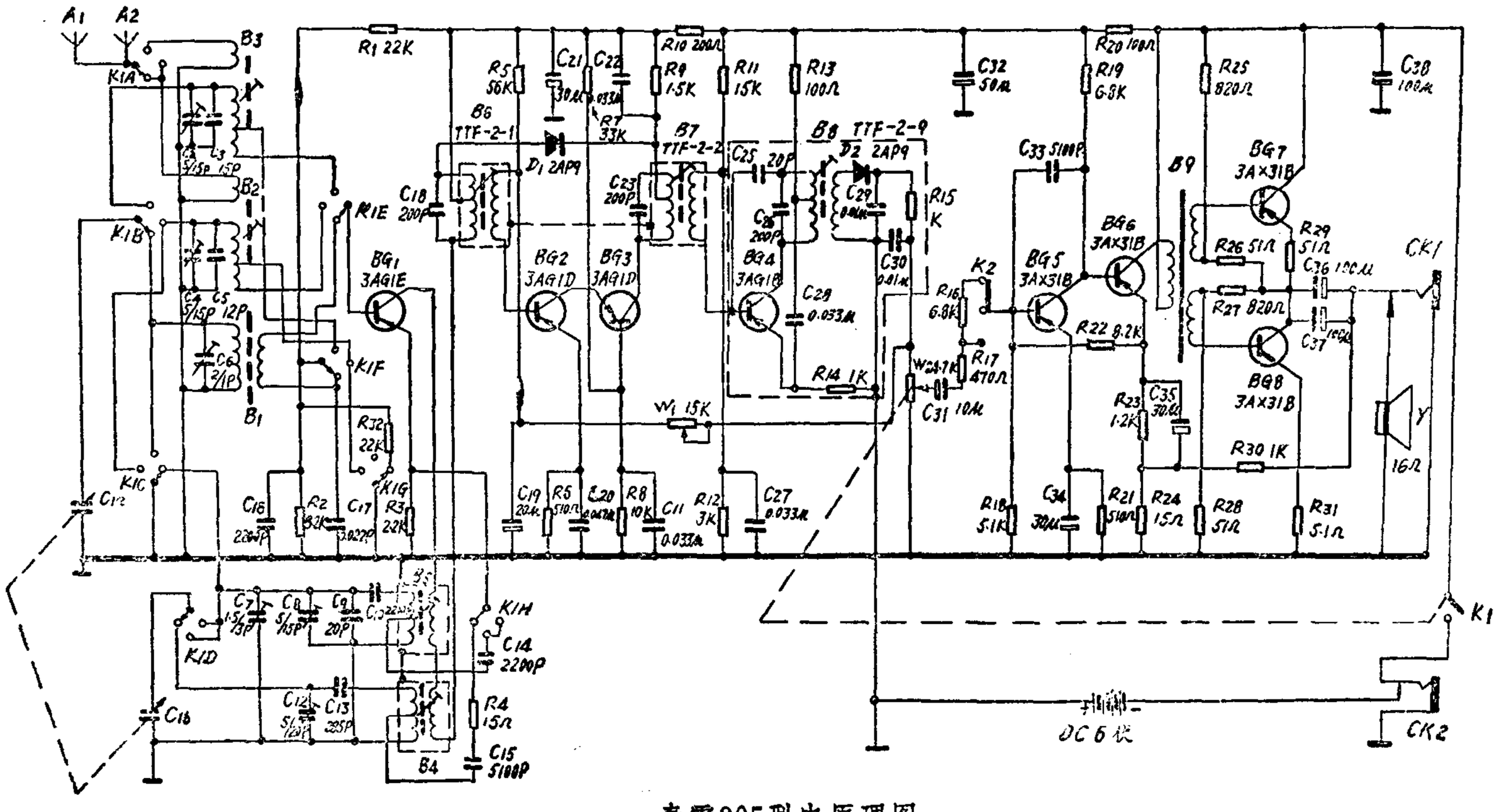
春 雷 805 型

八 晶 体 管 收 音 机

上 海 无 线 电 三 厂 出 品



春雷805型为便携式八晶体管三波段超外差式收音机。机内装有拉杆天线和磁性天线，能有效地接收短波和中波电台广播，还附有短波频率微调电容器，可以容易地选择频率较高的短波电台。机壳左侧设有外接耳机插孔、外接电源插孔及远程近程转换开关。本机采用直径65毫米、阻抗16欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(四节五号电池)。

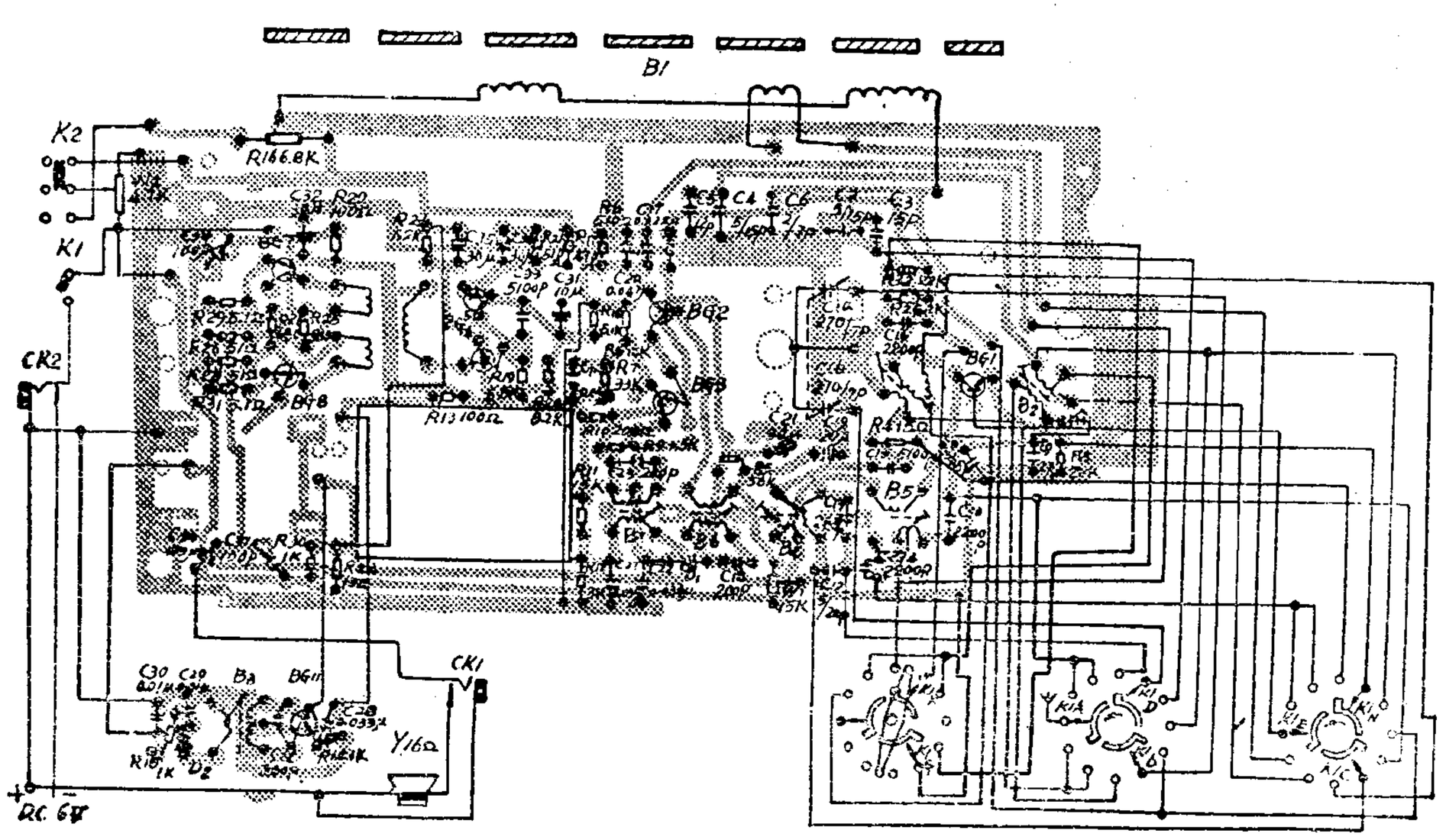


春雷805型电原理图

☆ 春雷805型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波$_1$ 4 ～8.5兆赫
　　短波$_2$ 8.5～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1毫伏/米
　　短波＜300微伏
3.选择性：偏调±10千赫衰减＞20分贝
4.不失真输出功率50毫瓦　　最大输出功率200毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约12毫安
　　最大输出约65毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG1)　　0.4～0.7毫安
　　第一中放级(BG2、3)　　0.3～0.5毫安
　　第二中放级(BG4)　　0.7～1毫安
　　低放级(BG5、6)　　0.8～1.5毫安
　　推挽功放级(BG7、8)　　2～4毫安



春雷805型印刷电路图

钻 石 8T2 型

八 晶 体 管 收 音 机

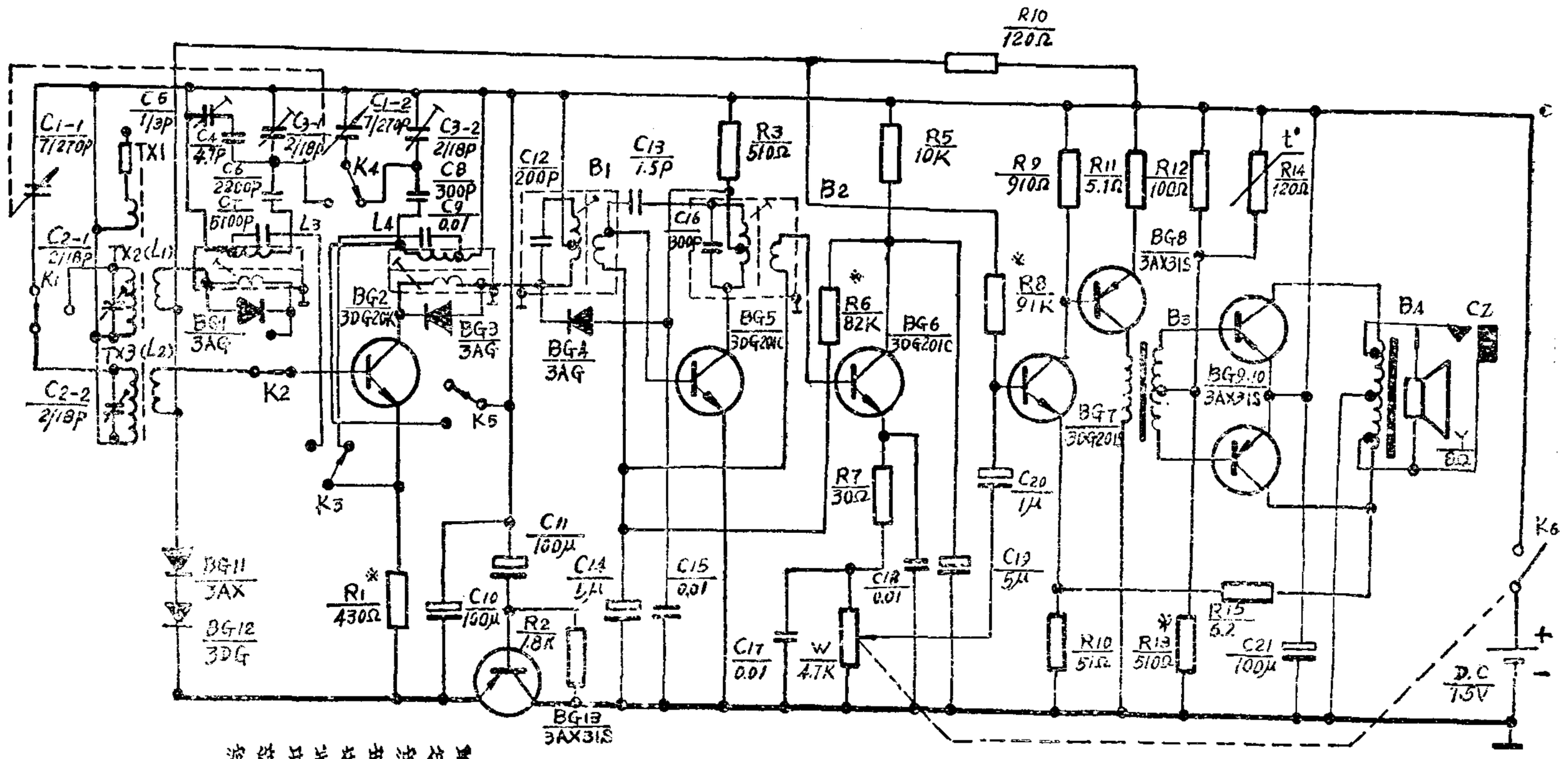
☆ 钻石8T2型 ☆

广 东 佛 山 无 线 电 一 厂 出 品

钻石8T2型为八晶体管二波段袖珍式收音机。

本机采用硅锗管混合电路，采用三极管检波（BG6），并用BG13作为电子滤波器，具有去耦及稳压作用，可使电路工作稳定。本机中短波振荡均有稳压装置，中放级设有二次自动增益控制，末级功放采用自耦变压器输出。

本机电源为1,5伏(一节一号电池)。

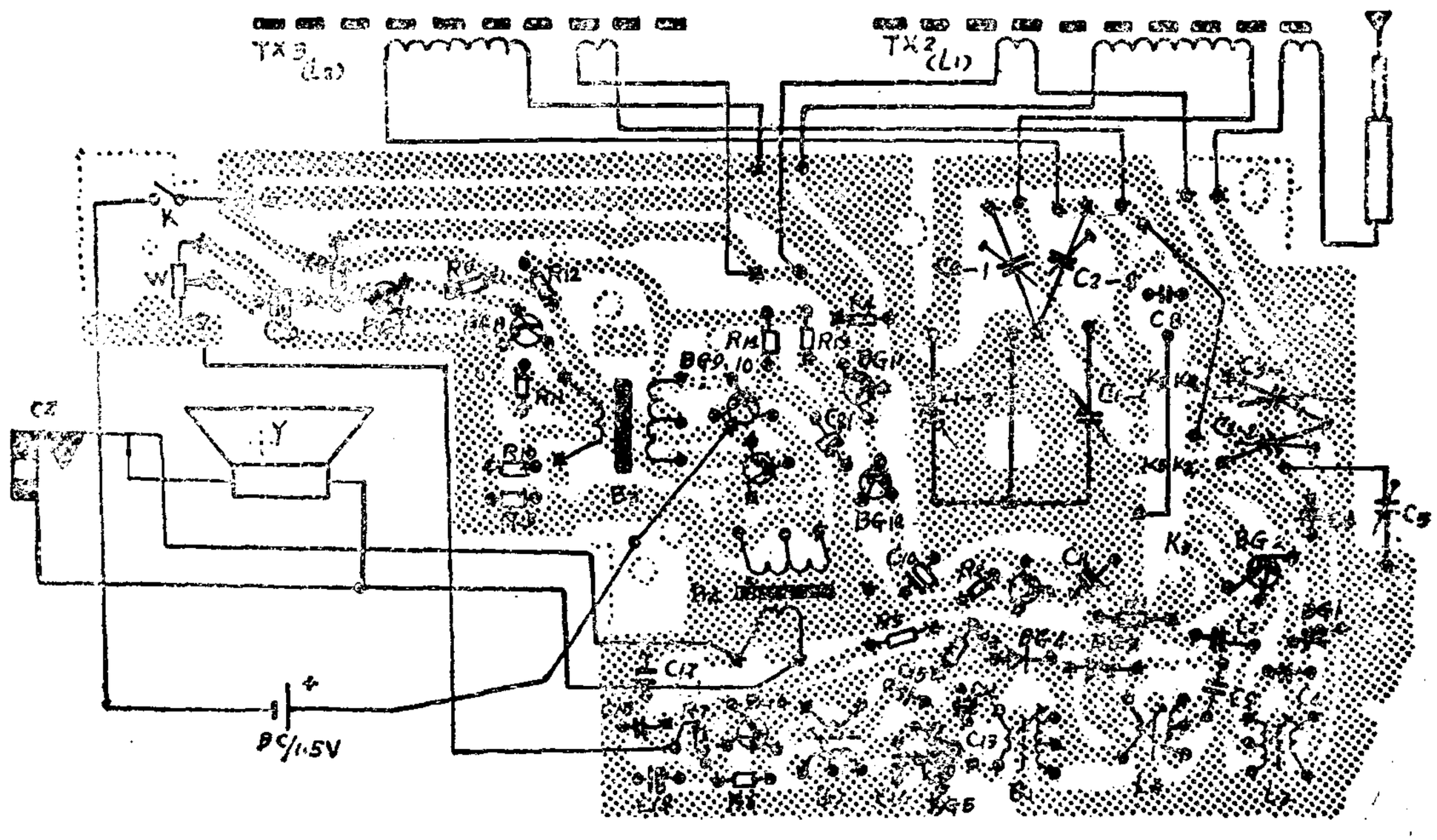


钻石8T2型电原理图

☆ 钻石8T2型 ☆

主　要　性　能

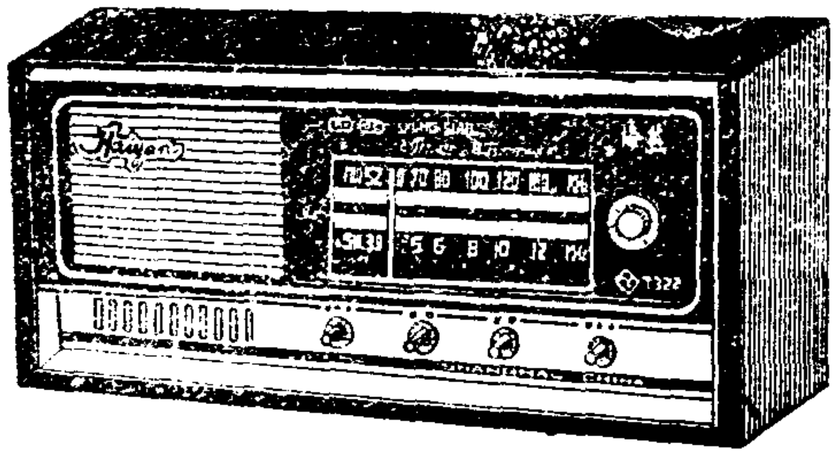
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中短波均不低于1.5毫伏/米
3.选择性：±10千赫时＞16分贝
4.不失真输出功率：＞100毫瓦
5.电源消耗：无讯号电流＜25毫安
　　最大讯号电流约250毫安
6.各级晶体管集电极电流：
　　变频级(BG2)　0.4～0.6毫安
　　中放级(BG5)　0.8～1.2毫安
　　低放级(BG7、8)　3～5毫安
　　推挽功放级(BG9、10)　8～12毫安



钻石8T2型印刷电路图

海 燕 T322 型

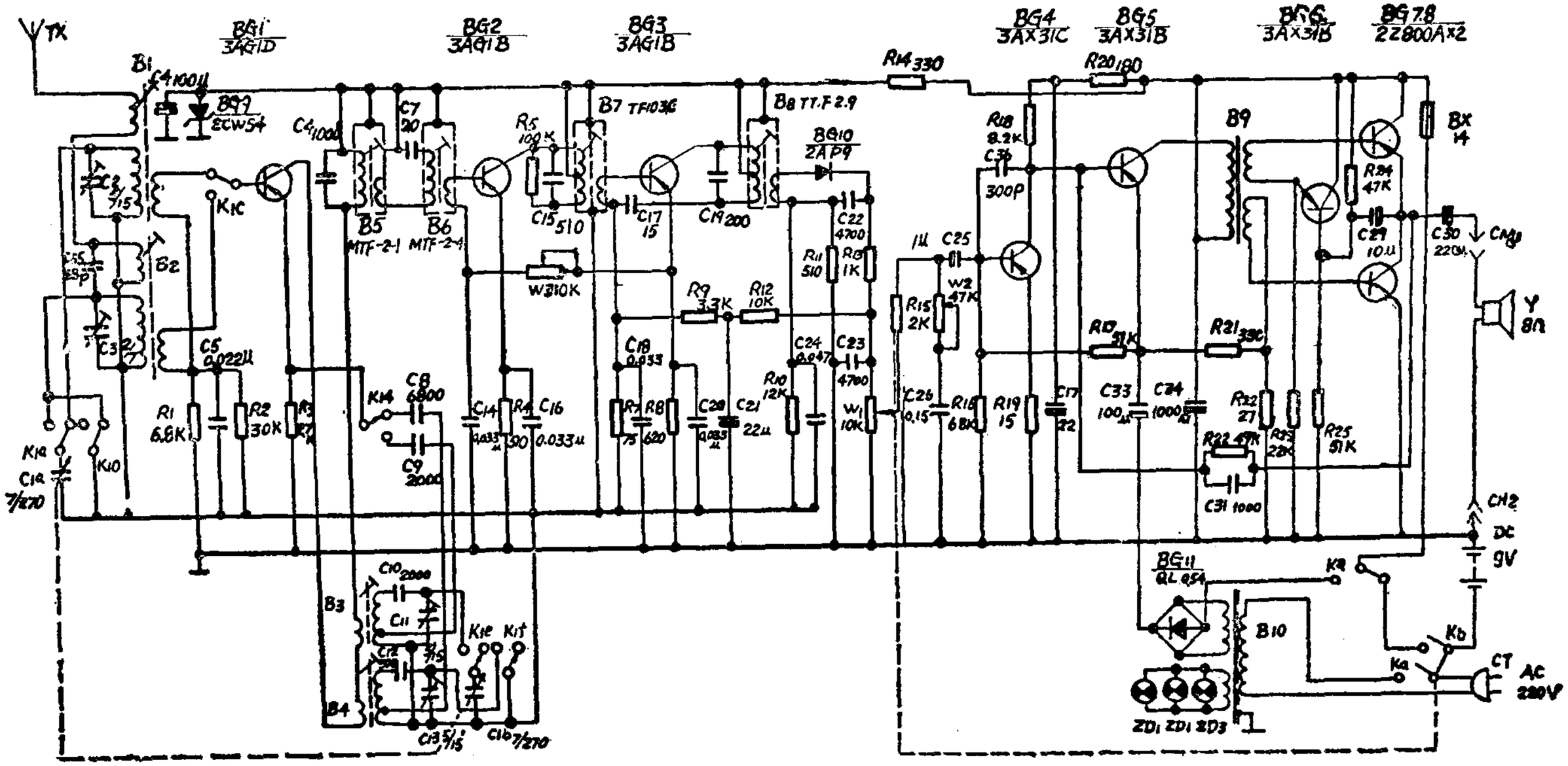
八晶体管交直流收音机



上 海 一 〇 一 厂 出 品

海燕T322型为台式八晶体管二波段交直流两用收音机，具有较高的接收灵敏度和良好的选择性，声音宏亮，音质优美。中放采用“接力”AGC电路，低放采用变阻器形式的OTL电路，电路工作稳定。中短波均能外接天线。

本机采用直径165毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。直流电源为9伏，采用六节一号电池；交流电源为220伏。

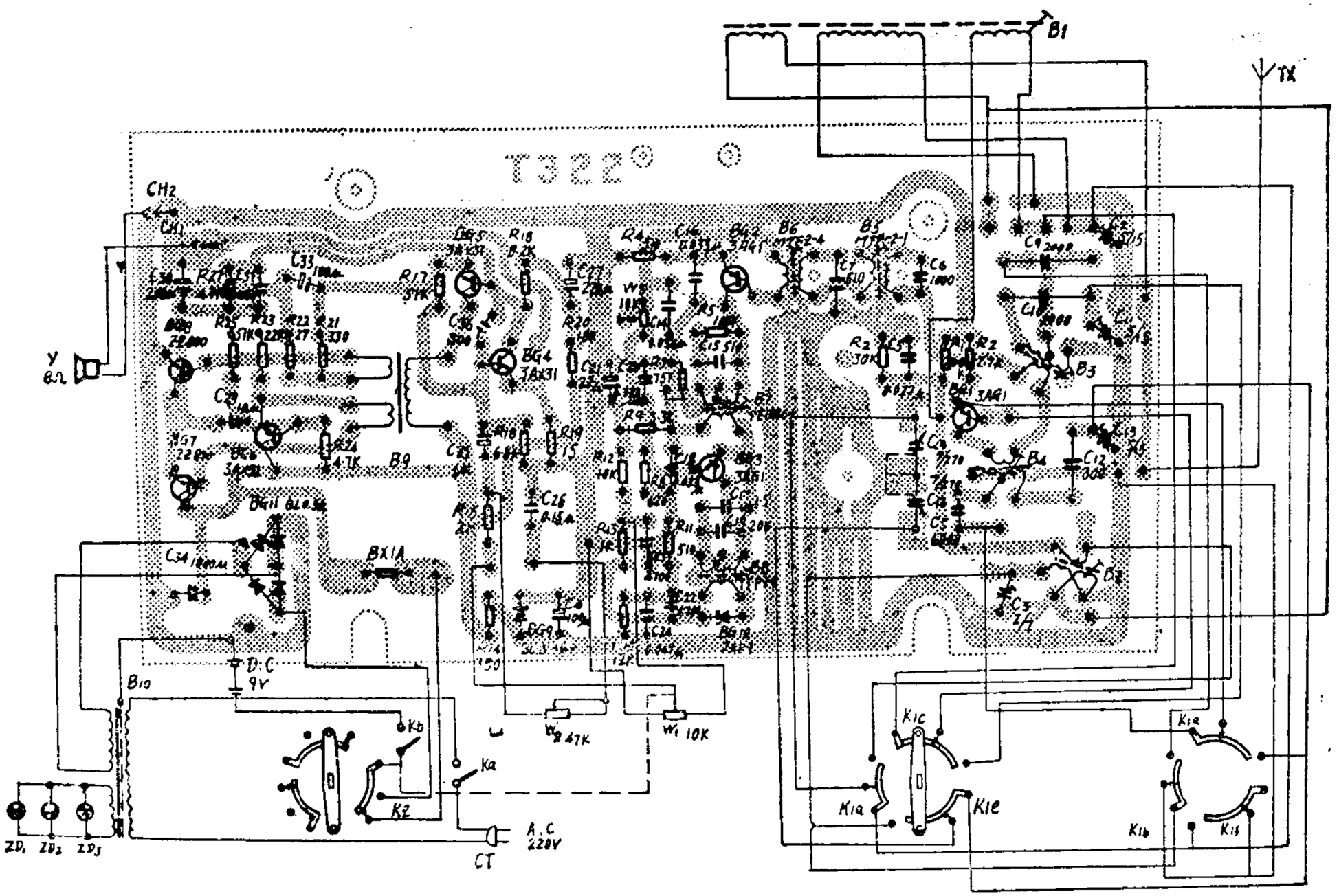


海燕T322型电原理图

☆ 海燕T322型 ☆

主　要　性　能

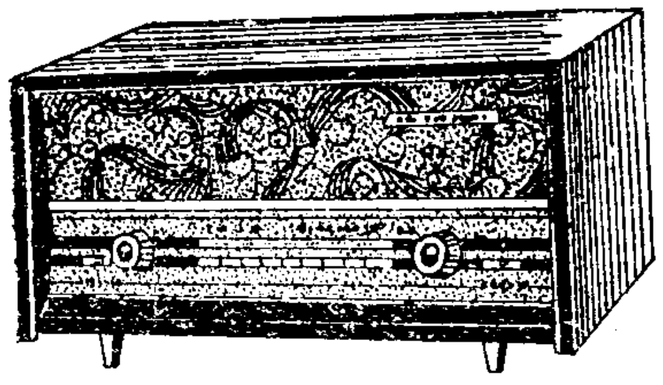
1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波不低于1.5毫伏/米
　　短波不低于150微伏
3.选择性：不低于20分贝
4.输出功率：额定功率＞300毫瓦
　　最大功率＞1.3瓦
5.电源消耗：交流约5瓦
　　直流无讯号时＜35毫安
　　最大功率时＜400毫安
6.各级晶体管工作电压数据(如下表)：



海燕T322型印刷电路图

级　别	BG_1	BG_2	BG_3	BG_4	BG_5	BG_6	BG_8	BG_9	BG_{10}
测量点	R_3两端	R_4两端	R_8两端	集电极—⊥	发射极—⊥	R_{23}两端	每管CE两端	正极—⊥	C_{23}两端
电　压	0.85～0.95V	0.45～0.52V	0.78～0.82V	2.4～2.8V	2.3～2.6V	5.8～6V	5.6～5.8V	6～6.3V	0.34～0.35V

注：表中各级电压是在交流供电，波段选择中波，频率调在低端时测量值。



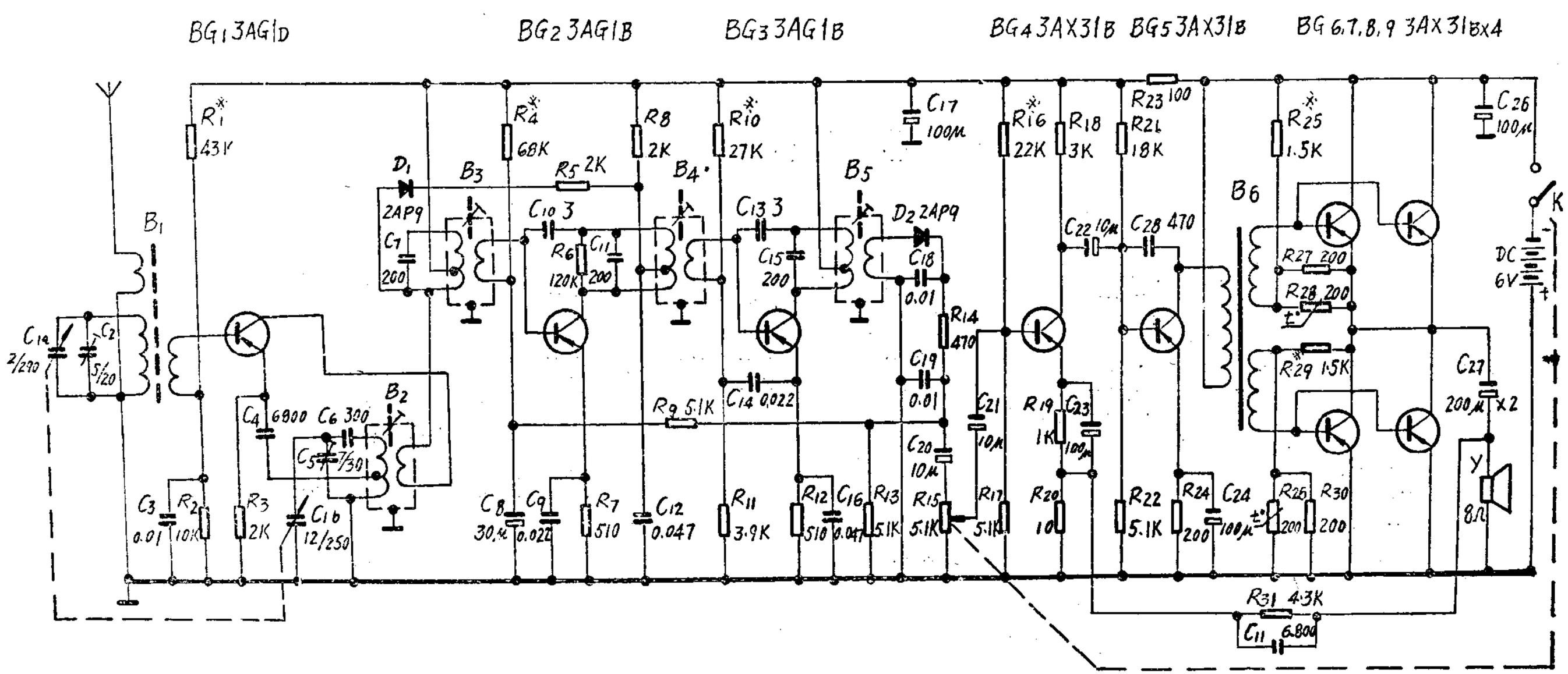
卫 星 9101 型

九 晶 体 管 收 音 机

烟台无线电二厂出品

卫星9101型为台式九晶体管中波段超外差式收音机，外形美观，结构牢固，具有较高的接收灵敏度和良好的选择性，适合广大城乡家庭收听广播之用。

本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。



卫星9101型电原理图

☆ 卫星9101型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜2毫伏/米

3.选择性：＞16分贝

4.不失真功率：300毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜20毫安

额定输出时＜110毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.35～0.4毫安

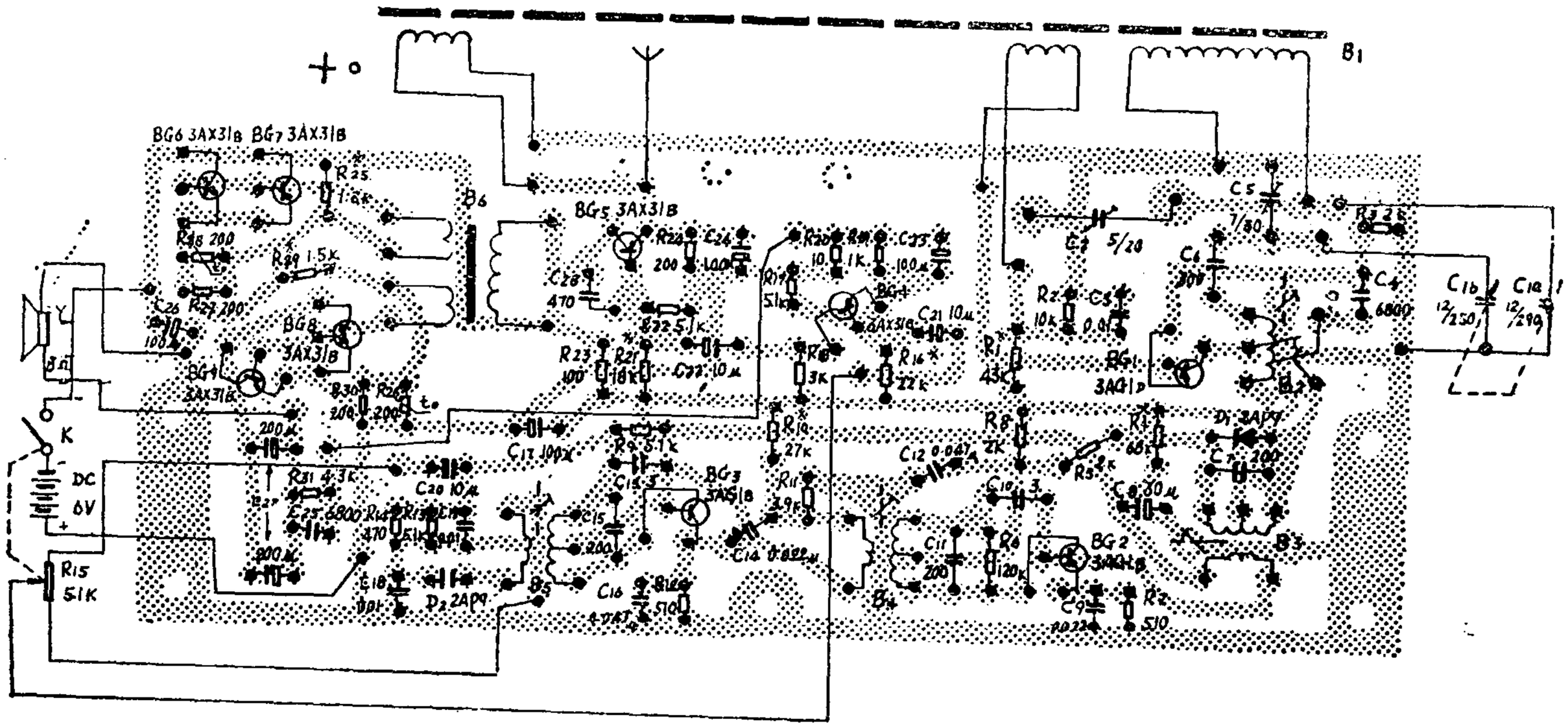
第一中放级(BG2)　0.4～0.45毫安

第二中放级(BG3)　0.7～0.8毫安

第一低放级(BG4)　0.7～0.9毫安

第二低放级(BG5)　4～5毫安

推挽功放级(BG6、7、8、9)　4～6毫安



卫星9101型印刷电路图

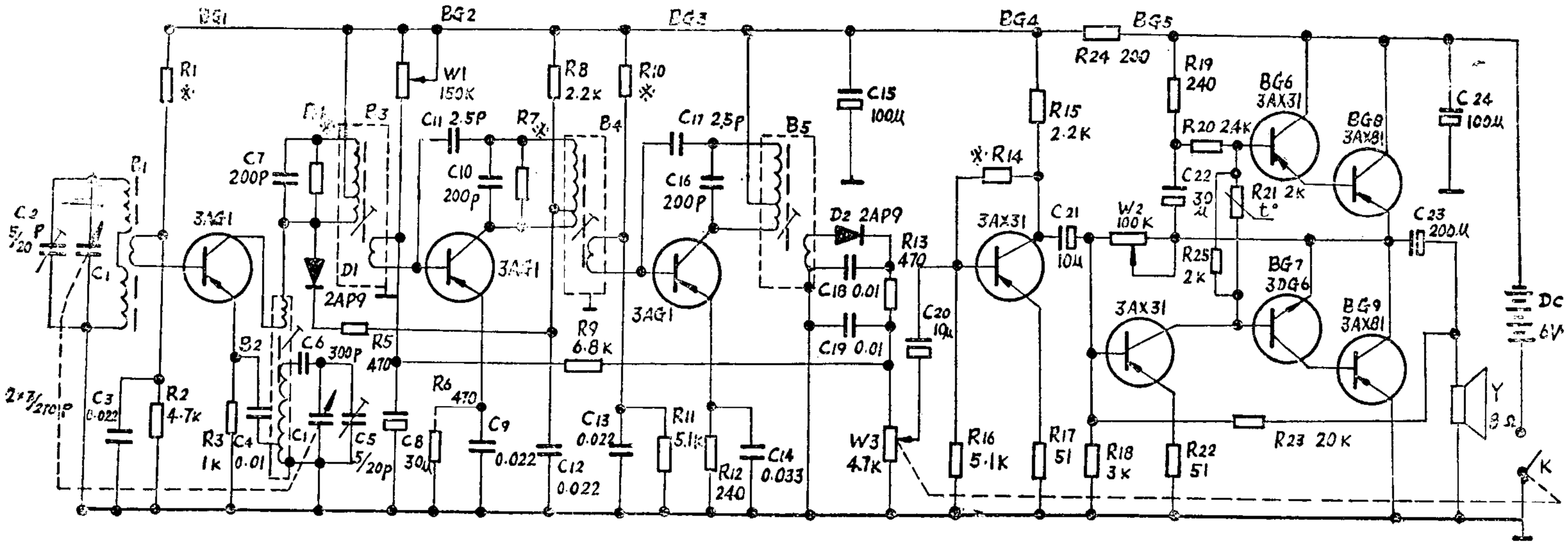
玫瑰 901 型

九晶体管收音机

徐州无线电二厂出品

玫瑰901型为台式九晶体管超外差式收音机，末级功放采用单端互补推挽电路的无变压器低频放大器，并加有热敏温度补偿电路，使电路工作稳定。

本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。



玫瑰901型电原理图

☆ 玫瑰901型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.不失真输出功率：＞150毫瓦

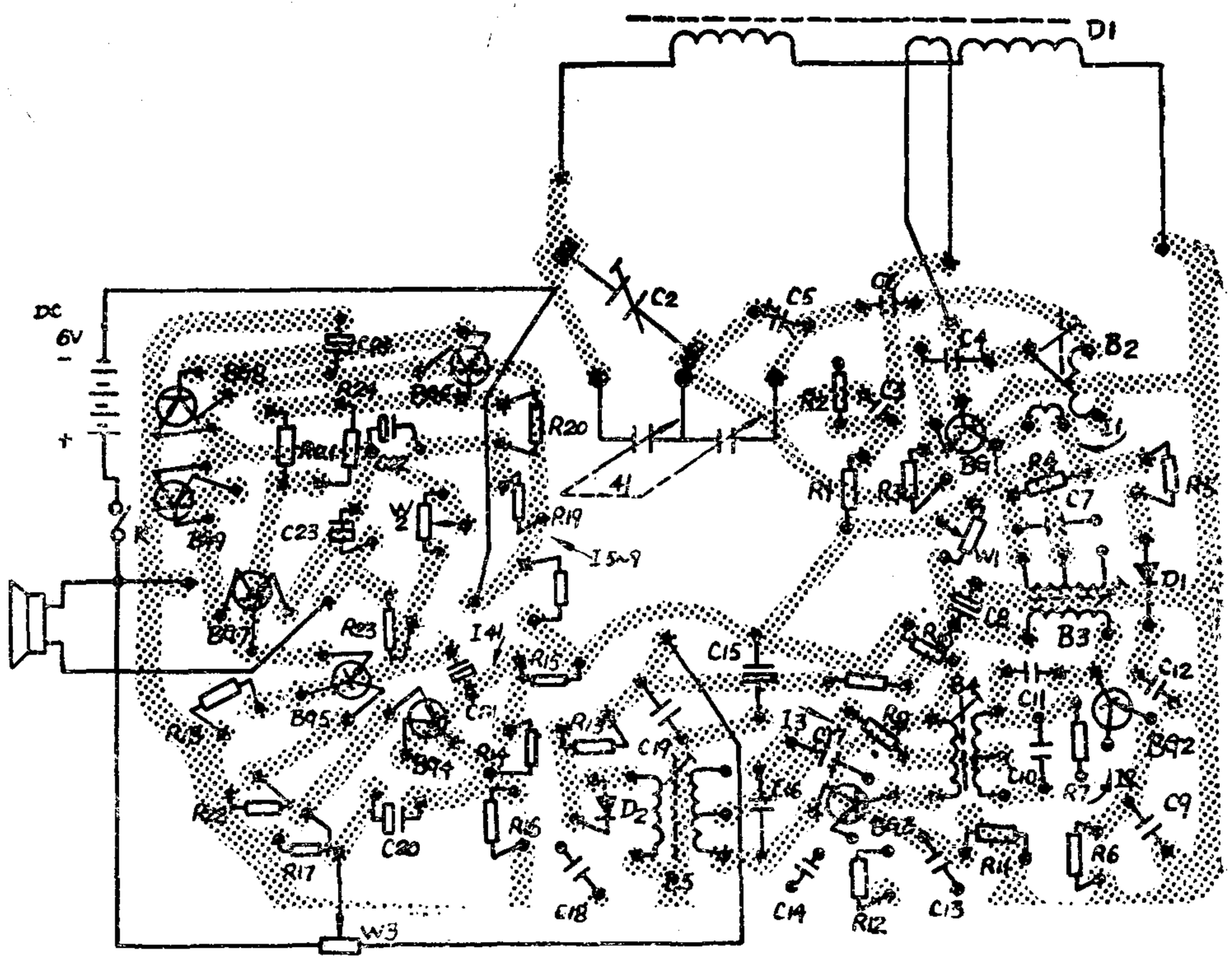
　最大输出约：500毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约＜15毫安

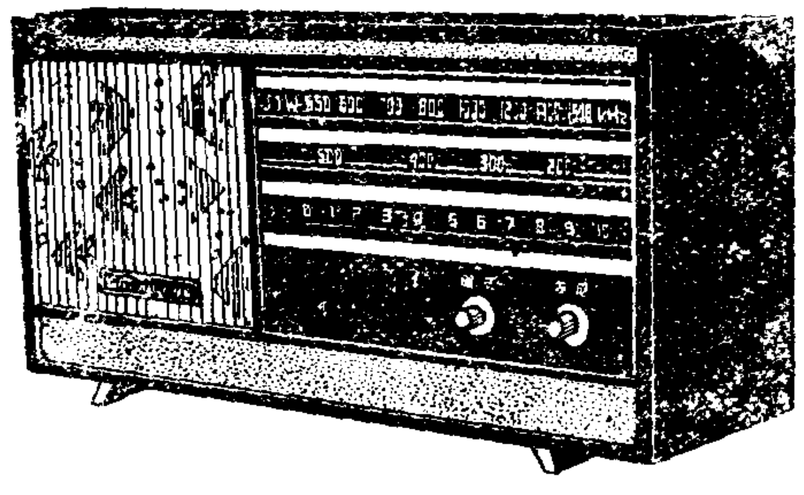
　　最大输出时＜130毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.6～0.8毫安
第一低放级(BG4)	0.6～0.8毫安
第二低放级(BG5) 功率放大级(BG6、7、8、9)	4～10毫安



玫瑰901型印刷电路图



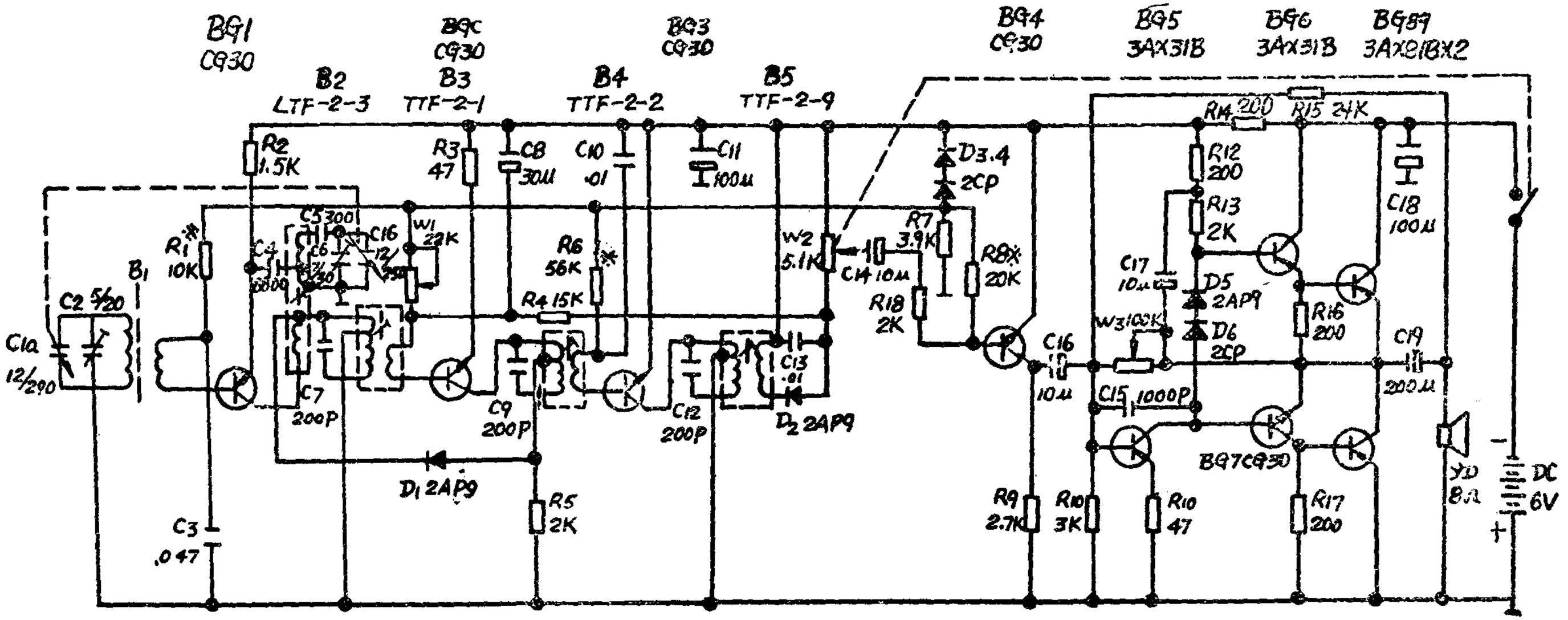
海鹰 9101/9102 型九晶体管收音机

山东淄博无线电四厂出品

海鹰9101、9102型为台式九晶体管超外差式收音机。采用硅锗管混合电路及无变压器的"OTL"输出电路。BG6、BG7为极性相反的晶体管，完成倒相作用、BG8、BG9为3AX81锗管，做功率输出用，D5、D6利用其正向压降而使末级四管有适当的静态工作电流。W3起控制推挽管中心端电压作用，调整W3使中心电压为3.2～3.4伏为宜。

本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

电源电压为6伏(四节一号电池)。



海鹰9101、9102型电原理图

☆ 海鹰$^{9101}_{9102}$型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.额定输出功率150毫瓦

　最大输出功率400毫瓦

5.电源消耗：无讯号时＜18毫安

　　额定输出时＜70毫安

6.各级晶体管集电极电流：

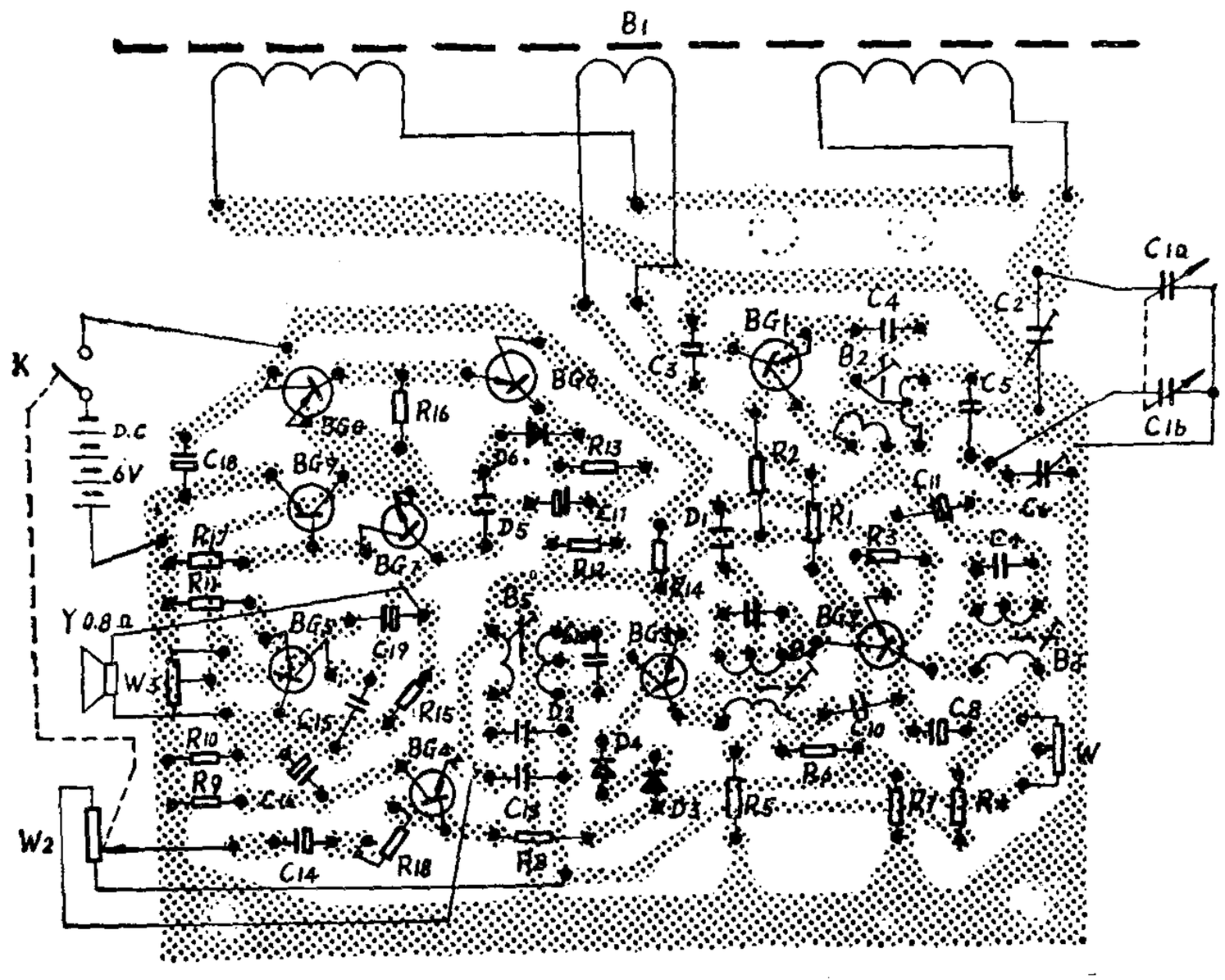
变频级(BG1)　0.3～0.7毫安

第一中放级(BG2)　0.2～0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.6～1.2毫安

第一低放级(BG4)　0.6～1.8毫安

第二低放级(BG5)、功放级(BG6、7、8、9)　4～10毫安

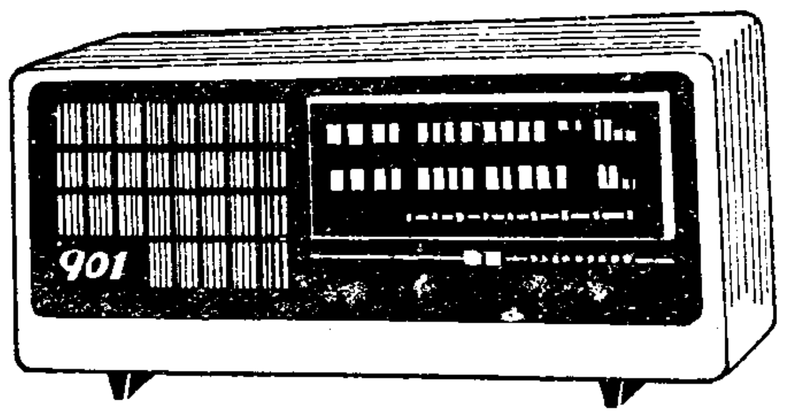


海鹰9101、9102型印刷电路图

环 球 901 型

九 晶 体 管 收 音 机

北京东风无线电一厂出品



环球901型为小型台式九晶体管二波段超外差式收音机。第一中放输入端采用双调谐中周变压器，并加有二次调节自动增益控制电路，末级采用复合推挽输出的无变压器的“OTL”电路，加有温度补偿装置，可使工作稳定。

本机采用直径100毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)。

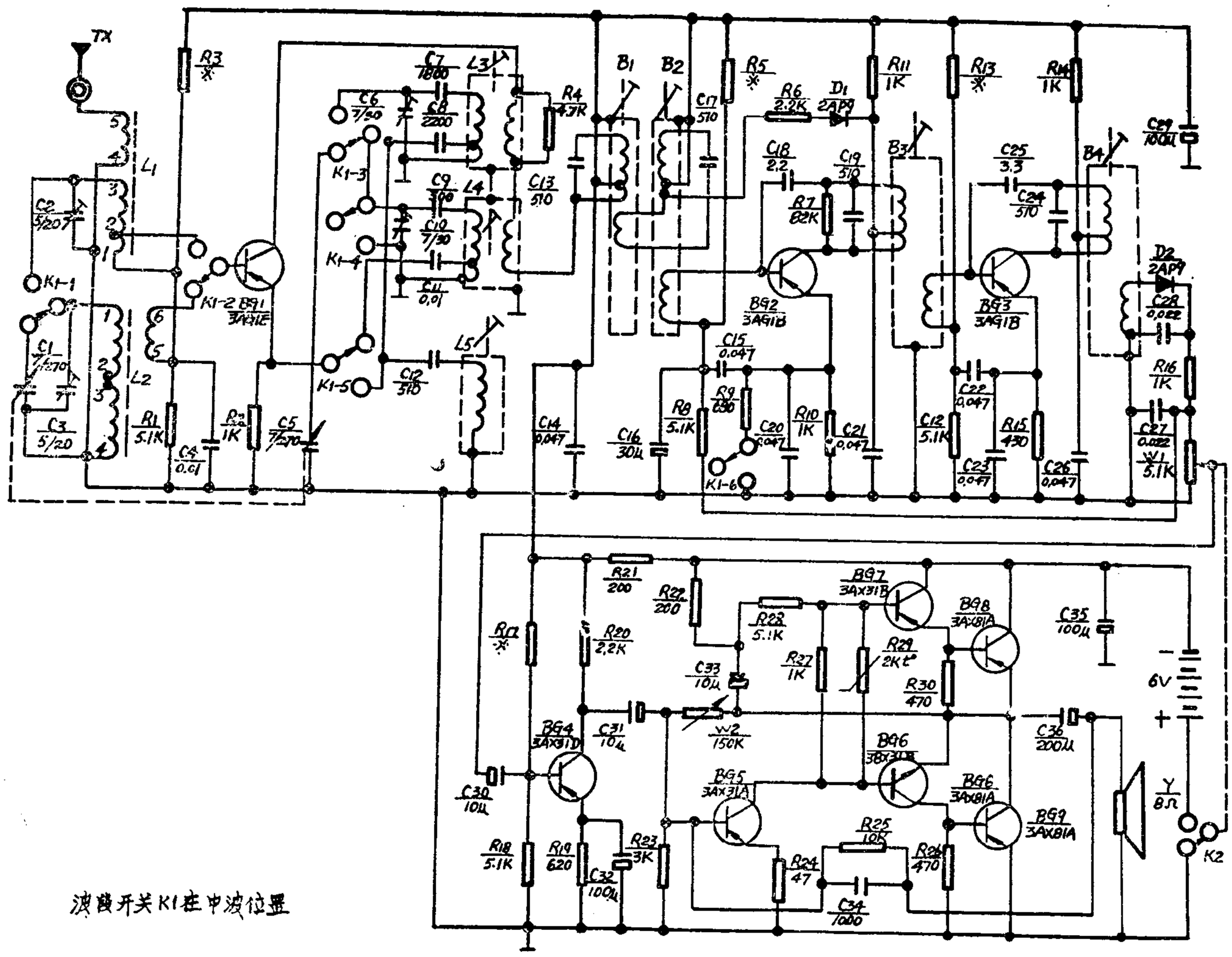
外型尺寸为312×114×100毫米，重量为1.2公斤。

主 要 性 能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.不失真功率150毫瓦
　　最大输出功率300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜18毫安
　　不失真输出时＜65毫安
6.各级晶体管集电极电流：

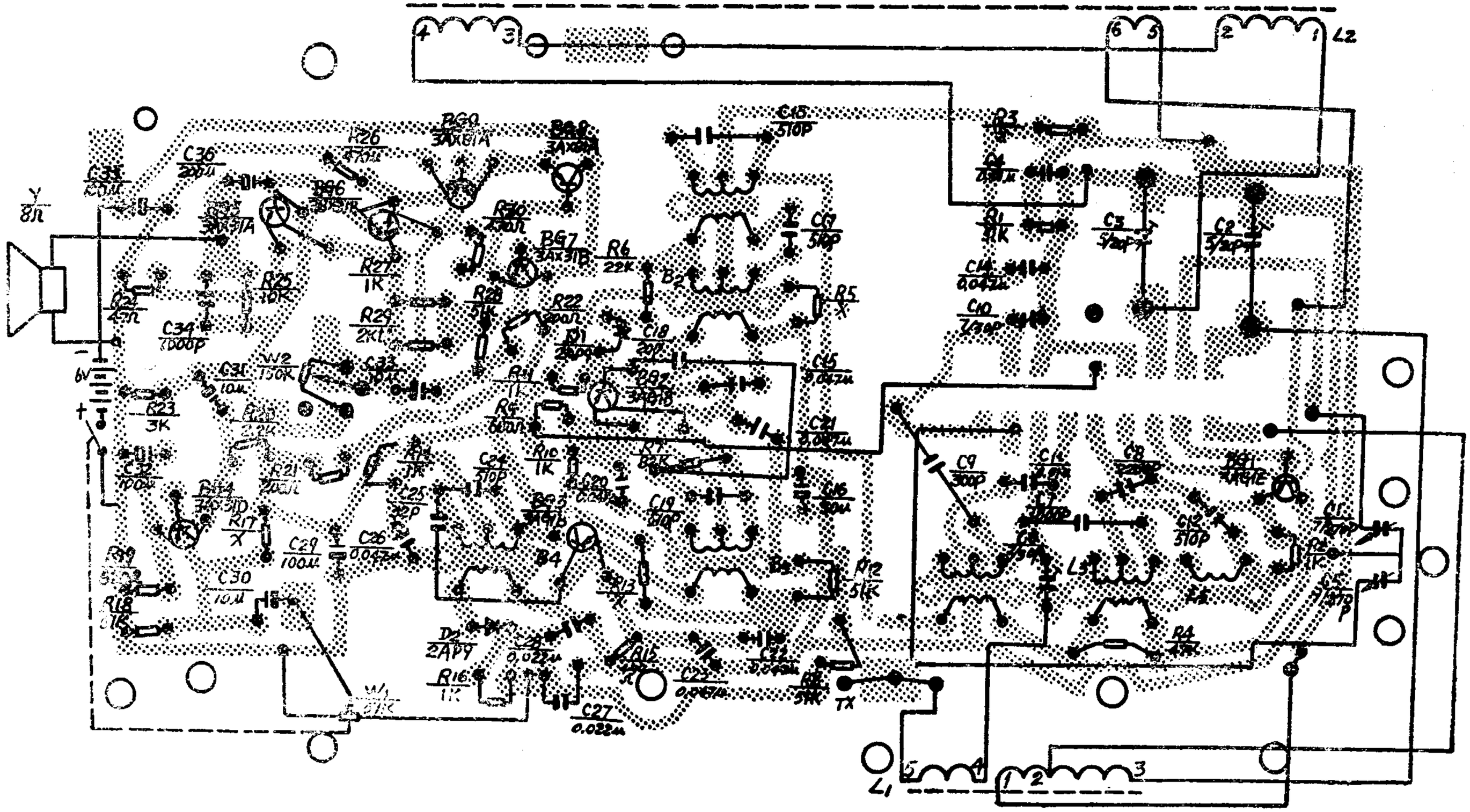
变频级(BG1)	0.45～0.55毫安
第一中放级(BG2)	中波0.45～0.55毫安
	短波0.6～0.7毫安
第二中放级(BG3)	0.7～0.9毫安
第一低放级(BG4)	1.7～2毫安
第二低放级(BG5)	4～7毫安
倒相级(BG6、7)	
功放级(BG8、9)	

☆ 环球901型 ☆



波段开关K1在中波位置

环球901型电原理图



环球901型印刷电路图

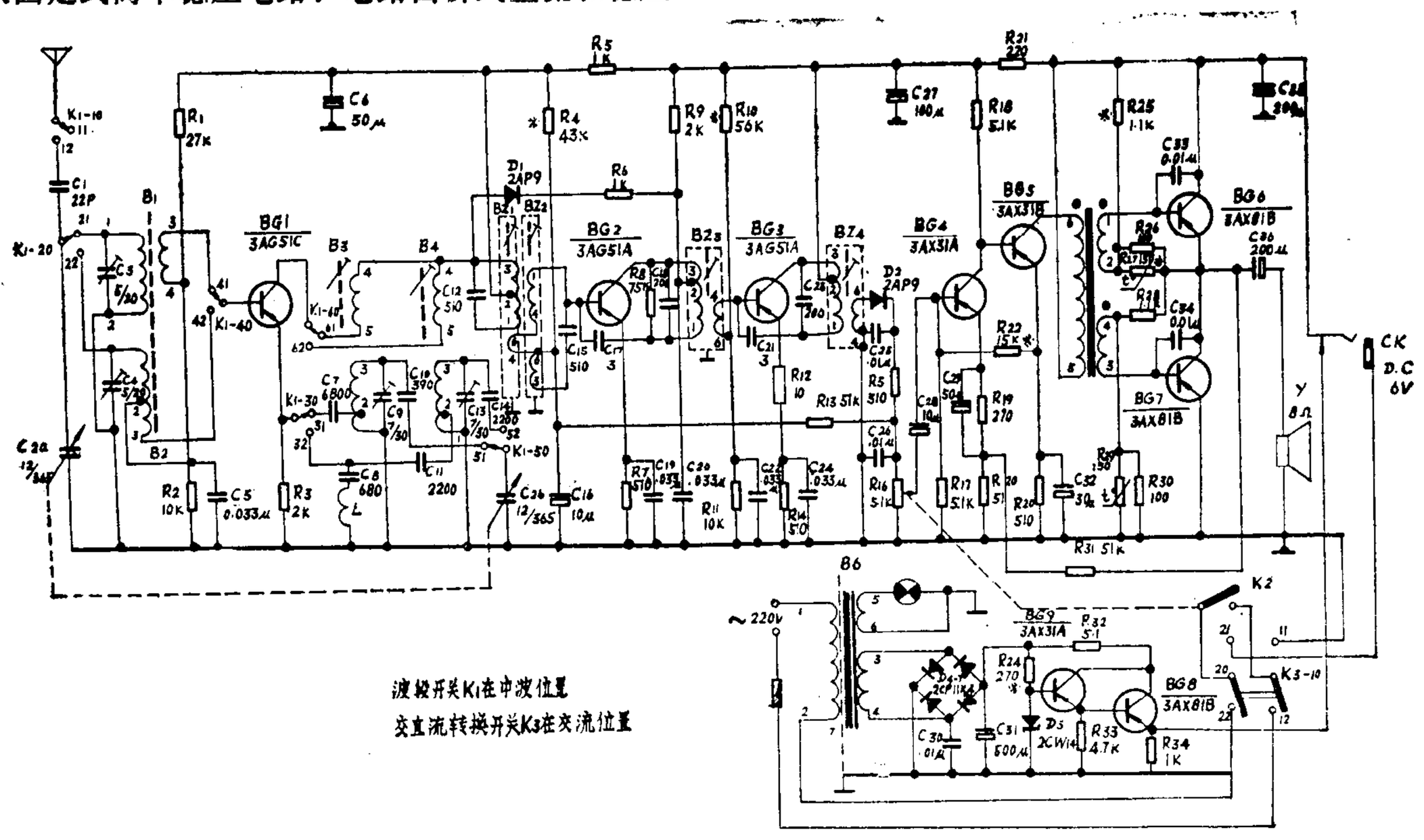
长城JT702型

九晶体管交直流收音机

天津长城无线电厂出品

长城JT702型为九晶体管两波段交直流两用台式收音机。机内装有6伏交流稳压电源，并附可装四节一号电池的电池盒。本机稳压电源为串联固定式简单稳压电路、电路由桥式整流和稳压调整放大两部分组成。

本机采用直径130毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁扬声器。



波段开关K1在中波位置

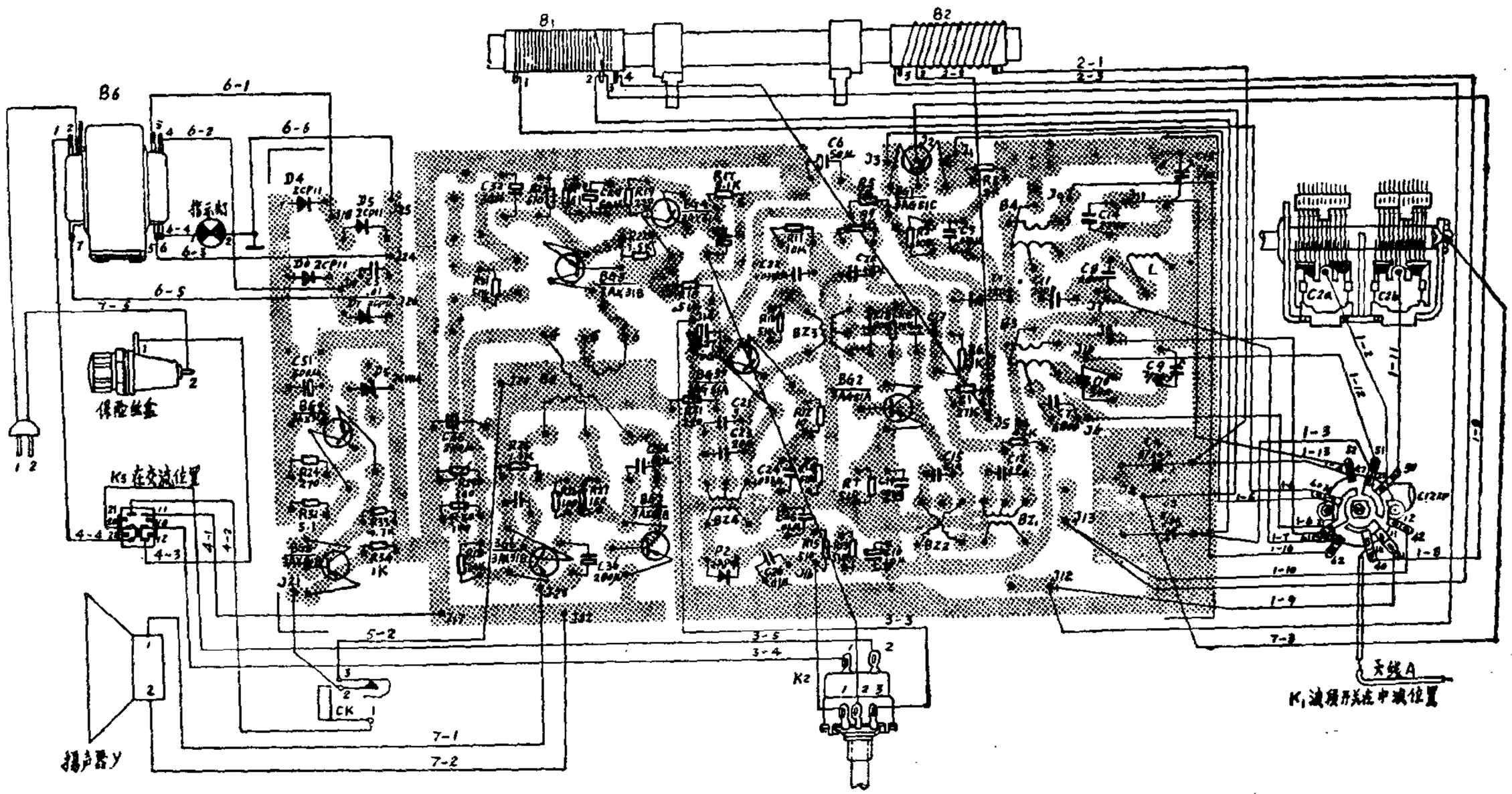
交直流转换开关K3在交流位置

长城JT702型电原理图

主　要　性　能

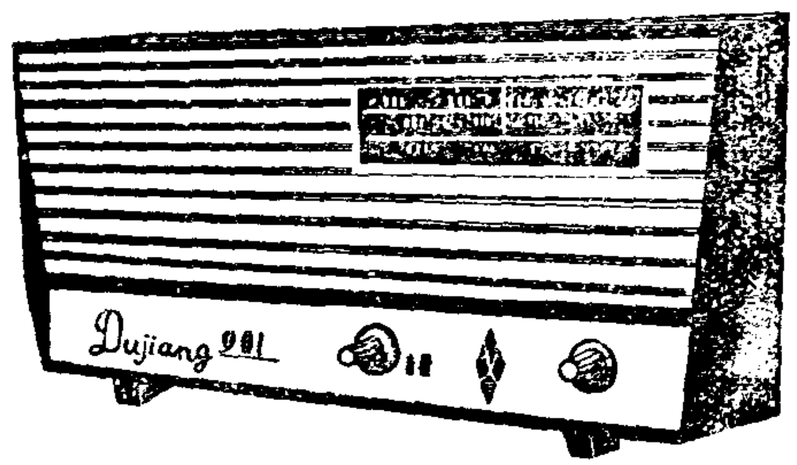
1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：信噪比20分贝时＜1.5毫伏/米
　　信噪比6分贝时＜0.6毫伏/米
3.选择性：＞20分贝
4.不失真功率：大于300毫瓦
5.电源消耗：无讯号时＜18毫安　　300毫瓦输出时＜100毫安
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.5～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.5～0.65毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.2毫安
第一低放级(BG4)	0.7～1毫安
第二低放级(BG5)	2.5～3毫安
推挽功放级(BG6、7)	3～5毫安



长城JT702型印刷电路图

☆ 渡江901型 ☆



渡 江 901 型

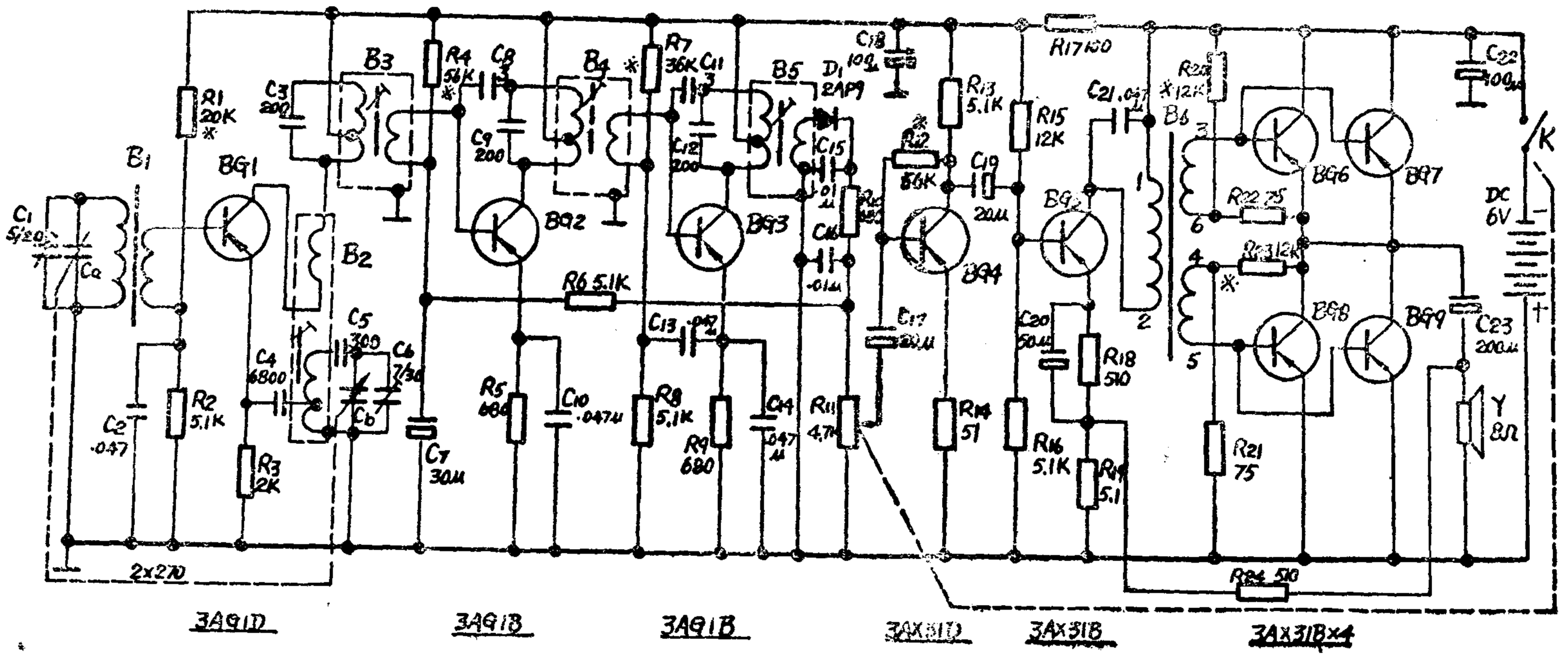
九 晶 体 管 收 音 机

江苏涟水无线电厂出品

渡江901型为九晶体管小型台式中波超外差式收音机，外型新颖，灵敏度高，选择性好。末级采用无输出变压器的复合推挽输出的“OTL”电路，并加有深度负反馈，以减小失真，改善音质。

本机使用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆扬声器。

电源为直流6伏(四节一号电池)。



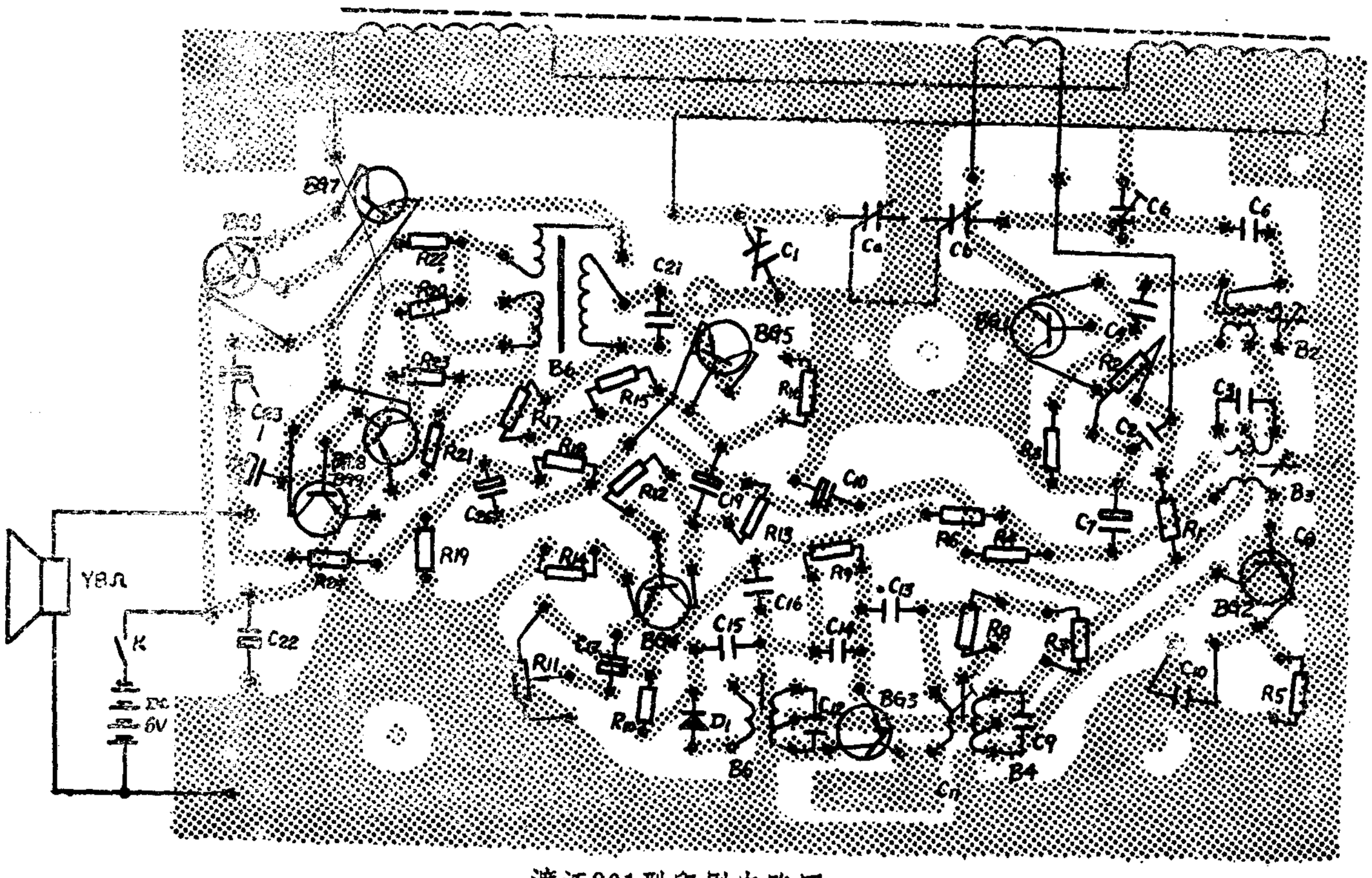
渡江901型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫。
2.灵敏度：＜1.5毫伏/米。
3.选择性：＞20分贝。
4.不失真输出功率：250毫瓦。
5.电源消耗：无讯号时＜20毫安
　　额定输出时＜100毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.5毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.0毫安
第一低放级(BG4)	0.8～1.5毫安
第二低放级(BG5)	3～5毫安
推挽功放级(BG6～9)	4～6毫安



渡江901型印刷电路图

牡丹941型
九晶体管收音机

北京无线电厂出品

牡丹941型为九晶体管三波段便携式收音机，分为941A、B、C三种型号，这三种型号的外观和收音部分都相同，C型是其中最简单的一种。接收频率范围：中波535～1605千赫；短波$_1$ 3.9～10.8兆赫；短波$_2$ 10.8～22兆赫。信杂比20分贝的灵敏度：中波约0.3毫伏/米，短波约30微伏6分贝；灵敏度：中波约0.1毫伏/米，短波约10微伏。选择性约40分贝。机内扬声器直径100毫米，阻抗8欧姆。机内电源6伏(四节二号电池)，最大输出功率约0.5瓦。

A型机装了一只使扬声器兼作传声器的转换开关K4，以及一只可外接12伏电源的转换开关K3，使最大输出功率可增大到约2瓦，能外接号筒式扬声器，作小型会场的扩音器；B型机则在A型的基础上将K4改为高低音提升的音调开关，K3的作用不变，也可以外接12伏电源，输出约2瓦功率，适合于外接较大的扬声器箱。

本机为了提高抗干扰能力，提高接收灵敏度，加了一级调谐式高频放大器，采用10～340微微法的三联同轴可变薄膜介质电容器。高放管接成共基极电路，基极偏流由与第一中放相连的固定偏压和检波输出的自动增益控制电压所组成。

本机采用混频电路，变频部分由二只晶体管BG1和BG3组成，由BG1单独担任本机振荡，接成共基极振荡电路；BG3担任混频，因此，振荡稳定，高放输出回路对振荡的影响较小。另外，本机振荡基波用于短波$_1$ 混频，二次谐波用于短波$_2$ 混频，因而，具有结构简单，调整容易，人体感应小等优点。本机振荡管BG1的工作电流中波为0.3～0.5毫安，短波为0.5～0.8毫安，BG3的工作电流为0.5～0.6毫安。

本机有二级中放，由BG4和BG5担任，采用了两对电感耦合的双调谐中频变压器和一个单调谐中频变压器。第一中放管BG4无信号时工作电流约0.4～0.5毫安，第二中放管BG5的工作电流用得较大，约1.6～2毫安，以获得较大的增益和动态范围。本机加有二次调节自动增益控制，当外来信号从1毫伏/米到100毫伏/米，即40分贝的变化时，相应的输出电压的变压不超过6分贝，且无阻塞现象。

本机有二级低放，由BG6和BG7担任。BG6工作电流为0.9～1.1毫安，BG7工作电流为3～4毫安。

功放管BG8和BG9接成乙类单端推挽电路，省去了输出变压器，因此输入变压器的次级分成两个线圈，分别与功放管相接，两管串联的静态工作电流约3～4毫安。

A型机作扩音时，可在“外接扬声器”插孔CK3接入号筒式高音扬声器。从“拾声器”插孔CK2接入传声器，也可以利用机内扬声器作传声器，只要将K4拨向S位置，扬声器就转换到音量电位器端，对着扬声器说话即可，而电阻R48代替原扬声器的位置，避免发生空载。12伏电源，从“外接电源”插孔接入，并将K3拨至“12伏”位置(图1)。

B型机只是在A型机的基础上略加改变，外加12伏装置不变，而将K4改为音调开关，此时负反馈电路改接虚线方框内的部分（图2）。

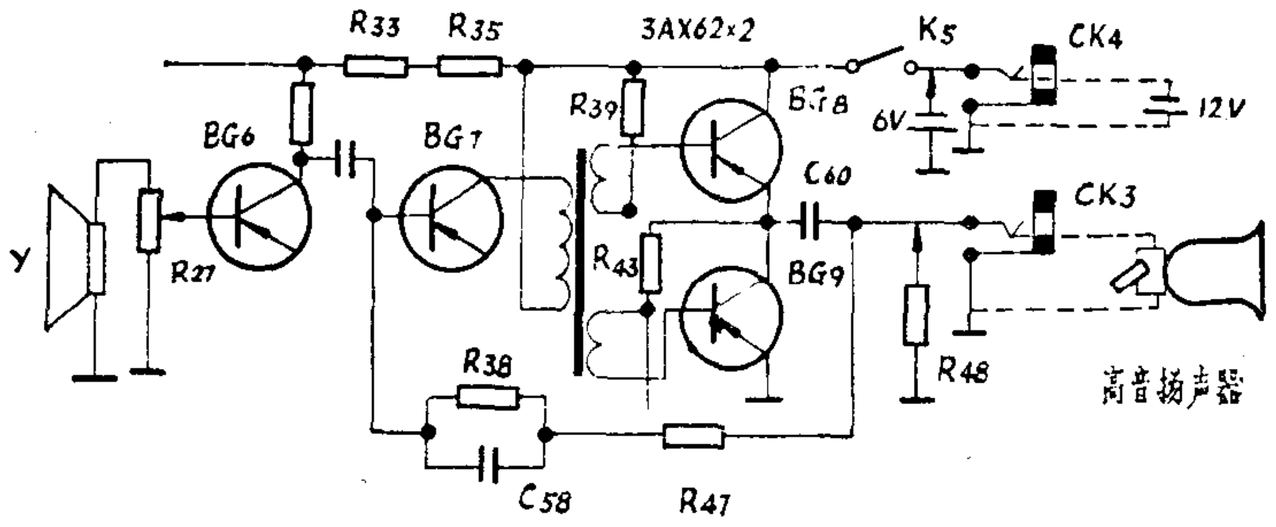


图 1

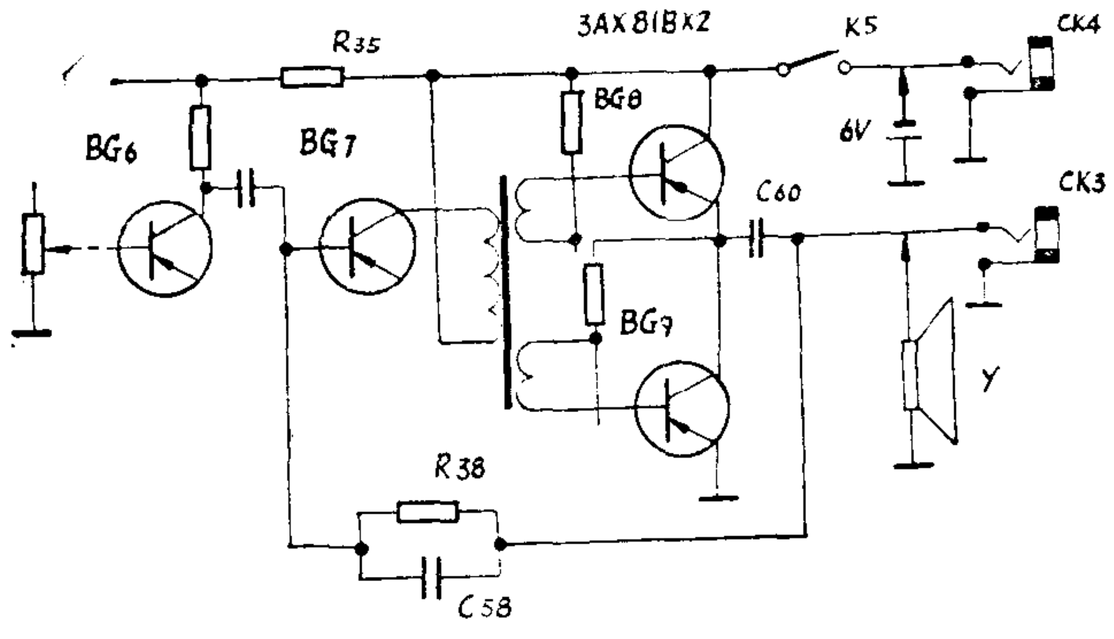


图 3

C型机省去了K3、K4和其有关的电路元件和一般收音机相同，用6伏电源，功放管为3AX81B（图3）。

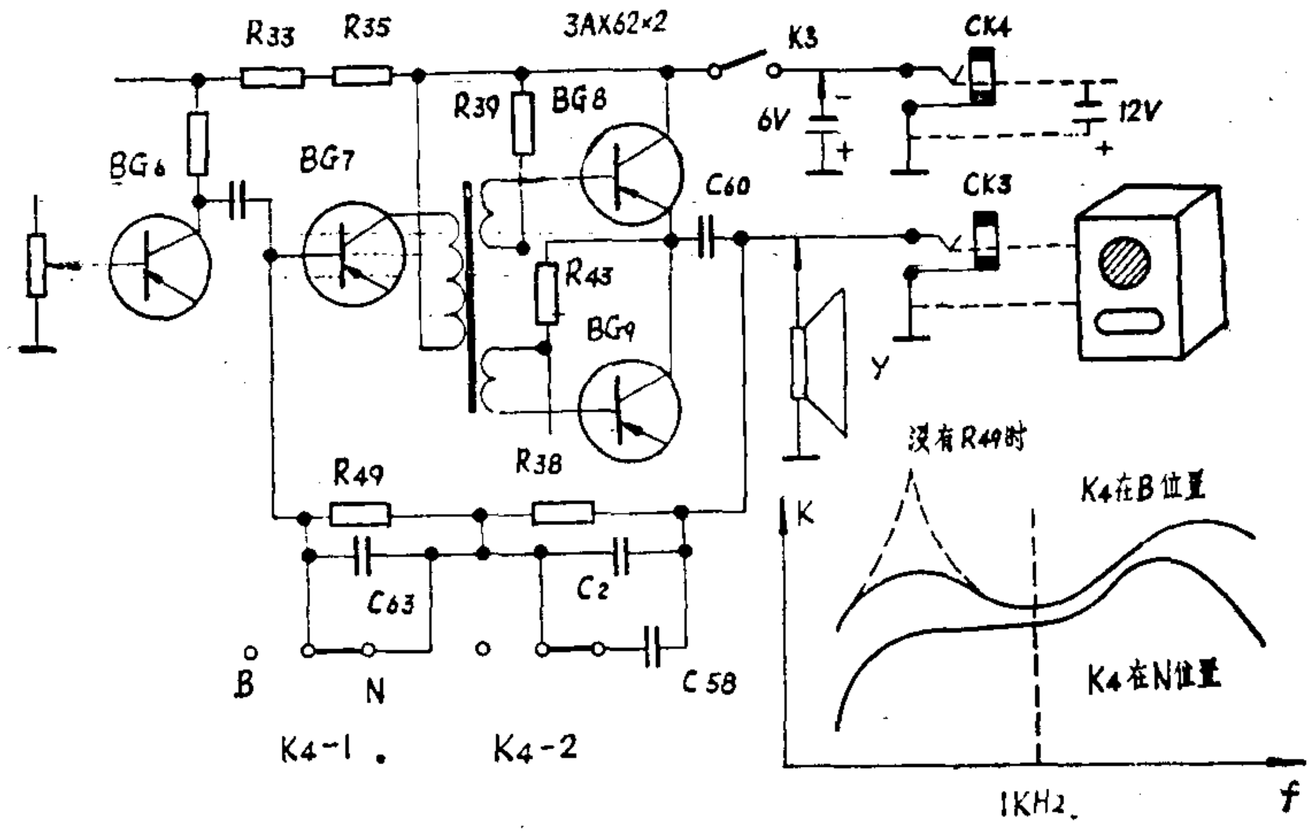
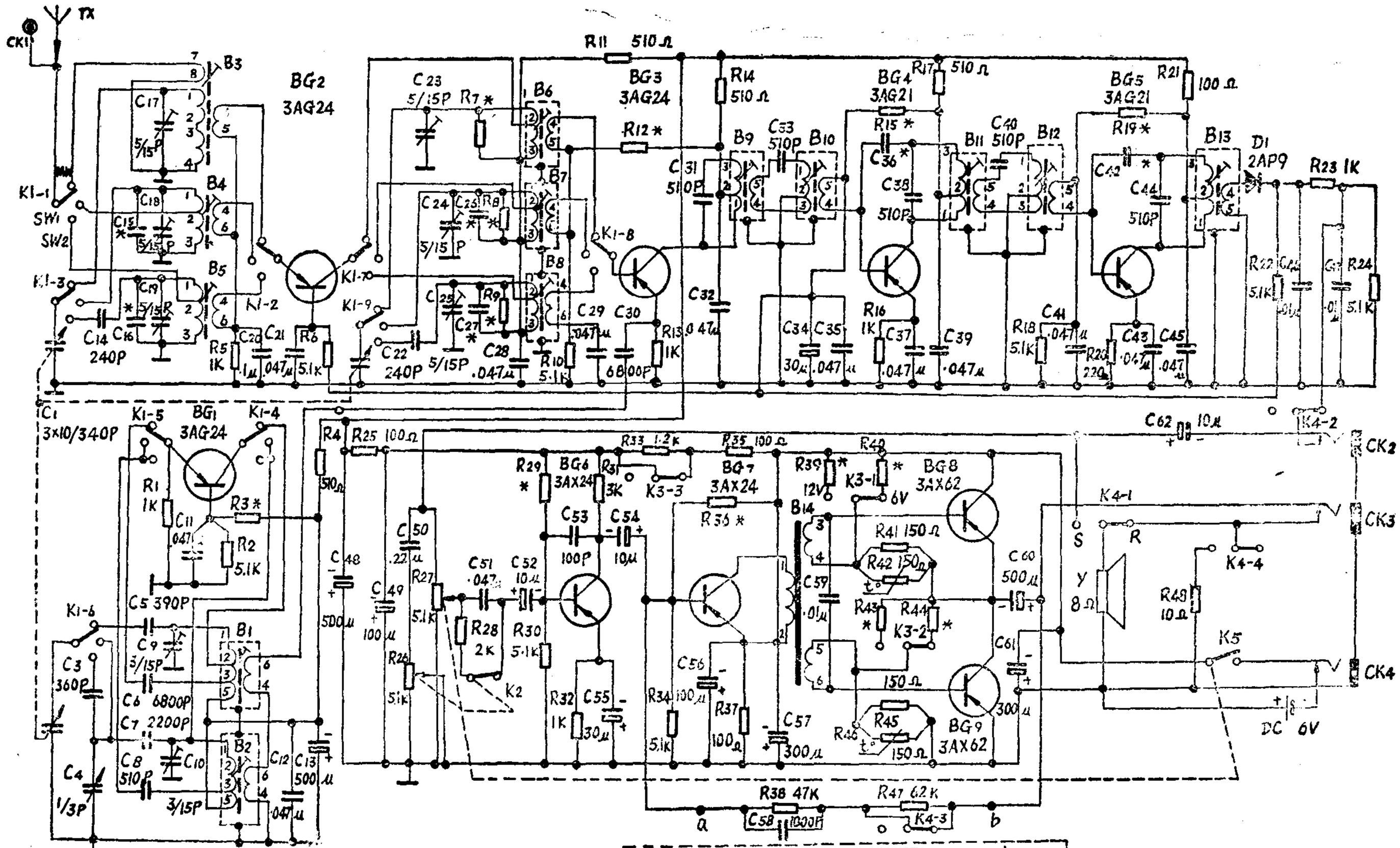


图 2

☆ 牡丹941型 ☆



注：1.941B型：把A型图中经过K4的线路直接连通，a b之间的电路和R48取消，a b间改接虚线框内的电路。

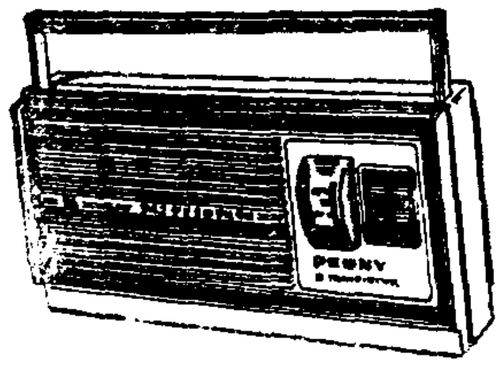
2.941C型：把A型图中经过K3和K4的线路直接接通。K3、K4、R3、R39、R43、R47和R48取消，BG8和BG9改为3AX81B。

牡丹941A型电原理图

牡丹942型

九晶体管收音机

北京无线电厂出品

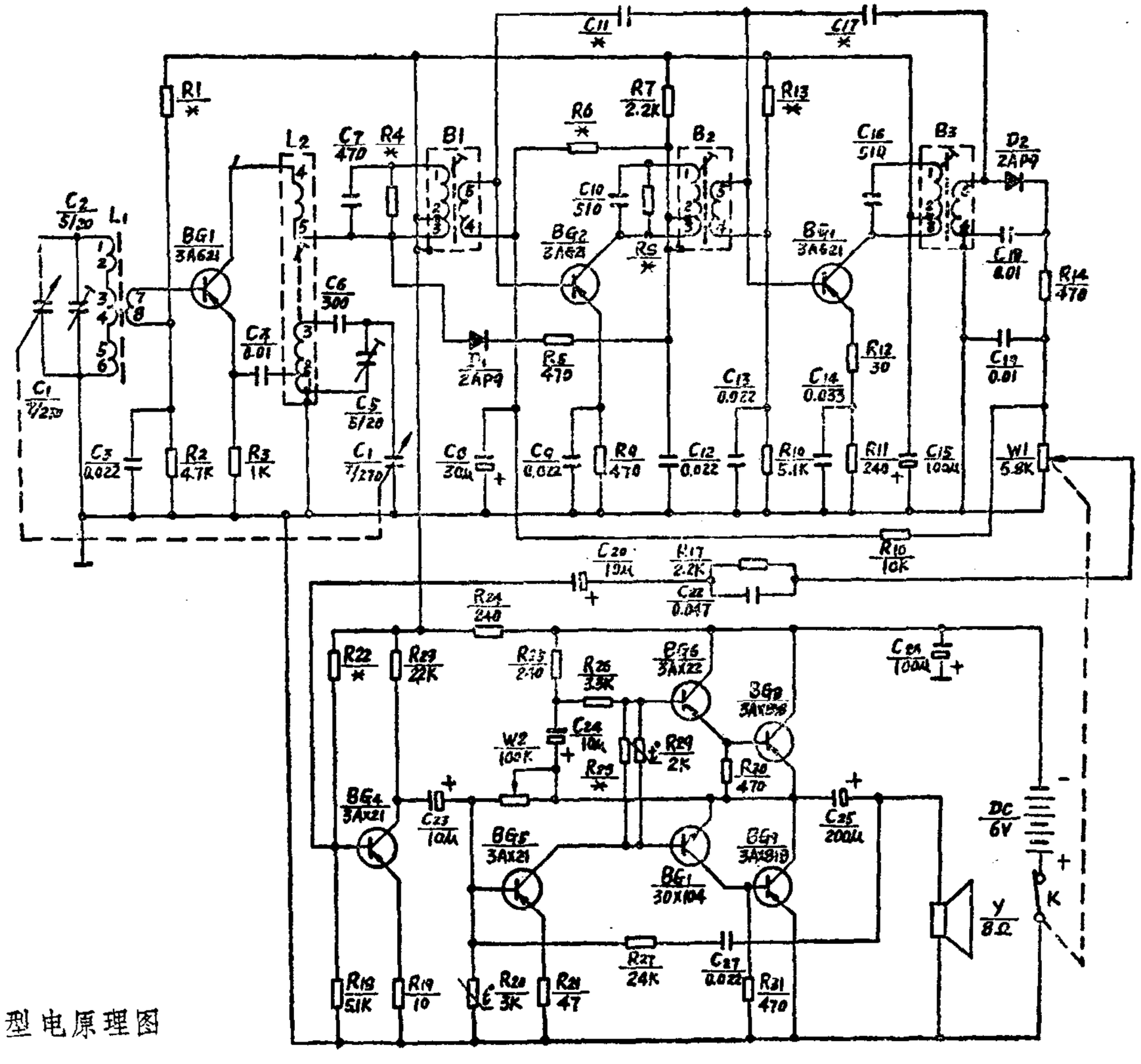


牡丹942型为便携式九晶体管超外差式收音机。

采用塑料机壳，美观大方，式样新颖。调谐频率指为示圆滚筒式。

本机采用了互补对称推挽电路的无变压器低频放大电路，使用了φ10×200毫米的磁性天线和直径130毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，提高了灵敏度，改善了音质。

本机电源为直流6伏(四节一号电池)。



牡丹912型电原理图

☆ 牡丹942型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

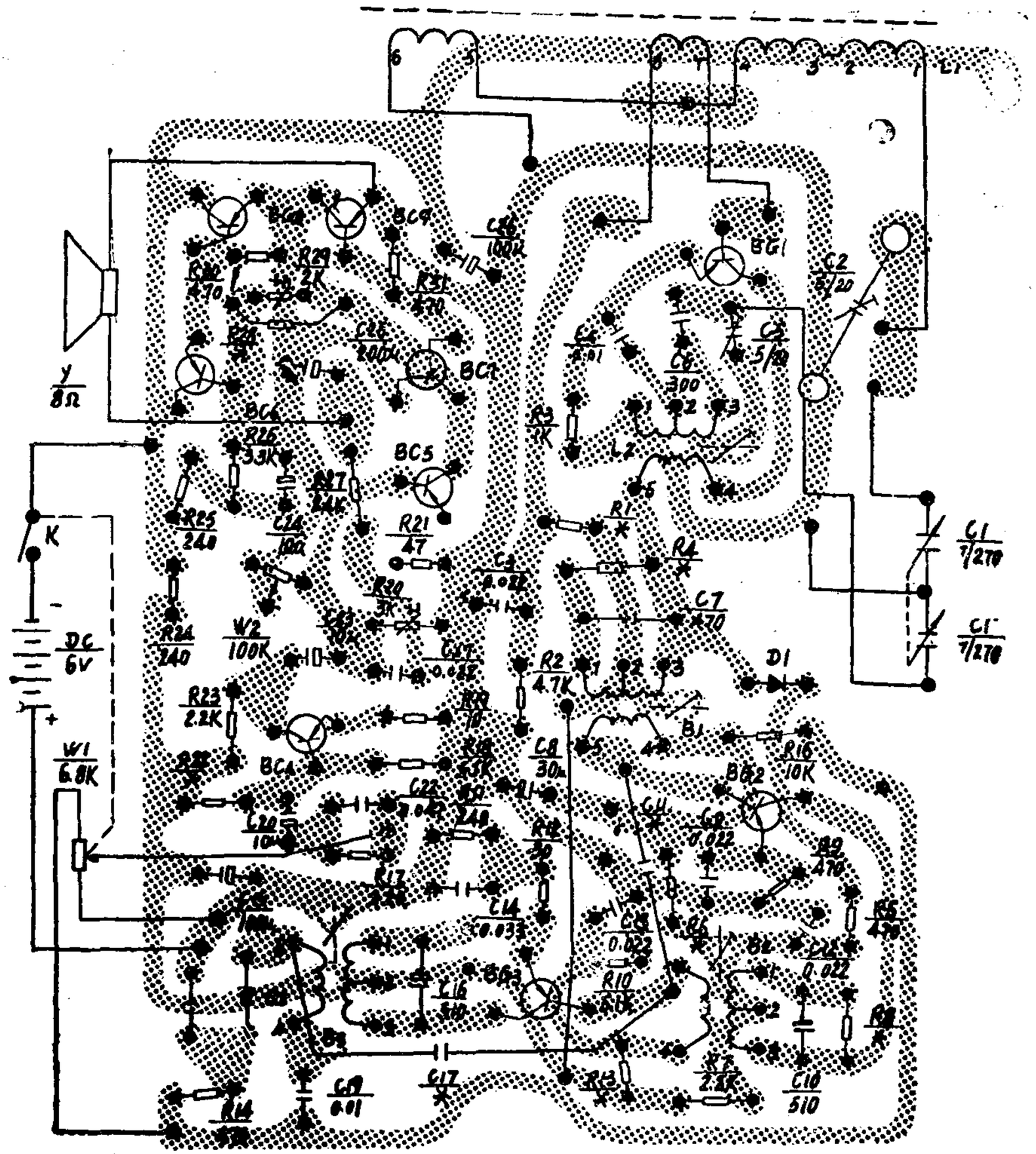
3.选择性：＞16分贝

4.输出功率：不失真功率150毫瓦
　　最大输出功率约500毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约18毫安
　　额定输出＜80毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.3～0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.8～1.2毫安
第一低放级(BG4)	1.1～1.8毫安
第二低放级(BG5) 倒相级(BG6、7) 功放级(BG8、9)	8～11毫安

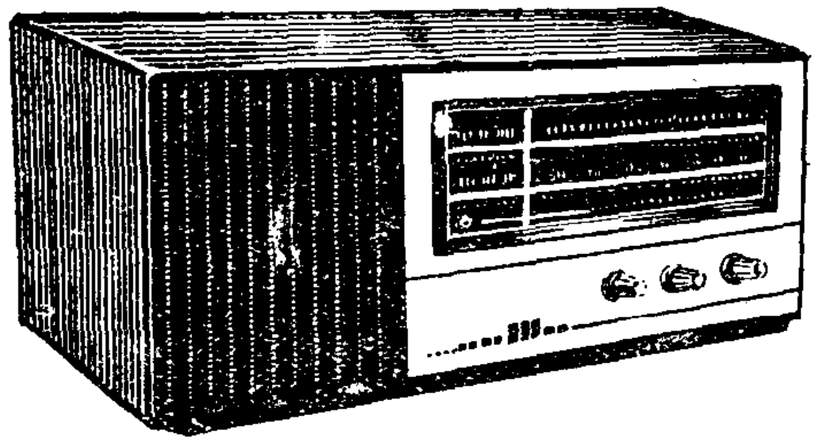


牡丹942型印刷电路图

长风CF—3型

九晶体管收音机

上海华丰无线电厂出品

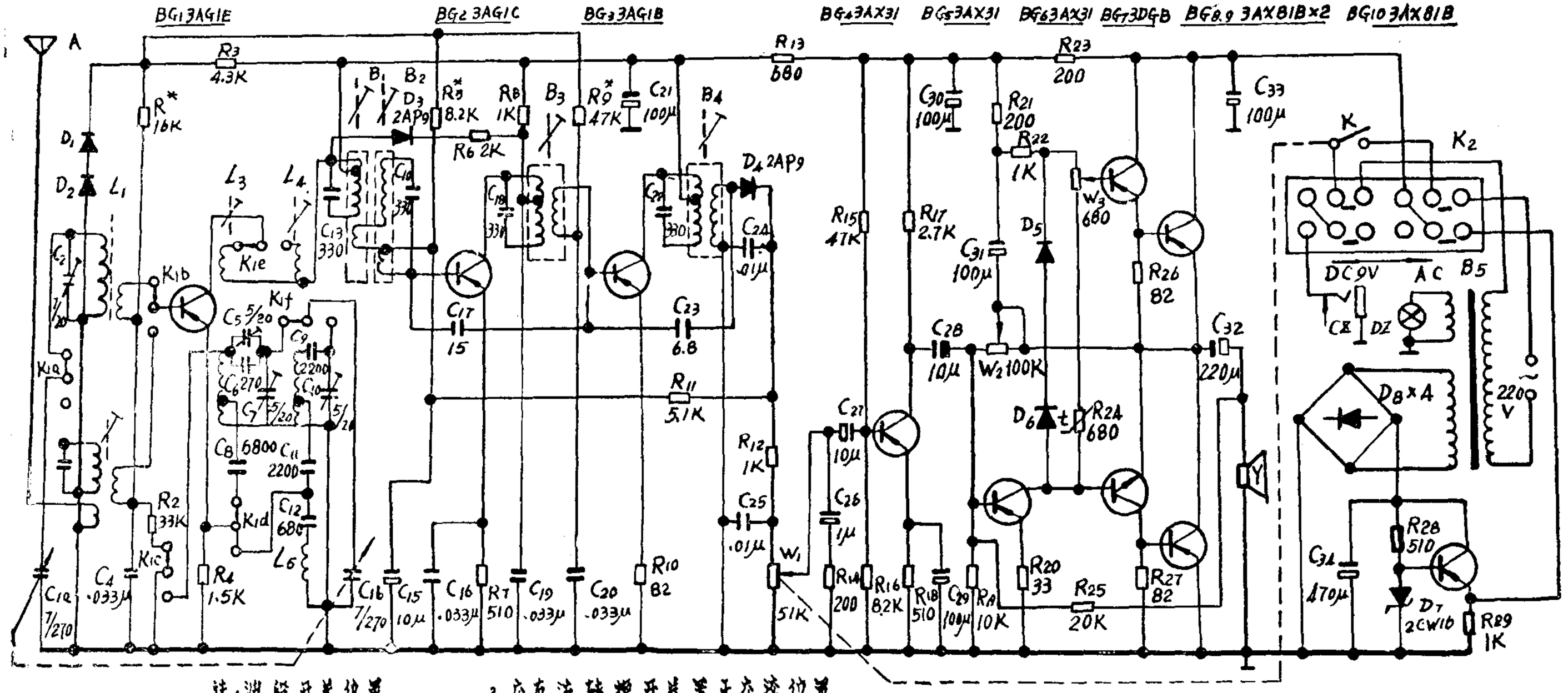


长风CF～3型为小型台式九晶体管二波段交直流两用收音机。

本机采用无输入、无输出变压器的互补推挽电路，前后级偏置电路均有稳压装置，末级功放还使用热敏电阻R24，作为温度补偿，所以工作性能稳定，音质良好，低音丰富。

本机采用直径130毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

电源为直流9伏(外接)；交流220伏。



注1.波段开关位置　　2 交直流转换开关置于交流位置

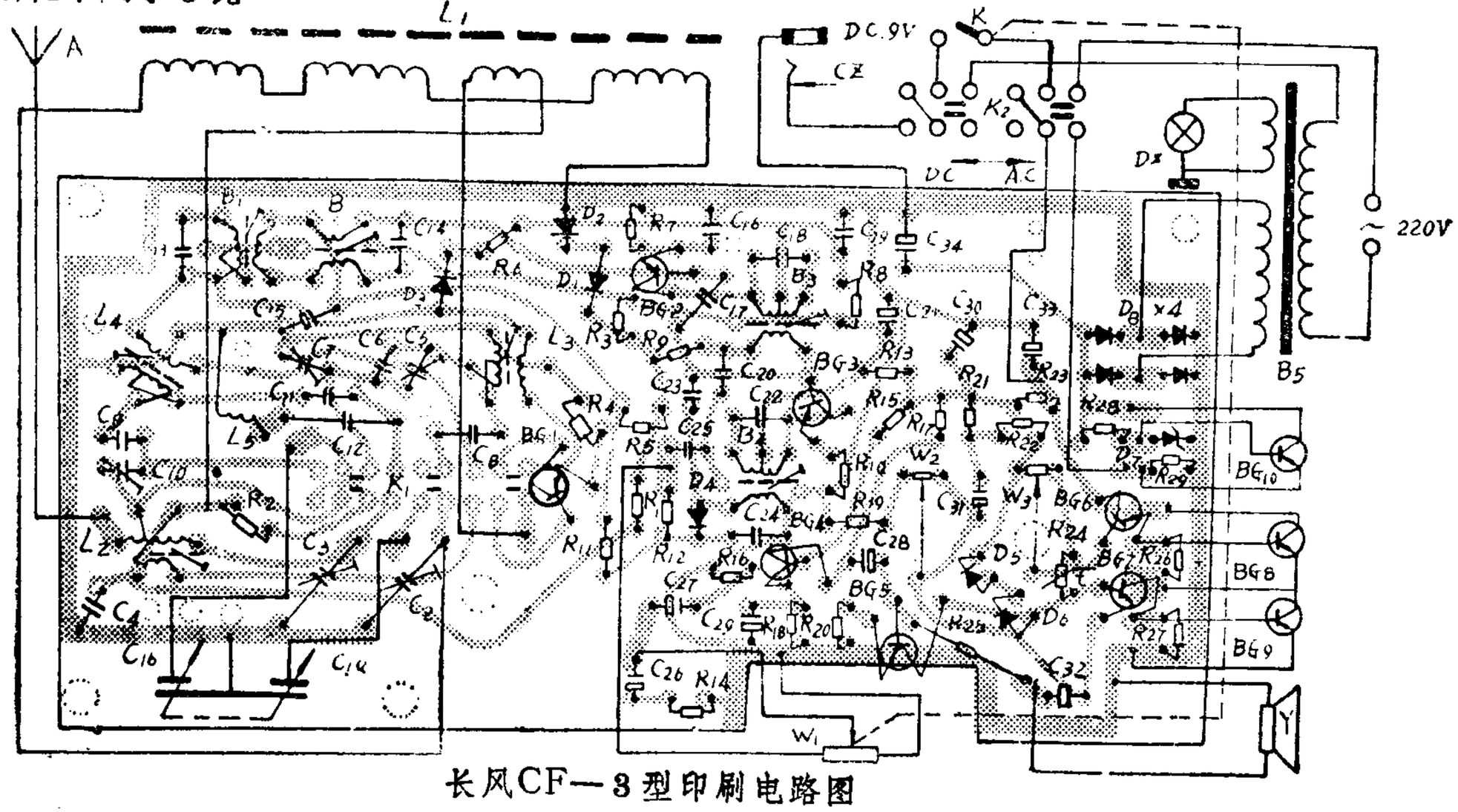
长风CF—3型电原理图

☆ 长风CF—3型 ☆

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.灵敏度：中波不低于0.5毫伏/米
　　短波不低于150微伏
3.选择性：不劣于20分贝
4.额定输出功率：300毫瓦
　　不失真功率不小于600毫瓦
5.电源消耗：无讯号时约20毫安
　　最大输出时约150毫安
　　交流电源消耗不大于3瓦
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	中	波0.35～0.5毫安
	短	波0.6 ～0.7毫安
第一中放级(BG2)		0.5 ～0.6毫安
第二中放级(BG3)		1.0 ～1.2毫安
第一低放级(BG4)		1.0 ～1.5毫安
第二低放级(BG5) 倒相(BG6、7) 功放(BG8、9)		7 ～10毫安

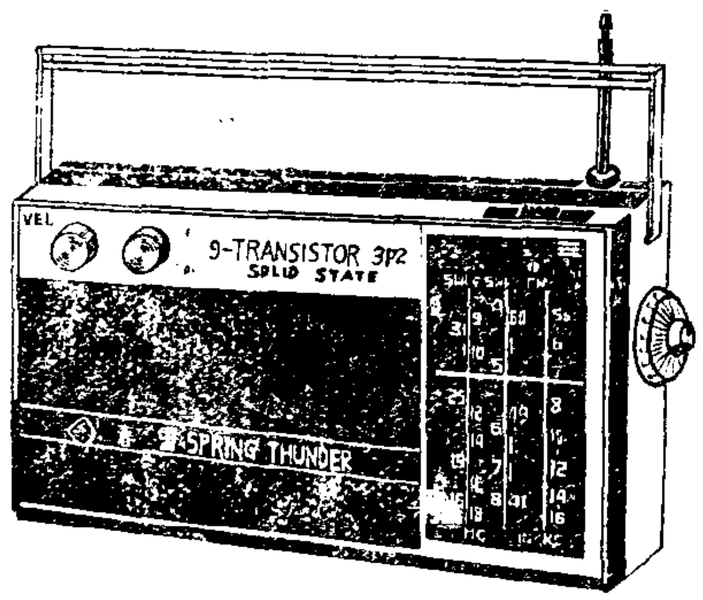


长风CF—3型印刷电路图

春雷3P2型

九晶体管收音机

上海无线电三厂出品



春雷3P2型为便携式九晶体管三波段收音机，具有较高的接收灵敏度。中放采用二级双调谐中频变压器及串联放大器，因此具有较好的稳定性、选择性和比较宽的通频带，高频部分采用硅晶体管，噪音较小。电源采用稳偏置电路，具有良好的降压特性。机内装有音调控制器，声音悦耳清晰。

本机采用直径90毫米、阻抗8欧姆内磁式扬声器。

电源为直流4.5伏(三节一号电池)。外型尺寸为235×140×50毫米，重量约1.1公斤(不包括电池)。

主要性能

1.频率范围：中波535～1605千赫
短波$_1$ 3.9～8.5兆赫
短波$_2$ 8.5～18兆赫

2.灵敏度：中波≤1毫伏/米
短波≤100微伏

3.选择性：±10千赫≥26分贝

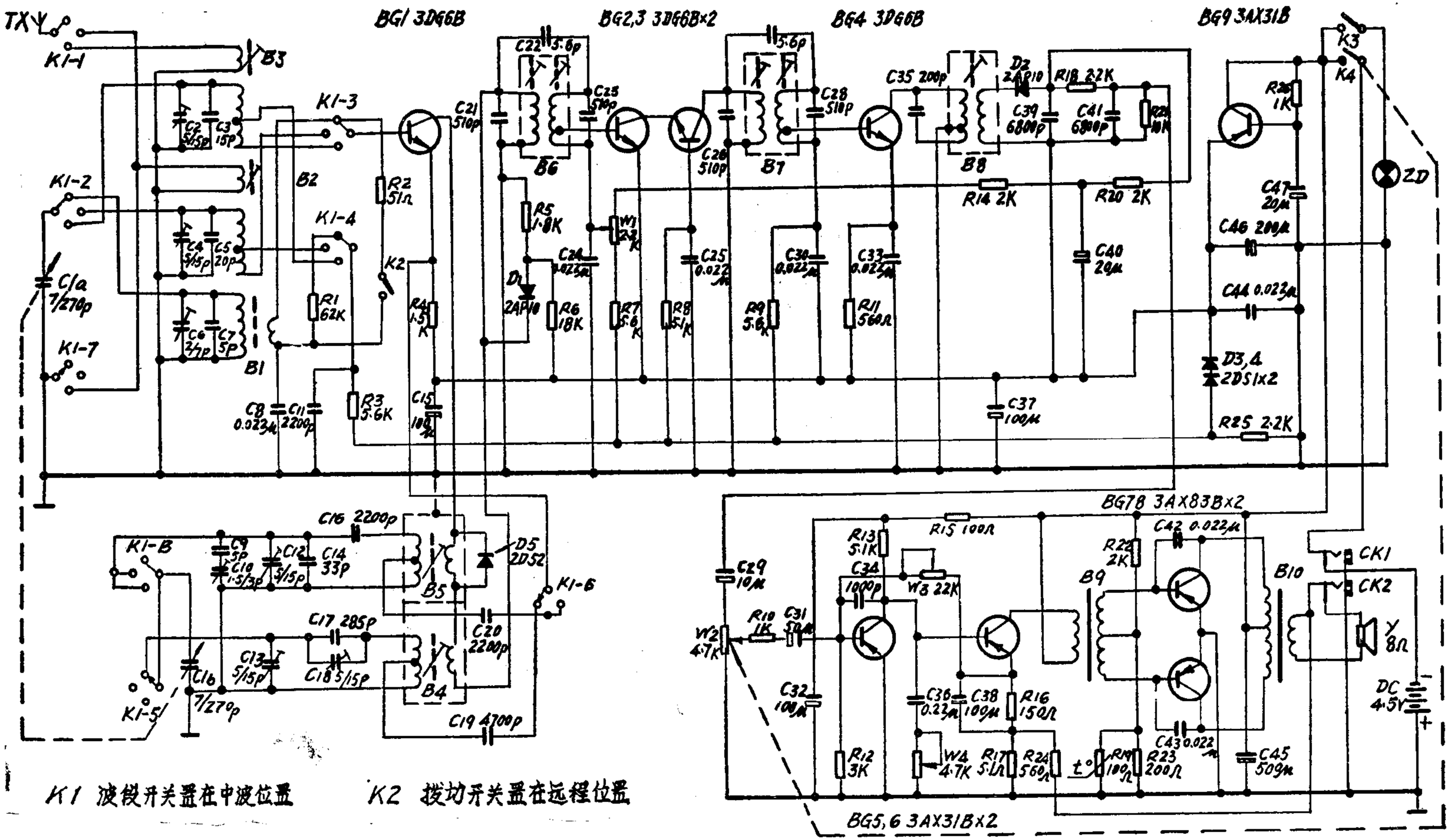
4.输出功率：不失真功率250毫瓦
最大功率约800毫瓦

5.电源消耗：无讯号时约25毫安
额定输出时约200毫安

6.各级晶体管集电极电流：

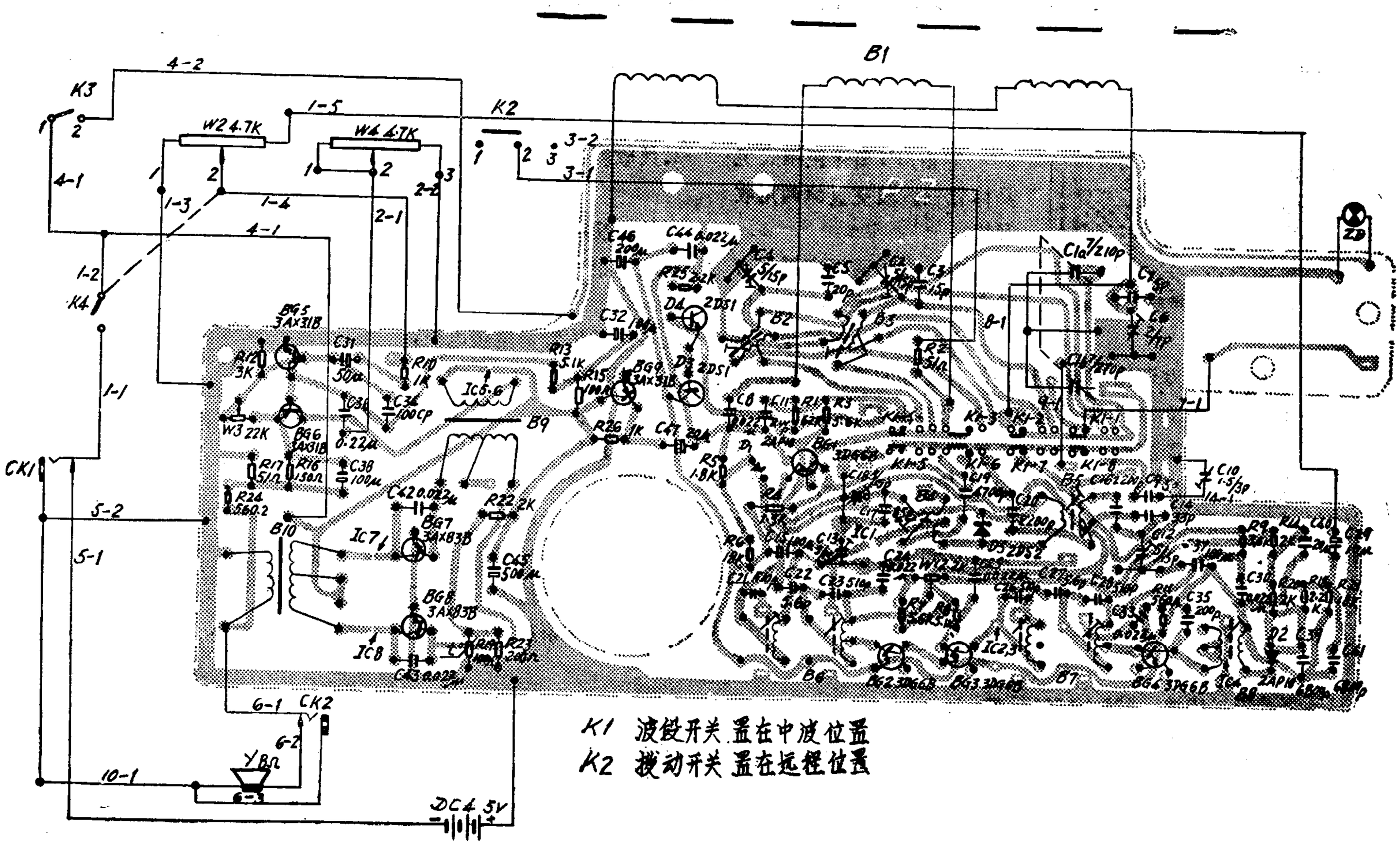
变频级(BG1)	中波0.32～0.38毫安
	短波0.42～0.58毫安
第一中放级(BG2、3)	0.4 ～0.6 毫安
第二中放级(BG4)	1.2 ～1.4毫安
低放级(BG5、6)	3 ～4 毫安
推挽功放级(BG7、8)	2 ～4 毫安

☆ 春雷3P2型 ☆



K1 波段开关置在中波位置　　K2 拨切开关置在远程位置

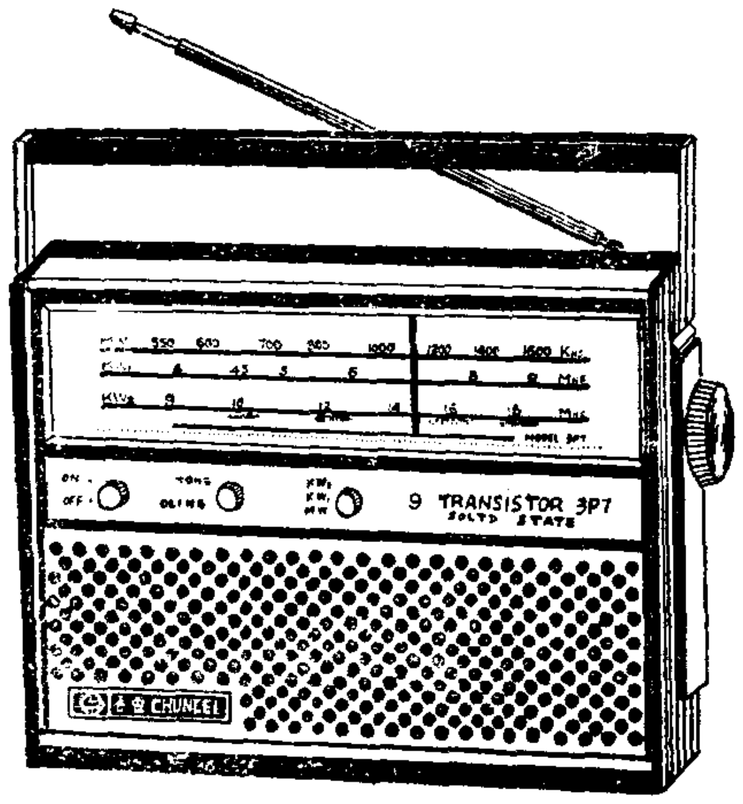
春雷3P2型电原理图



K1 波段开关置在中波位置
K2 拨动开关置在远程位置

春雷3P2型印刷电路图

☆ 春雷3P7型 ☆



春 雷 3P7 型

九晶体管交直流收音机

上海无线电三厂出品

春雷3P7型为便携式九晶体管三波段交直流两用收音机。

本机收听调幅广播具有较高的接收灵敏度，能适用于城市、农村、边疆等地收听广播。中放采用二级双调谐中频变压器，有较好的通频带和选择性。本机振荡采用独立振荡器，电源采用偏置电路稳压装置，另加一只晶体管作为电源滤波器，混频及本机振荡集电极采用了稳压装置，因此降压性能较好。还装有音调控制，因此声音宏亮，音质较好。本机采用直径100毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。电源为直流6伏(四节一号电池)；交流为220伏。整机外型尺寸为270×210×80毫米，重量约2.5公斤。

主 要 性 能

1.频率范围：中波 535～1605千赫
短波$_1$ 3.9～9兆赫
短波$_2$ 9 ～18兆赫

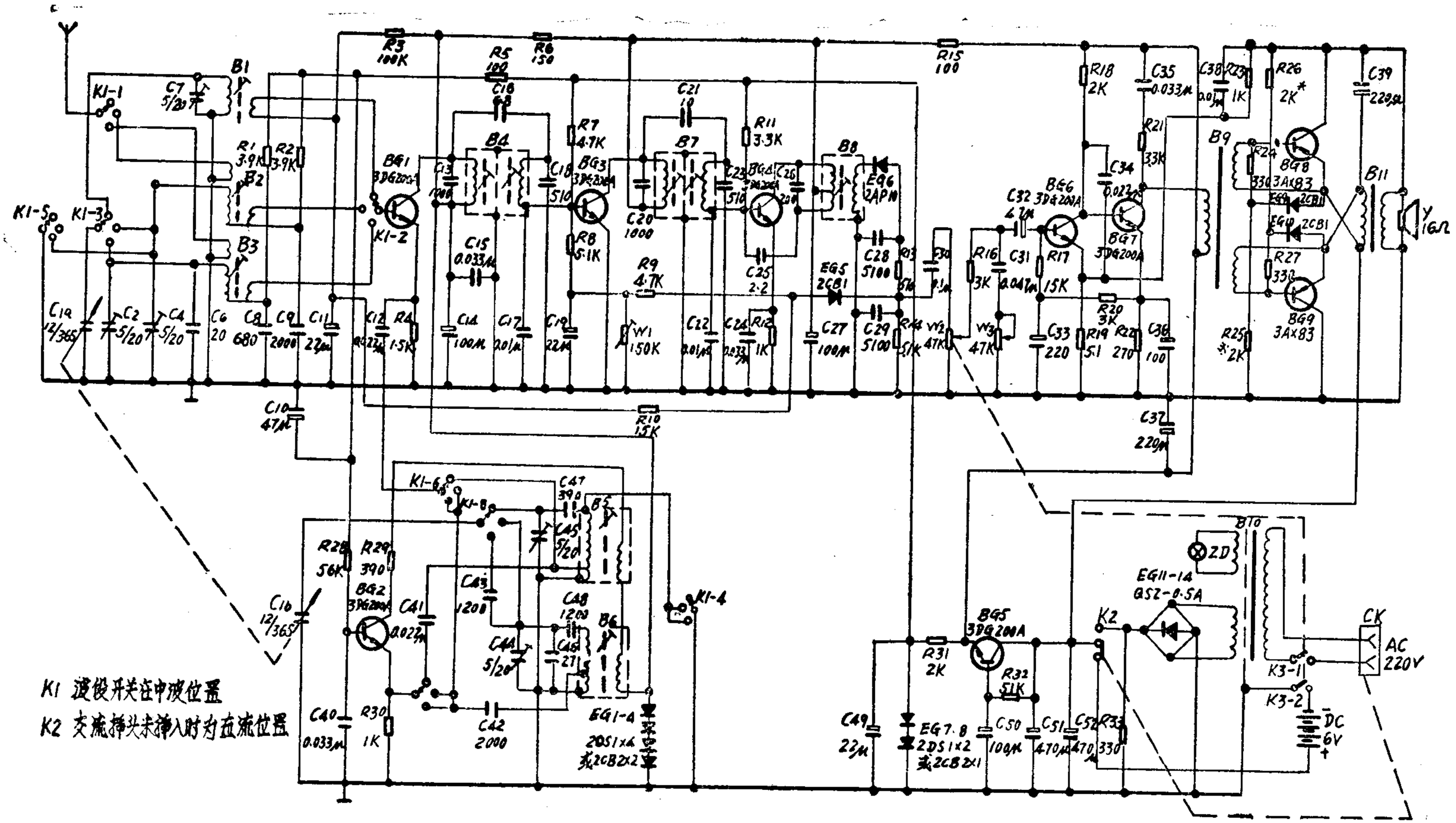
2.灵敏度：中波不低于1毫伏/米
短波不低于100微伏

3.输出功率：最大功率约1瓦左右

4.电源消耗：无讯号时＜25毫安
最大输出时＜250毫安

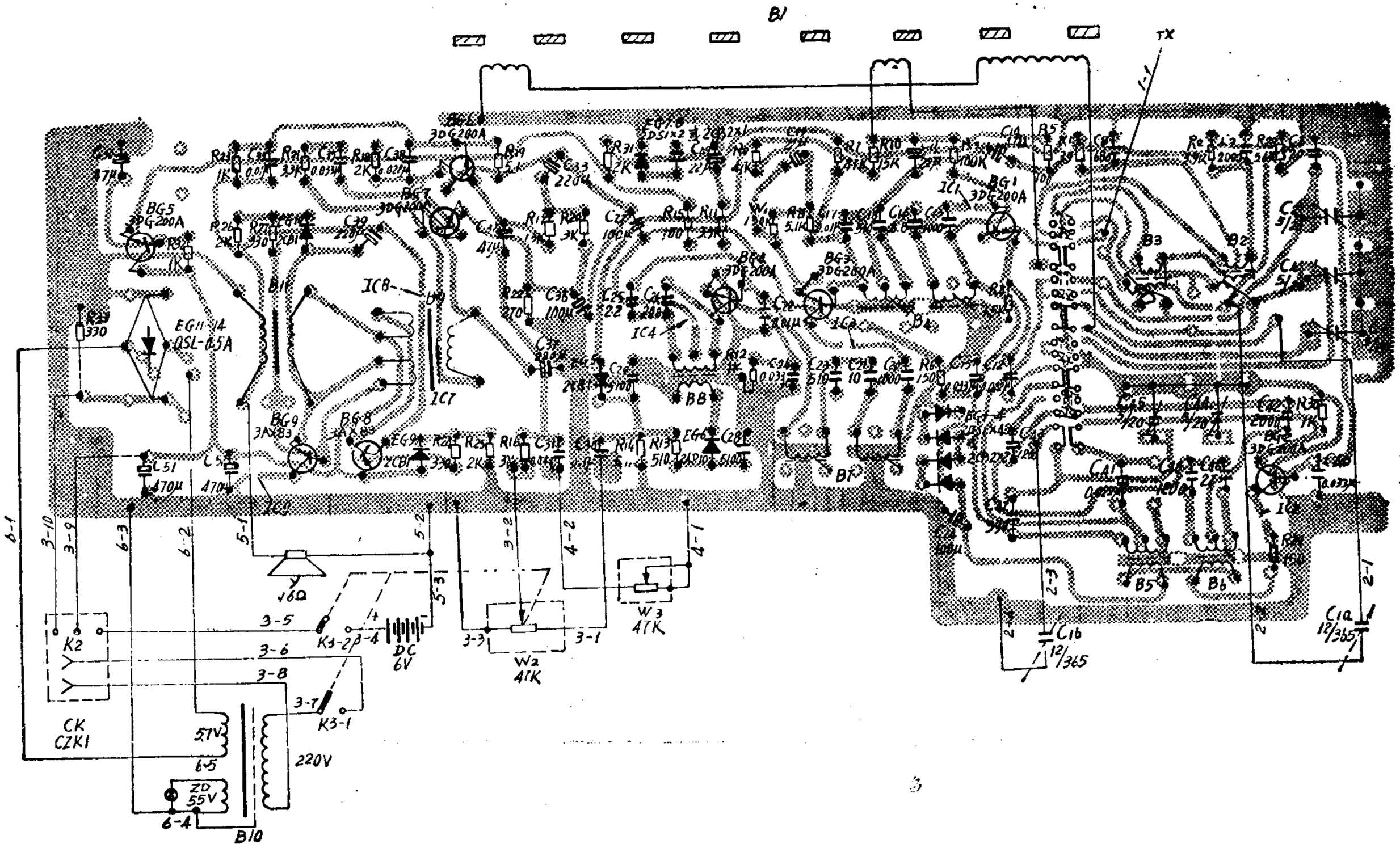
5.各级晶体管集电极电流：

混频(BG1)	中波0.2～0.3毫米
	短波0.5～0.7毫米
振荡(BG2)	中波0.6～0.8毫米
	短波0.7～ 1 毫米
第一中放(BG3)	0.3～0.5毫米
第二中放(BG4)	1.2～1.4毫米
串联低频放大(BG6、7)	3.5～4.5毫米
推挽功率放大(BG8、9)	3 ～ 6 毫米

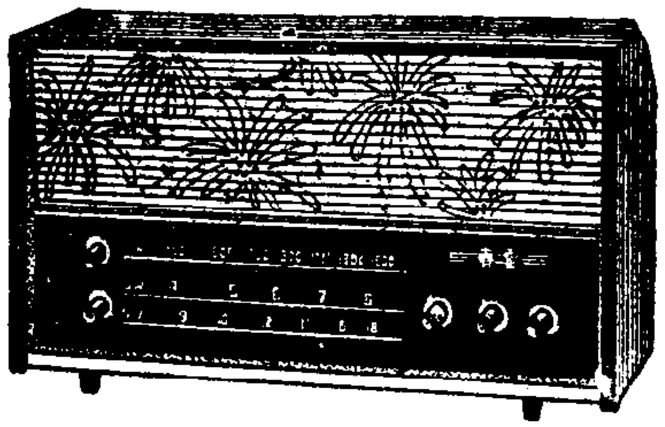


春雷3P7型电原理图

☆ 春雷3P7型 ☆



春雷3P7型印刷电路图



春雷3T5型

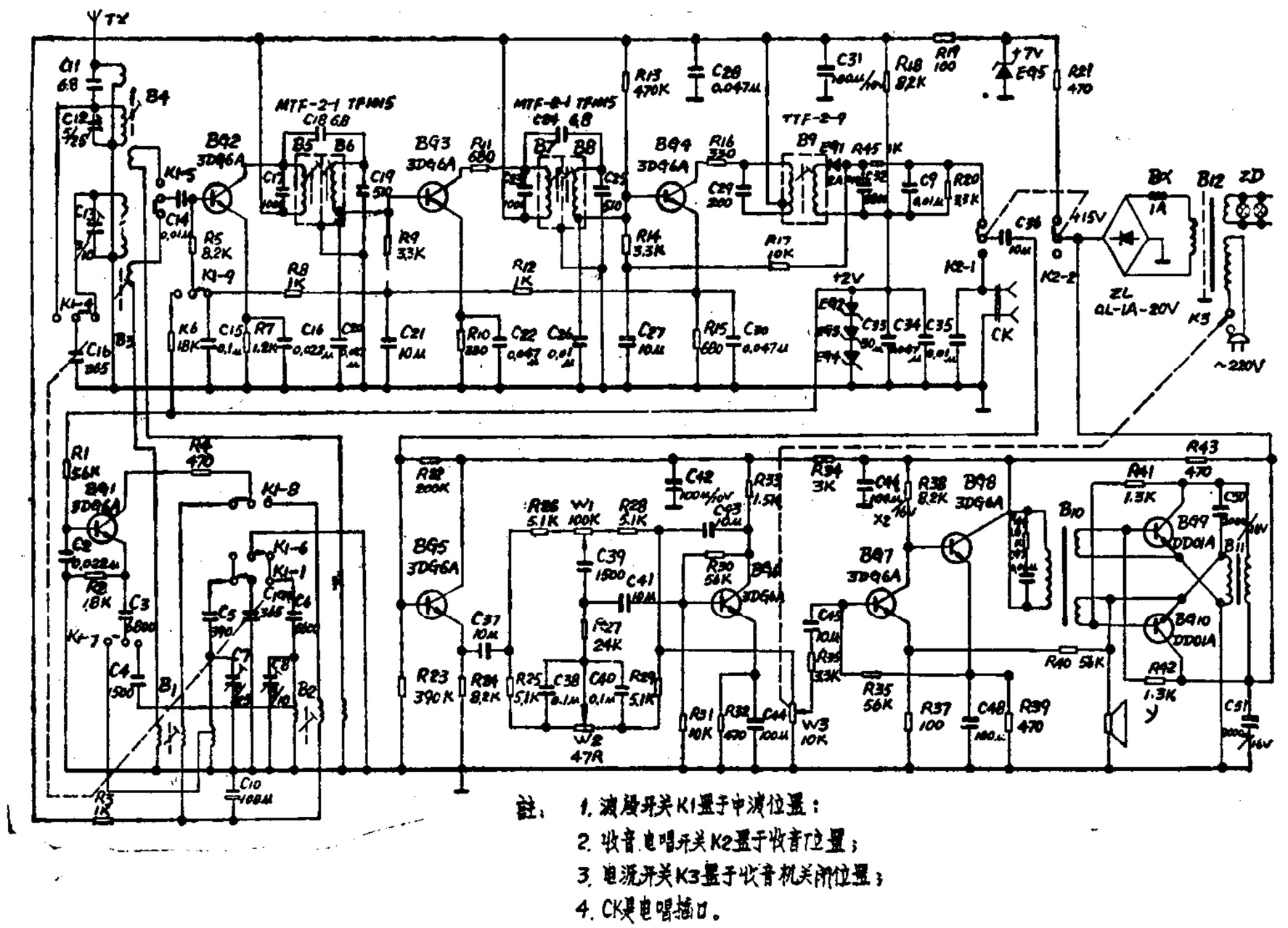
十晶体管收音机

上海无线电三厂出品

春雷3T5型为台式交流十晶体管二波段收音机。

本机全部选用硅材料晶体管，具有较高的接收灵敏度和良好的稳定性。波段转换开关备有照明装置，音调采用高、低音调分别调节装置，本机还装有拾音插口，设有收音、电唱拨动开关，可按需要选择。

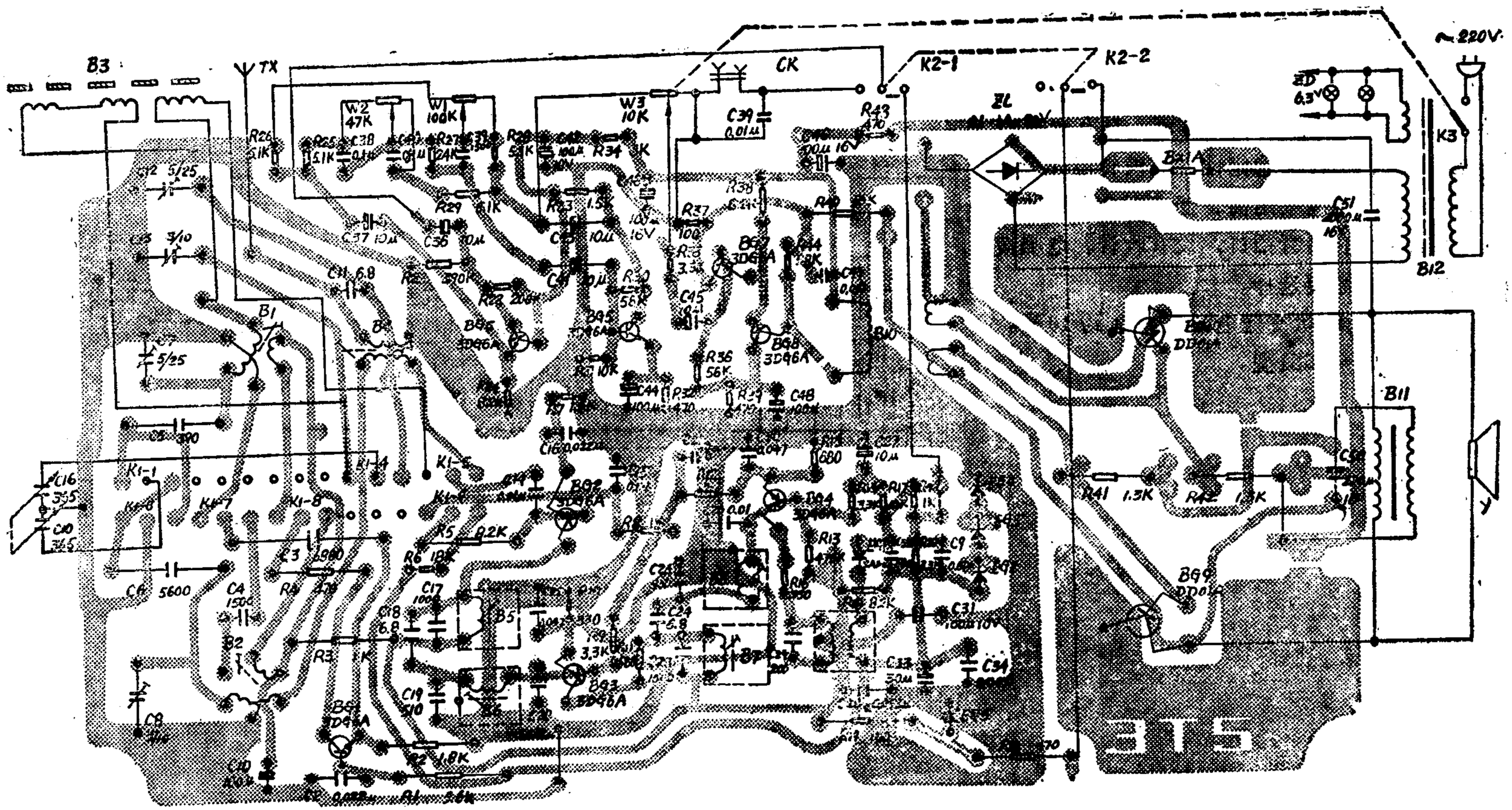
本机使用220伏交流电源，耗电约10瓦。扬声器为YD2～1651型。



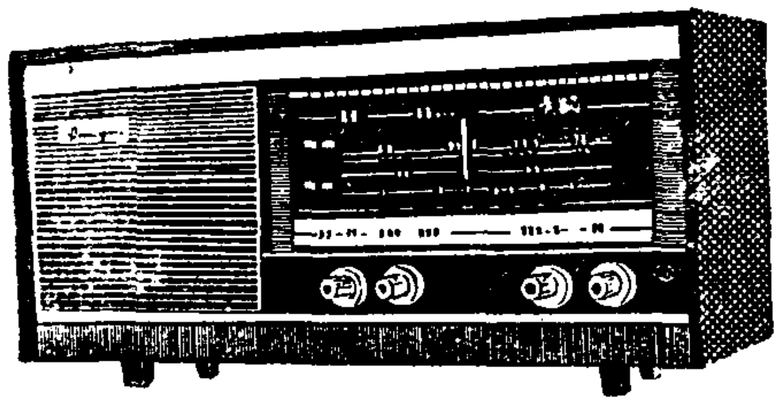
註：
1. 波段开关K1置于中波位置；
2. 收音电唱开关K2置于收音位置；
3. 电源开关K3置于收音机关闭位置；
4. CK是电唱插口。

春雷3T5型电原理图

☆ 春雷3T5型 ☆



春雷3T5型印刷电路图



黄鹤3T2型

十一晶体管交直流收音机

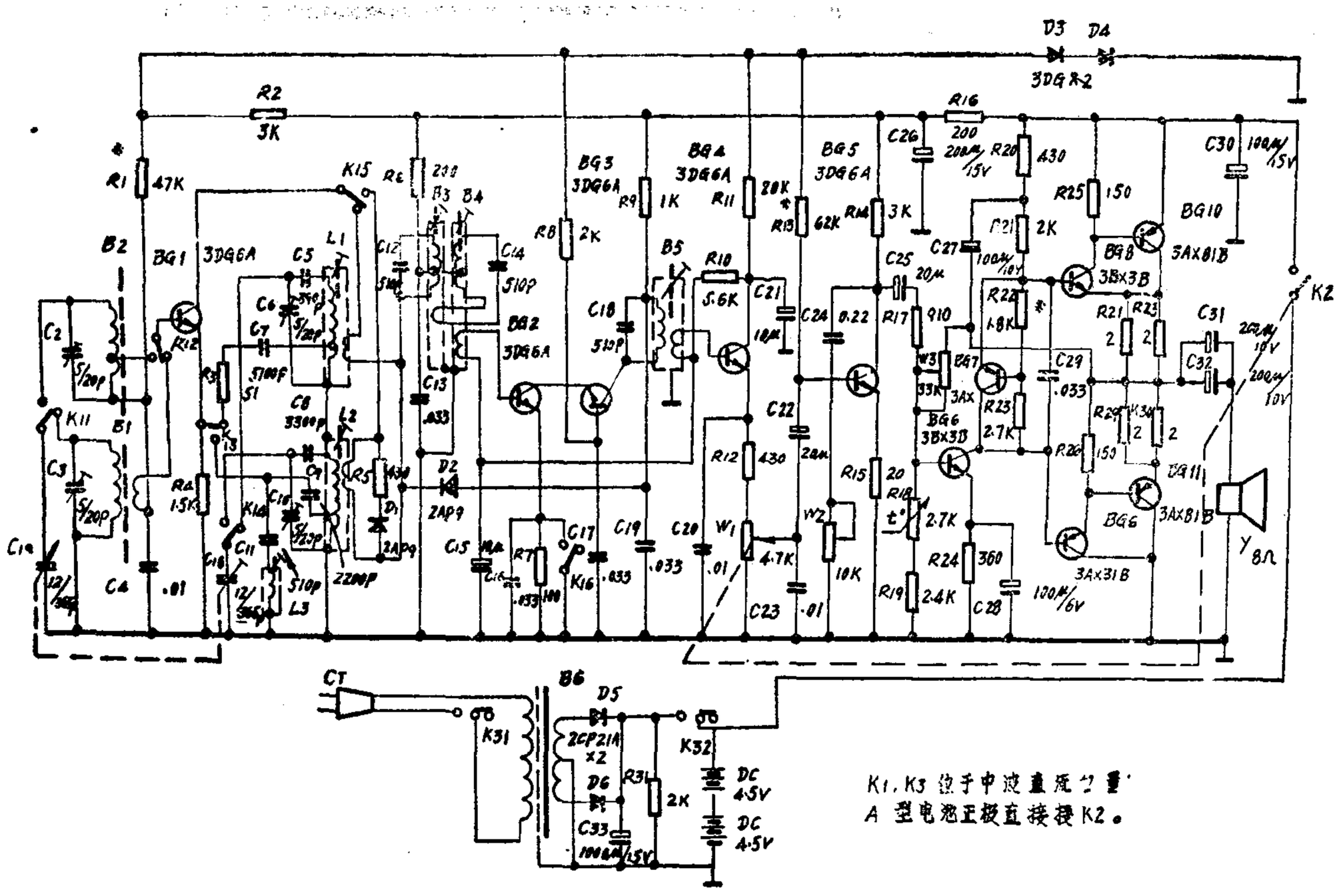
武汉无线电三厂

黄鹤3T2型为十一晶体管二波段台式收音机。

本机分为两种型号：3T2～A为直流机，3T2～B为交直流两用机。本机功率输出级采用辅助对称的"OTL"电路，中放与检波采用一级共发共基串接放大和三级管检波，设有音调调节电路，具有较高的接收灵敏度、选择性和较大的输出功率。

本机采用直径130毫米、音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器。

本机电源为直流9伏(六节一号电池)，3T2～B型交流供电时为220伏。



K1、K3 位于中波直流"1"量，A型电池正极直接接K2。

黄鹤3T2型电原理图

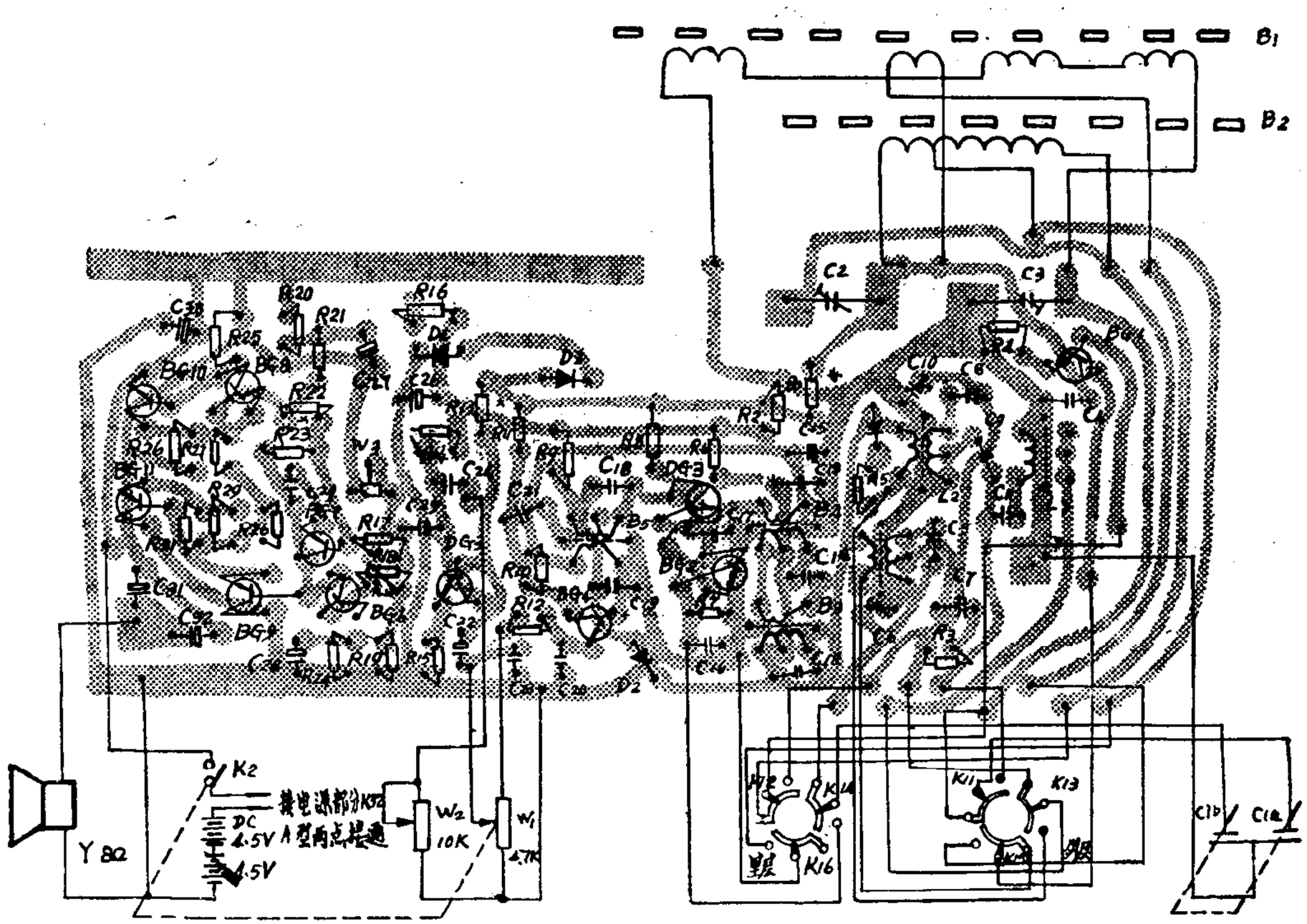
☆ 黄鹤3T2型 ☆

主　要　性　能

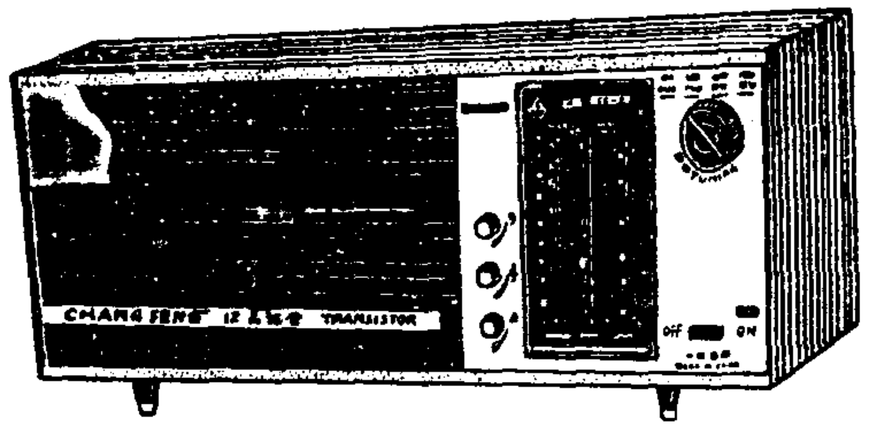
1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波3.9～1605兆赫
2.灵敏度：中短波均不低于0.6毫伏/米
3.选择性：±10千赫时衰减大于26分贝
4.输出功率：不失真功率大于400毫瓦
　　最大功率约为1瓦
5.电源消耗：无讯号时电流＜20毫安
　　不失真功率输出时约80毫安
　　交流220伏供电时＜2瓦
6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	中波0.4～0.5毫安
中放级(BG2、3)	中波0.5～0.8毫安
	短波1.0～1.3毫安
检波级(BG4)	15～25微安
第一低放级(BG5)	1～1.5毫安
第二低放级(BG6)	4～10毫安如偏离太大，
静态偏置及补偿(BG7)	可调整R22或更换BG7
互补倒相(BG8、9)	
功率放大(BG10、11)	

注：本机功率输出级在调整和修理时不要将BG7、R23开路或R22短路，否则易损坏功率管。另外，W3可调整两功放管中点(即C31正端)对地电压，一般应在4.8伏左右(电源为9伏时)，否则失真大，功率减小。



黄鹤3T2型印刷电路图



长风CF—2型
十二晶体管收音机

上海华丰无线电厂出品

长风CF～2型为十二晶体管三波段交流台式收音机。

造型新颖，美观大方，高音清晰，低音丰富，能满足各种音色要求。机后设有拾音器插孔和扬声器插孔，可供放送唱片和外接低音扬声器。

本机收音部分采用硅晶体管及两级双调谐中频变压器。低放部分设有高低音分别连续调节音调控制装置并采用无输入、无输出变压器的OTL线路，因此灵敏度高，选择性好，失真小，噪音低，通频带宽，输出功率大。

本机采用120×190毫米椭圆型扬声器，音圈阻抗为8欧姆。电源为交流220伏。

主　要　性　能

1.频率范围：中波　535～1605千赫
短波$_1$ 3.9～8.5兆赫
短波$_2$ 8.5～18兆赫

2.灵敏度：（当信号噪声比不小于20分贝时）
中波不低于1毫伏/米
短波不低于100微伏

3.选择性：±10千赫时≥26分贝

4.输出功率：额定功率500毫瓦
不失真功率＞4瓦

5.电源消耗：（使用220伏交流电）耗电小于10瓦

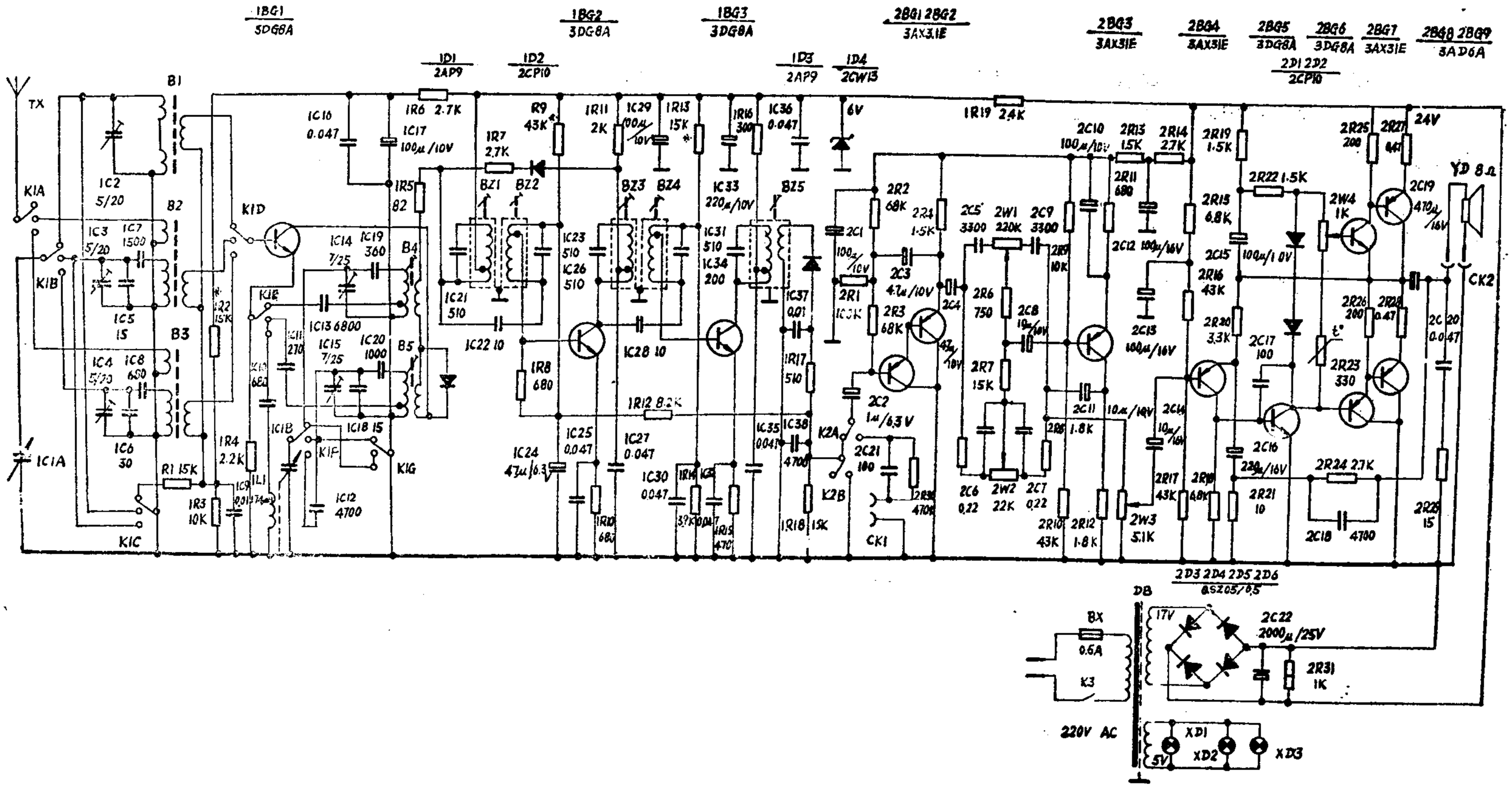
6.各级晶体管集电极电流：
收音部分
变频级(1BG1)　中波0.3～0.4毫安
短波0.45～0.55毫安
第一中放级(1BG2)　0.5～0.7毫安
第二中放级(1BG3)　1.1～1.3毫安

收音部分工作电压Vc约6伏，低放部分工作电压约24伏。

低放部分
射级输出级(2BG1、2BG2)　0.8～1.2毫安
第一低放级(2BG3)　1.5～2毫安

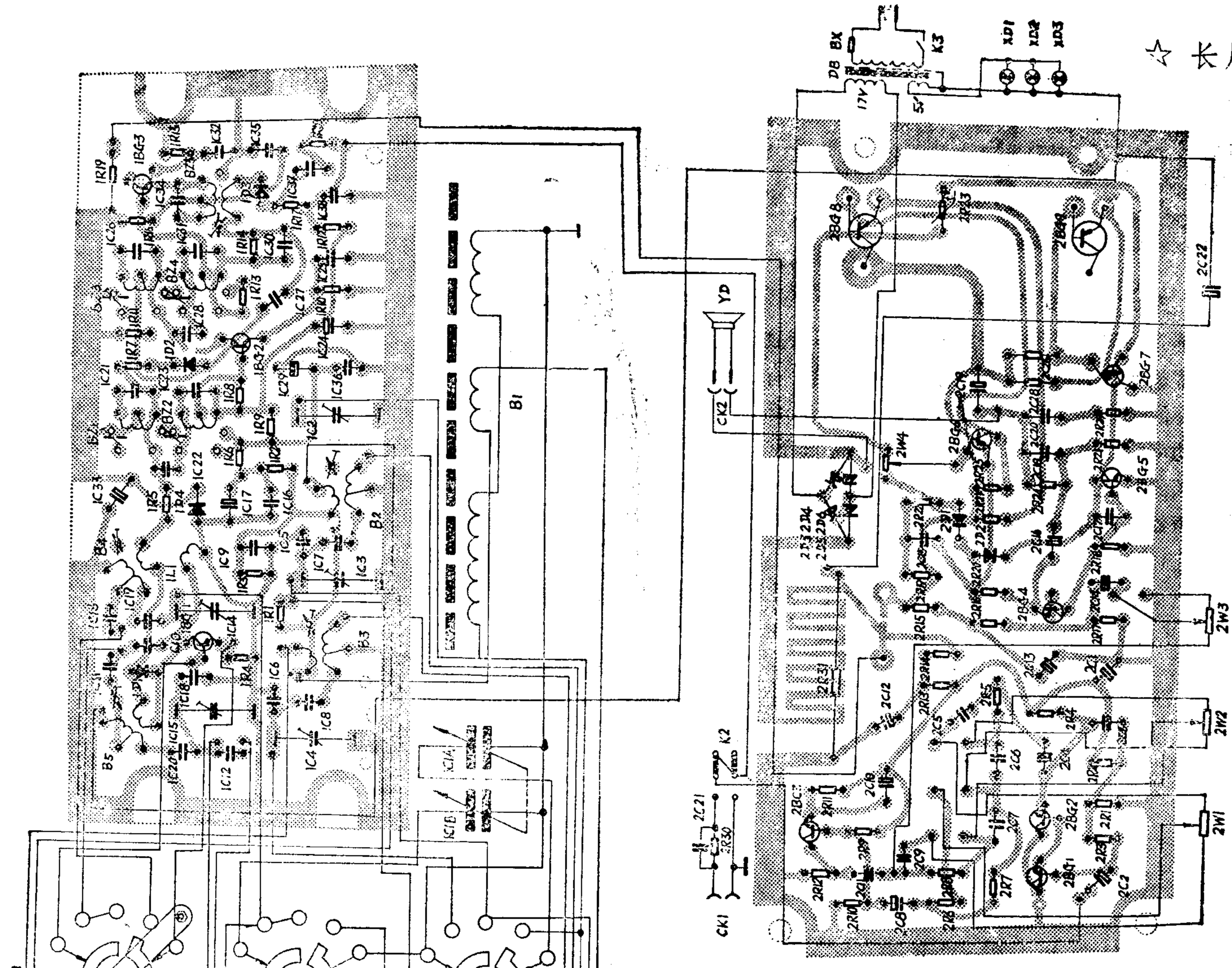
主放大器(2BG4～9)静态电流约15毫安，在线路板断开处测试，由2W4调整。严禁任意调整，以免烧坏功率放大管。

☆ 长风CF—2型 ☆



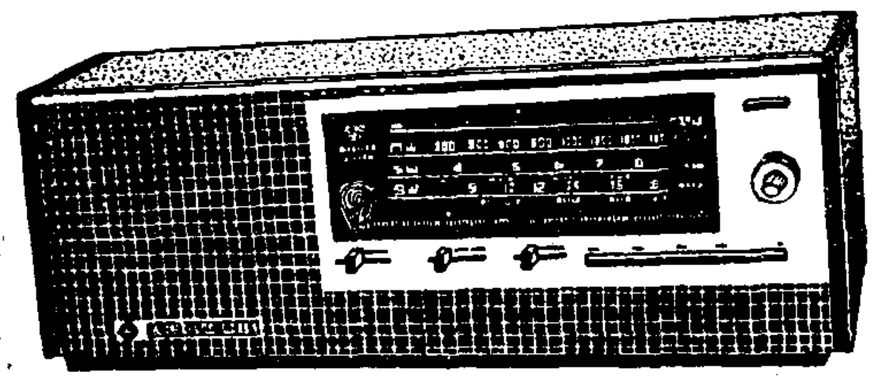
长风CF—2型电原理图

☆ 长风CF—2型 ☆



长风CF—2型印刷电路图

☆ 春雷3T4型 ☆



春雷3T4型

十二晶体管收音机

上海无线电三厂出品

春雷3T4型为十二晶体管三波段交流台式收音机。

本机变频、中放部分采用稳压供电，第一中放采用串接放大电路，并采用二级电容耦合双调谐中频变压器，因此本机具有较高的接收灵敏度，较好的选择性、稳定性和频率响应。低放部分采用了复合互补推挽功率放大电路(OTL型)，并设有高低音调节控制电路，采用新颖的滑杆式电位器控制。机内采用直径165毫米、阻抗8欧姆扬声器，声音清晰宏亮，低音丰富，音质优美。

本机为了进一步提高音质，用3T4型机芯，配置落地式助音箱，装两只直径165毫米的双纸盒8欧姆扬声器，改进型为3T4～1型。

本机采用220伏交流供电，耗电约为10瓦。

主　要　性　能

1.频率范围：中波 535～1605千赫

短波$_1$　3.9～8.5兆赫

短波$_2$　8.5～18兆赫。

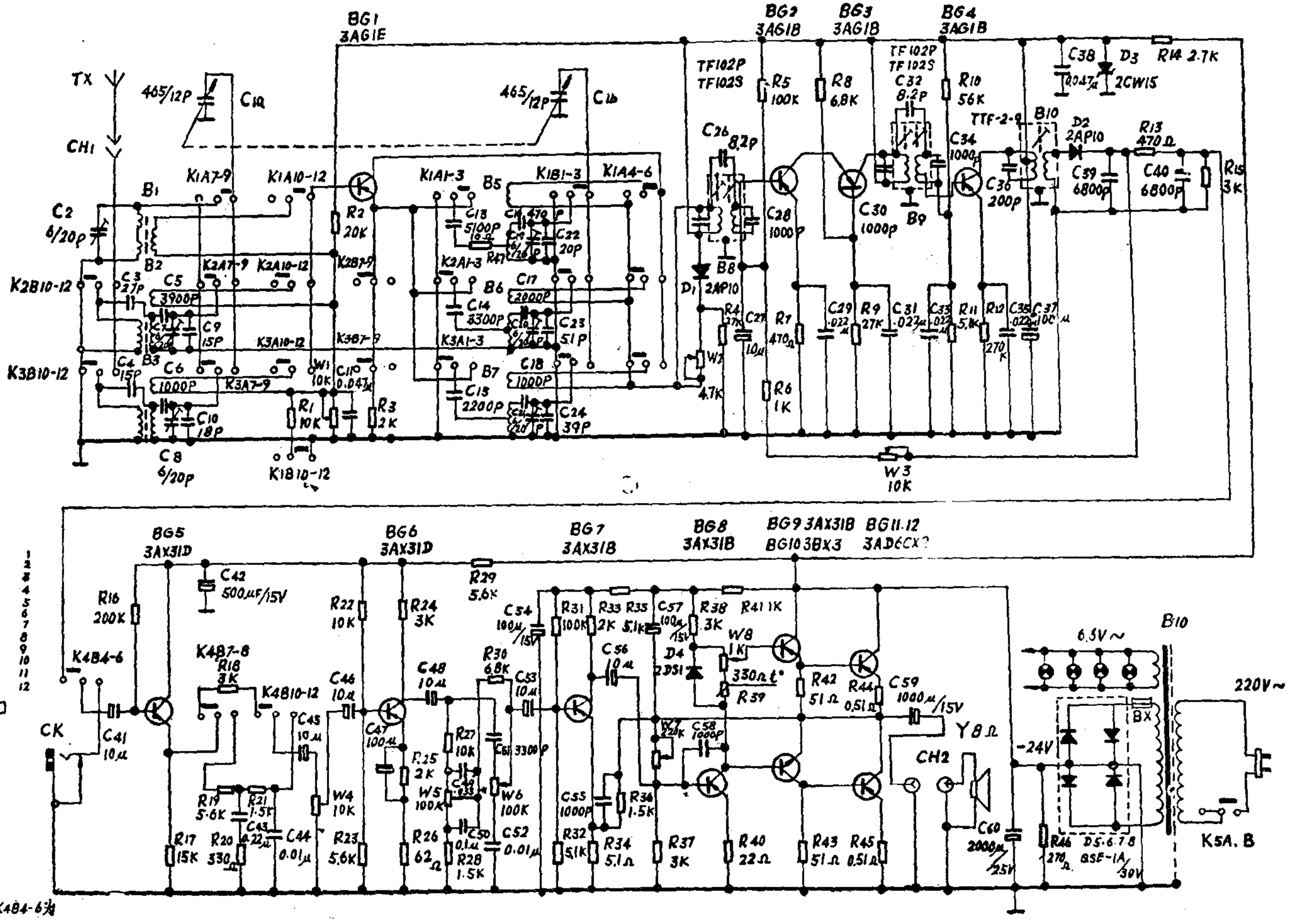
2.灵敏度：中波不低于1毫伏/米

短波不低于100微伏(信号噪声比为20分贝时)

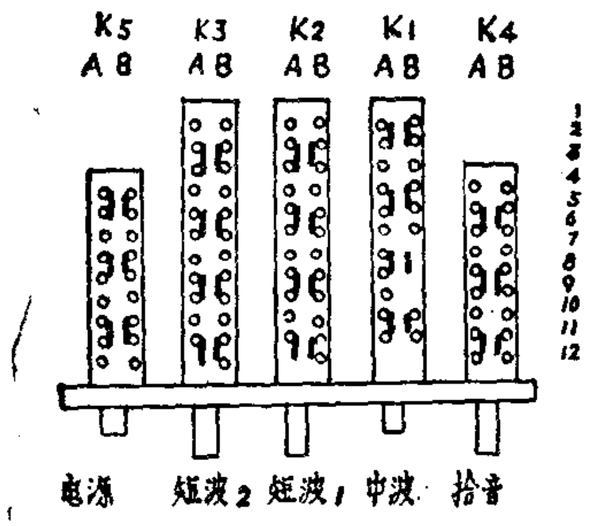
3.选择性：偏调±10千赫时衰减不小于26分贝。

4.输出功率：不小于5瓦

5.拾音器灵敏度：不大于200毫伏。



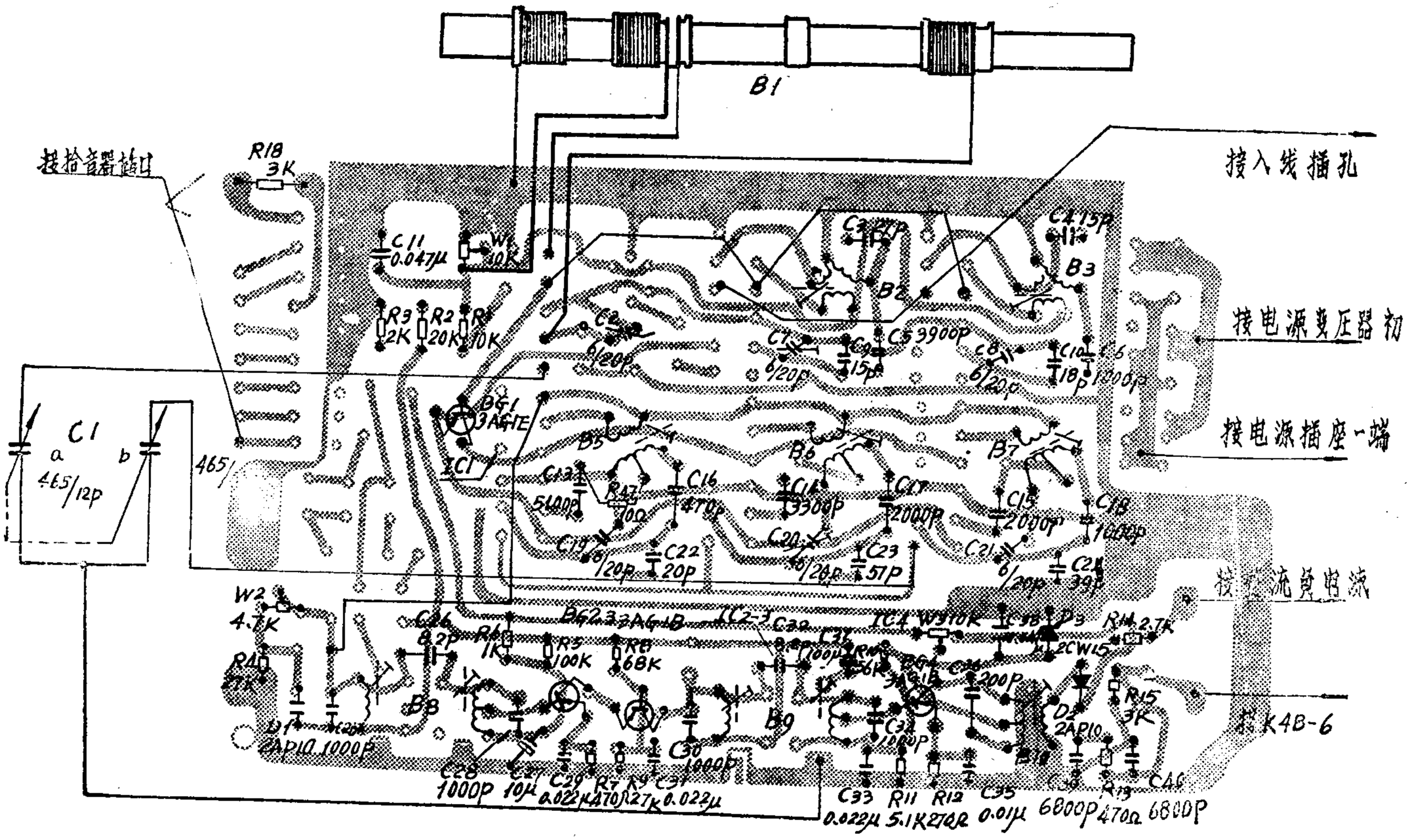
波段开关示意图
（图示为调谐面）



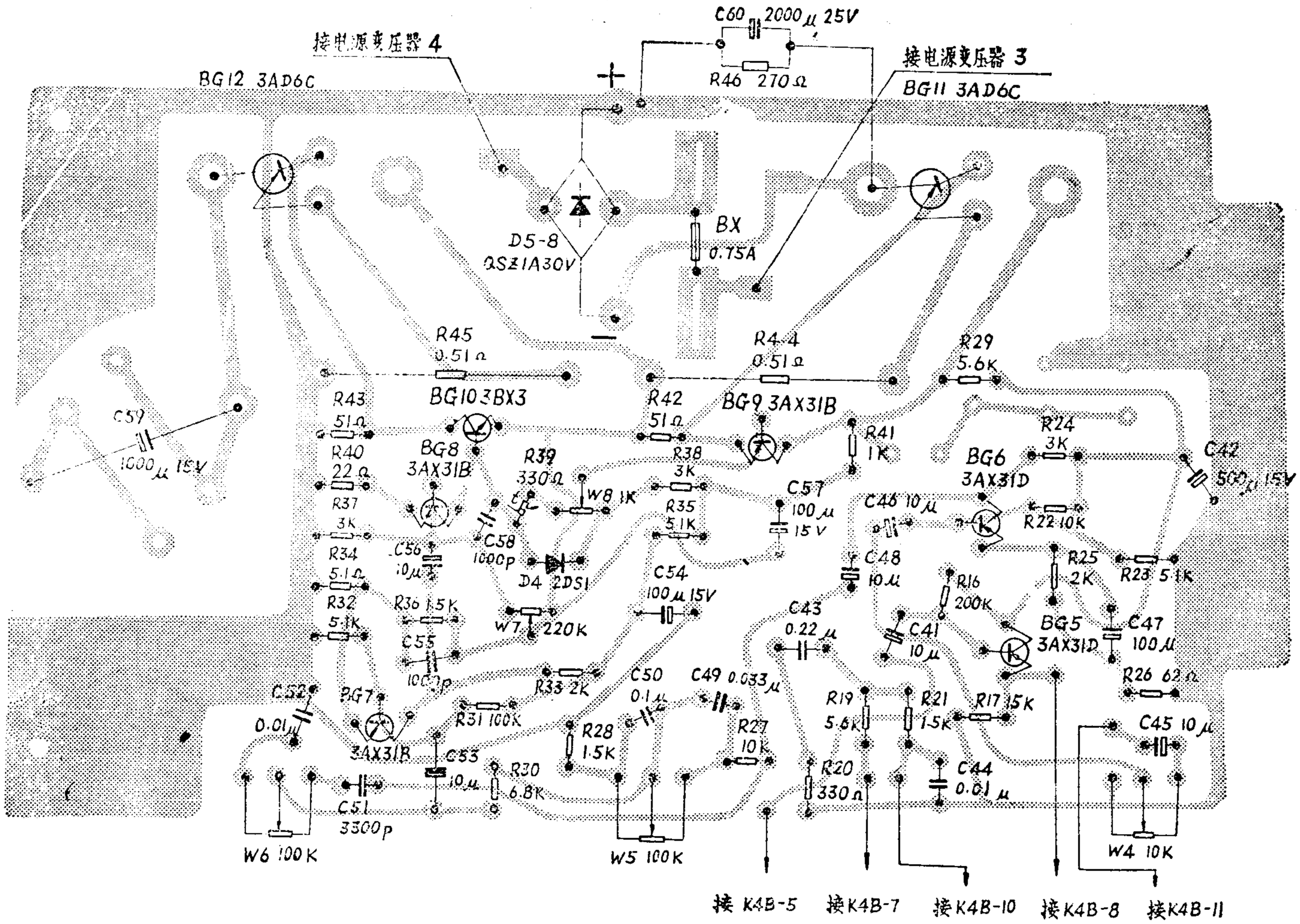
注：1. 推键开关置于中波位置。
2. 拾音推键置于收音位置。
3. 电源推键置于开启位置。
4. 波段开关示意图中K1B4-6、K2B4-6、K3B4-6、K4B4-6为修理备用刀位。

春雷3T4型电原理图

☆ 春雷3T4型 ☆



春雷3T4型收音部分印刷电路图

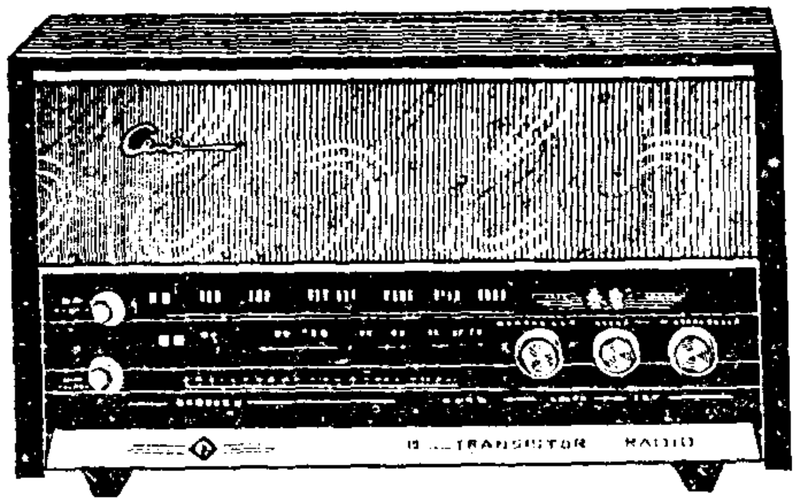


春雷3T4型低放部分印刷电路图

☆ 春雷3T8型 ☆

春雷3T8型
十晶体管收音机

上海无线电三厂出品



春雷3T8型为十晶体管二波段交流台式收音机。

本机全部选用硅晶体管，具有较高的接收灵敏度和较好的稳定性。中波装有磁性天线，短波用外接拖线，音调采用高、低音调分别调节装置，因此，音质好，低音丰富。

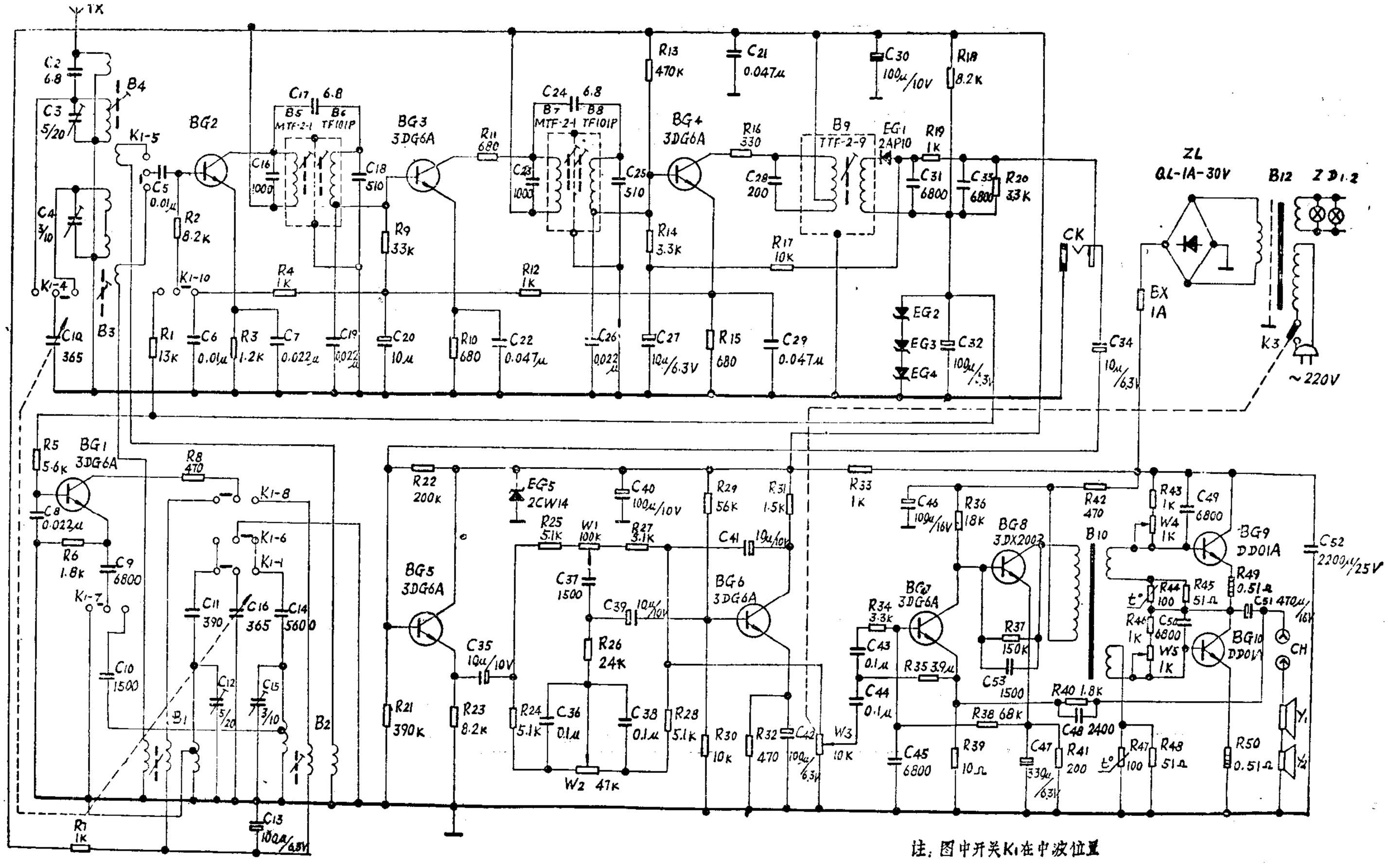
混频及振荡都用单独的硅晶体管3DG6A担任，因此，输入回路对振荡回路的影响较小，从而使振荡稳定。

机壳背面装有拾音器插孔及机内机外扬声器插座，以供需要时使用。

本机使用交流220伏电源，耗电约10瓦。

主　要　性　能

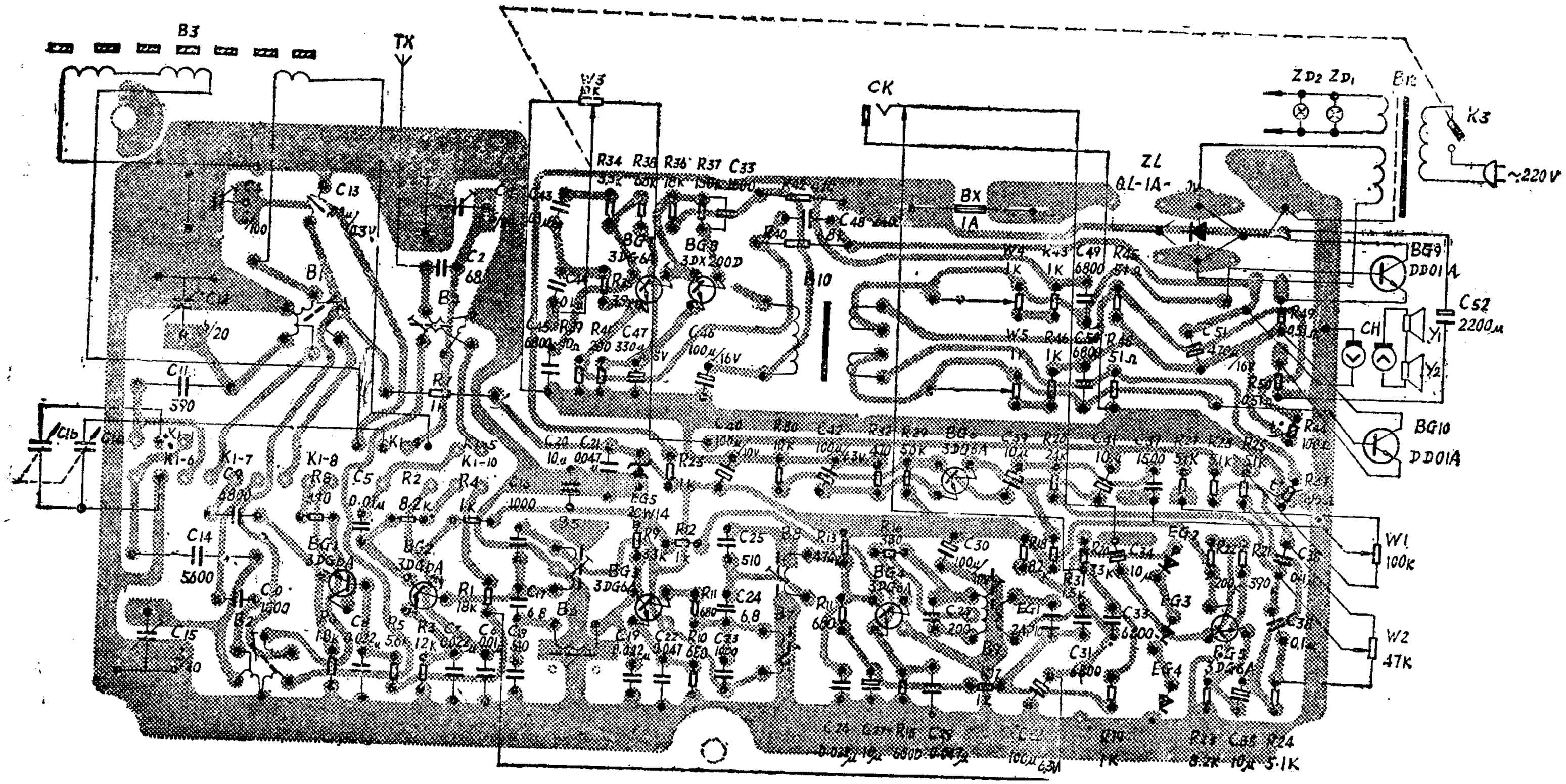
1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波 6 ～18兆赫
2.灵敏度：中波＜1.5毫伏/米
　　短波＜150微伏
3．选择性：　＞20分贝
4．最大功率：　＞4 瓦
5．负载阻抗：　8 欧姆



注：图中开关K1在中波位置

春雷3T8型电原理图

☆ 春雷3T8型 ☆



春雷3T8型印刷电路图

春雷3T9型

十二晶体管收音机

上海无线电三厂出品

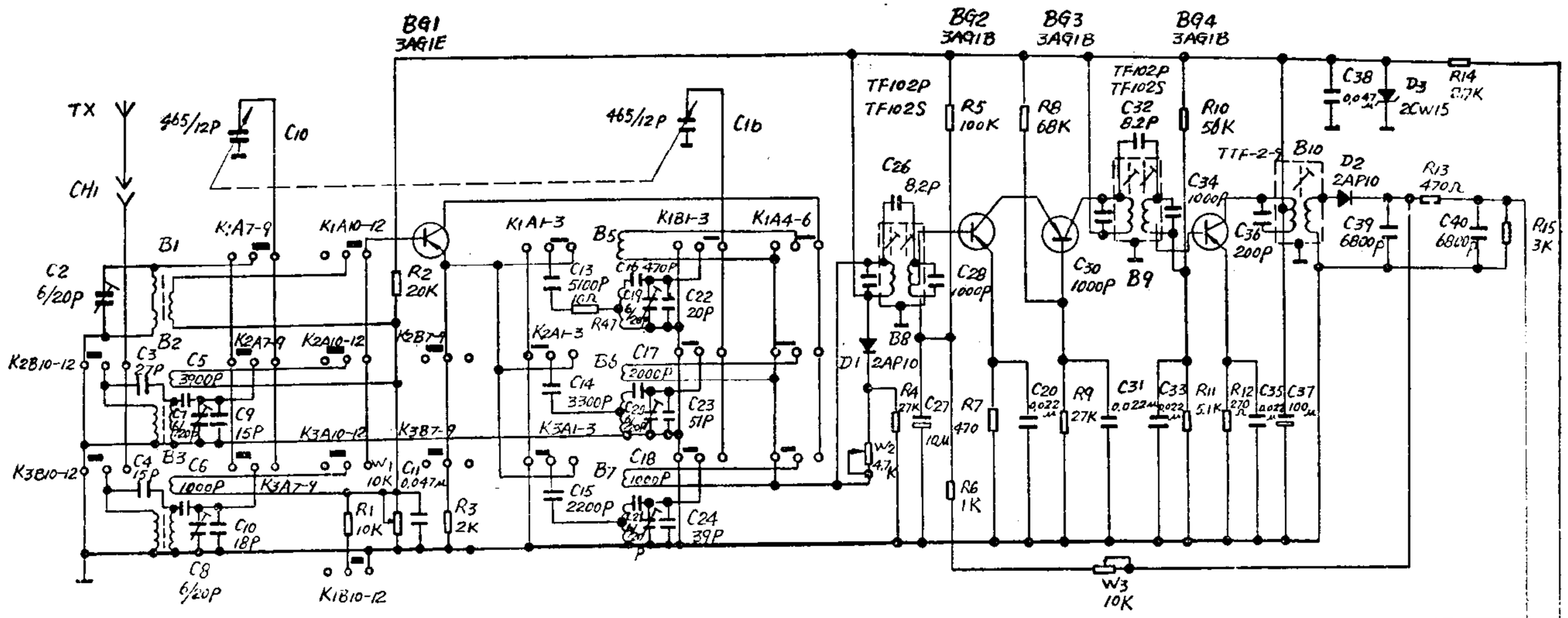
春雷3T9型为交流三波段十二晶体管台式收音机，适用于有220伏交流电供电的地区收听调幅广播用。本机中、高频部分采用稳压供电，第一中放采用串接放大，并采用二级双调谐中频回路，故灵敏度、选择性、接收稳定度等性能较好。低频部分采用"OTL"电路，并设有独立高低音控制器，可供调节音色。机内两端装有两个扬声器，从而扩大了声音重放的面积，使声源感觉开阔。本机机箱的声学设计有利于低音的重放，它采用的声学结构比传统的台式收音机在低音的重放音质上，给人以一种新的概念，即机箱作为一个扬声器系统(喇叭箱)来处理。低音声失真很小，因此低音丰富，音质优美。本机的造型设计亦给人以一种新颖的感觉。

主 要 性 能

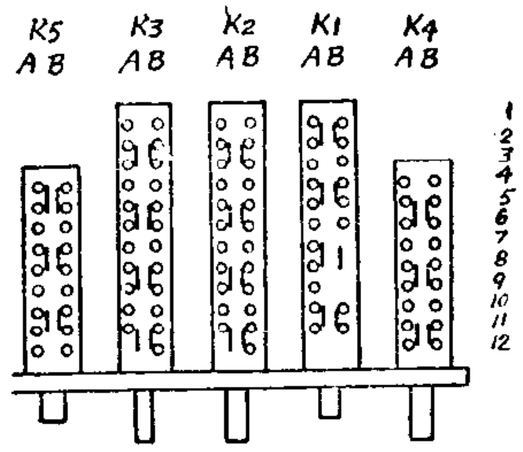
1. 频率范围：中波　535～1605千赫
   短波$_1$　3.9～8.5兆赫
   短波$_2$　8.5～18兆赫
2. 灵敏度：中波＜1毫伏/米(S/N＝20分贝)
   短波＜100微伏(S/N＝20分贝)
3. 输出功率：最大功率不低于5瓦
4. 扬声器：YDT～12191两个4欧姆扬声器(5吋×7吋)串联。
5. 电源：交流220伏，耗电约10瓦
6. 各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	中波0.3～0.5毫安	
	短波0.5～0.7毫安	
第一中放级(BG2、3)	0.4～0.6毫安	
第二中放级(BG4)	1～1.4毫安	
射极输出级(BG5)	0.4毫安	
第一低放级(BG6)	1.5毫安	
第二低放级(BG7)	2.2毫安	
推动级(BG8)	2.6毫安	
复合互补功率放大级	BG9	1.7毫安
	BG10	
	BG11	5～10毫安
	BG12	

☆ 春雷3T9型 ☆

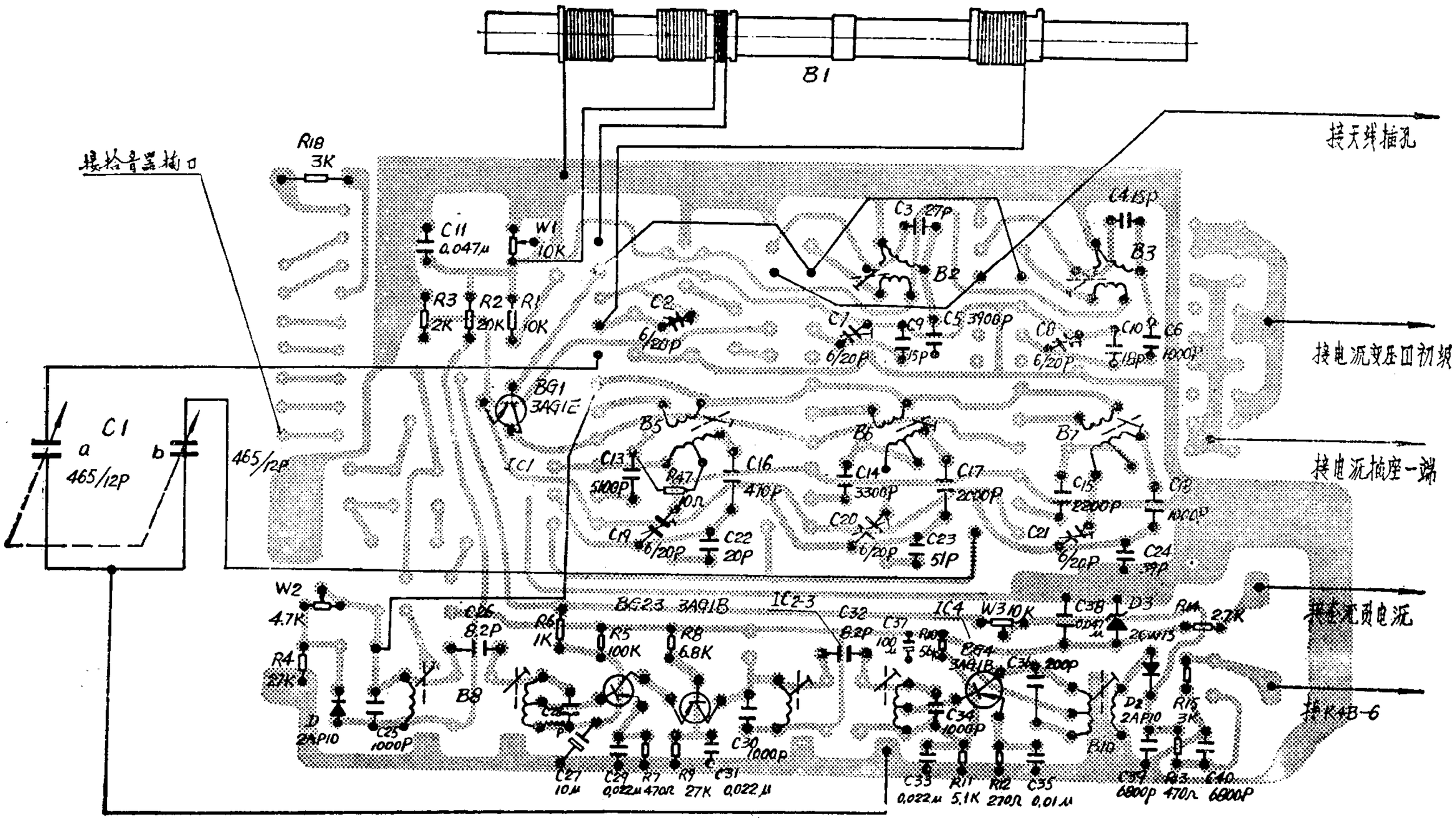


波段开关示意图
（图示为铜箔面）



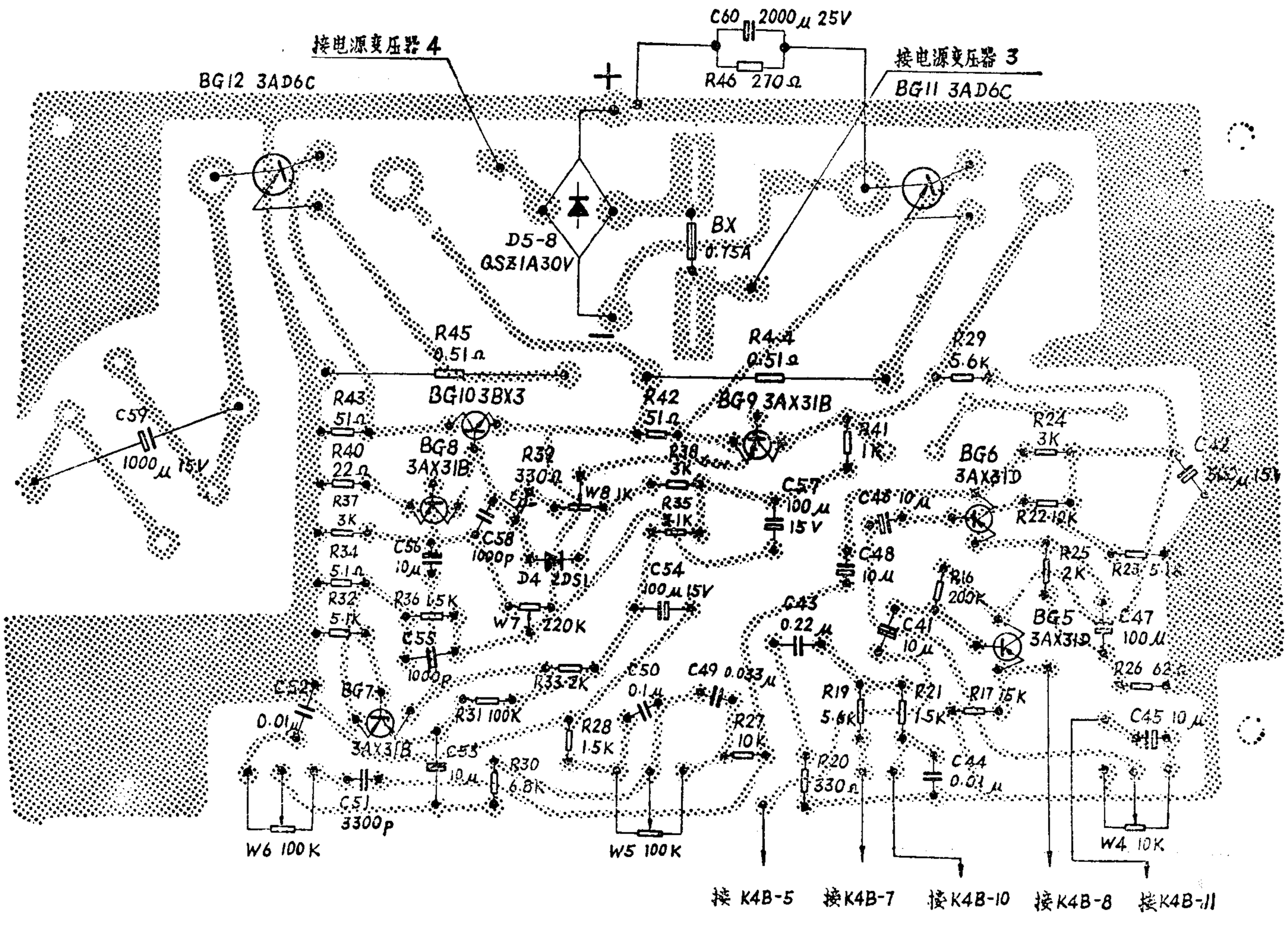
註：1.推键开关置于中波位置。
2.拾音推键置于收音位置。
3.电源推键置于开放位置
4.波段开关示意图中 K1B4~6，K2B4~6
K3B4~6，K4A4~6。

春雷3T9型电原理图

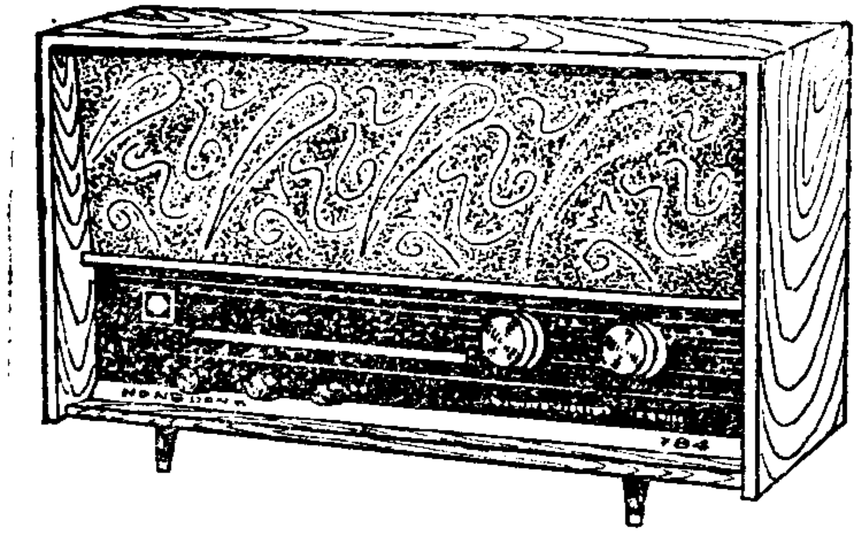


春雷3T9型收音部分印刷电路图

☆ 春雷3T9型 ☆



春雷3T9型低放部分印刷电路图



红 灯 784 型

十 晶 体 管 收 音 机

本机为交流台式二波段十晶体管收音机，造型美观新颖，结构简单可靠，采用插入式旋钮，拆装方便，成本低廉。本机频率响应较宽，低音相当丰富(可达80赫以下)。本机具有高低音分别连续调节的音调控制装置，调节范围较宽，能满意地收听各种类型的广播节目，音质清晰、优美、宏亮。机内装有拾音插口，供放送唱片用。此外，机内采用直径165毫米、阻抗8欧姆恒磁式扬声器，由于本机的不失真输出功率较大(最大可达4瓦以上)，用户可自装外接扬声器插口，供外接更大功率的扬声器。本机可供城乡一般家庭或集体单位使用。

主 要 性 能

1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波3.9～12　兆赫

2.灵敏度：中波＜0.8毫伏/米
　　短波＜100微伏

3.选择性：＞24分贝

4.最大不失真输出功率：＞4瓦

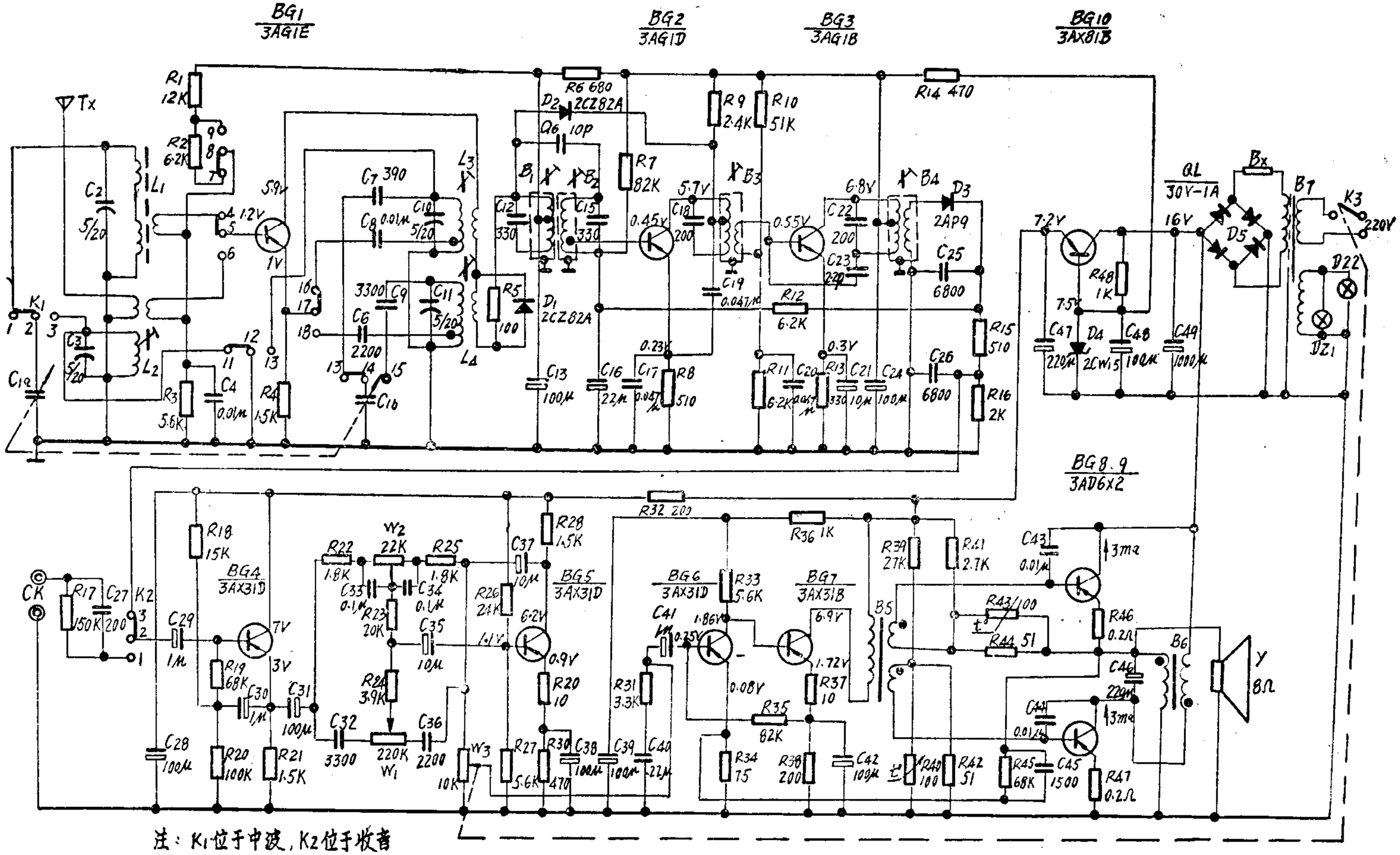
5.电源消耗：额定输出时＜300毫安　交流供电最大输出功率时平均总耗电量＜10瓦

6.拾音器插口灵敏度：放送唱片时，拾音器插口输入阻抗≥250千欧姆（400赫）灵敏度≤200毫伏

7.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	中波0.45～0.65毫安
	短波0.7～0.9毫安
第一中放级(BG2)	0.4毫安
第二中放级(BG3)	0.9毫安
射级输出(BG4)	0.2毫安
第一低放级(BG5)	1.8毫安
第二低放级(BG6、7)	8毫安
推挽功放级(BG8、9)	各3毫安

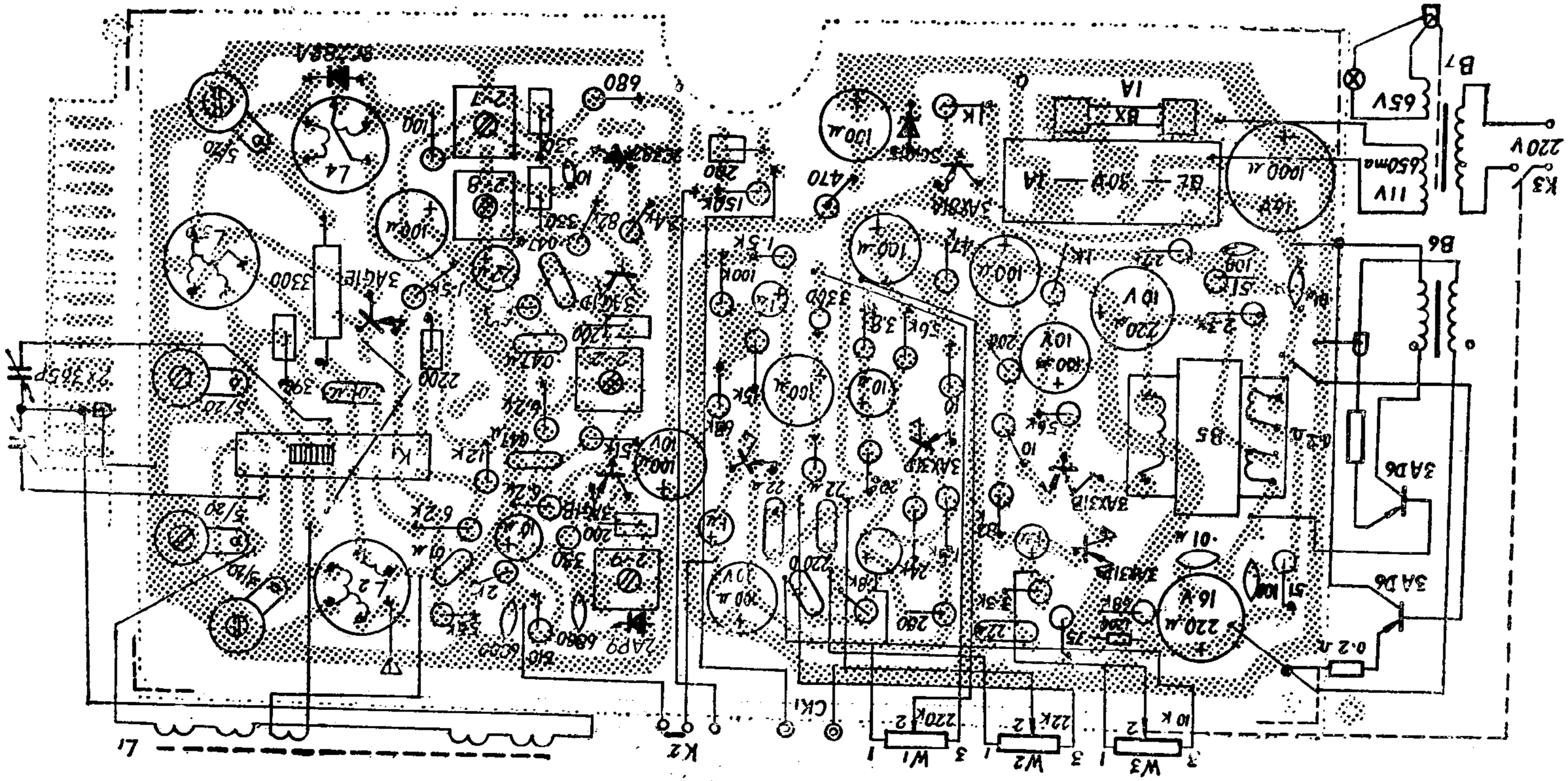
☆红灯784型☆



注：K1位于中波，K2位于收音

红灯784型电原理图

红灯784型印刷电路图

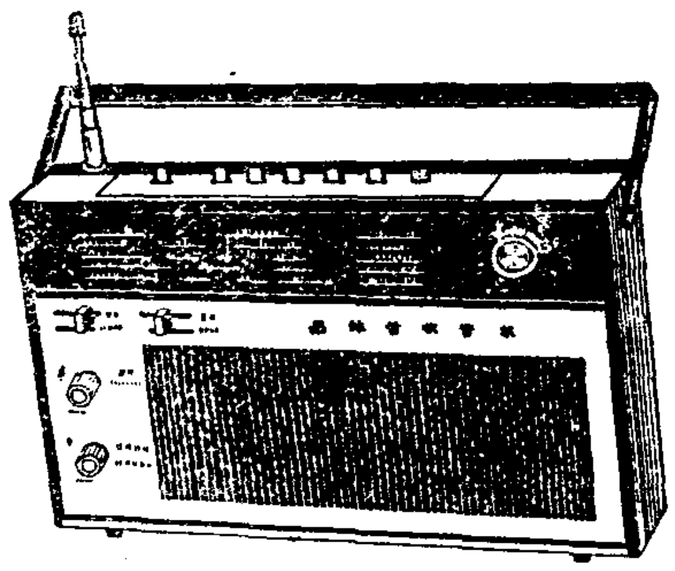


☆ 红灯784型 ☆

红 灯 733—1 型

十 四 晶 体 管 收 音 机

上 海 无 线 电 二 厂 出 品



红灯733—1型为十四晶体管五波段收音机。

本机采用调谐式高放，独立振荡、混频，二级双调谐中放，低放电路采用分别调节的高低音提升音调网络，变压器耦合推挽功率输出，灵敏度高，选择性好，有较好的音质和较大的输出功率。本机适合于山区及边远地区使用。

本机采用调谐式高频放大器，接成共发共基串接式放大电路。BG1接成共发极，GB2接成共基极，具有工作稳定、高频选择性好等优点；本机输入回路中波和短波Ⅰ的天线回路共用一根中波磁棒(M×400、10×200)，短波Ⅱ、Ⅲ，采用1.45米长的拉杆天线，输入回路采用直接耦合，提高了短波接收效果，具有较平稳的波段覆盖和灵敏度。本机采用独立的振荡混频电路，中波和短波Ⅰ用于基波振荡频率，短波Ⅱ、Ⅲ用倍频混频，以减小牵扯现象和人体感应，中放采用二级双调谐，第一中放采用共发共基串接放大器。低放加有音调控制电路，高低音分别调节。

本机电源为直流9伏(六节一号电池)。

主 要 性 能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波Ⅰ2～4.5兆赫
短波Ⅱ4.5～10兆赫　　短波Ⅲ10～16兆赫
短波Ⅳ16～22兆赫

2.灵敏度：中波、短波Ⅰ不低于0.5毫伏/米(实测0.2毫伏/米)，6分贝信噪比时为0.05毫伏/米
短波Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ不低于50微伏(实测20微伏)，6分贝信噪比时为5微伏

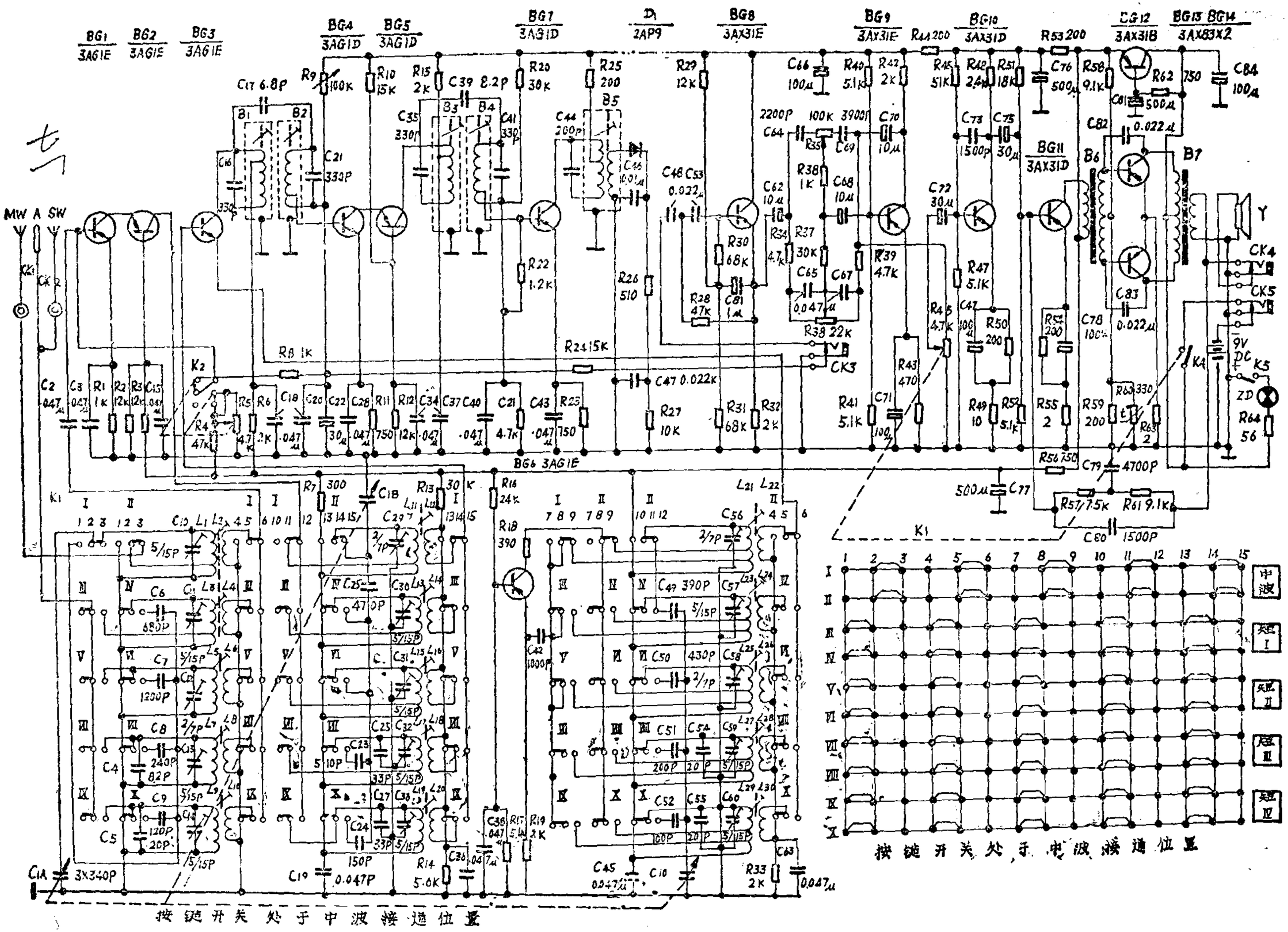
3.选择性：＞36分贝。

4.额定输出功率：＞500毫瓦(实测1瓦)

5.高低音调作用范围：＞12分贝

6.电源消耗：无讯号时＜25毫安　　额定功率时不大于170毫安

☆ 红灯733—1型 ☆

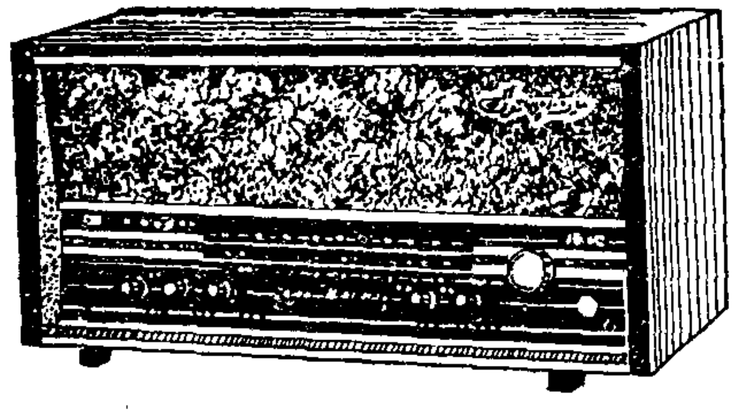

BG1 3AG1E
BG2 3AG1E
BG3 3AG1E
BG4 3AG1D
BG5 3AG1D
BG7 3AG1D
D1 2AP9
BG8 3AX31E
BG9 3AX31E
BG10 3AX31D
BG11 3AX31D
BG12 3AX31B
BG13 BG14 3AX83X2
BG6 3AG1E
MW A SW
K1 K2 K3 K4 K5
CK1 CK2 CK3 CK4 CK5
9V DC
ZD
Y
B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7
C1A 3×340P
按键开关处于中波接通位置
中波
短I
短II
短III
短IV
红灯733—1型电原理图

☆海燕T321型☆

海燕T321型

十二晶体管收音机

上海一〇一厂出品



海燕B321型为台式交流十二晶体管二波段收音机，灵敏度高，声音宏亮，低频采用OTL电路，频响宽，音质优美。本机机箱用优质木材制作，外型美观大方，机内装有两只直径165毫米，阻抗4欧姆恒磁扬声器，并设有外接扬声器插孔，如配上外接喇叭箱则音质更佳。

主　要　性　能

1.频率范围：中波535～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫

2.灵敏度：中波不劣于1.5毫伏/米
　　短波不劣于150微伏
　　（信号噪音比为20分贝）

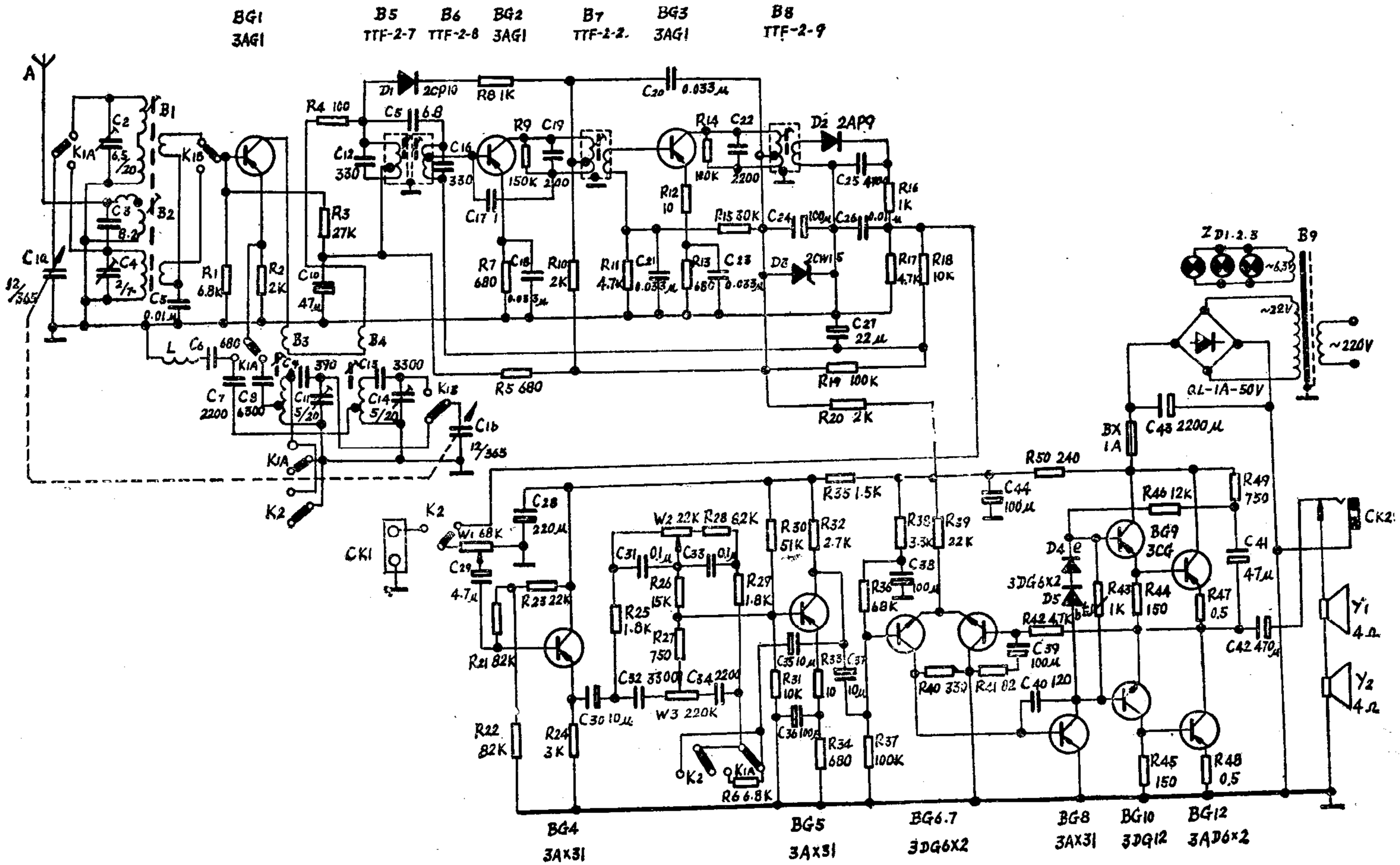
3.输出功率：额定功率300毫瓦
　　不失真功率不小于5瓦

4.电源消耗：15瓦

5.各晶体管功用：

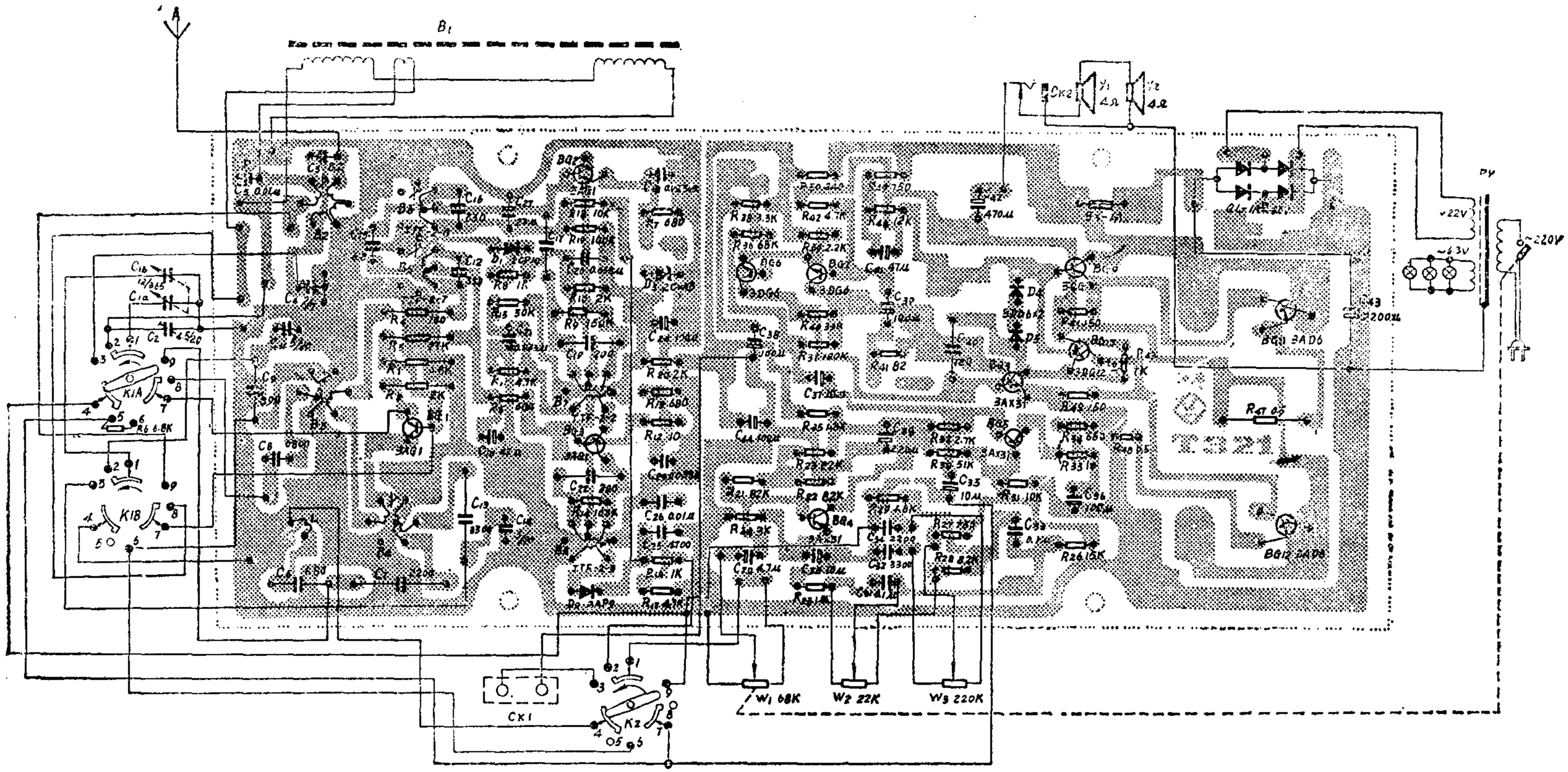
变频(BG1　3AG1)
一中放(BG2　3AG1)
二中放(BG3　3AG1)
射极跟随(BG4　3AX31)
音调反馈放大(BG5　3AX31)
差分激励放大 {(BG6、7　3DG6X2)；(BG8　3AX31)}
串接互补功率放大 {(BG9　3CG5)；(BG10　3DG12)；(BG11、123AD6X2)}

☆ 海燕T321型 ☆

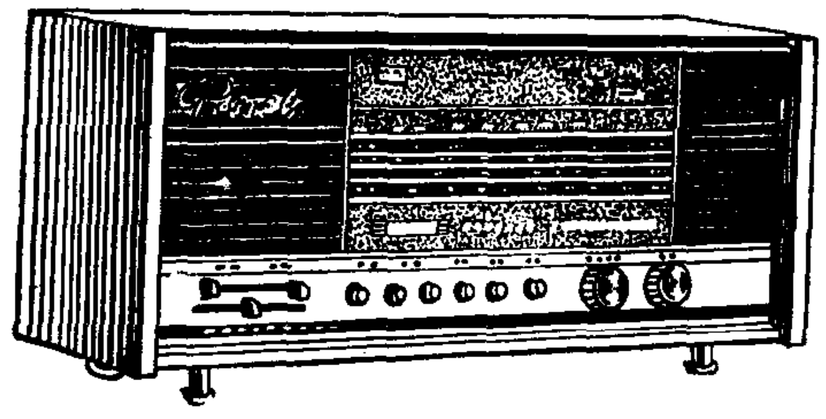


海燕T321型电原理图

☆ 海燕T321型 ☆



海燕T321型印刷电路图



海燕T241型

十四晶体管收音机

上海一〇一厂出品

海燕T241型为十四晶体管四波段台式收音机。

本机灵敏度高、选择性好，适用于有220伏交流电的城市、农村及边疆地区收听调幅广播用。

本机低频放大部分采用无变压器的"OTL"电路，并设有高低音调连续装置。机内接有两个扬声器，声音宏亮，音质优美，如果再外接喇叭箱则音质更佳。电源开关，拾音和波段转换开关采用推键开关，操作简便。音量和音调采用滑杆式电位器，式样新颖。调谐部分装有飞轮，调节轻便。机内磁性天线采用转动装置，便于选择收听远地电台。

主 要 性 能

1.频率范围：中波535～1605千赫　　短波$_2$ 8 ～14兆赫
　　短波$_1$3.9～8 兆赫　　短波$_3$14～22兆赫

2.灵敏度：（当信号噪声比不小于20分贝时）中波不劣于1毫伏/米
　　短波不劣于100微伏

3.输出功率：额定功率500毫瓦　　不失真功率不小于5 瓦

4.电源：交流220伏(50赫)

5.扬声器：φ165毫米（6 $\frac{1}{2}$时）8Ω、φ100×160毫米（4 × 6 吋）
　　4 Ω两只串联

6.电源消耗：约15瓦

7.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1　3AG1)　　0.4～0.6毫安

第一中放级(BG2　3AG1C)　　中波0.4～0.6毫安
　　短波0.7～0.9毫安
　　(BG3　3AG1C0.6毫安)

第二中放级(BG4　3AG1C)　　1 ～1.3毫安

电子滤波器(BG5　3AX31C)　　发射极电压7.5伏

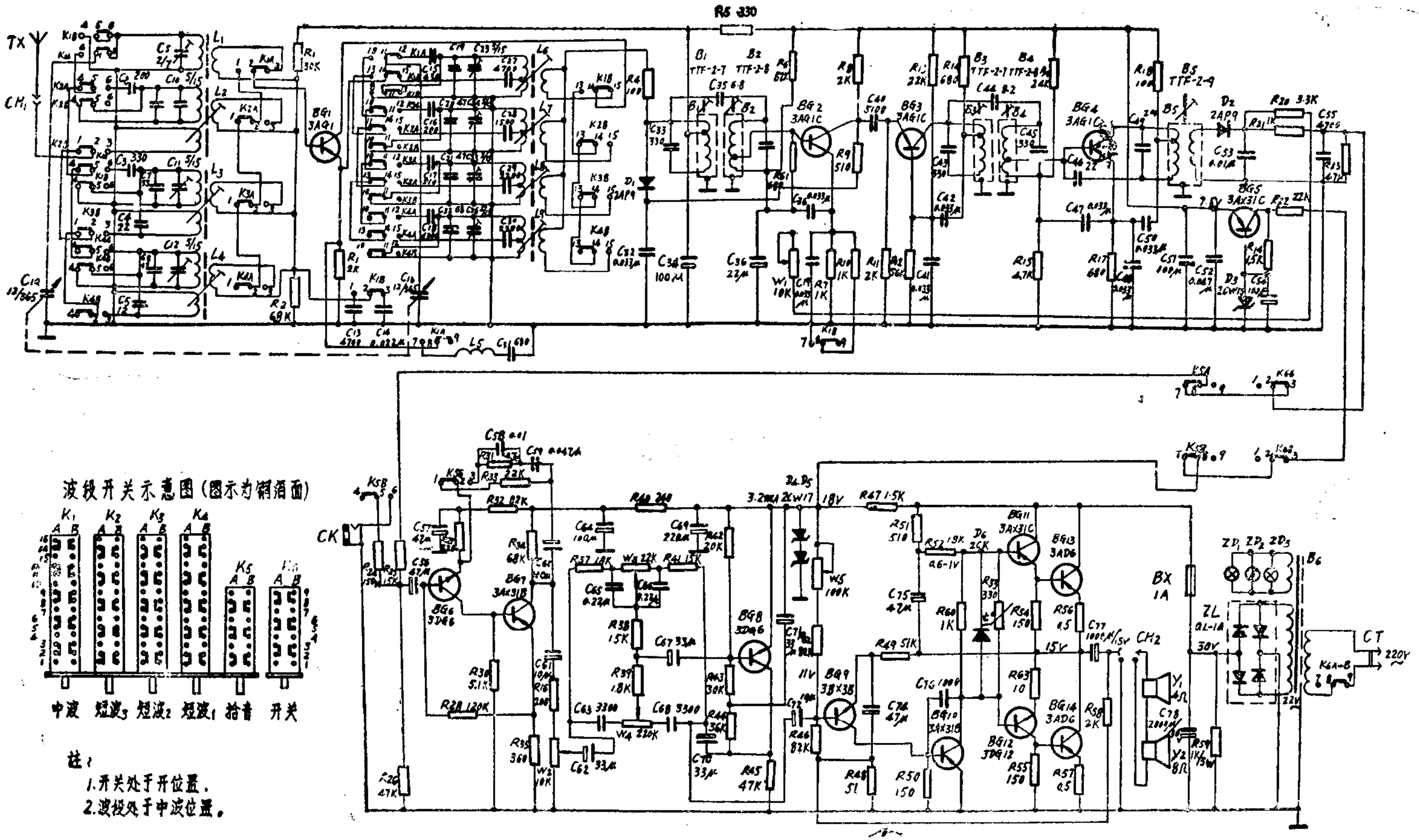
前置放大级(BG6　3DG6)
　　(BG7　3AX31B)　　} 2 毫安

音调反馈放大级(BG8　3DG6)　　3.2毫安

激励推动级(BG9　3BX3B)
　　(BG10　3AX31B)

串接互补功率放大级(BG11　3AX31C)
　　(BG12　3DG12)
　　(BG13　3AD6)
　　(BG14　3AD6)　　} 10～15毫安

☆ 海燕T241型 ☆

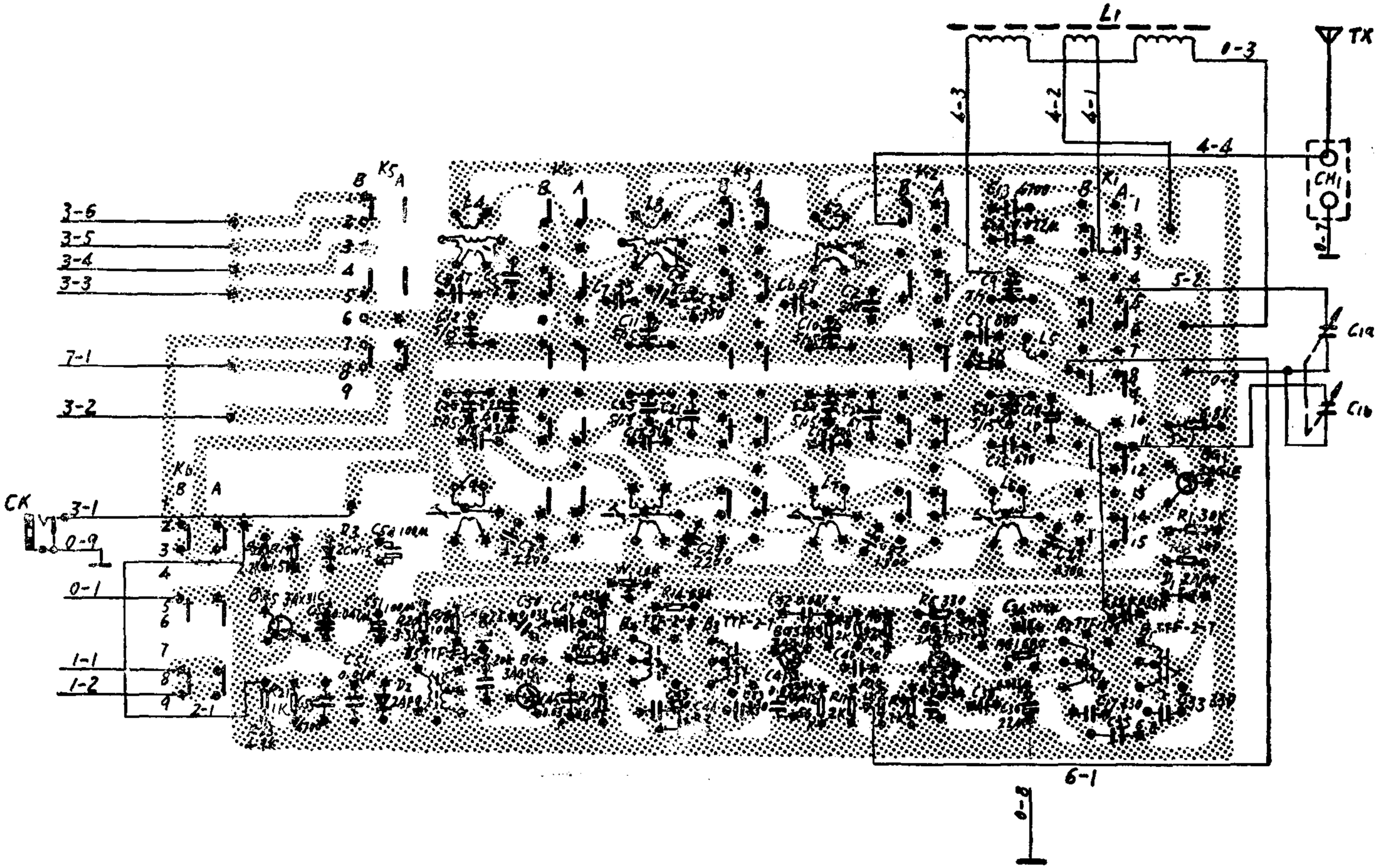


波段开关示意图（图示为铜箔面）

注：

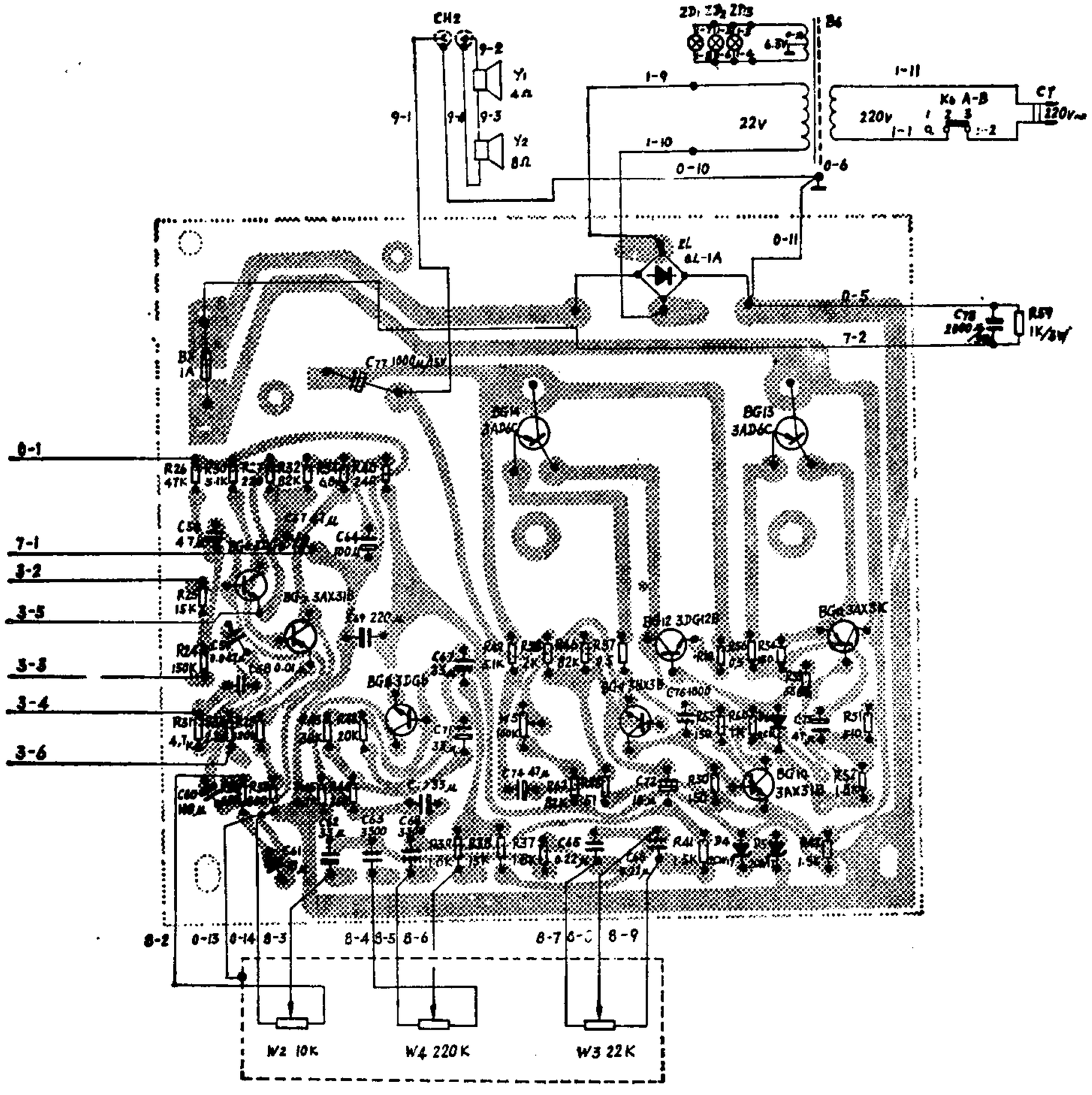
1. 开关处于开位置。
2. 波段处于中波位置。

海燕T241型电原理图



海燕T241型收音部分印刷电路图

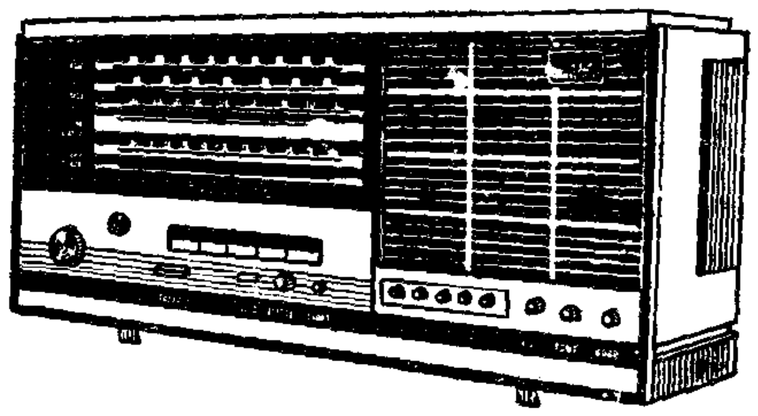
☆ 海燕T241型 ☆



海燕T241型低频放大部分印刷电路图

牡丹2241型

全波段晶体管收音机



北京无线电厂出品

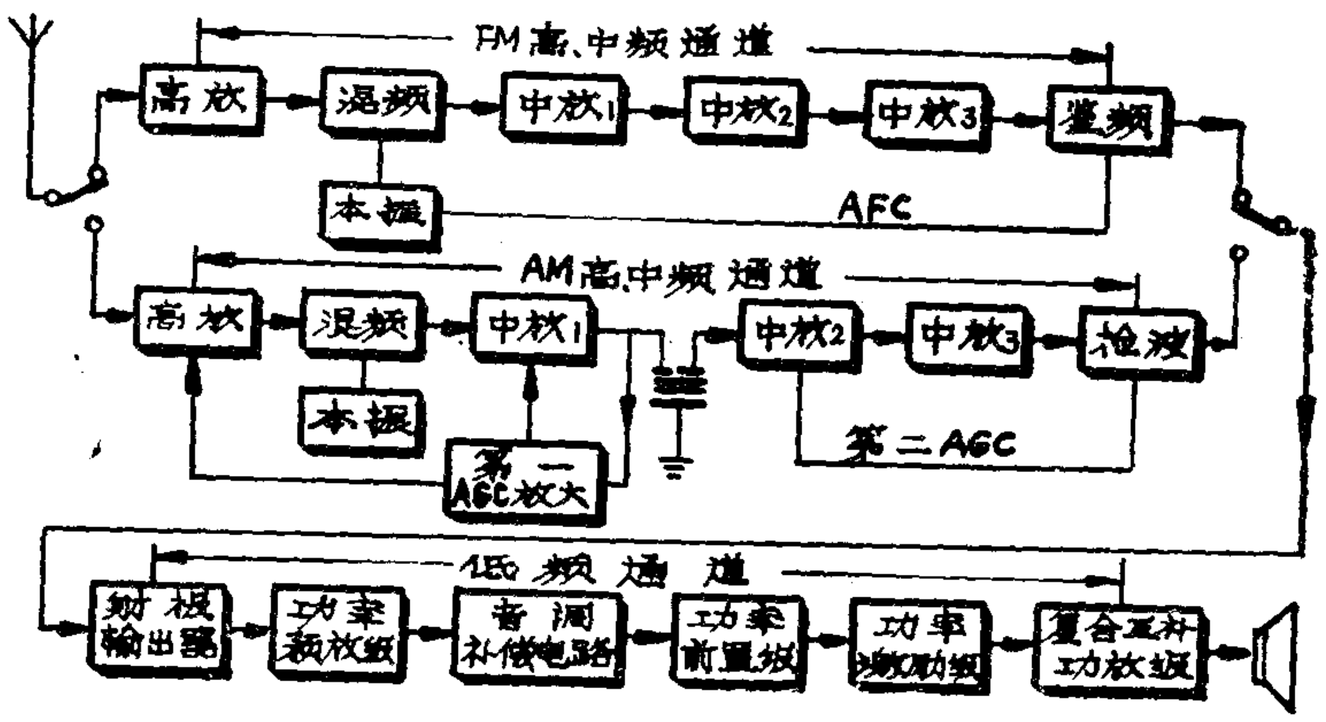
牡丹2241型为全波段晶体管一级台式收音机，电路各部分工作情况见方框图。

本机使用22只晶体三极管和10只晶体二极管，有12个波段，能接收全部调幅广播波段和一个调频广播波段。调幅波段包括长波、中波和九个短波波段，各短波波段的频率是衔接的。其中短波2～9八个波段有展宽装置，能将各波段中包括的标准米段进行扩展。

本机调幅中放采用了陶瓷滤波器，并有展宽控制装置。低频部分有音调选择装置，手调时，高低音控制钮能连续调节，以适合使用者的不同需要。低频输出级采用了无变压器电路。

本机电源为直流18伏，可由12节一号电池供给，也可使用专为此机设计的牡丹2L～1型整流器，将220伏交流电整流后供给。

本机还装有调谐指示表、时区表及耳机、拾音、录音、外接扬声器的插孔和外接电源等接线柱，以满足不同需要。



从方块图可看出，此机的调频和调幅部分，各自有独立的高、中频通道，而低放部分是共用的。这样可以避免调频和调幅的相互牵制。本机虽然高、中频电路都采用硅管，但电路采用正极接地，这样不但可以使调频各级电路工作更稳定些，而且对于调幅波段来说，可以使输入回路线圈、高放线圈和本振线圈的各绕组冷端都接地，这对于简化线圈组件的接线及简化印刷线路板的引线是很有利的。

☆ 牡丹2241型 ☆

主　要　性　能

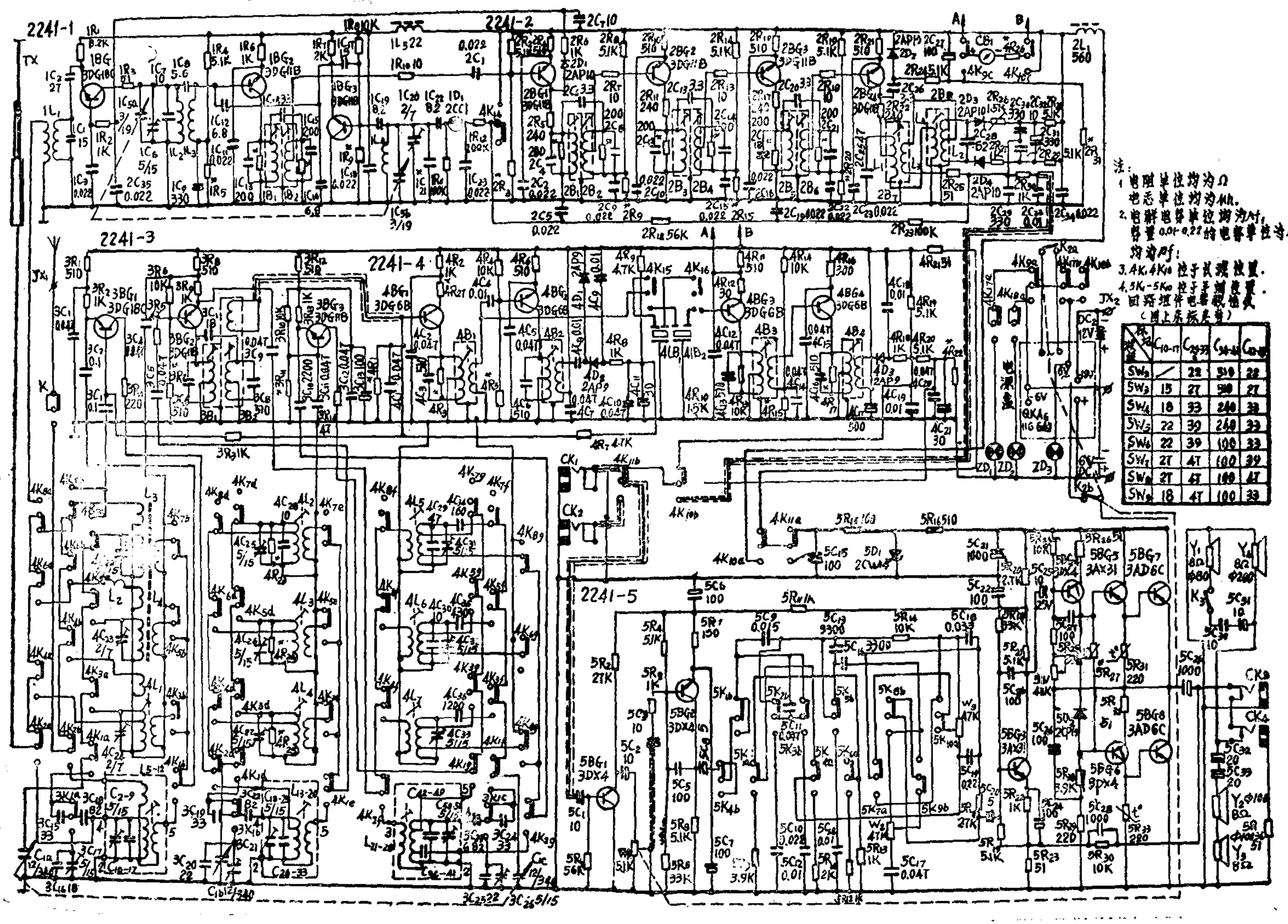
1. 频率范围：长波　150～400千赫
中波　535～1605千赫
短波$_1$ 1.6～5.0兆赫
短波$_2$ 5.0～7.1兆赫　展宽5.93～6.23兆赫（49米段）
短波$_3$ 6.1～8.2兆赫　展宽7.07～7.35兆赫（41米段）
短波$_4$ 8.2～11兆赫　展宽9.45～9.80兆赫（31米段）
短波$_5$ 10.1～13.5兆赫　展宽11.65～12.05兆赫（25米段）
短波$_6$ 13～17.4兆赫　展宽15.05～15.55兆赫（19米段）
短波$_7$ 15.2～20.1兆赫　展宽17.55～18.05兆赫（16米段）
短波$_8$ 18.2～24.2兆赫　展宽21.25～22.05兆赫（13米段）
短波$_9$ 21.5～30兆赫　展宽25.45～26.75兆赫（11米段）
调频波88～108兆赫

2. 中频频率：调幅465千赫　调频10.7兆赫

3. 输出功率：不失真功率不小于4瓦　最大功率不小于5瓦

4. 电源消耗：无讯号输入时不大于50毫安　最大输出时不大于350毫安

☆ 牡丹2241型 ☆



注：
1. 电阻单位均为Ω
电感单位均为Mh.
2. 电解电容单位均为Mf,
容量 0.01-0.22的电容单位为Mf,其他
均为pf;
3. 4K1-4K10 位于其规范位置.
4. 5K1-5K10 位于其规范位置.
回路理件电器数据表
（图上未标注者）

代号	C_{10-17}	C_{29-37}	C_{38-45}	C_{46-53}
SW_1	/	22	330	22
SW_2	15	27	300	27
SW_3	18	33	240	33
SW_4	22	39	240	33
SW_5	22	39	100	33
SW_6	27	47	100	39
SW_7	27	47	100	47
SW_8	18	47	100	33

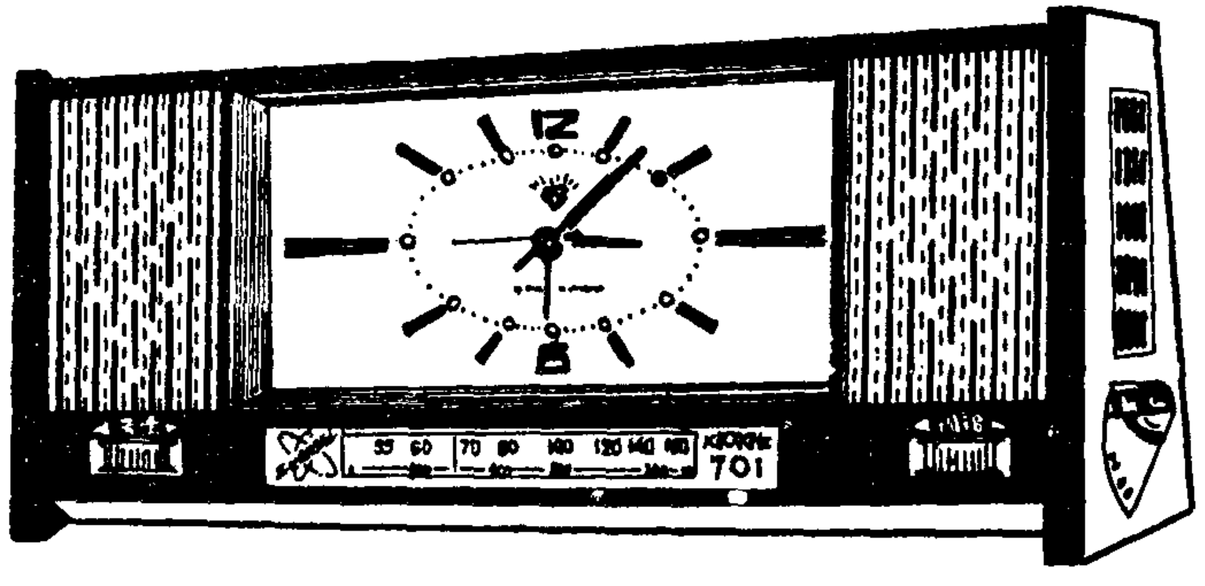
牡丹2241型电原理图

☆ 钻石701型 ☆

钻石 701 型

七晶体管时钟、收音两用机

上海圆珠笔芯厂出品



钻石 701 型为七晶体管时钟、收音两用机。本机设计时将晶体管钟与收音机合理地组合在一起，它除能单独收音和计时外，还可通过时钟控制，定时自动开启收音机，定时起闹和自动停止。

本机收音部分采用超外差式电路，有一级变频，二级中放，末级采用“OTL”型电路，功放级采用锗NPN型3BX31三极管与锗PNP型3AX31三极管组成互补推挽功率放大电路，不但节省输入输出变压器，节约了成本，而且使收音机音质得到改善，减少了传输损耗及非线性失真。

时钟是采用晶体管电子元件构成的共发射极开关电路，时钟电路使用单独电源，因而不影响时钟走时精度，闹时部分是在收音电路中，利用低放正反馈进行自激振荡以达到蜂鸣效果。

主　要　性　能

时钟部分

1.走时精度在温度－5℃～＋40℃，电源电压 1.35～1.55 伏时，走时误差可调节到每日 ±1分以内。

2.电池接上后，即能自动起振，一节一号电池可连续走时一年左右。

3.定唱定闹，延续时间为一小时左右，定时误差为 ± 5 分。

收音部分

1.频率范围：535～1605千赫。

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：偏调 ±10千赫衰减＞14分贝

4.额定输出功率＞100毫瓦

最大输出功率250毫瓦

5.电源消耗：额定输出时＜60毫安

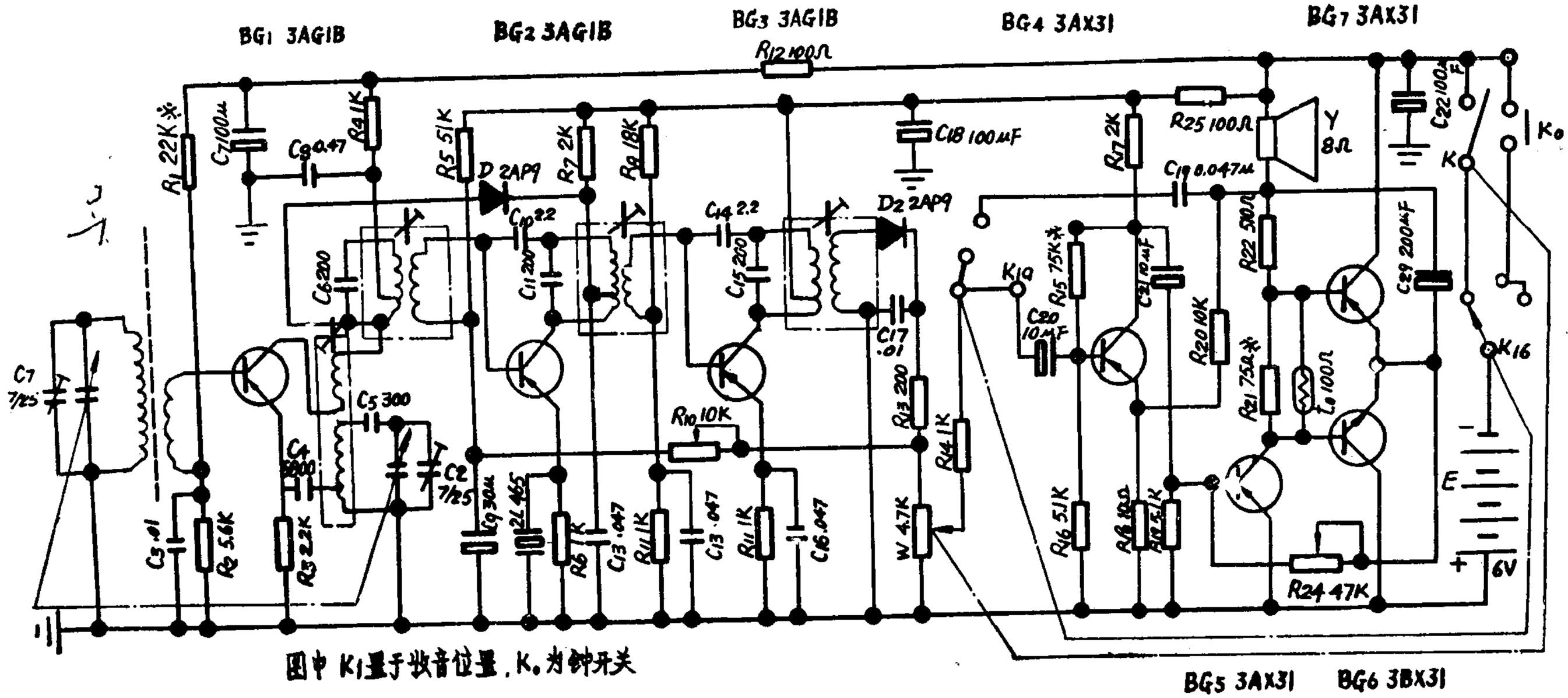
无讯号时＜15毫安

6.蜂鸣直流：20毫瓦

7.电源电压：直流 6 伏、一号电池四节

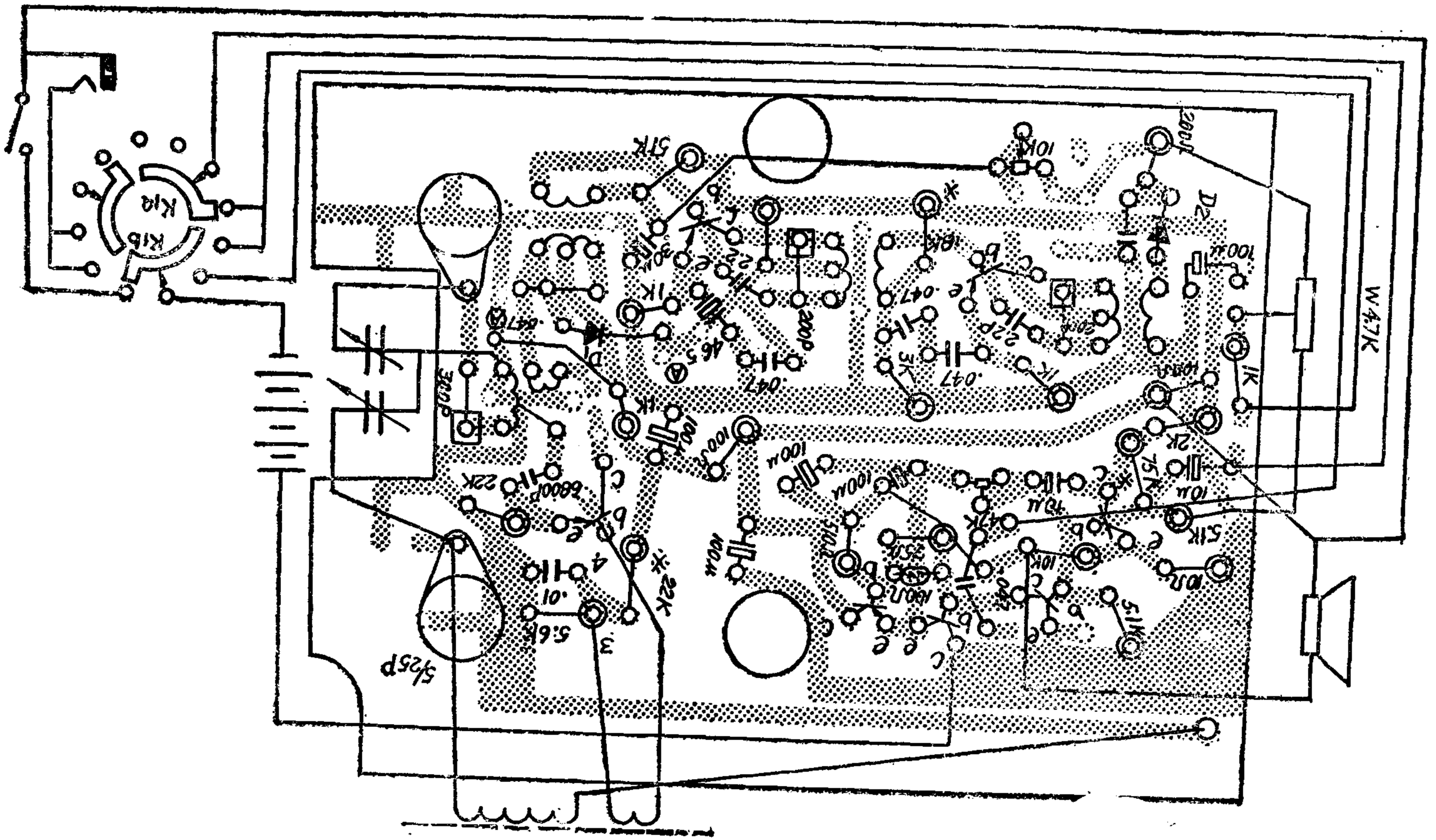
8.各级晶集体管电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.5毫安	
第一中放级(BG2)	0.4～0.5毫安	
第二中放级(BG3)	0.5～0.7毫安	
第一低放级(BG4)	0.8～1毫安	
第二低放级 (BG5)	VCE各为 3 伏	
推挽功放级(BG6、7)	VCE各为 3 伏	


BG1 3AG1B
BG2 3AG1B
BG3 3AG1B
BG4 3AX31
BG7 3AX31
BG5 3AX31
BG6 3BX31
R1 22K*
C7 100μ
C9 0.47
R4 1K
R5 51K
D 2AP9
R7 2K
R8 18K
C10 22
C6 300
C11 200
C4 2.2
C15 200
D2 2AP9
C18 100μF
C17 .01
R13 200
R14 1K
W 4.7K
R10 10K
R12 100Ω
R25 100Ω
C19 0.047μ
Y 8Ω
C22 100μF
K
K0
K10
K16
R15 75K*
C20 10μF
C21 0.04μF
R20 10K
R21 75Ω*
L 100Ω
R22 500Ω
C23 200μF
R24 47K
E
6V
C7 7/25
C5 300
C8 300
C2 7/25
C3 .01
R2 5.6K
R3 22K
C9 30μ
25μ 465
R6 1K
C13 .047
R11 1K
C13 .047
R11 1K
C16 .047
R16 51K
R18 100
R19 5.1K
图中 K1置于收音位置，K0为钟开关

钻石701型电原理图

钻石701型印刷电路图

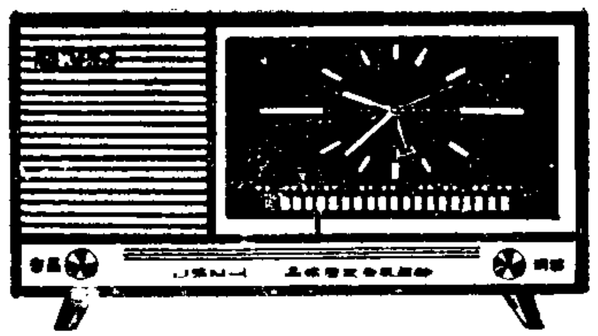


钻石701型 ☆

钻石 JSN—1 型

七晶体管时钟、收音两用机

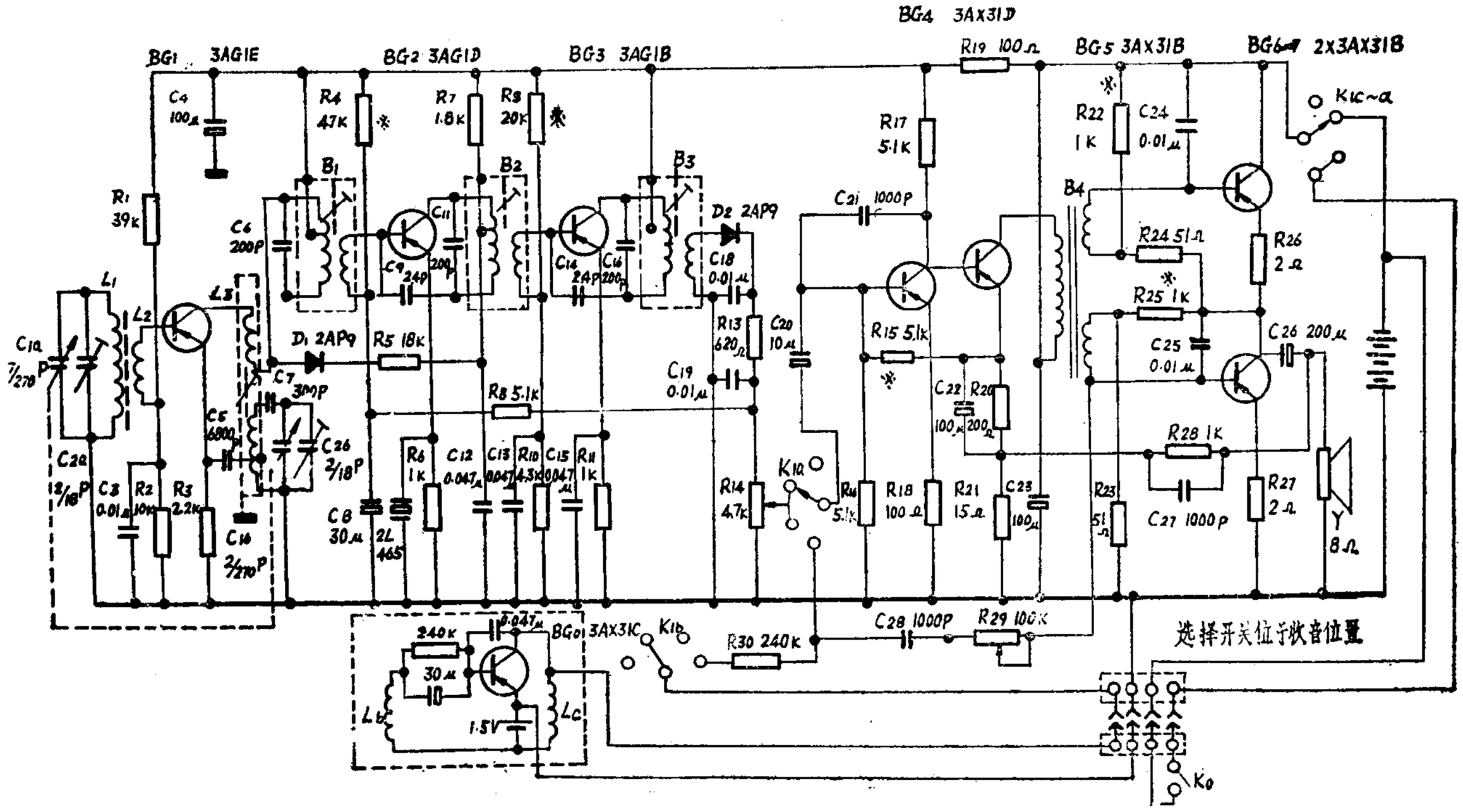
上海第四钟厂出品



钻石 JSN—1 型为七晶体管时钟、收音两用机。

本机除能单独收音和计时外，还可通过钟表机构控制，进行定时自动开、关收音机，定时起闹。本机采用直径100 毫米、阻抗 8 欧姆恒磁式扬声器。收音机电源为直流6伏(四节一号电池)，时钟电源为1.5伏(一节一号电池)。

整机外型尺寸为292×156×80毫米。



钻石JSN—1型电原理图

☆ 钻石JSN—1型 ☆

主　要　性　能

时钟部分

1.走时连续时间：更换一节一号电池可连续走时一年左右。

2.走时精度：工作温度在－5℃～＋40℃，电压在1.57～1.3伏时，走时日误差可调节到±60秒以内。

3.钟控时间：一小时左右（在任意定时范围内定时收音或起闹）。

4.电池接通后即能自动起摆。

收音部分

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1毫伏/米

3.选择性：＞14分贝

4.不失真功率：＞100毫瓦

最大输出功率：300毫瓦

5.耗电量：无讯号时约12毫安

6.各级晶体管集电极电流：

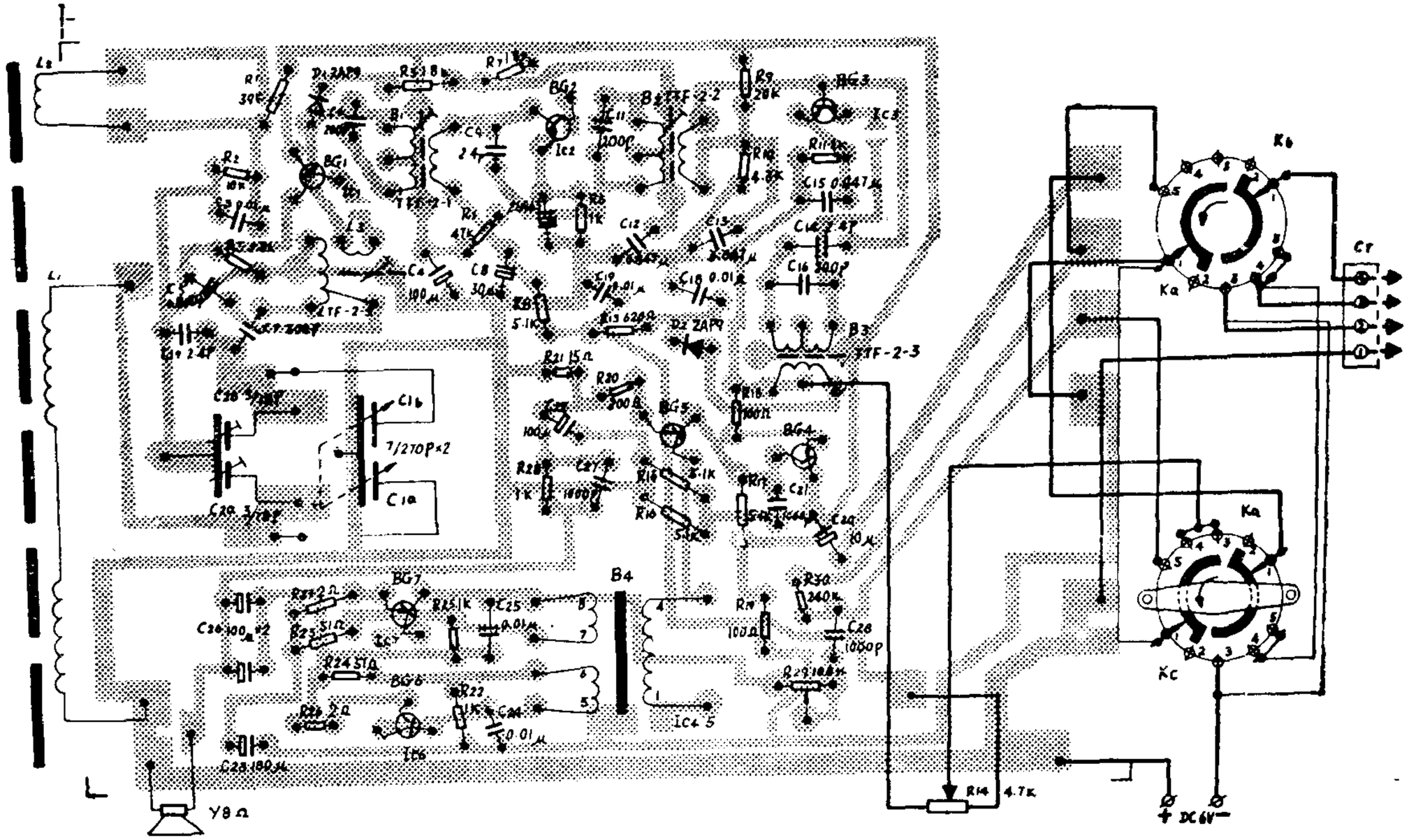
变频级(BG1)　0.4～0.5毫安

第一中放级(BG2)　0.3～0.4毫安

第二中放级(BG3)　0.5～0.7毫安

低放级(BG4、5)　2～2.4毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～4毫安



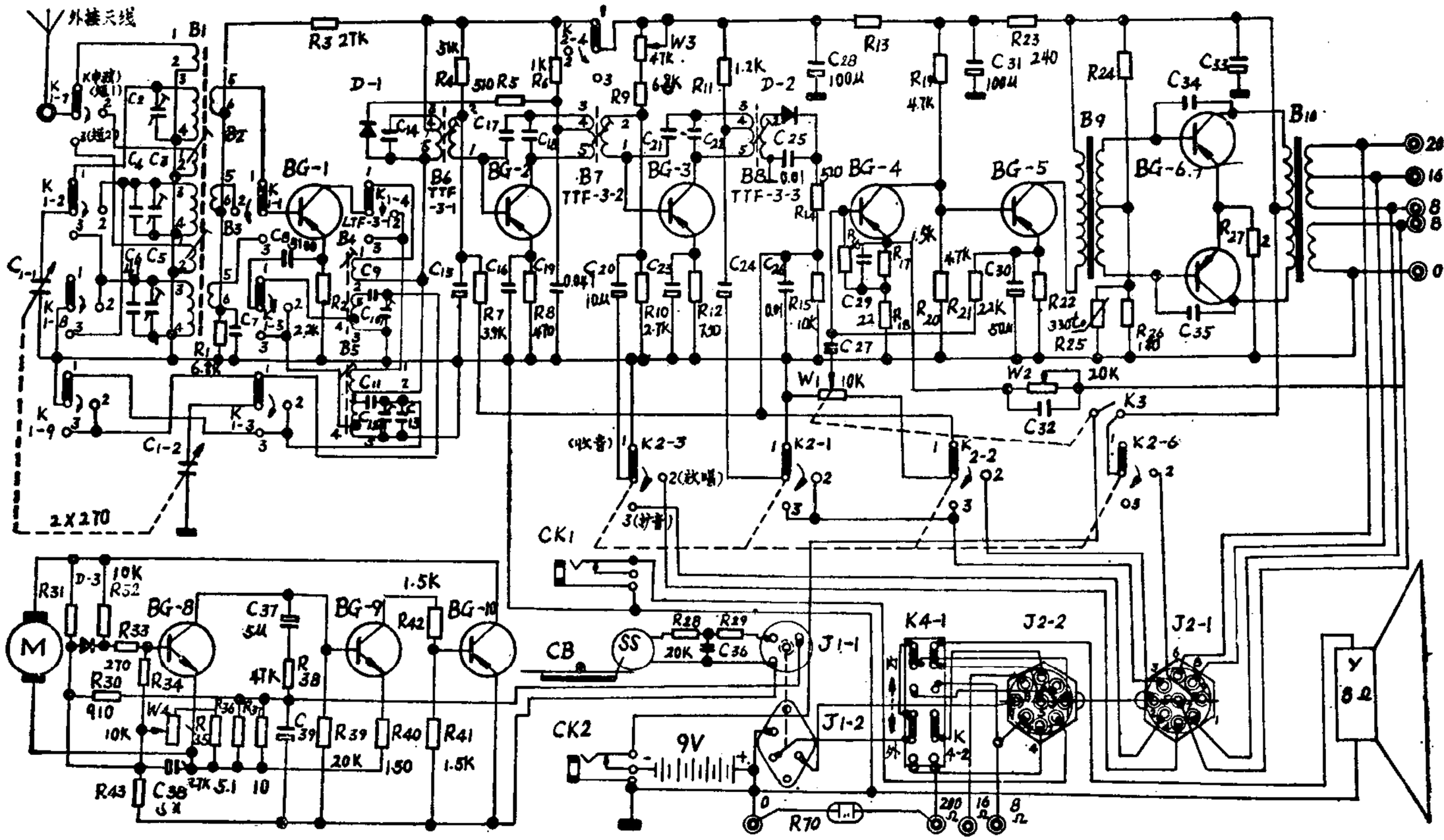
钻石JSN—1型印刷电路图

701 型

七晶体管电唱、扩音、收音三用机

中国唱片厂出品

本机为七晶体管三波段电唱、扩音、收音三用机，由BG8、BG9、BG10组成直流电机“电子调速电路”，其工作原理是利用电机在旋转时“转子绕组”所产生的感应电压(反电动势)的变化，通过晶体管电路来控制电机的转速，只要调整好W_4位电器，就能使转速稳定在一个速度上，外电源从9伏到5伏范围内转速可以基本不变。本机作扩音或有线广播用时，能带号筒式扬声器（高音喇叭）1～2只或高阻舌簧式、压电式扬声器50～60只，话筒插口输入阻抗600欧姆。



701 型 电 原 理 图

☆ 701型三用机 ☆

主　要　性　能

电唱机部分

唱机采用电子稳速控制电路的直流电机传动，能放粗密纹三种转数唱片。

电机转速1500转/分，转盘转数33转/分；45转/分；78转/分。

电机耗电空载电流不大于35毫安，额定负载时不大于85毫安。

收音部分

1.频接收率：中波535～1605千赫
短波$_1$ 4～8.5兆赫
短波$_2$ 8.5～18兆赫

2.灵敏度：中波不低于1毫伏/米
短波不低于100微伏

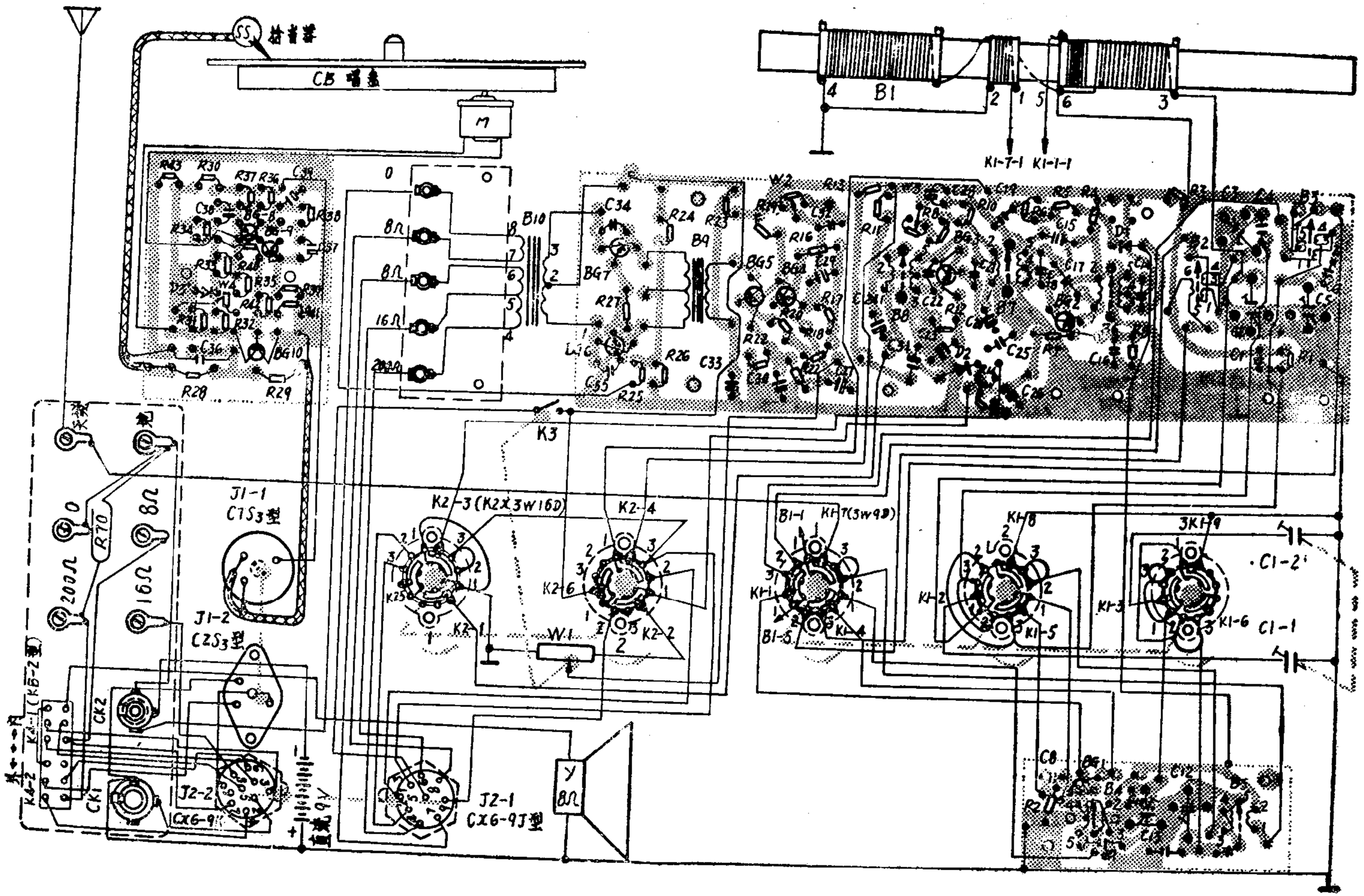
3.选择性：偏调±10千赫＞20分贝

4.输出功率：额定输出500毫瓦
最大输出1500毫瓦

5.电源消耗：收音最大输出时＜230毫安
电唱最大输出时＜300毫安

6.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	1.0～1.2毫安
低放级(BG4、5)	3.5～4.5毫安
推挽功放级(BG6、7)	6～8毫安


SS 转换器
CB 喇叭
M
B1
4
2
1
5
6
3
K1-7-1
K1-1-1
W2
B10
B9
BG7
BG5
BG4
BG10
C34
R24
R23
R27
R26
C33
R25
C35
R22
R16
R17
R18
R19
R20
R29
R30
R31
R34
R35
R36
C36
C37
C38
C39
L41
K3
0
8Ω
16Ω
200Ω
R70
J1-1
CTS3型
J1-2
CZS3型
K2-3(K2X3W16D)
K2-4
K2-6
K2-5
K2-1
K2-2
W1
B1-1
KH-7(3W9D)
B1-5
KH-1
KH-4
KH-8
KH-2
KH-5
3KH-9
KH-3
KH-6
C1-2
C1-1
CK2
CK1
K4-1(K6-2型)
J2-2
CX6-9
J2-1
CX6-9J型
Y
8Ω
9V
直流
C8
C12
R2

701型印刷电路图

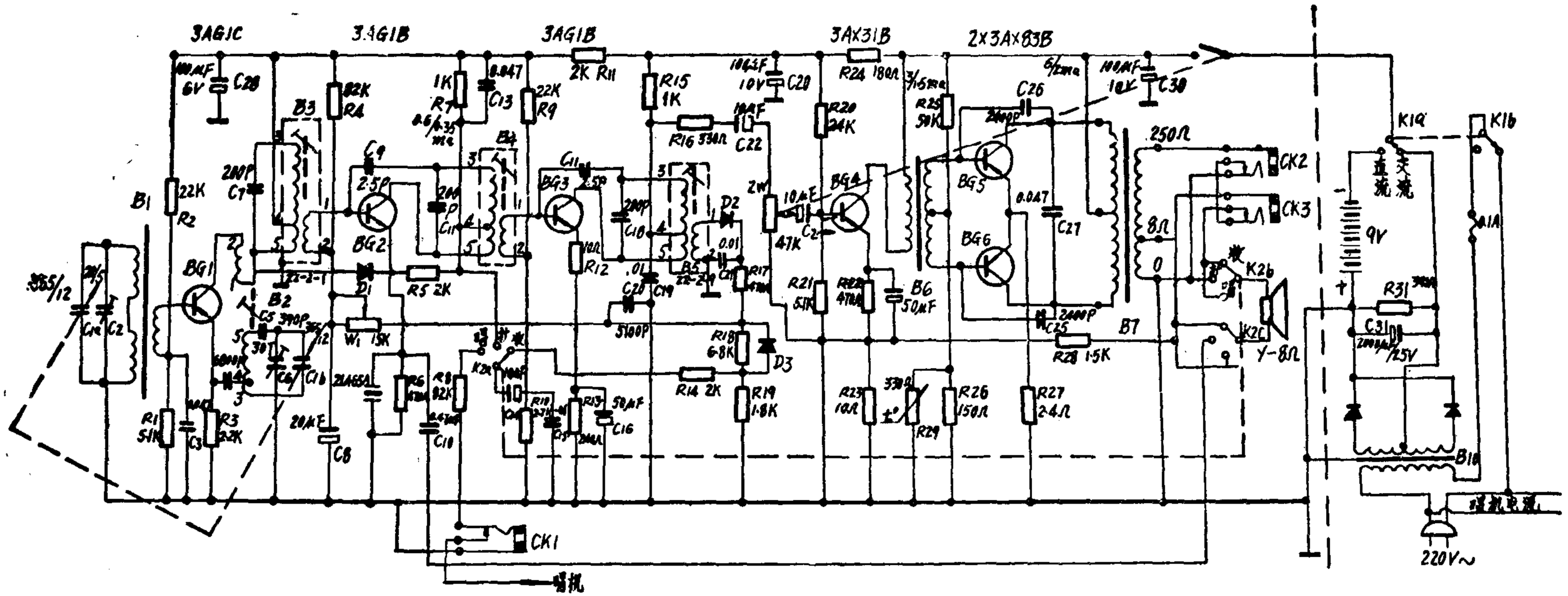
红 波 106 型

六晶体管收音、扩音、电唱三用机

宁 波 市 航 海 仪 器 三 厂

红波106型为六晶体管大型便携式收音、扩音、电唱三用机，备有电源变换器，交直流电源均可供电使用。交流供电时，还可用唱机播送各种粗纹或密纹唱片。

本机机内采用 4 × 6 吋椭圆型阻抗 8 欧姆恒磁扬声器。电源为直流 9 伏(六节一号电池)或交流220伏。



红 波 106 型 电 原 理 图

主　要　性　能

一、收、扩部分

1.频率范围：　535～1605千赫

2.灵敏度：　＜0.5毫伏/米

3.选择性：　＞20分贝(1000千赫时测量)

4.线路输入灵敏度：＜0.5伏

5.输出功率：　额定输出500毫瓦，最大1瓦以上

6.电源消耗：　无讯号时＜20毫安

最大输出时(1.5瓦)电流＜250毫安

二、电唱部分

1.标称转速：　78、45、33、16转/分

2.输出电压：　1000赫时大于70毫伏/厘米/秒

3.失 调 率：　≤0.5%

三、各级晶体管集电极电流

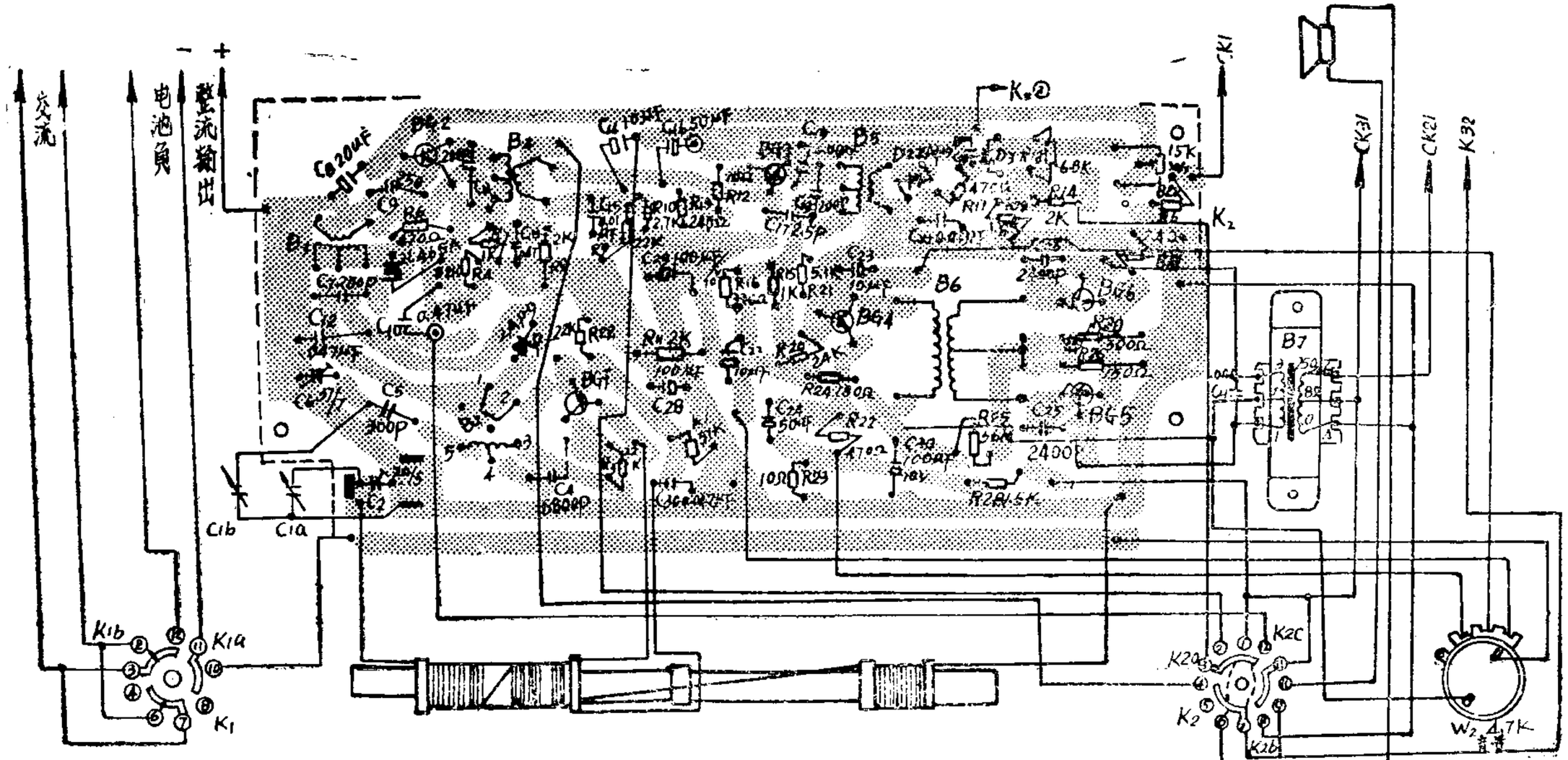
变频级(BG1)　0.1～0.6毫安

第一中放级(BG2)　0.35～0.6毫安

第二中放兼来复低放(BG3)　2.8～3.2毫安

前置低放级(BG4)　1.5～3毫安

推挽功放级(BG5、6)　2～6毫安



交直流开关(图示在"交流"位置)　　三用开关(图示在"收"位置)

红波106型印刷电路图

海燕 713 型

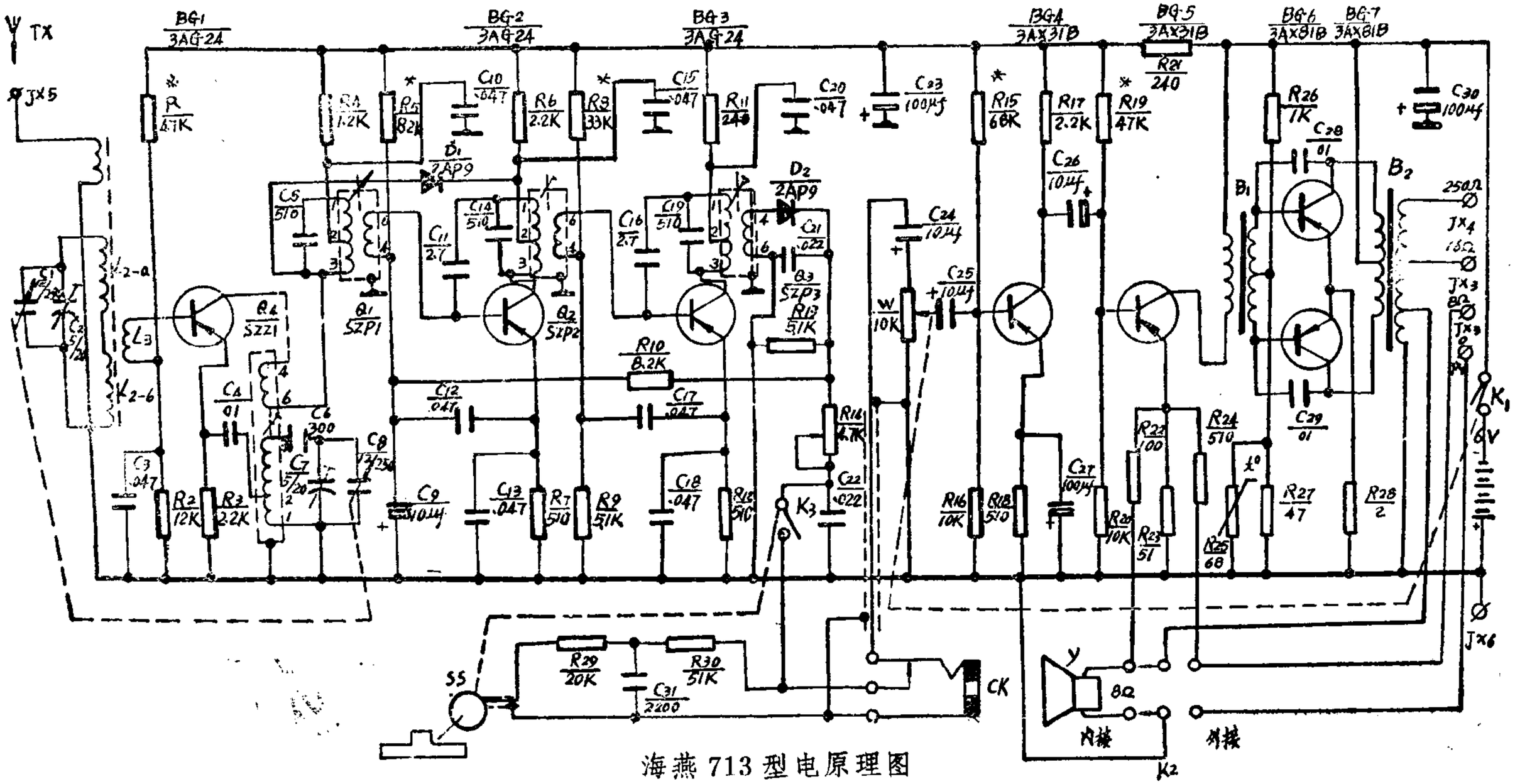
七晶体管收音、扩音、电唱三用机

北京无线电唱机厂出品

海燕713型为七晶体管收音、扩音、电唱三用机。

本机可以扩音。外接号筒式扬声器时，能满足 500 人左右的会场需要；作有线广播时，用 400 欧姆高阻抗输出，能带动高阻抗舌簧式扬声器30只左右，还可以收听中波段电台广播和放送 $33\frac{1}{3}$ 转密纹、78转粗纹二种转速唱片。

本机采用直径 100 毫米、音圈阻抗 8 欧姆恒磁式扬声器。电源为直流 6 伏（四节一号电池）。



海燕 713 型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：535～1605千赫

2.灵敏度：＜1.5毫伏/米

3.选择性：＞20分贝

4.输出功率：额定功率500毫瓦　　最大可达1.2瓦

5.电源消耗：无讯号时消耗0.1瓦

最大输出时消耗约 2 瓦

6.话筒插口输入阻抗：600欧

7.外接扬声器输出阻抗：

8、16及400欧

8.动力：手摇发条马达摇足一次有效使用时间不低于20分钟

9.转速：$33\frac{1}{3}$转/分　78转/分

10.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　0.4～0.6毫安

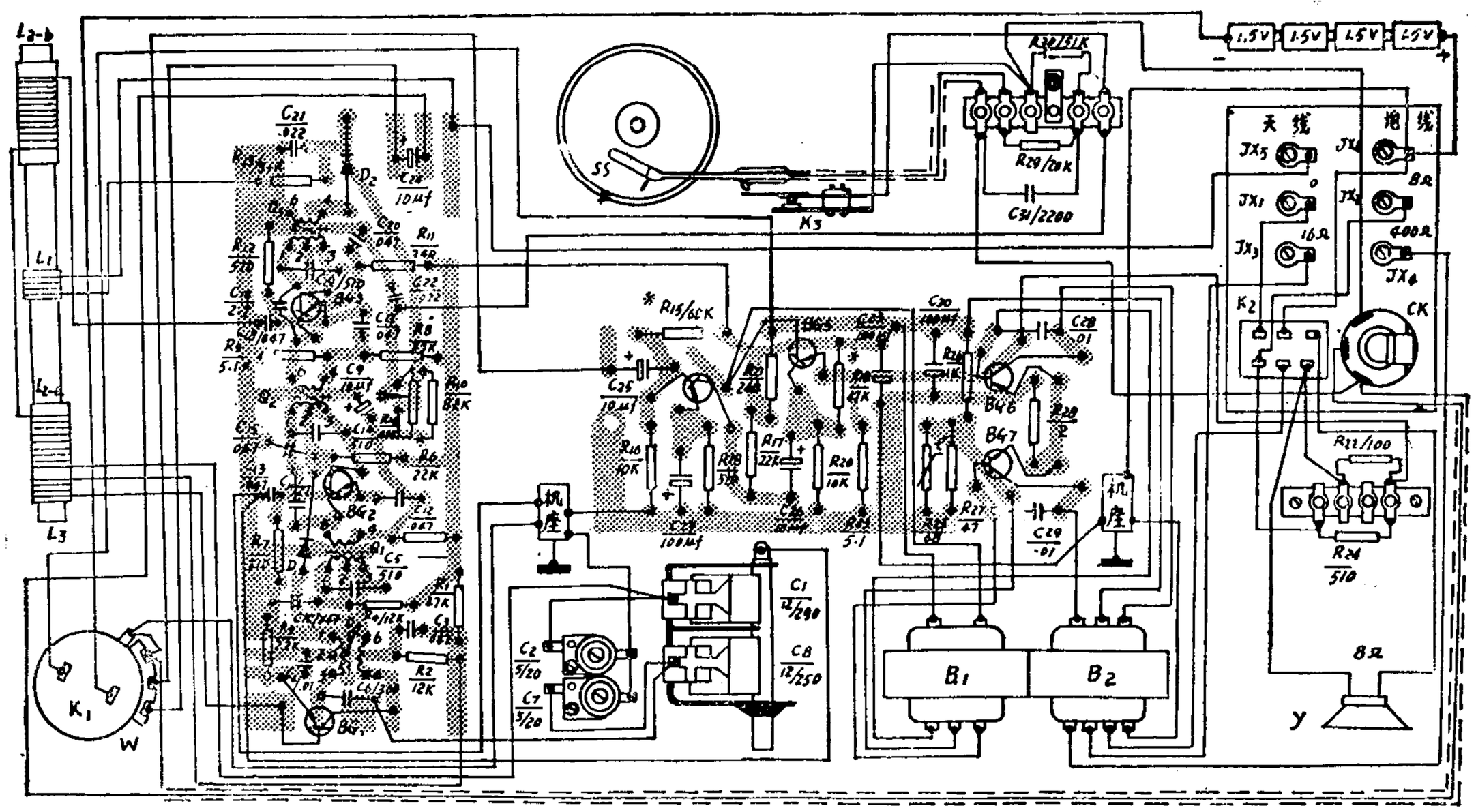
第一中放级(BG2)　0.3～0.5毫安

第二中放级(BG3)　0.6～0.9毫安

第一低放级(BG4)　0.8～1.0毫安

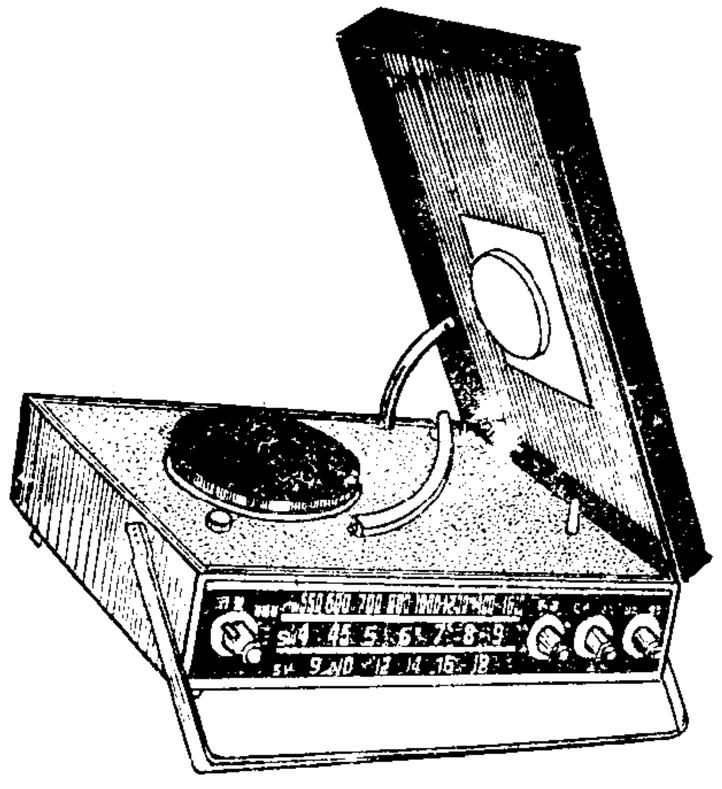
第二低放级(BG5)　6 ～ 8毫安

推挽功放级(BG6、7)　2～9毫安



海燕 713 型印刷电路图

☆ 葵花DC—2型 ☆



葵花DC—2型

六晶体管收音、扩音、电唱、对讲四用机

上海玩具元件二厂出品

葵花DC—2型为直流二速电唱机附有六管三波段超外差式收音机，并有扩音、对讲等用途。

本机作为扩音和有线转播时机内喇叭可代替话筒用，同时对方可用舌簧喇叭进行对讲；作为扩音时可带动10W或25W高音喇叭两只，供200～300人会场使用；在作为有线广播时，可接40只左右舌簧喇叭。

本机电源为直流9伏(六节一号电池)。

外型尺寸为300×200×120毫米，重量2.7公斤。

主　要　性　能

1.电唱机部分

1).唱机采用直流永磁电动机传动，由电子稳速线路控制(有的机器没有采用电子稳速线路，而采用离心式双触点械稳速)。唱盘转速33转/分和78转/分，能放粗密纹机大小唱片。

2).电机耗电：空载不大于35毫安，额定负载不大于80毫安

3).电机额定电压：9伏，电机稳速在6～9伏范围内

2.收音部分

1).收音频率范围：中波535～1605千赫　　短波$_1$ 4～9兆赫　　短波$_2$ 9～18兆赫

2).灵敏度：中波不低于1毫伏/米　　短波不低于100微伏

3).输出功率：额定500毫瓦　　最大输出功率1800毫瓦

4).负载阻抗：机内喇叭阻抗8欧姆，直径100毫米，外接高音喇叭或低音喇叭阻抗8欧姆，外接舌簧喇叭250欧(为40只10千欧喇叭并联值)

5).电源消耗：当放唱片喇叭音量开足时约250～300毫安

6).各级晶体管集电极电流：

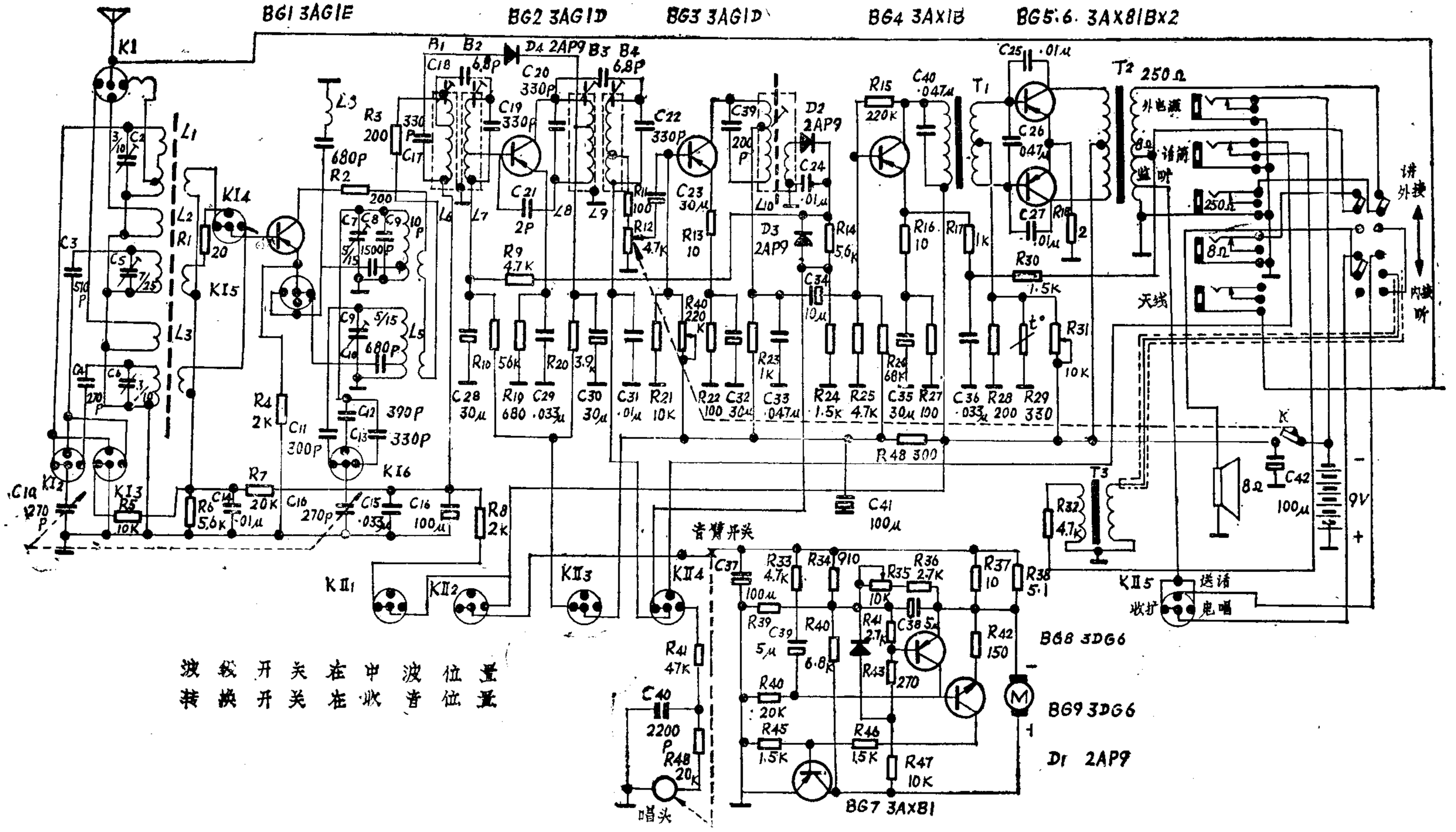
变频级(BG1)　　0.75毫安

第一中放级(BG2)　　0.68毫安

第二中放兼低放级(BG3)　　2.5毫安

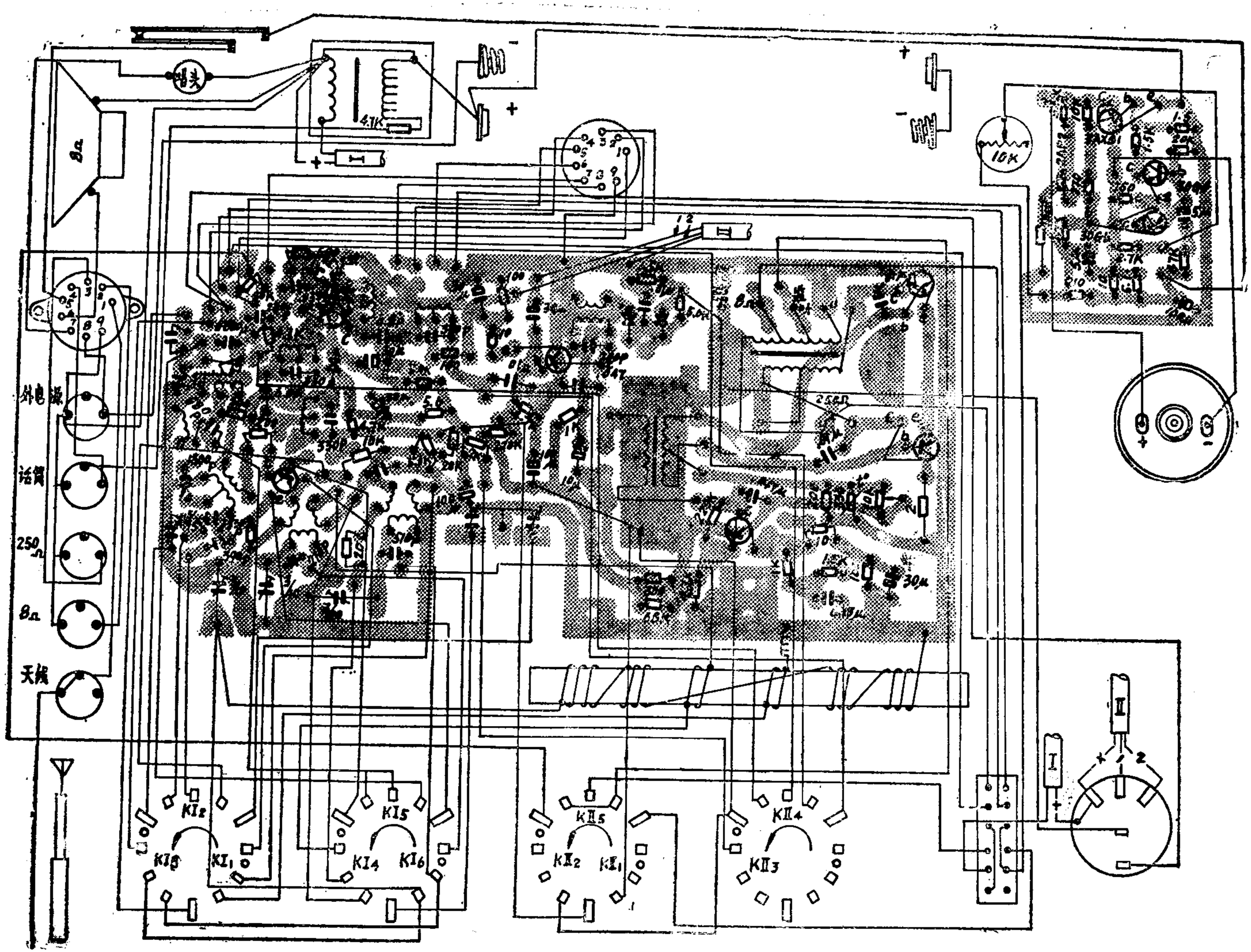
前置低放级(BG4)　　4毫安

功放级(BG5、6)　　4毫安


BG1 3AG1E
BG2 3AG1D
BG3 3AG1D
BG4 3AX1B
BG5·6· 3AX81Bx2
K1
L1
L2
L3
KI4
KI5
KI6
KI2
KI3
C3
510P
C5
7/25
C6
3/10
C1
220P
C2
3/10
L4
680P
R2
200
R3
200
330P
C17
B1
B2
D4 2AP9
B3
B4
C18
6.8P
C20
330P
C19
330P
C21
2P
C22
330P
L6
L7
L8
L9
R9
4.7K
R11
100
R12
4.7K
C23
30μ
R13
10
C39
200P
D2
2AP9
C24
·01μ
L10
D3
2AP9
R14
5.6K
C34
10μ
R15
220K
C40
·047μ
T1
C25
·01μ
C26
·047μ
C27
·01μ
R16
2
T2 250Ω
外电源
8Ω
话筒
监听
250Ω
8Ω
讲外接
内接听
天线
R16
10
R17
1K
R30
1.5K
R31
10K
t°
C7
C8
C9
10P
5/15
1500P
C9
5/15
C10
680P
L5
R4
2K
C11
300P
C12
390P
C13
330P
R7
20K
C14
·01μ
C16
270P
C15
·033μ
C16
100μ
R8
2K
R5
10K
R6
5.6K
C14
·01μ
R10
56K
R20
3.9K
C28
30μ
R19
680
C29
·033μ
C30
30μ
C31
·01μ
R21
10K
R22
100
C32
30μ
C33
·047μ
R23
1K
R24
1.5K
R25
4.7K
C35
30μ
R27
100
R26
68K
C36
·033μ
R28
200
R29
330
R40
220K
R48 300
C41
100μ
K
T3
R32
4.7K
8Ω
C42
100μ
9V
音簧开关
KII1
KII2
KII3
KII4
KII5
C37
100μ
R33
4.7K
R34
910
R35
10K
R36
2.7K
R37
10
R38
5·1
R39
C39
5μ
6.8K
R40
20K
R41
2.7K
C38
5μ
R43
270
R42
150
R41
47K
C40
2200P
R48
20K
R45
1.5K
R46
1.5K
R47
10K
送话
收扩
电唱
唱头
BG8 3DG6
BG9 3DG6
D1 2AP9
BG7 3AX81
波段开关在中波位置
转换开关在收音位置

葵花DC—2型电原理图

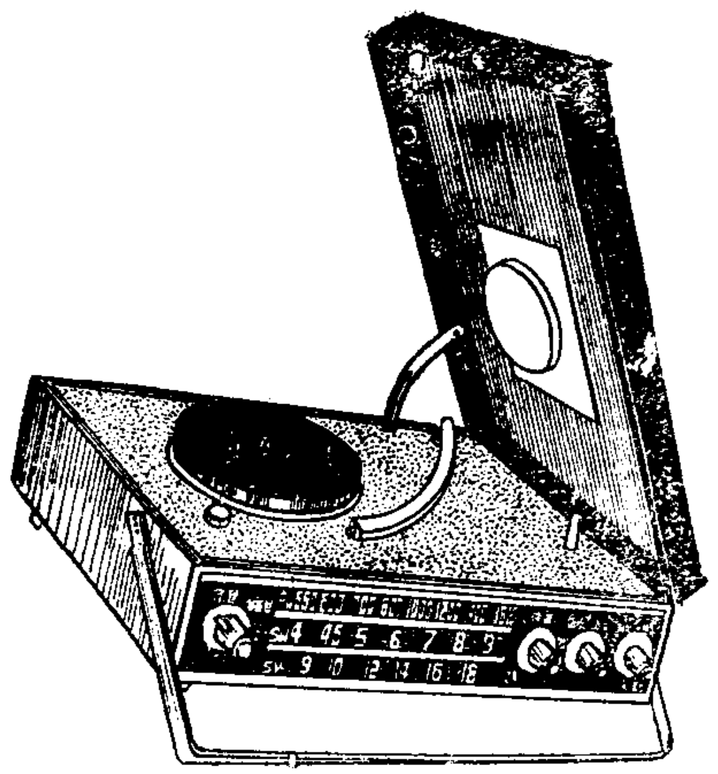
☆ 葵花DC—2型 ☆



葵花DC—2型印刷电路图

葵花DC—2A型

七晶体管收音、扩音、对讲、电唱四用机



本机为葵花DC—2型四用机的改进型，取消了来复低放，增设了一只晶体三极管，组成联级低频放大电路，克服了中放兼来复低放的缺点，提高了整机性能。

本机为塑料壳便携式，外型尺寸300×200×120毫米；重量2.7公斤。

主 要 性 能

1.电唱机部分：唱机采用离心稳速控制的直流电机转动。唱机转速33转/分和78转/分，能放粗密纹大小唱片。
采用宝石唱针粗纹密纹分开使用。
电机耗电空载不大于35毫安。
电机耗电额定负载不大于80毫安。
电机额定电压9伏，电机稳速在6～9伏范围内。

2.收音机频率：中波535～1605千赫；
短波$_1$ 4～9兆赫；短波$_2$ 9～18兆赫。

3.输出功率：额定500毫瓦，最大1800毫瓦。

4.灵敏度：中波不低于1毫伏/米(相对)，
短波不低于100微伏(相对)。

5.电源：直流9伏(六节一号电池)。

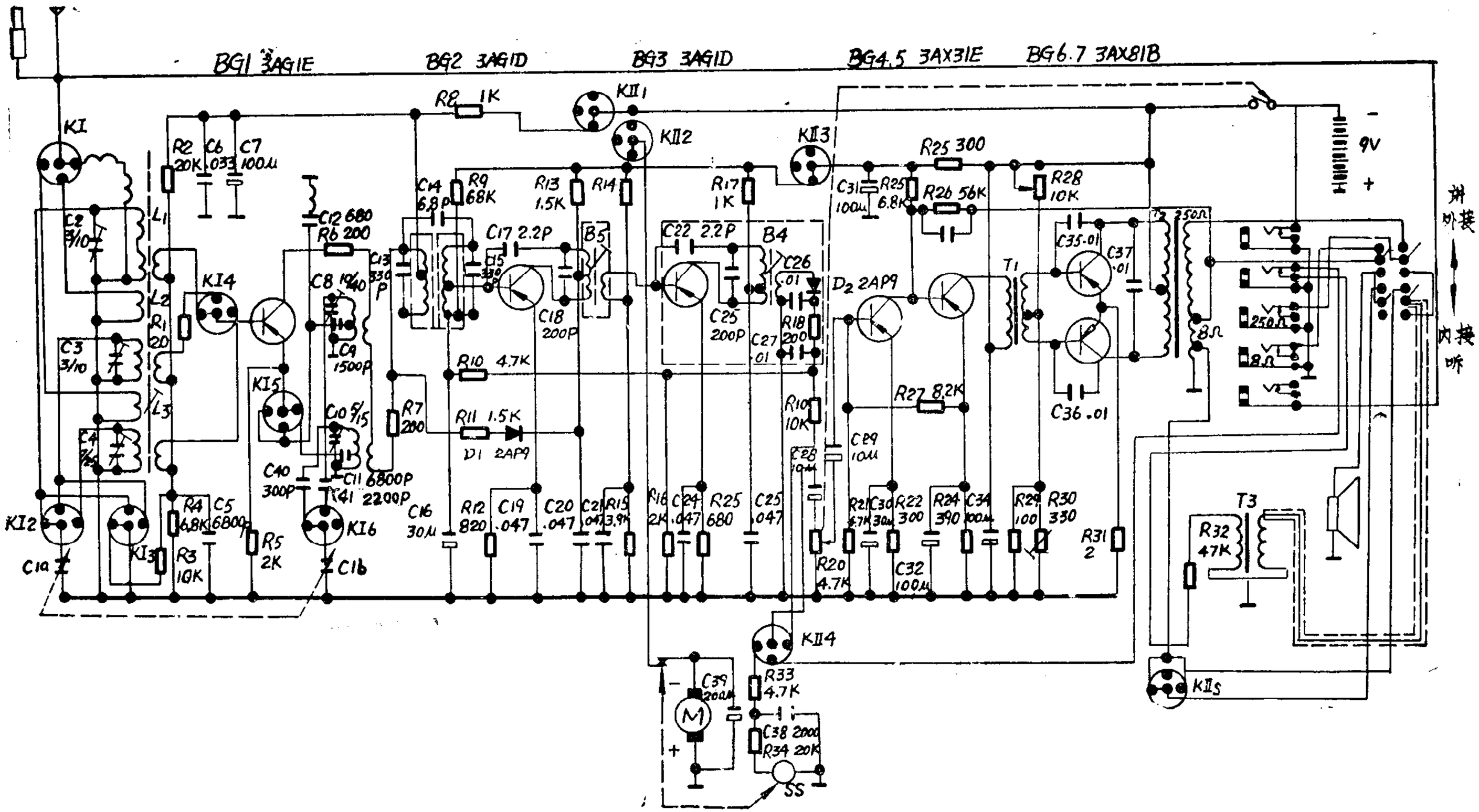
6.负载：机内喇叭阻抗8欧姆、直径100毫米。
外接阻抗8欧姆高音喇叭。
外接舌簧喇叭阻抗250欧
(为40只10千欧喇叭并联值)。

7.耗电量：当电唱外接高音喇叭音量开足时约250～300毫安。

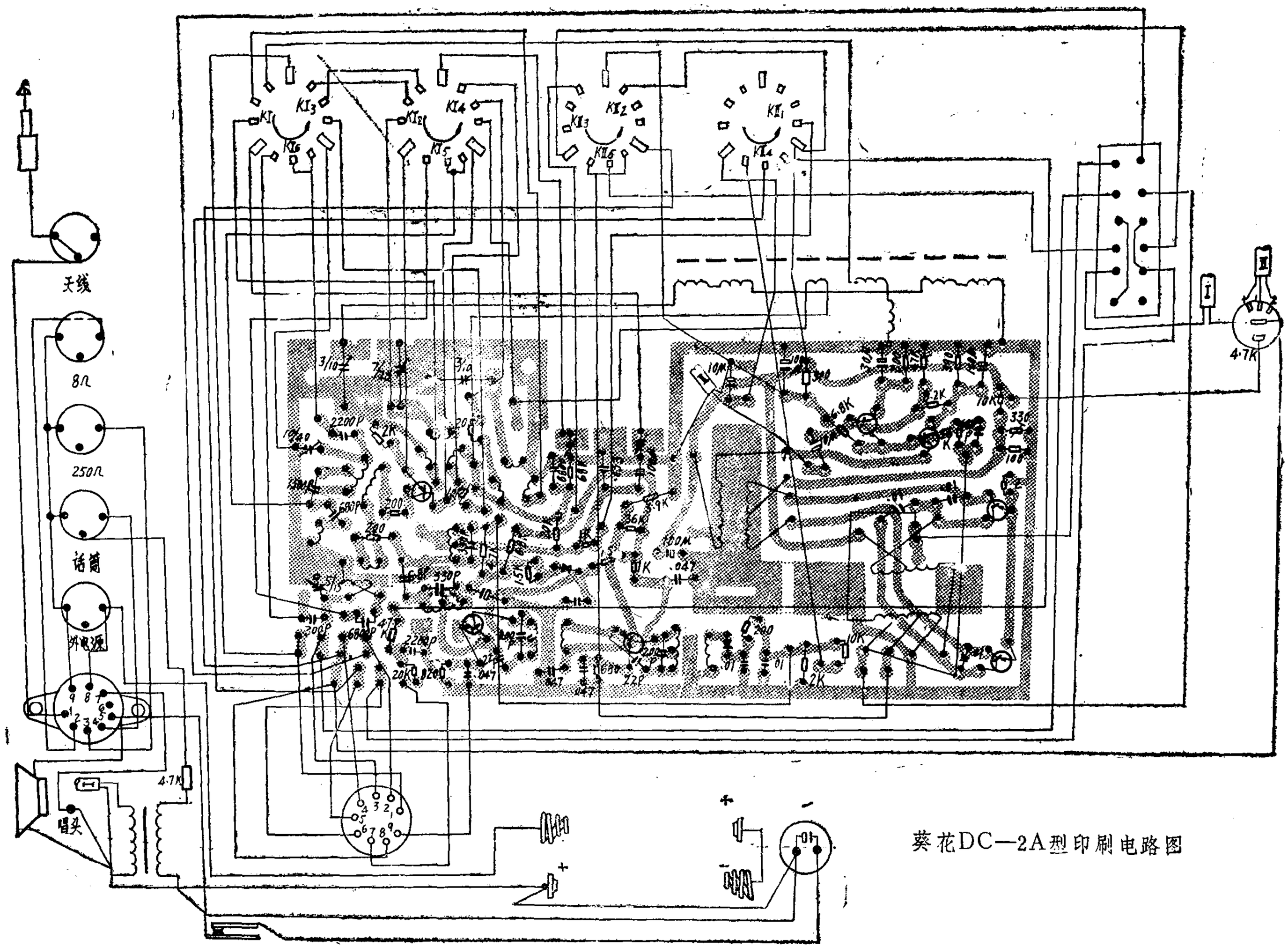
8.各级晶体管直流工作参数(电压)(电流)：

序号 / 毫安/伏	BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6、7
发射极对地电压(V)	0.8	0.25	0.4	0.2	1.25	
基极对地电压(V)	0.95	0.5	0.65	0.3	1.4	
集电极对地电压(V)	7.7	7.4	7.4	1.4	8.7	
集电极电流(mA)	0.4	0.4	0.7	1.2	3.4	4

☆ 葵花DC—2A型 ☆



葵花DC—2A型 电 原 理 图



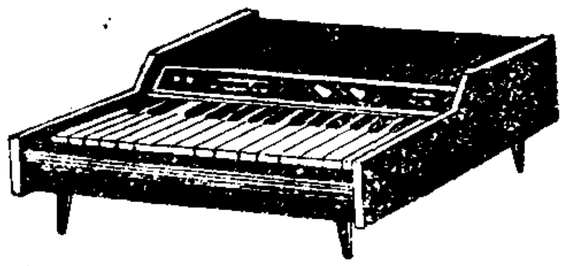
葵花DC—2A型印刷电路图

☆ EMT—1型 ☆

EMT—1型

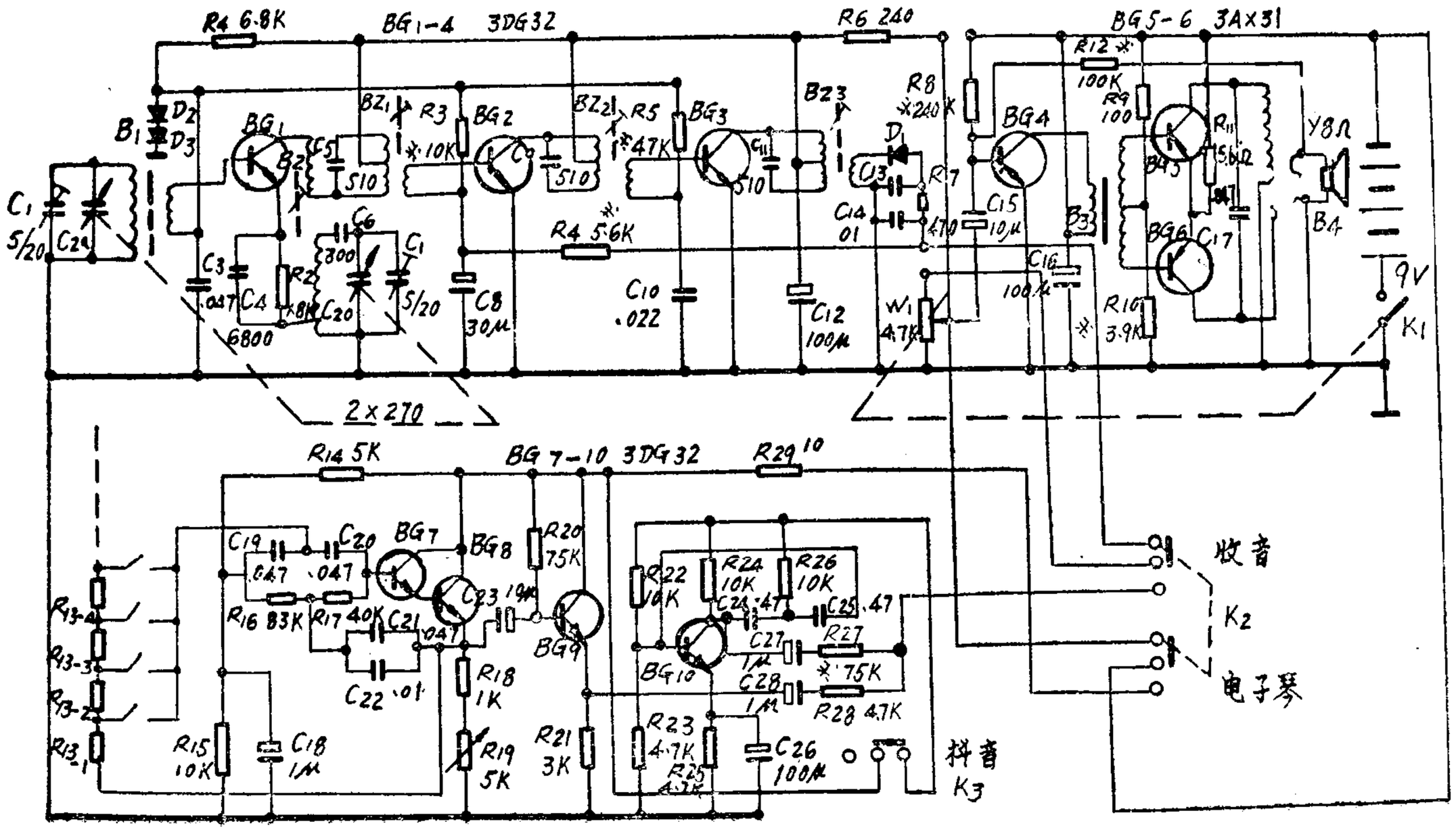
电子琴、收音两用机

上海玩具九厂出品



本机系电子应用玩具的新产品，是电子乐器玩具和收音两用机，它由十只晶体管组成，采用木质外壳和65×100毫米椭圆形喇叭，具有外型美观，音质优美，用电节省等特点。电源为9伏（用一号电池六节）。

电子琴有25个琴键(其中10个是半音)，能满足一般乐曲的演奏，并配有抖音装置，因此放音质量更为优美。电子琴主要由一个具有双T滤波器的RC音频振荡器和一个RC相移振荡器组成，通过改变音频振荡器中R值(25个琴键中的电阻）来改变音频振荡器的频率，不同的频率通过放大器，在喇叭中发出25个不同音阶的声音。在电路中还加上RC相移振荡器，与RC音频振荡器复合成为不同音阶的抖音。



EMT—1电原理图

☆ EMT—1型 ☆

主　要　性　能

1.电子琴部分：有25个琴键(其中10个是半音阶)，
有平音和抖音两种装置。

2.收音频率范围：535～1605千赫

3.灵敏度：不低于 1 毫伏/米

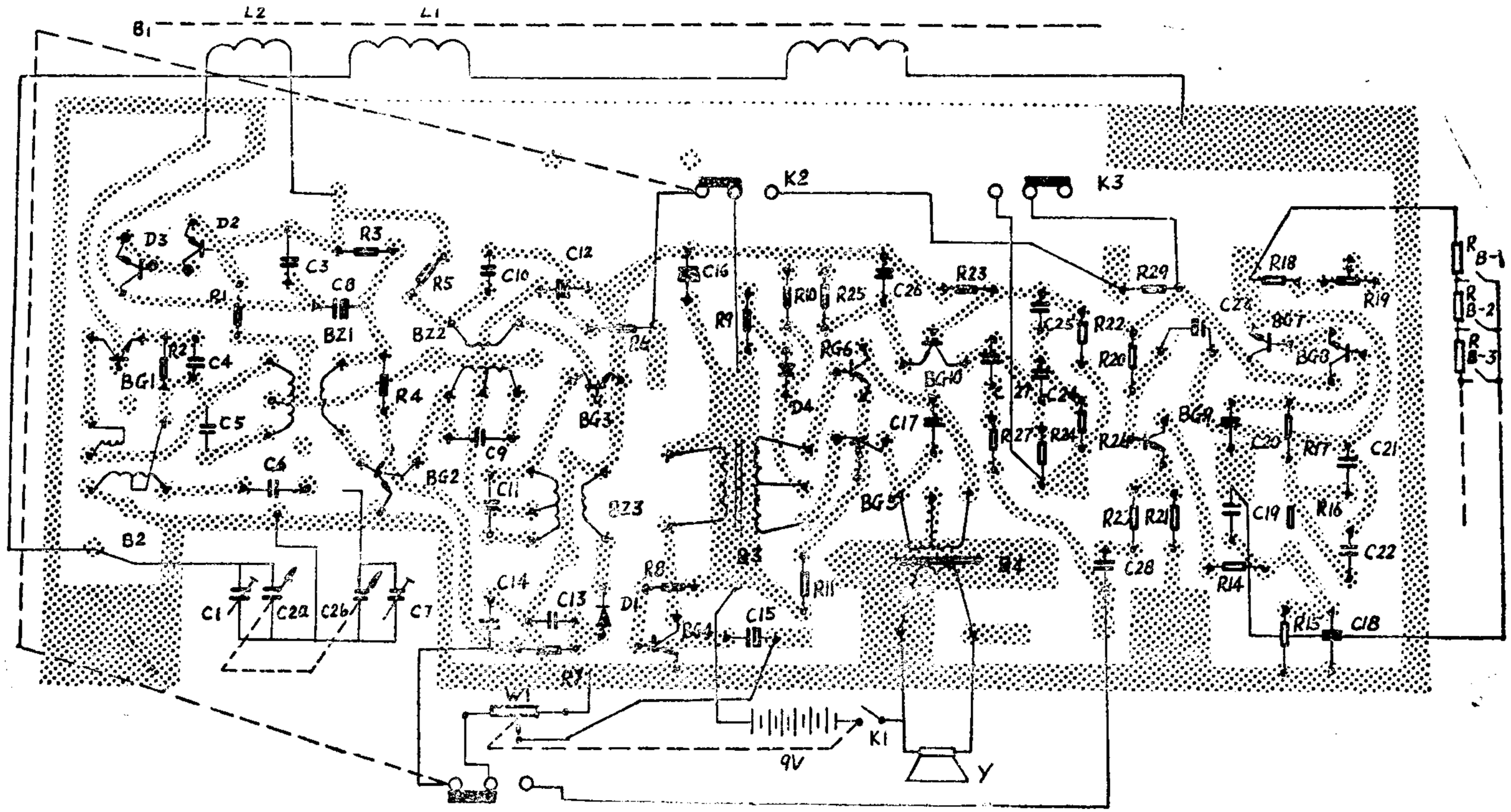
4.选择性：不低于16分贝

5.输出功率；额定输出150毫瓦　　最大输出约400毫瓦

6.电源消耗：无讯号时约18毫安
额定输出时约70毫安

7.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)	0.4～0.6毫安
第一中放级(BG2)	0.4～0.6毫安
第二中放级(BG3)	0.6～1 毫安
低　放　级(BG4)	1.5～2.5毫安
推挽功放级(BG5、6)	4～6 毫安

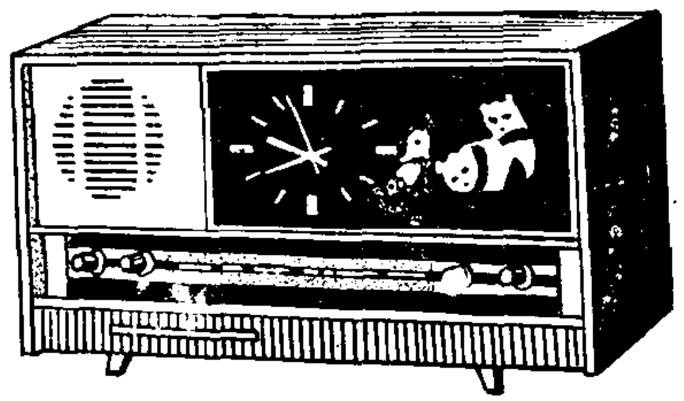


EMT—1型印刷电路图

双 环 712 型

时钟、收音两用机

丹东无线电四厂出品

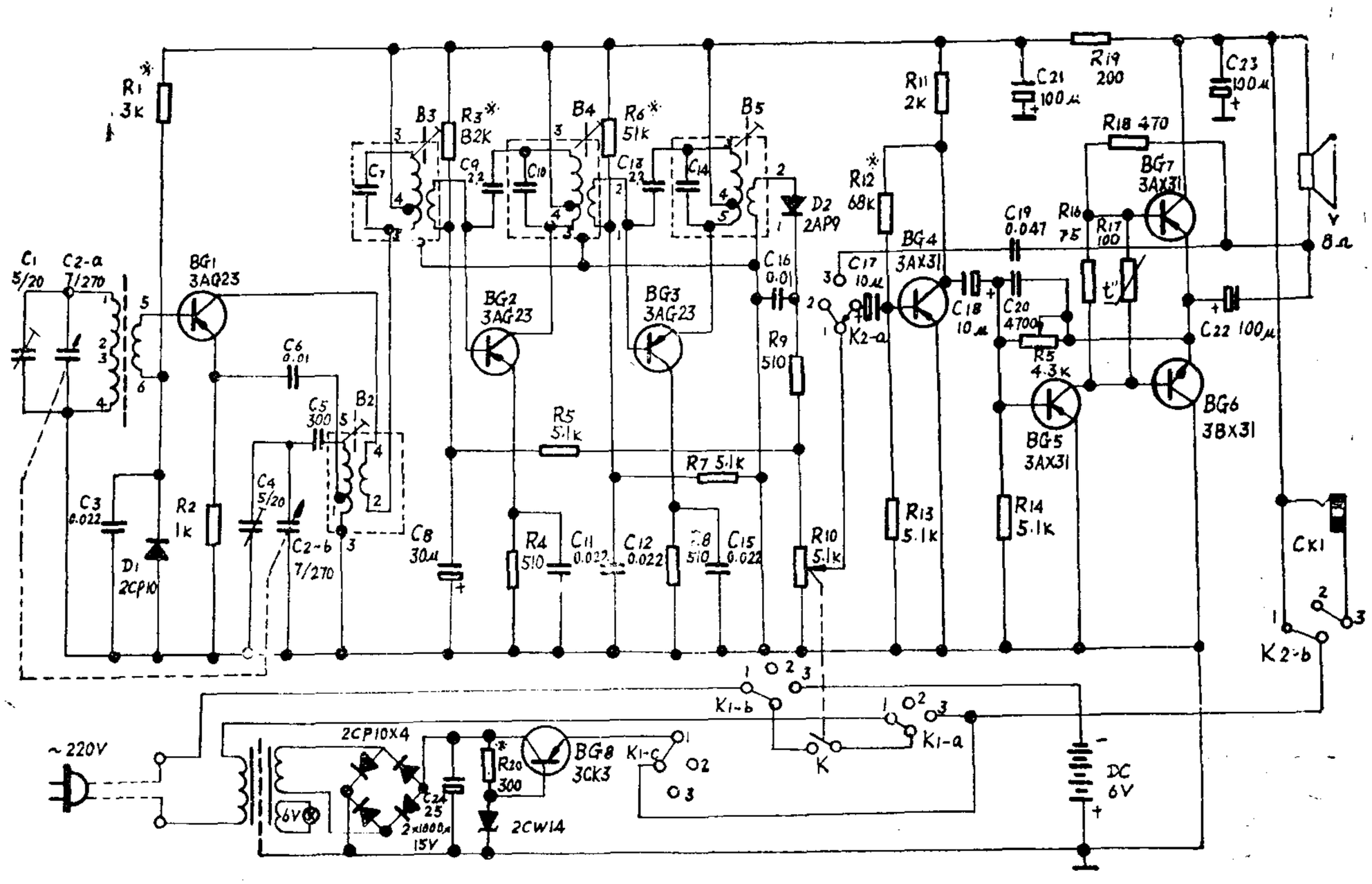


双环712型钟控收音机，是由电子钟与晶体管收音机有机组合为一整体的两用机，既能单独收音和计时，又可通过时钟控制，按要求时间自动开启，到时关闭。同时，还可利用扬声器的音响作定时闹音，起到闹钟的作用。晶体管钟是由电子元件组成的振荡器，周期性的使电池中储存的电能转换成磁能与固定在摆轮上的磁石相互作用，使摆轮连续进行等时摆动，以推动指针传动机构。变频级采用稳压装置，具有较好的降压特性。

收音机电源电压为6伏(一号电池四节)。机内装有稳压电源，亦可使用220伏交流电。时钟供电用一号电池一节，可连续使用一年左右。

本机使用直径80毫米，阻抗8欧姆恒磁扬声器。

外型尺寸为380×140×170毫米，重量约2.7公斤。



双环712型电原理图

主　要　性　能

1.频率范围：525～1605千赫

2.灵敏度：≤1.5毫伏/米

3.选择性：偏调±10千赫衰减不小于20分贝

4.额定功率：≥150毫瓦

5.电源消耗：无讯号时≤15毫安

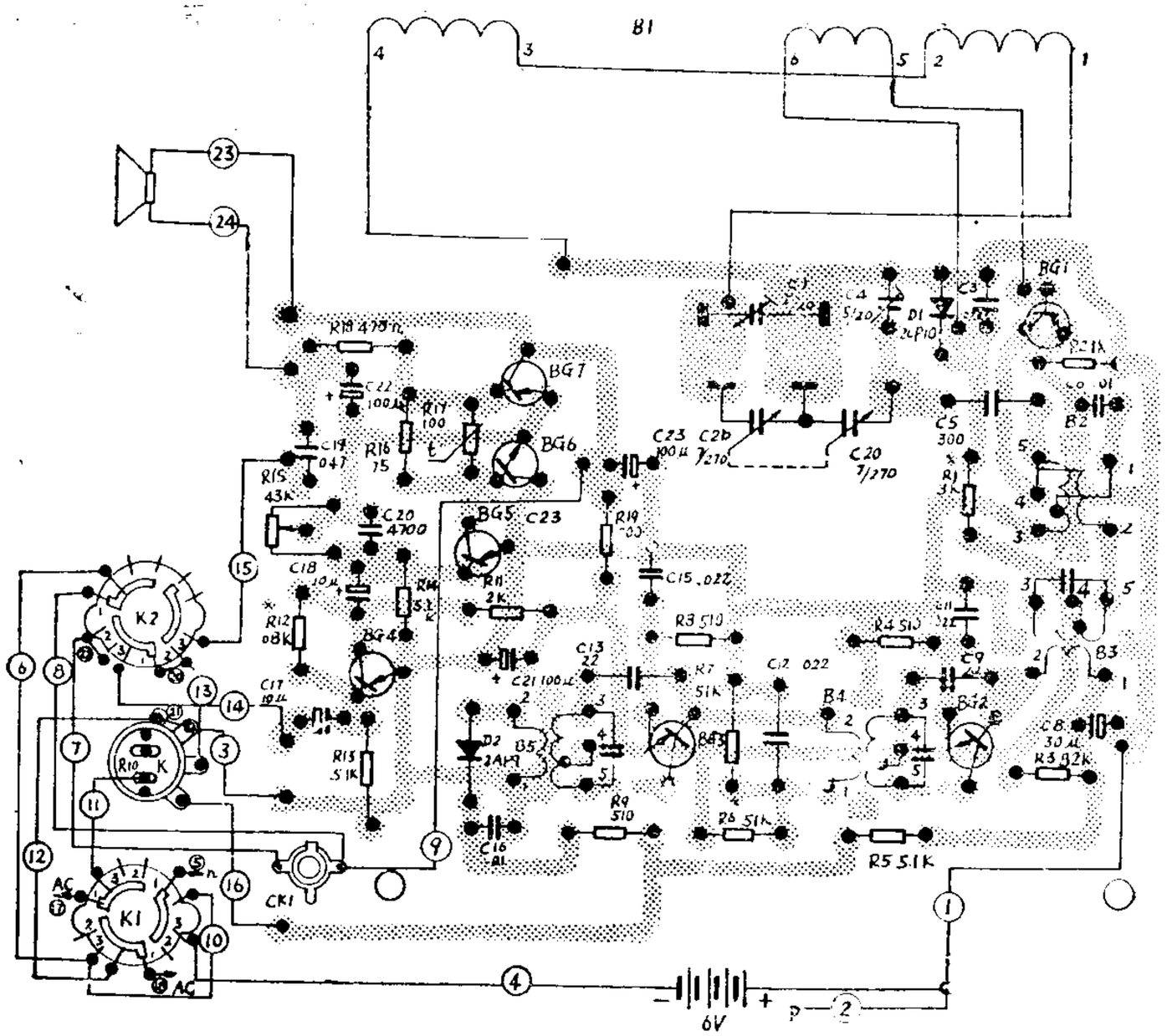
额定输出时≤100毫安

6.钟走时误差：在温度－5℃～＋40℃，电压1.35～1.6伏误差可调节到±1分钟以内。

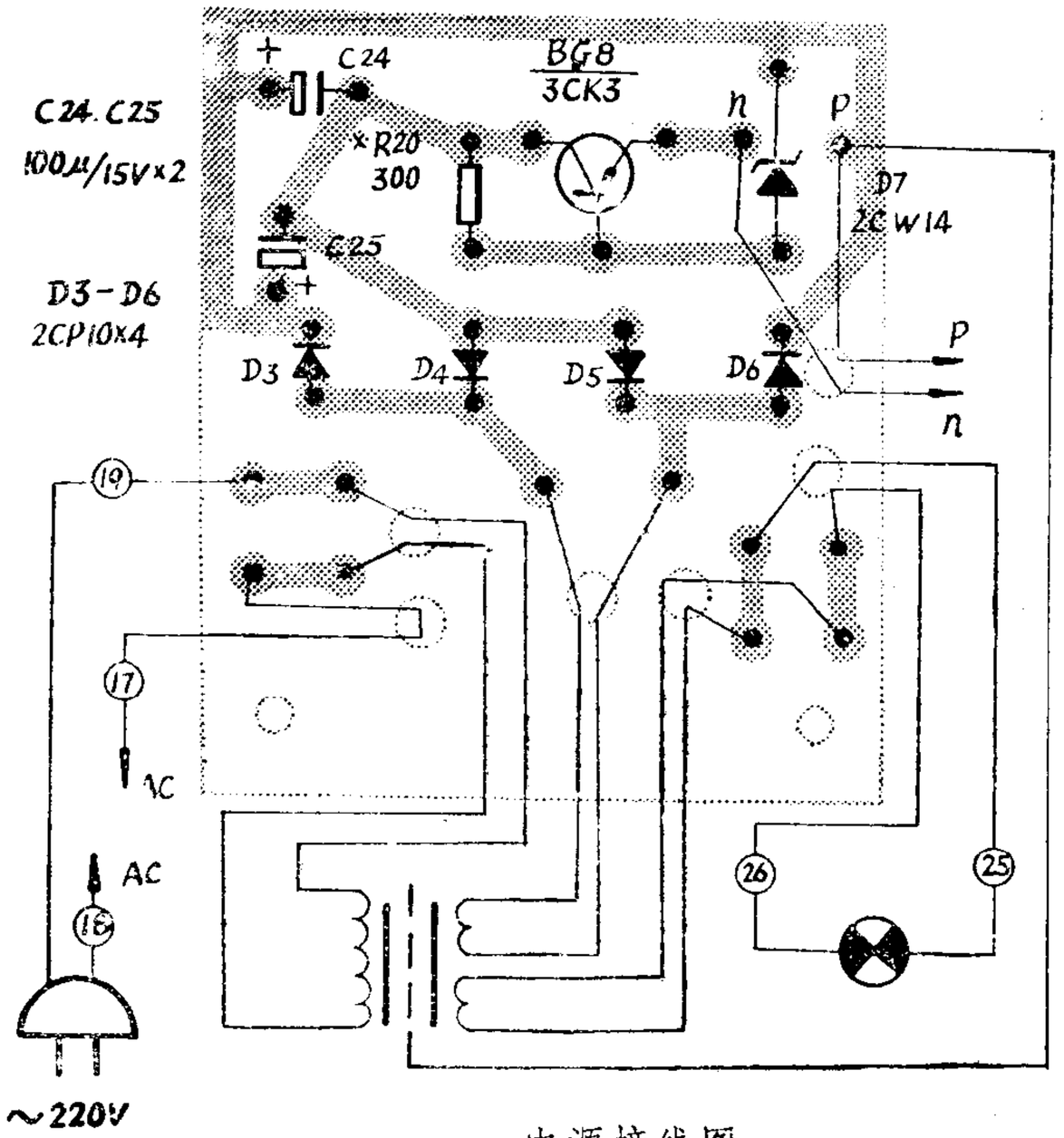
7.自动收音、闹音延续时间约为50～60分钟。

8.各级晶体管集电极电流：

变频级	(BG1)	0.4～0.55毫安
第一中放级	(BG2)	0.35～0.5毫安
第二中放级	(BG3)	0.5～0.7毫安
第一低放级	(BG4)	1.0～1.5毫安
第二低放级	(BG5)	3～6毫安
推挽功放级	(BG6、7)	1～3毫安(Vce各为3伏)

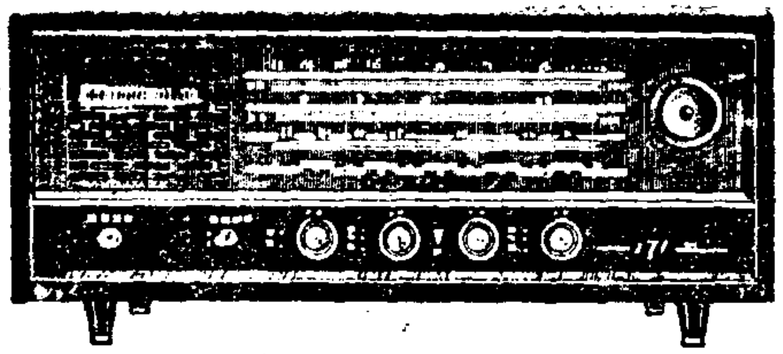


双环712型印刷电路图



电源接线图

☆ 红波171型 ☆



红 波 171 型

收音、扩音、对讲多用机

上 海 一 〇 一 厂 出 品

红波171型为台式七晶体管三波段收音、扩音、对讲多用机。用作扩音设备时，喇叭可转换作话筒使用，而且可作对讲用。机内装有避雷器，能防止一般雷击。

主 要 性 能

1.频率范围：中波 535～1605千赫

短波$_1$ 2.2～6兆赫

短波$_2$ 6～18兆赫

2.灵 敏 度：中波不低于1.5毫伏/米

短波不劣于150微伏（2米长塑胶线作为机外天线）

3.输出功率：额定输出300毫瓦

最大不小于2瓦

4.负载阻抗：机内喇叭直径为100毫米　　阻抗8欧姆

外接高音喇叭8Ω～16Ω，10W、15W、25W，均可接一只或二只，外接舌簧喇叭或压电喇叭阻抗250Ω时可40只～50只并联使用(10KΩ)。

5.电源消耗：无讯号输出时，整机消耗不大于25毫安，标称功率输出时，整机消耗约290毫安。

6.电源电压：交流220伏，直流12伏(八节一号电池)。

7.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1)　　0.6～0.8毫安

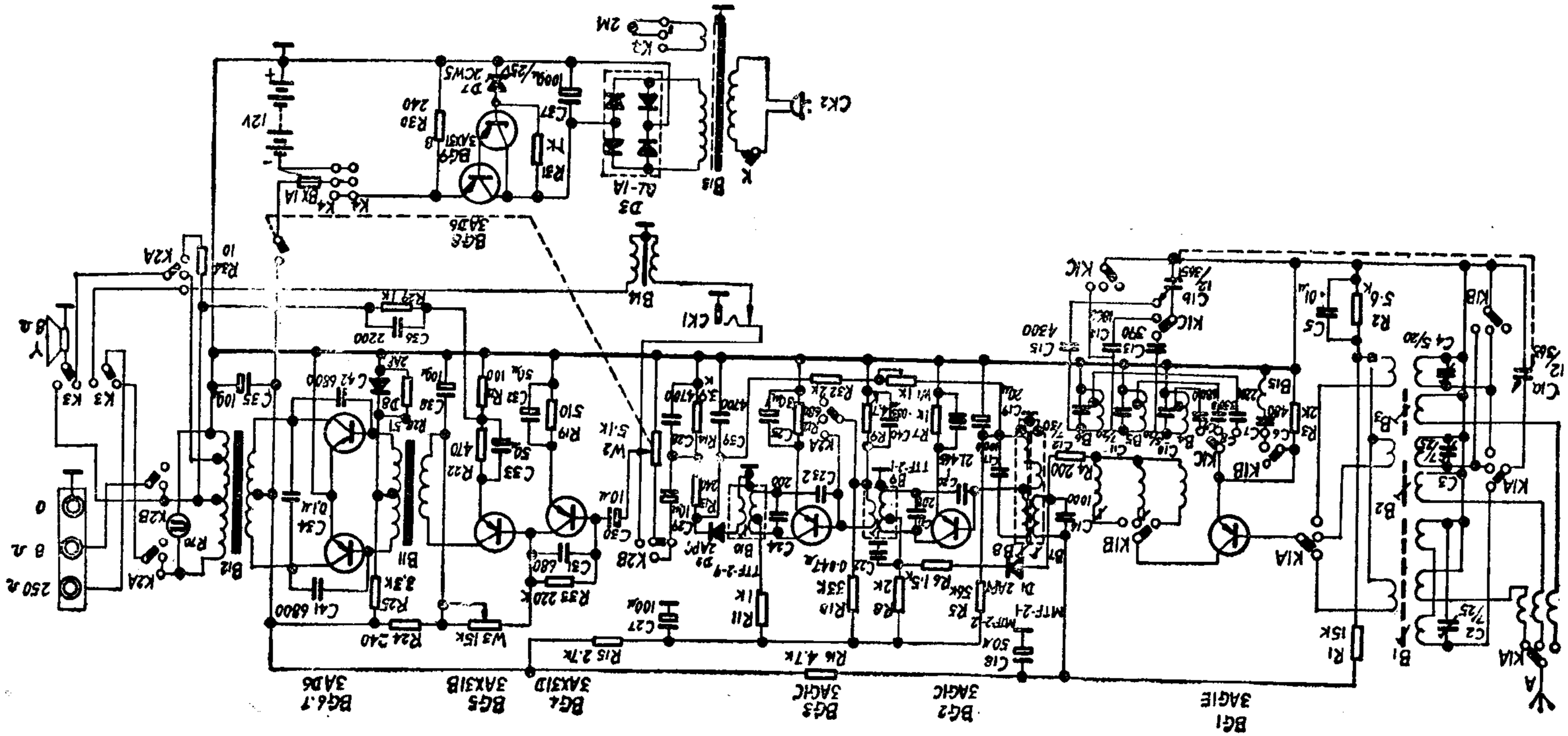
第一中放级(BG2)　　0.5～0.6毫安

第二中放级(BG3)　　0.8～1.2毫安

低放级(BG4、5)　　3～4毫安

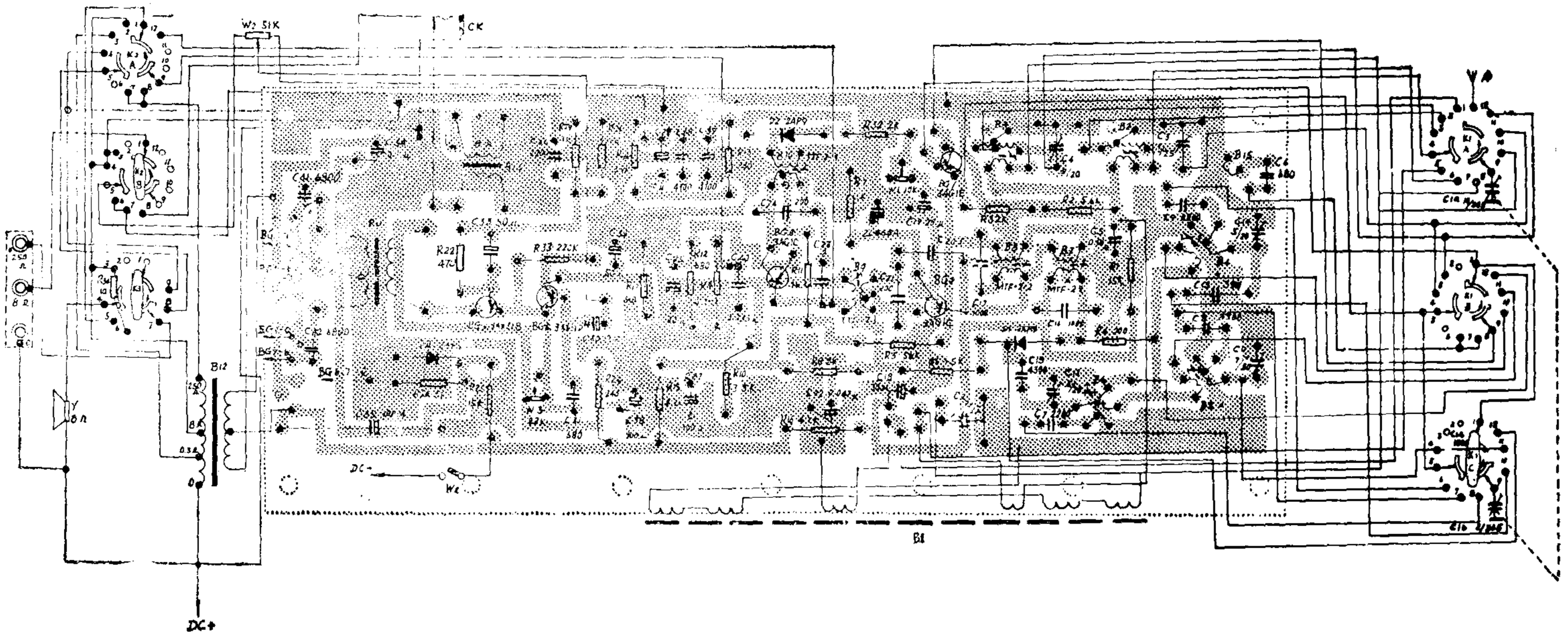
功放级(BG6、7)　　4～8毫安

红波 171 型电原理图



☆ 红波 171 型 ☆

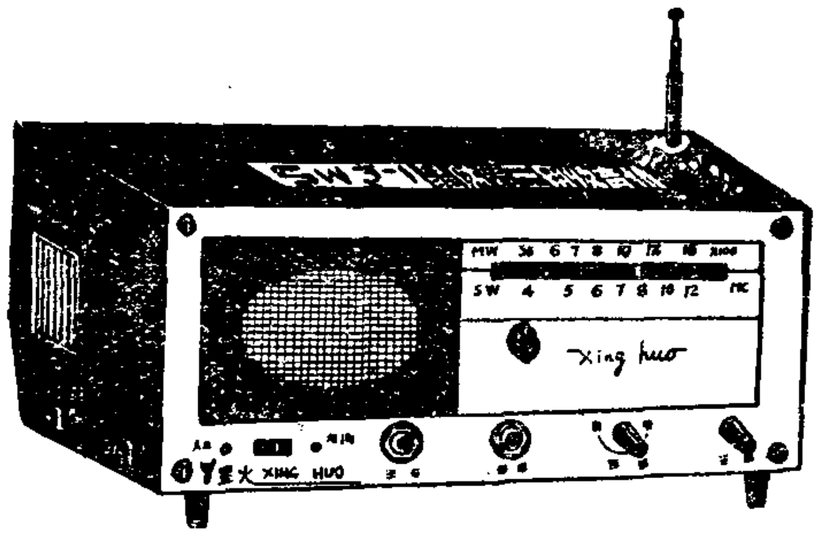
☆ 红波171型 ☆



红波171型印刷电路图

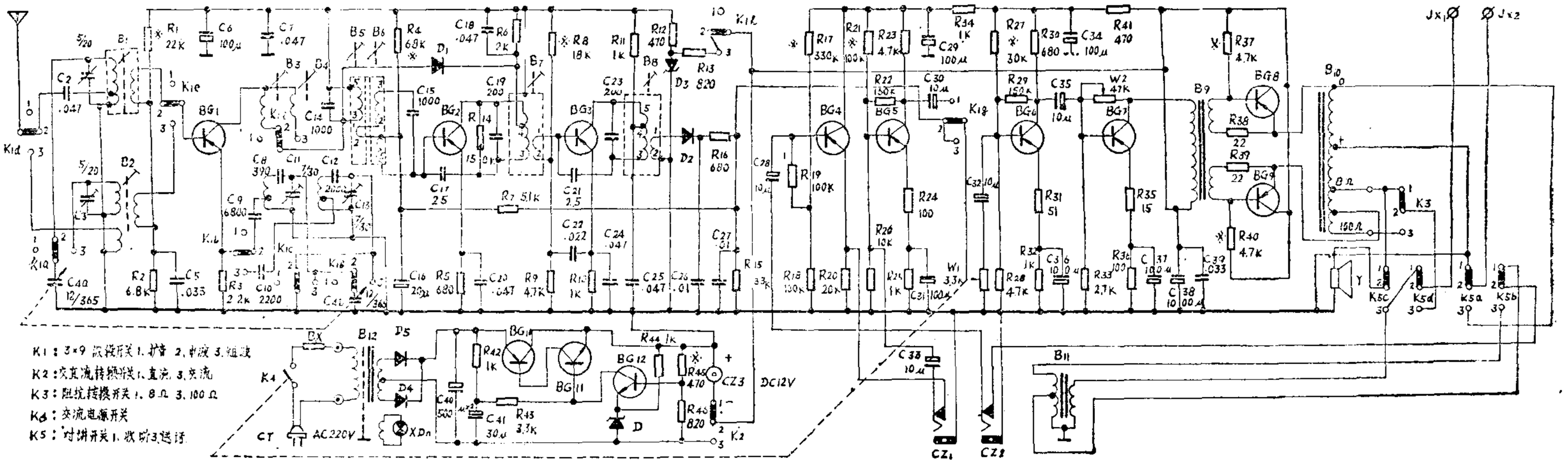
星火5W3—1型

收音、扩音、对讲三用机



上海人民无线电厂出品

星火5W3—1型为交直流两用小型台式二波段九晶体管收、扩、对讲三用机。



星火5W3—1型电原理图

主　要　性　能

1.收音部分

1)频率范围：中波535～1605千赫　　短波3.9～12兆赫

2)灵敏度：中波不劣于100微伏　　短波不劣于150微伏

3)选择性：不劣于20分贝(1000±10KC)

2.扩音部分；

1)输出功率：额定输出5瓦　　最大输出10瓦

2)输出阻抗：8Ω　　100Ω(由阻抗转换开关控制)

3)输入电压：传声不大于10毫伏　　拾音不大于150毫伏

☆ 星火5W3—1型 ☆

3.电源部分

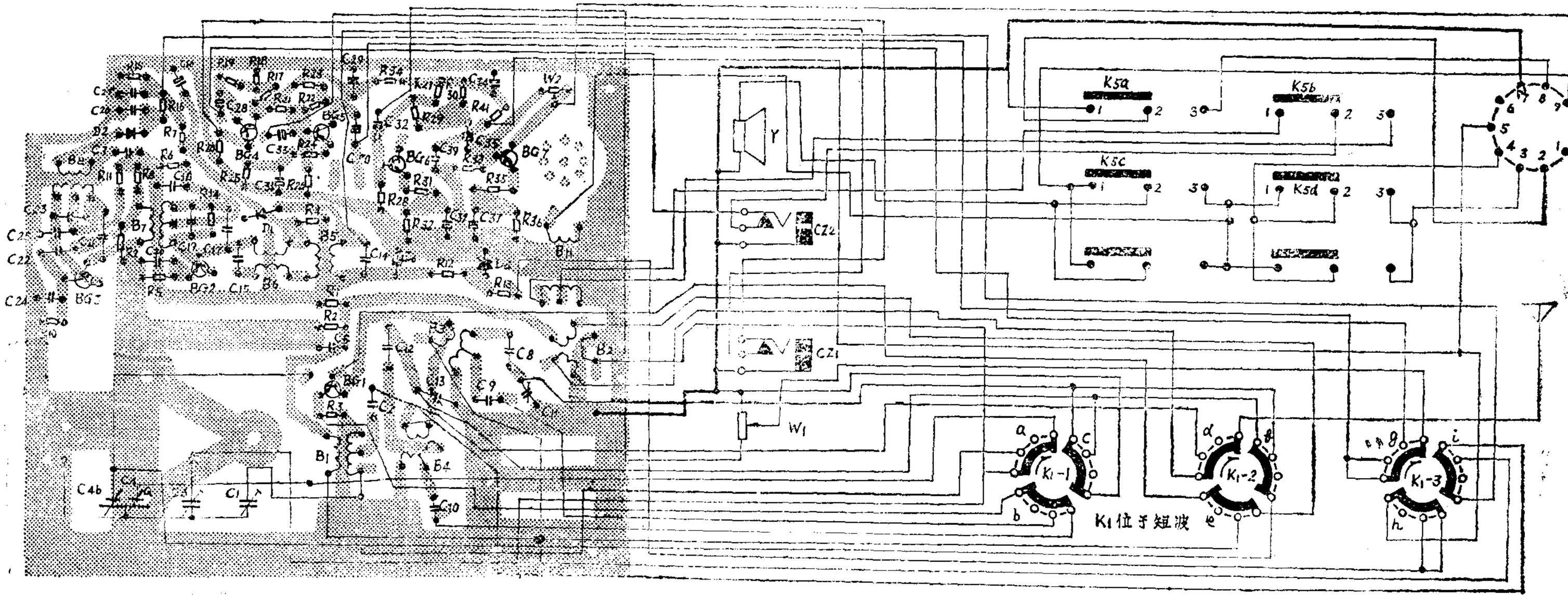
1)交流电源电压：220伏

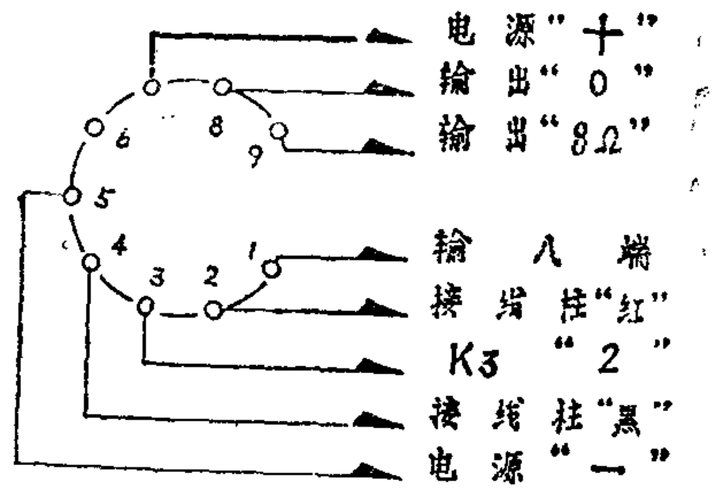
2)直流电源电压：12伏

3)直流电源消耗：无讯号时不大于40毫安　额定输出时不大于800毫安。

4.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1	3AG1E)	0.7毫安
第一中放级(BG2	3AG1D)	0.5毫安
第二中放级(BG3	3AG1D)	1毫安
射极输出级(BG4	3AX31D)	0.4毫安
话筒放大级(BG5	3AX31C)	0.9毫安
第一低放级(BG6	3AX31C)	1.25毫安
第二低放级(BG7	3AX81B)	12毫安
推挽功放级(BG8、9)		10毫安



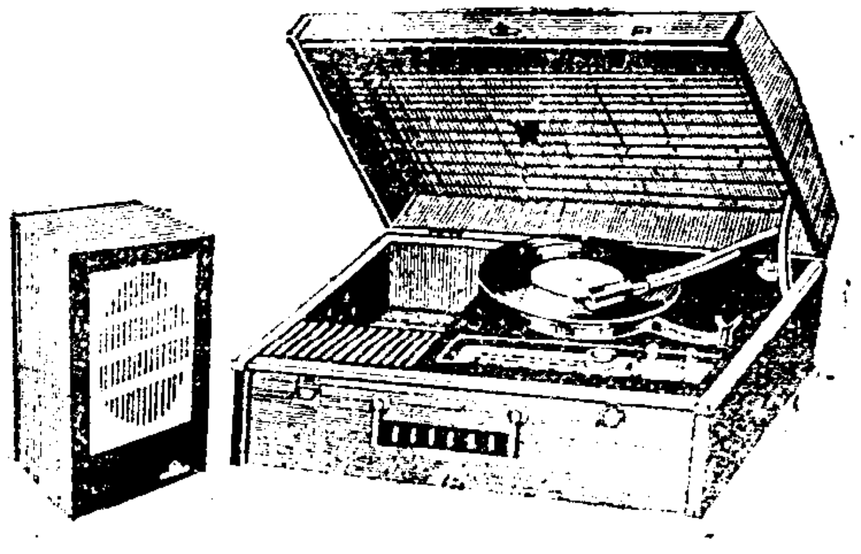


星火5W3—1型印刷电路图

快 乐 78—3 型

收音、扩音、电唱三用机

江苏武进电子器材厂出品



本机为12晶体管收音、电唱、扩音三用机。电唱机采用电子调速电路，控制唱机转速33$\frac{1}{3}$转/分或45转/分。收音为七晶体管三波段并具有衰减式音调控制，以改善收音、电唱的音质，本机备有独立的4×6时喇叭箱，可以从机箱内取出，在电唱、收音音量开大时有效地防止了机震。机内装有9伏交流稳压电源，及六节装一号的电池盒，因此可用220伏交流电或六节一号电池供电。

主 要 性 能

1.收 音

1)频率范围：中波 525～1605千赫
短波$_1$ 3.9～8.5兆赫
短波$_2$ 8.5～18兆赫

2)灵敏度：中波≤1.5毫伏/米
短波≤150微伏

3.选择性：≥20分贝

4.额定输出功率：≥500毫瓦

5.电源消耗：无讯号时≤30毫安
额定输出时≤200毫安
交流供电时平均耗电量约7瓦

2.电唱 扩音

1)唱机转速：33$\frac{1}{3}$、45转/分

2)针压：10±2克可调节

3)唱盘失调率：≤0.8%

4)外接扬声器阻抗：8欧、16欧、200欧

3.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG1) 中波0.6毫安
短波0.7毫安

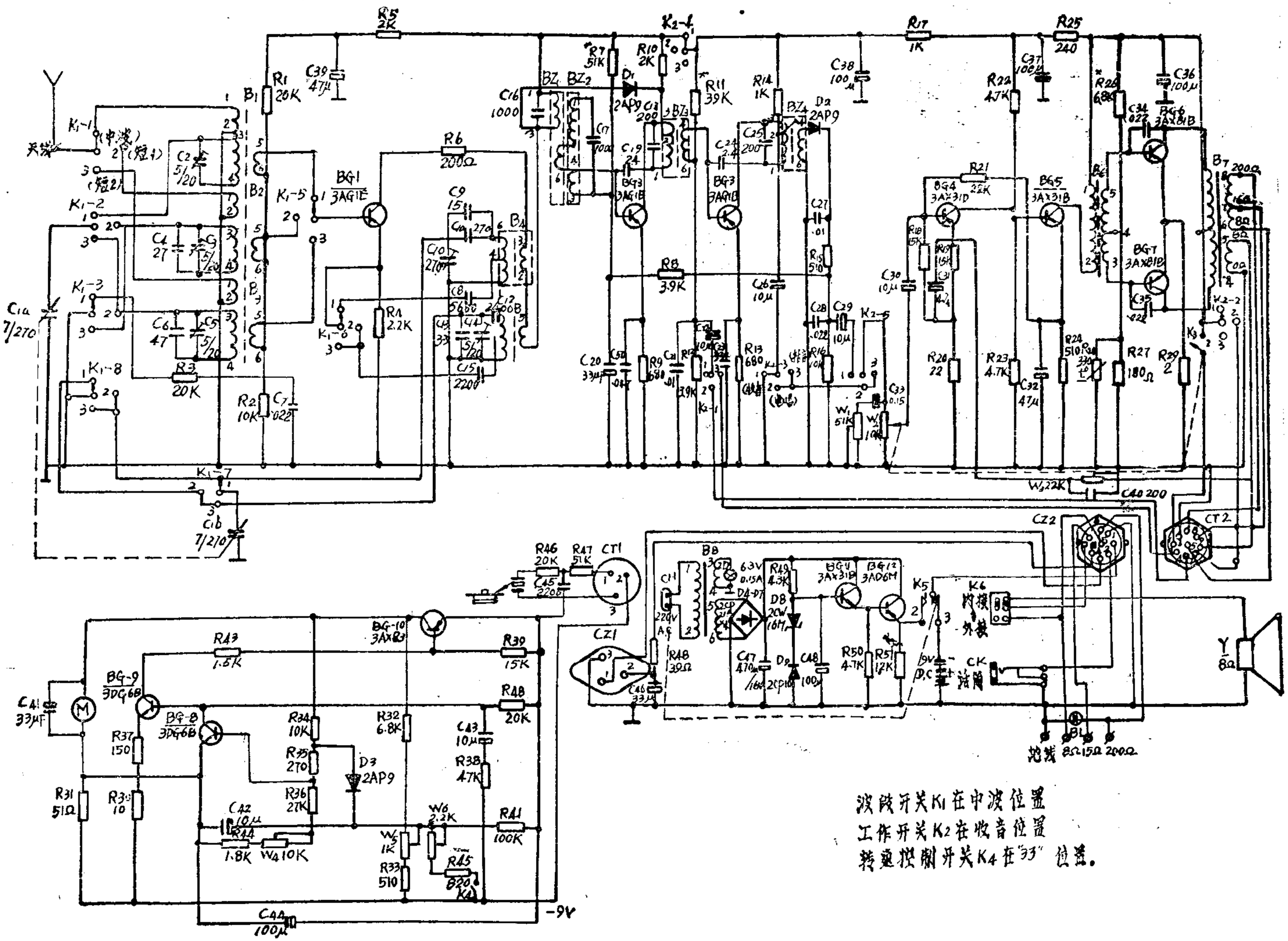
第一中放级(BG2) 0.45～0.55毫安

第二中放级(BG3) 0.5～0.55毫安

低放级BG(4、5) 5～5.5毫安

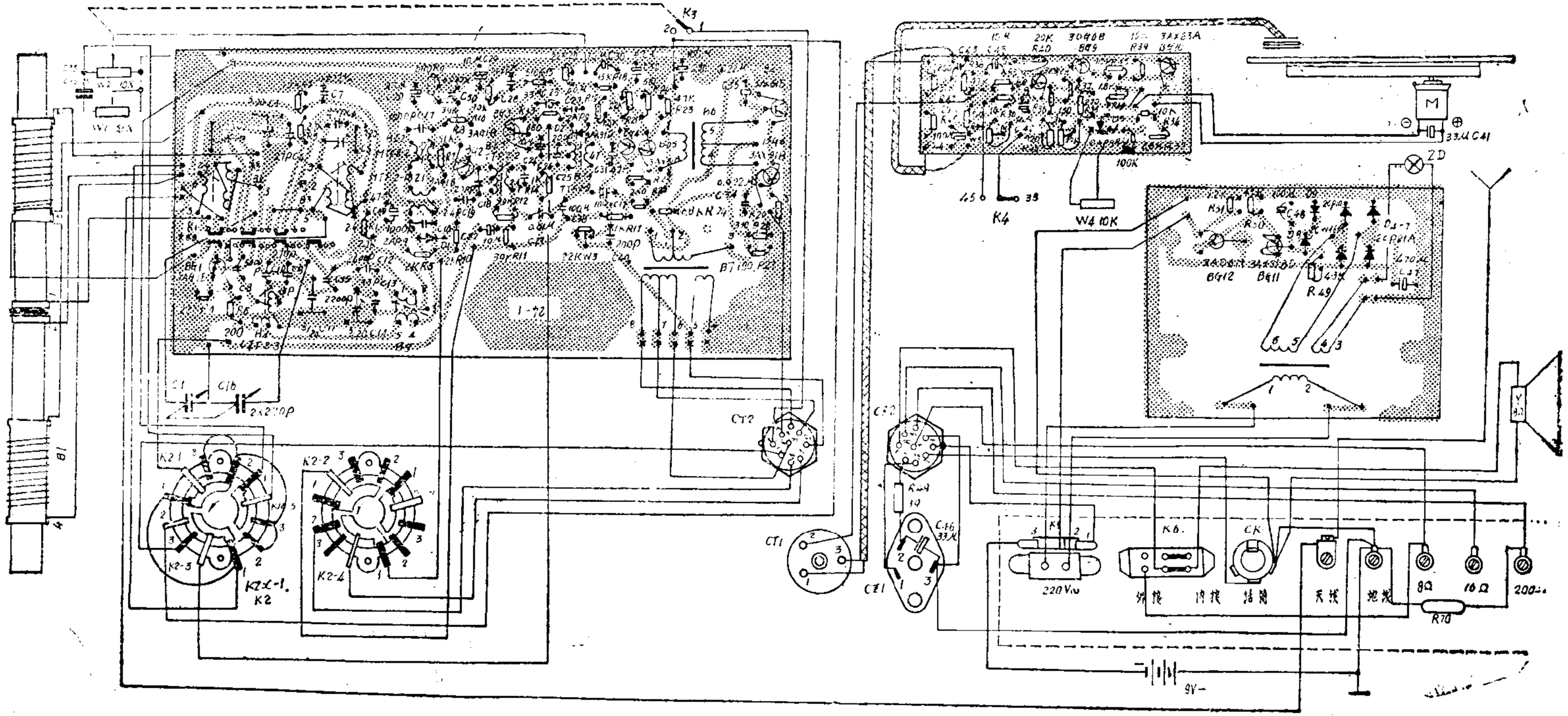
推挽功放级(BG6、7) 4～6毫安

☆ 快乐78—3型 ☆



波段开关K1在中波位置
工作开关K2在收音位置
转速控制开关K4在"33"位置。

快乐78—3型电原理图


K3
W2 10K
W1 10K
C7
C30
C26
C21
C25
C31
C24
C23
C22
C18
C19
C20
C27
C28
C29
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
R8
R9
R10
R11
R12
R13
R14
R15
R16
R17
R18
R19
R20
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
R30
R31
R32
R33
R34
R35
R36
R37
R38
R39
R40

飞 乐 792 型

石英电子钟控收音机

上海无线电二厂出品

本机由一电子钟和二波段收音机组成。电子钟不仅能准确显示时间，还可以发出控制信号，自动开启和关闭收音机。

本机收音部分采用中短波磁性天线，末级采用无输出无输入变压器的“OTL”电路，接收短波时备有外接天线。本机外观新颖小巧，具有较高的接收灵敏度和较好的选择性。本机电源为交流220伏。

主 要 性 能

1.收音

(1)频率范围：中波525～1605千赫
短波3.9～12兆赫

(2)灵敏度：中波＜1.5毫伏/米
短波＜1.5毫伏/米

(3)选择性＞20分贝

(4)不失真功率：＞250毫瓦

2.电子钟走时精度

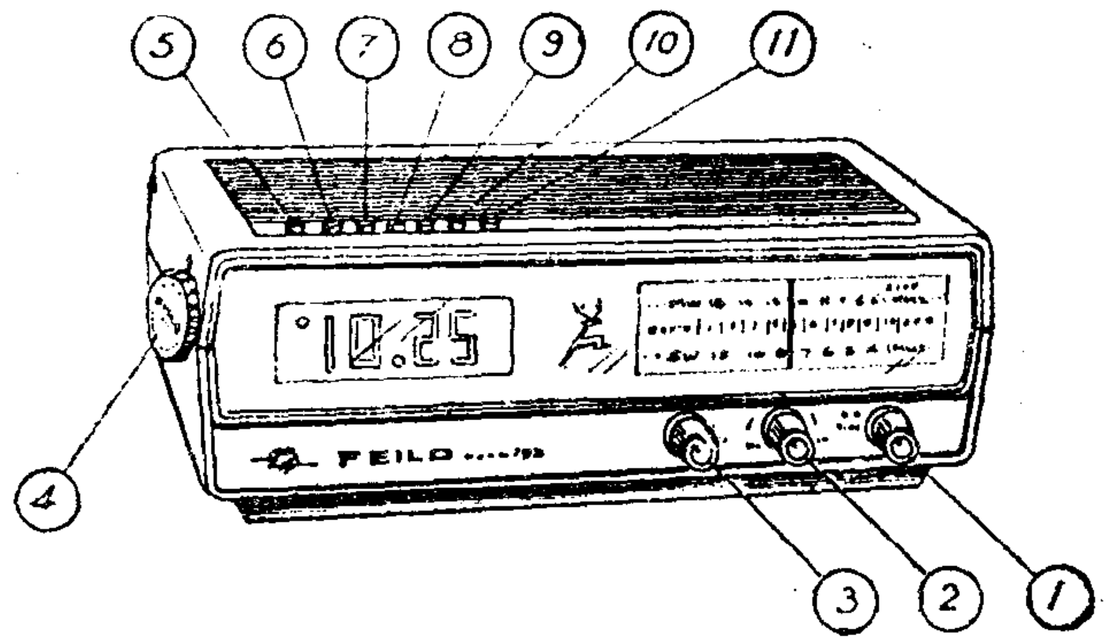
日误差不大于2秒(0℃～40℃)

3.控制件说明

①调谐：调谐电台

②波段开关：选择收音机工作波段

③音量电位器：调节收音机音量



④工作选择开关有四挡：

开　收音机开　　关　收音机关

自动　收音机受电子钟控制

自鸣　收音机受控时能发出鸣叫，起闹钟作用。

⑤快键(fast)：快速调节电子钟。

⑥慢键(slow)：慢速调节电子钟。

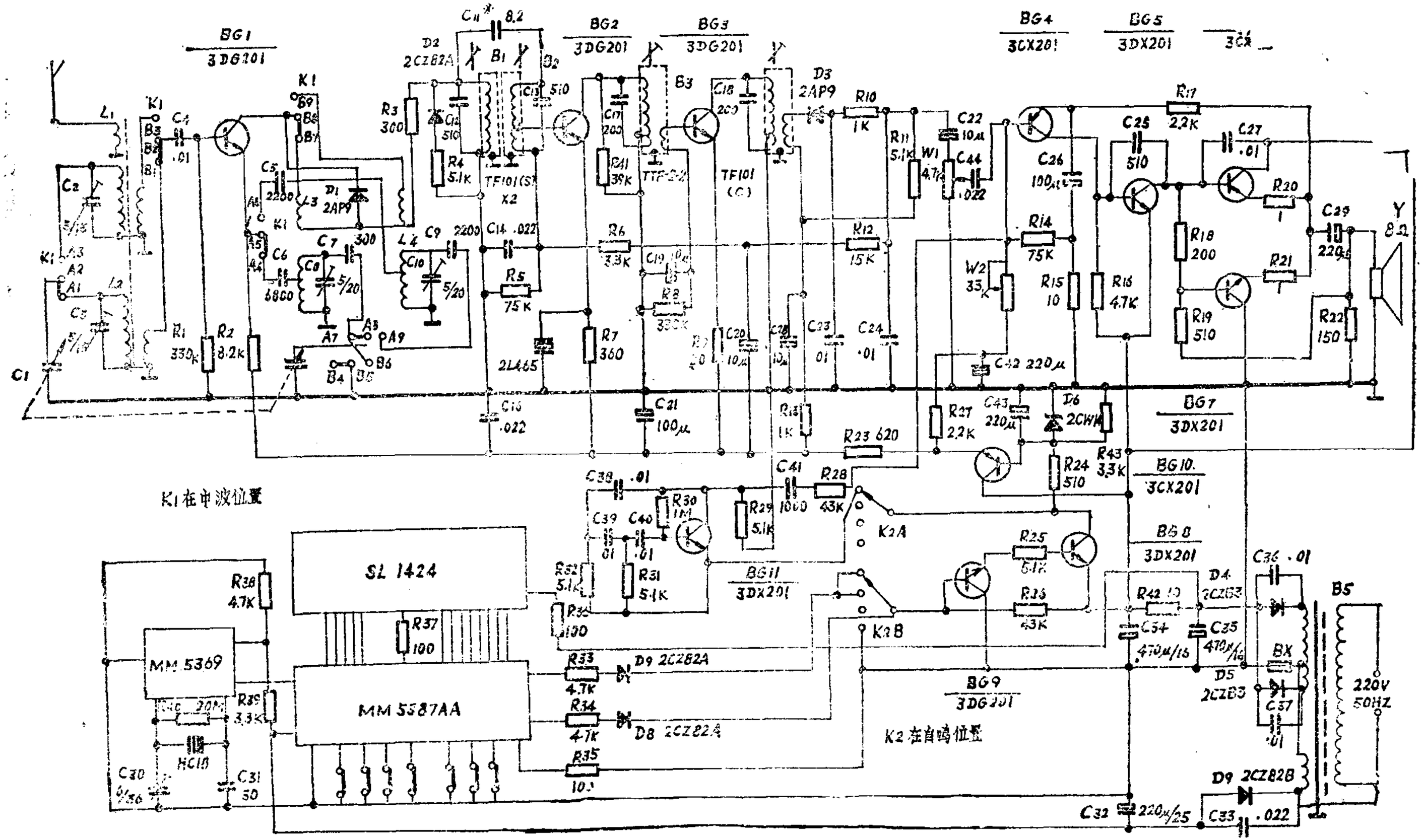
⑦秒键(second)：显示秒读数

⑧定开键(alarm)：显示定开时刻，和快、慢键同时作用 可调节定开时间。

⑨定关键 (sleep)：显示自动关机时刻(0～59分钟)，和慢键同时作用可在59分钟内调节自动关机时间。

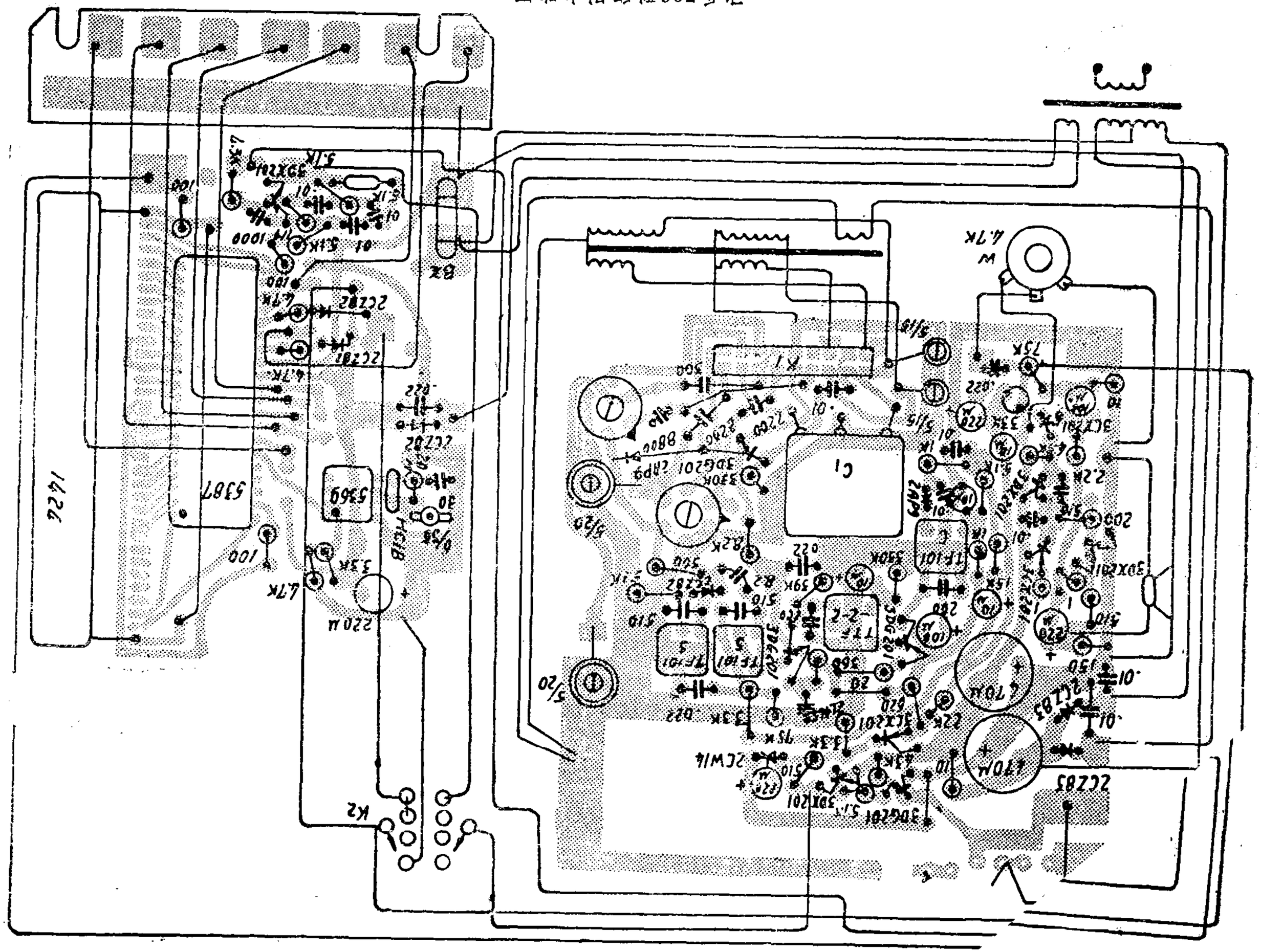
⑩暂停键(snooze)：有两个功能，在定开时刻内按下收音机自动关闭，九分钟后又自动打开，起暂停作用；在定关时刻按下，收音机关闭。

⑪停键(stop)：在定开时[illegible]关时间内此下，收音机自动关闭（在定[illegible]用）。



飞乐792型石英电子钟控收音机电原理图

飞乐792型印刷电路图



☆ 飞乐792型 ☆

☆ 海燕K103型 ☆

海 燕 K 103 型

石英电子钟控收音机

上海一〇一厂出品

海燕K103型为全电子石英数字钟控交流收音机，有8只晶体三极管和两块大规模集成电路，供城乡收听调幅广播及显示标准时间。收音机电路工作稳定，中放采用"接力AGC"电路，低放采用变阻器形式的"OTL"电路。本机使用220伏交流电源，采用4×6吋椭圆型扬声器。中短波均能外接天线，无论城乡或边远地区均能适应。

时钟部分采用石英晶体振荡，及发光二极管等先进技术，具有走时准确，寿命长等特点，并具有多种自动控制功能。可用钟来控制自动开启收音机和自动关闭收音机，作闹钟用。

主 要 性 能

1.频率范围：中波525～1605千赫
　　短波3.9～12兆赫
2.中频频率：465±4千赫
3.灵敏度：中波不低于1.5毫伏/米
　　短波不低于150微伏
4.选择性：不低于20分贝
5.输出功率：额定功率不低于0.3瓦
　　最大功率不低于1.3瓦
6.电源消耗：交流约5瓦
7.走时精度：日差±2秒
8.外型尺寸：440×195×170毫米
9.晶体三极管：

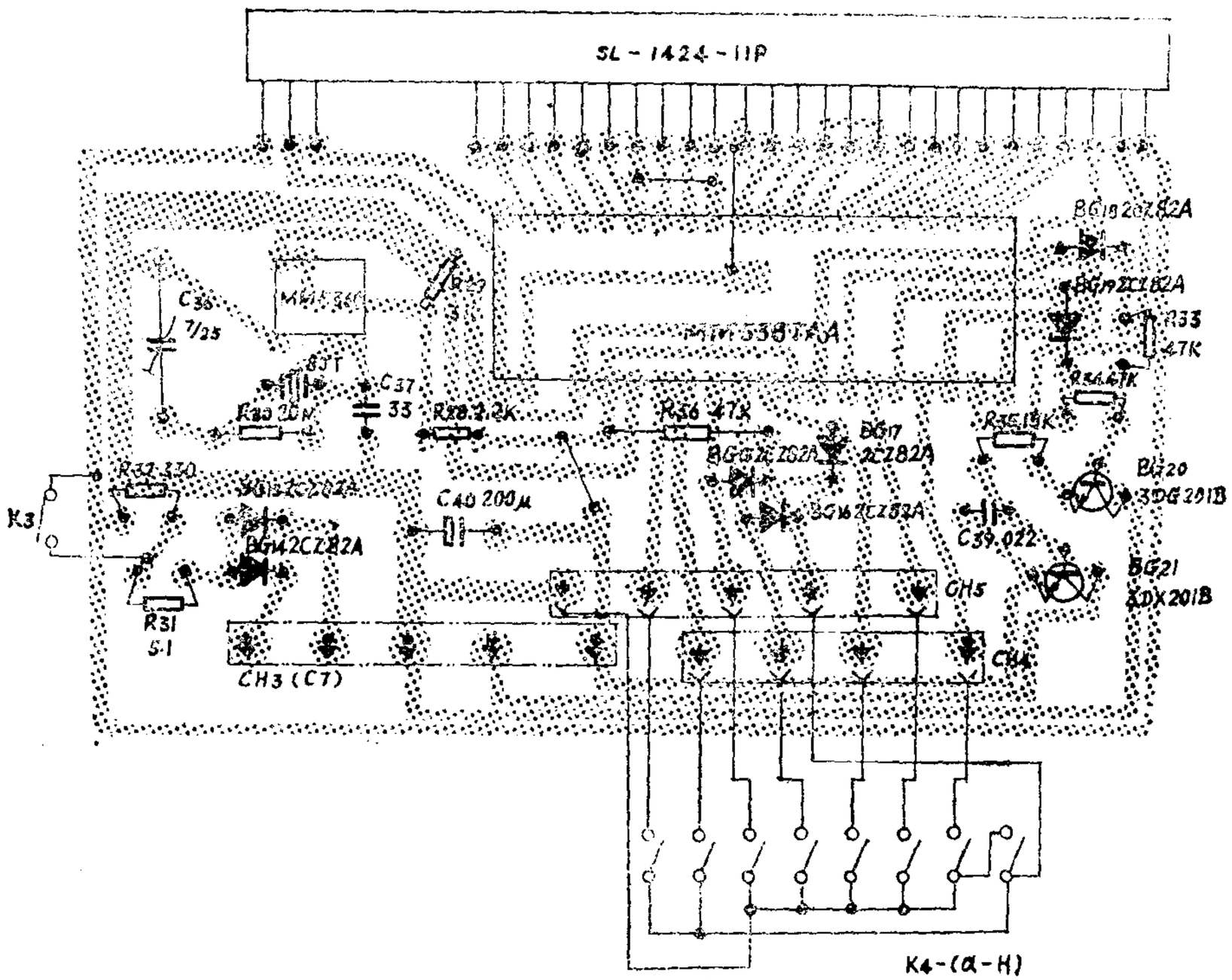
BG1	3AG1D	变频
BG2	3AG1B	第一中放
BG3	3AG1B	第二中放
BG4	3AX31C	前置低放
BG5	3AX31B	激励放大
BG6	3AX31B	变阻器
BG7、8	2Z800A	推挽功率放大器
BG20	3DG201	钟控晶体管
BG21	3DX201	钟控晶体管

10.集成电路：MM5369　振荡、分频电路
　　MM5387AA　时钟集成电路

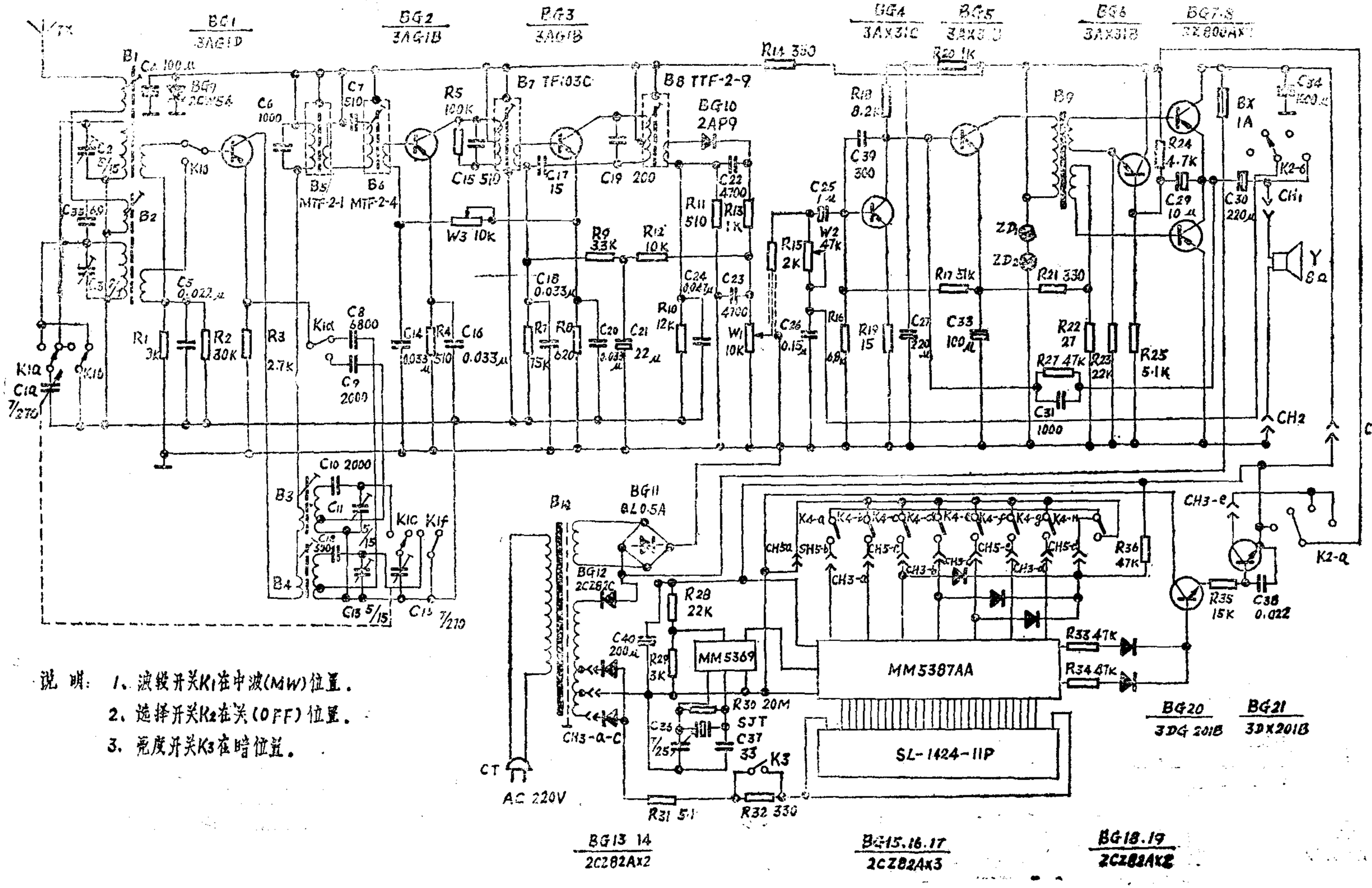
☆ 海燕K103型 ☆

11、收音机晶体管各极工作电压：

级　　别	BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6	BG7 BG8	BG9	BG10
测　量　点	R3两端	R4两端	R8两端	集电极—⊥	发射极—⊥	R23两端	每　管 C、E两端	正极—⊥	C23两端
电压(V)	0.85～0.95	0.45～0.52	0.78～0.82	2.4～2.8	2.3～2.6	5.8～6	5.6～5.8	6～6.3	0.34～0.35



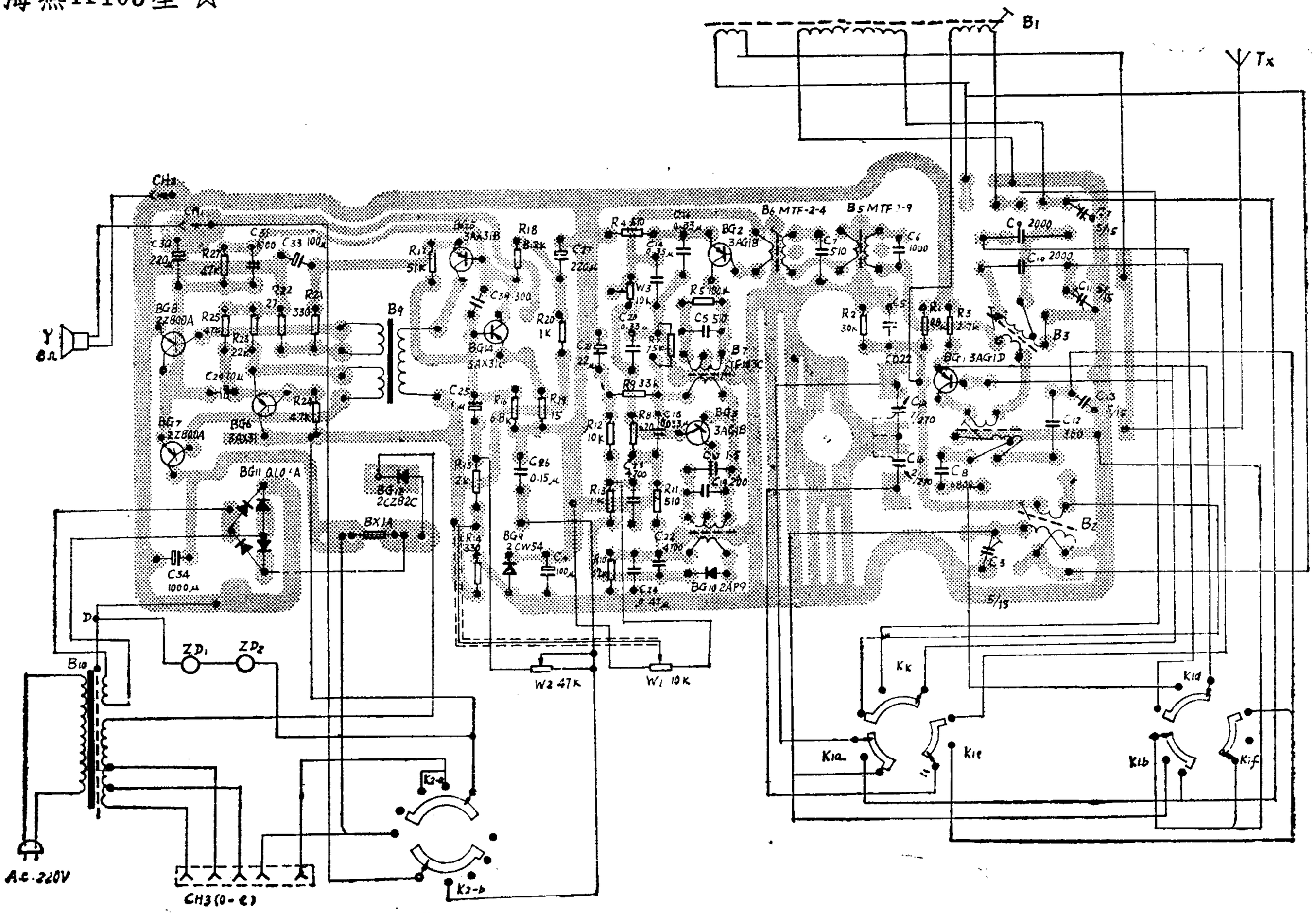
燕海K103型集成电路控制部分印刷电路图



海燕K103型电原理图

说 明：1、波段开关K1在中波(MW)位置。
2、选择开关K2在关(OFF)位置。
3、亮度开关K3在暗位置。

☆ 海燕K103型 ☆



海燕K103型印刷电路图

电视塔704—G3型

七晶体管收音、扩音、电唱三用机

本机为交直流三速电唱机，附有七晶体管中波超外差式收音装置，可作扩声、电唱片、收音等用。机内装有磁性天线，具有较高的灵敏度，能减少外来杂声干扰，并设有音调控制器，放音优美、动听。

主　要　性　能

1.唱机动力：直流电动机　额定电压9伏稳速在6～9伏范围内

2.唱机转速：$33\frac{1}{3}$转/分　　45转/分　　78转/分

3.唱机唱头：201型晶体唱芯及宝石唱针　　分粗密纹使用

4.唱机耗电：空载时不大于35毫安
额定负载不大于60毫安

5.收音机频率范围：535～1605千赫

6.灵敏度：小于1.5毫伏/米

7.输出功率：定额500毫瓦　最大输出不小于800毫瓦

8.外接扬声器阻抗：16欧姆　250欧姆

9.话筒输入阻抗：600欧姆

10.使用电源：直流9伏(六节一号电池)
交流电源为：220伏(50赫)

11.电源消耗：无讯号时约15毫安　最大输出时约200毫安

☆ 电视塔704—G3型 ☆

12.各级晶体管集电极电流：

变频级(BG13　AG1D)　0.4～0.5毫安

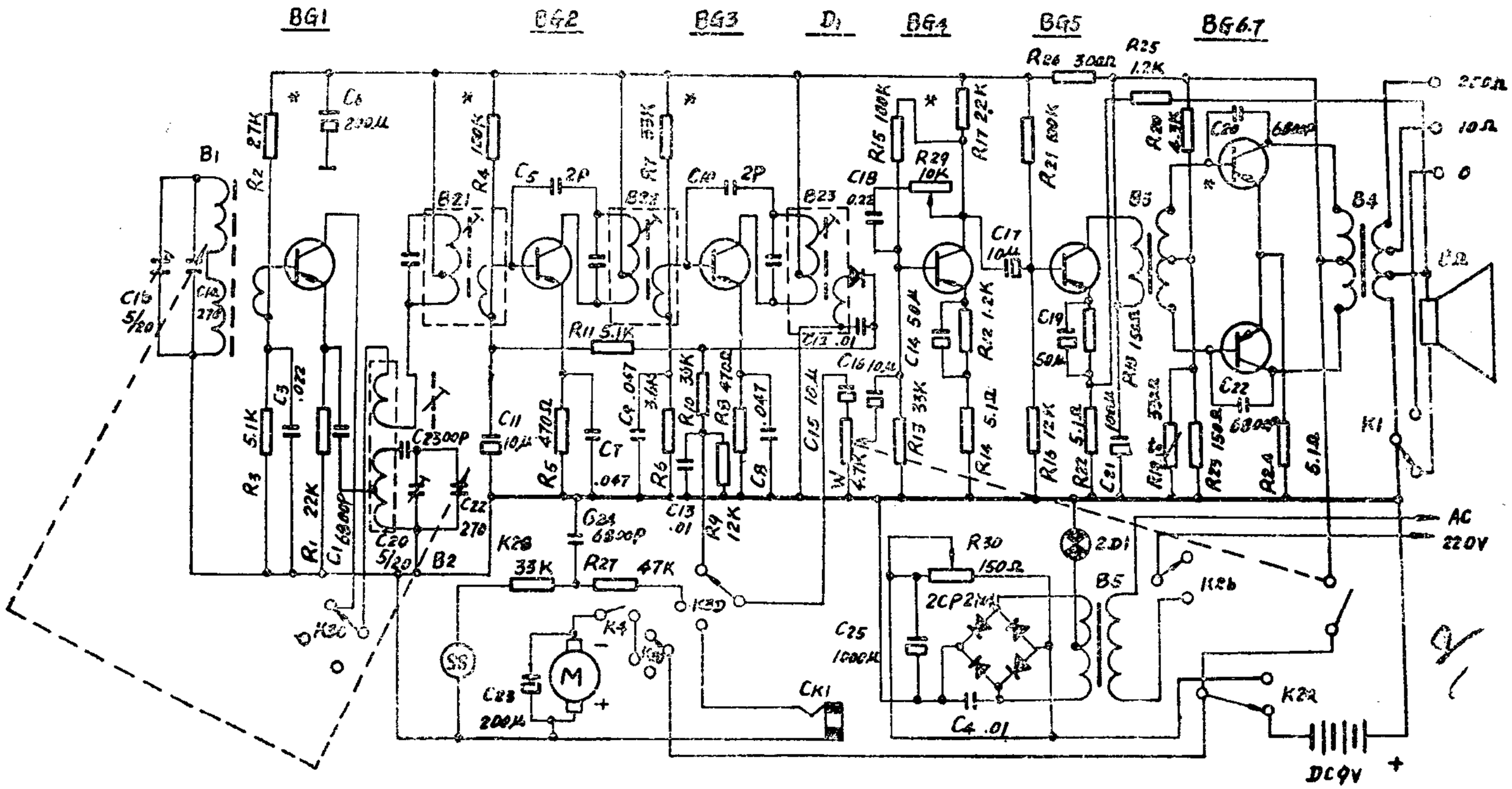
第一中放级(BG2　3AG1D)　0.5～0.6毫安

第二中放级(BG3　3AG1D)　0.6～0.8毫安

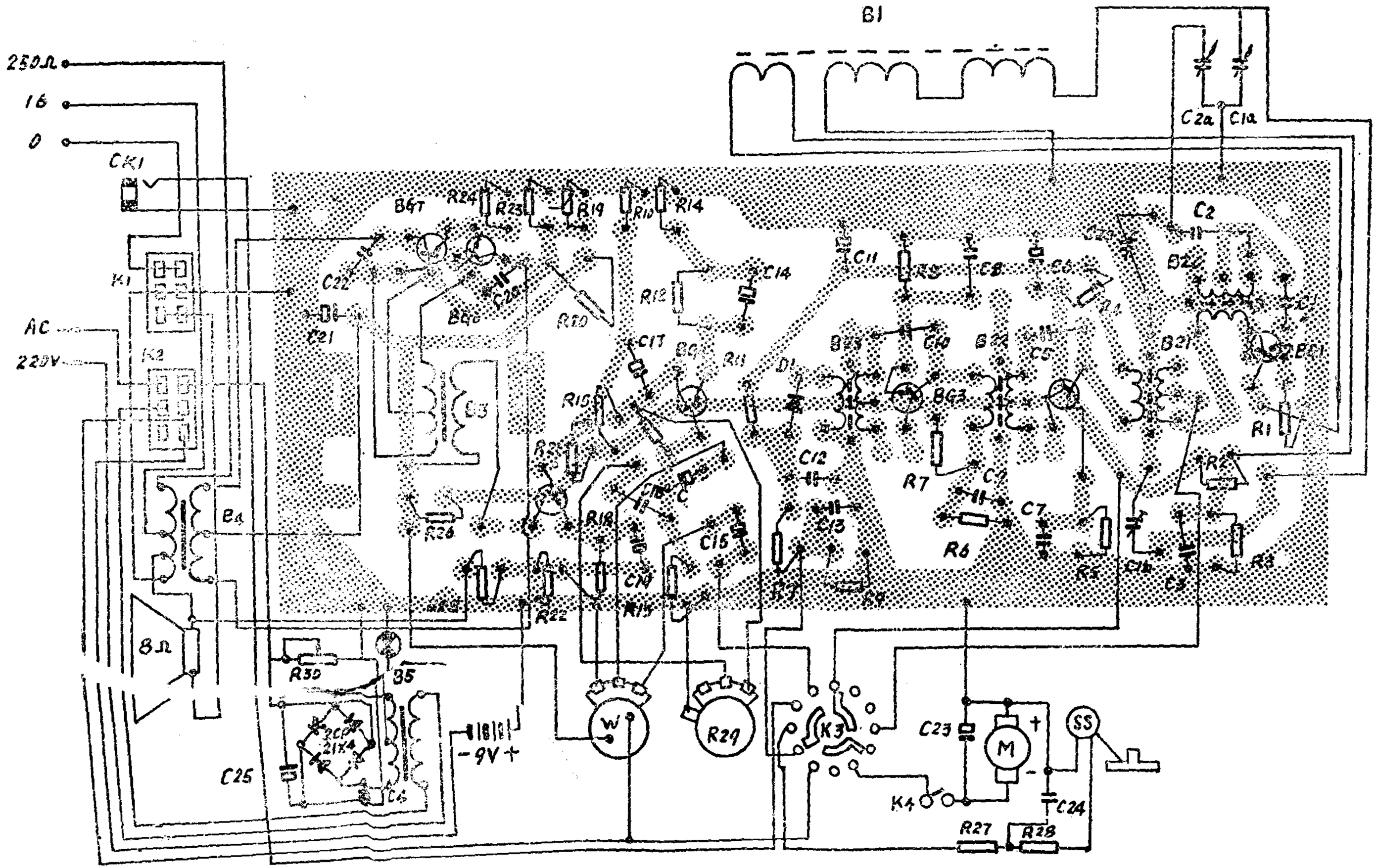
第一低放级(BG4　3AX31D)　1～1.5毫安

第二低放级(BG5　3AX31D)　3～3.5毫安

推挽功放级(BG6、7　3AX31B×2)　2.5～4毫安



电视塔704—G3型电原理图



电视塔704—G3型印刷电路图

封面页
书名页
版权页
前言页
目录页
五晶体管收音机
卫星５０２型五晶体管收音机
蝴蝶２１５型五晶体管收音机
春雷３Ｐ４型五晶体管收音机
火炬ＨＪ—５０２型五晶体管收音机
葵花５０３型五晶体管收音机
井岗山５０１型五晶体管收音机
长城Ｂ５０１型五晶体管收音机
春雷５０４型五晶体管收音机
星火５Ｊ１型五晶体管收音机
六晶体管收音机
海燕Ｂ３２１型六晶体管收音机
海燕Ｂ３３３型六晶体管收音机
海燕Ｘ４１１、Ｘ４１２型六晶体管收音机
春雷３Ｈ３型六晶体管收音机
春雷３Ｈ４型六晶体管收音机
春雷６０７型六晶体管收音机
春雷６０５—１型六晶体管交直流收音机
春雷６０５—２型六晶体管交直流收音机
凯歌４Ｂ１５型六晶体管收音机
红波１６１型六晶体管收音机
星火６Ｊ２型六晶体管收音机
星火６Ｊ３（６Ｊ３—１）型六晶体管交直流收音机
飞乐７３９型六晶体管收音机
海鸥６Ｃ１型六晶体管收音机
海鸥６Ｃ３型六晶体管收音机
杜鹃６１１、６１１—１型六晶体管收音机
杜鹃６１２型六晶体管收音机
杜鹃６１３型六晶体管收音机
牡丹６４８（６４９）型六晶体管收音机
葵花２６１型六晶体管收音机
红梅６１２型六晶体管收音机
向阳６１２型六晶体管收音机
卫星６Ｊ０３型六晶体管收音机
长城Ｂ６０２、Ｊ６０２—１型六晶体管收音机
长城ＪＴ６０２—２型六晶体管收音机
东风６１２型六晶体管收音机
卫星６０１—２型六晶体管收音机
海鸥６０１型六晶体管收音机
荆江６１３型六晶体管收音机
红梅Ｈｍ６—１Ａ型六晶体管收音机
珍珠６０７型六晶体管收音机

宝石花６０５型六晶体管收音机
昆仑７０１５Ａ型六晶体管收音机
红灯Ｘ—６４型六晶体管收音机
天鹅６０１Ａ型六晶体管收音机
仙乐Ｈ６０１—１型六晶体管收音机
海燕Ｘ４１３型六晶体管收音机
春燕６５１型六晶体管收音机
梅花鹿４Ｘ３型六晶体管收音机
长征７５０１型六晶体管交直流收音机
红蕾６１１型六晶体管收音机
友谊６０１型六晶体管收音机
黄山４０３型六晶体管收音机
红灯ＱＤ—６０２型六晶体管收音机
迎春６０４型六晶体管收音机
桔子洲６０２型六晶体管收音机
东海２Ｓ５型六晶体管收音机
红星６０３型六晶体管收音机

七晶体管收音机

蝴蝶７７２型七晶体管收音机
美乐１Ｂ１型七晶体管收音机
美乐１Ｂ２型七晶体管收音机
飞乐７２９型七晶体管收音机
海鸥７Ａ１型七晶体管收音机
海鸥７Ａ２型七晶体管收音机
海鸥７Ａ３型七晶体管收音机
海鸥７０１型七晶体管收音机
海鸥７Ｃ２型七晶体管收音机
红波１７２型七晶体管收音机
蝴蝶７４７型七晶体管收音机
蝴蝶７５７型七晶体管收音机
泉城ＪＰ—７１０５—１型七晶体管收音机
泉城ＪＰ—７１０７七型晶体管收音机
海燕Ｂ４１１型七晶体管收音机
新华７１２型七晶体管交直流收音机
新华７１２—Ａ型七晶体管交直流收音机
红灯７５３型七晶体管收音机
红灯２Ｊ９—１型七晶体管收音机
红灯２Ｊ９—２、２Ｊ９—３型七晶体管收音机
牡丹７４６型七晶体管收音机
牡丹７４７型七晶体管收音机
葵花７５２型七晶体管收音机
葵花７５１型七晶体管收音机
葵花２７２型七晶体管收音机
环球（东风）７１４型七晶体管收音机
环球７１９型七晶体管收音机
莺歌７１７型七晶体管收音机
环球７２２型七晶体管收音机

天坛７１４型七晶体管收音机
天坛ＴＴＢ型七晶体管收音机
海鸥７０３型七晶体管收音机
天鹅７Ｂ１型七晶体管收音机
天鹅７Ｂ２型七晶体管收音机
天鹅７１３型七晶体管收音机
天鹅７１３Ａ型七晶体管收音机
天鹅７１９型七晶体管收音机
天鹅７Ｔ１型七晶体管交直流收音机
松花江４７９１型七晶体管收音机
松花江７４０Ａ型七晶体管收音机
松花江７４０Ａ—１型七晶体管收音机
松花江７４０３、７４０４、７４０４Ｂ型七晶体管收音机
长城ＪＢ７０１—１型七晶体管收音机
长城ＪＢ７０２型七晶体管收音机
海鸥７０２型七晶体管收音机
海鸥７０３、７０６型七晶体管收音机
海鸥７０４型七晶体管收音机
佳音７Ｊ１、７Ｊ１—Ａ型七晶体管收音机
海鸥７０５型七晶体管收音机
佳音７Ｊ３、７Ｊ３—Ａ型七晶体管收音机
春燕７６１型七晶体管收音机
卫星７２６型七晶体管收音机
海鸥７１１型七晶体管收音机
山鹰７４３型七晶体管收音机
山鹰７４５、７４６型七晶体管收音机
风雷６０５—２Ｂ型七晶体管收音机
宝石花７１６型七晶体管收音机
海鸥ＦＳＴ—３型七晶体管收音机
天鹅ＴＥ—Ｔ７１型七晶体管收音机
钻石７Ｔ１型七晶体管收音机
梅花２Ｇ７型七晶体管收音机
玫瑰７９１型七晶体管收音机
雄鹰Ｂ—７２１型七晶体管收音机
海鸥７０９型七晶体管收音机
东风７１４型七晶体管收音机
长江７１５型七晶体管收音机
长江７１５—Ａ、７１５—Ｂ、７１５—Ｃ型七晶体管收音机
长江７１７型七晶体管收音机
长江７１８型七晶体管收音机
东风７１９型七晶体管收音机
东风７Ｔ２型七晶体管收音机
长江７２４型七晶体管收音机
黄鹤３Ｂ４型七晶体管收音机
黄鹤３Ｂ５型七晶体管收音机
湘江７０１型七晶体管收音机
向阳７３４、７３４—Ａ型七晶体管收音机

迎春７５１型七晶体管收音机
青松７１０５—３型七晶体管收音机
双喜７１０２型七晶体管收音机
荆江７２１型七晶体管收音机
荆江７１３Ａ型七晶体管收音机
荆江７１４Ａ型七晶体管收音机
荆江７１４Ｂ型七晶体管收音机
西湖７Ｂ１２型七晶体管收音机
友谊７１１型七晶体管收音机
渡江７０１型七晶体管收音机
冬梅７１０１型七晶体管收音机
钻石７Ｊ１型七晶体管收音机
莺歌７１２型七晶体管收音机
友谊ＢＸ—７１１、７１２、７１３型七晶体管收音机
长江７Ｂ２型七晶体管收音机
东海２Ｓ６—１型七晶体管收音机
珍珠７０８型七晶体管收音机
迎春７９１型七晶体管收音机
黄山４０６型七晶体管收音机
东湖３７１型七晶体管收音机

八晶体管收音机

卫星８１８型八晶体管收音机
天鹅８１８型八晶体管交直流收音机
海鸥８０５型八晶体管收音机
海燕Ｂ３３１型八晶体管收音机
东风８１７型八晶体管收音机
天鹅８Ｂ１型八晶体管收音机
红星ＤＦ１１１型八晶体管收音机
春雷８０５型八晶体管收音机
钻石８Ｔ２型八晶体管收音机
海燕Ｔ３２２型八晶体管交直流收音机

九晶体管以上收音机

卫星９１０１型九晶体管收音机
玫瑰９０１型九晶体管收音机
海鹰９１０１、９１０２型九晶体管收音机
环球９０１型九晶体管收音机
长城ＪＴ７０２型九晶体管交直流收音机
渡江９０１型九晶体管收音机
牡丹９４２型九晶体管收音机
长风ＣＦ—３型九晶体管收音机
春雷３Ｐ２型九晶体管收音机
春雷３Ｐ７型九晶体管交直流收音机
春雷３Ｔ５型十晶体管收音机
黄鹤３Ｔ２型十一晶体管交直流收音机
长风ＣＦ—２型十二晶体管收音机
春雷３Ｔ４型十二晶体管收音机
春雷３Ｔ８型十晶体管收音机

春雷３Ｔ９型十二晶体管收音机
红灯７８４型十晶体管收音机
红灯７３３—１型十四晶体管收音机
海燕Ｔ３２１型十二晶体管收音机
海燕Ｔ２４１型十四晶体管收音机
牡丹２２４１型全波段晶体管收音机

晶体管多用机

钻石７１０型七晶体管时钟、收音两用机
钻石ＪＳＮ—１型七晶体管时钟、收音两用机
７０１型七晶体管电唱、扩音、收音三用机
红波１０６型六晶体管收音、扩音、电唱三用机
海燕７１３型七晶体管收音、扩音、电唱三用机
葵花ＤＣ—２型六晶体管收音、扩音、电唱、对讲四用机
葵花ＤＣ—２Ａ型七晶体管收音、扩音、对讲、电唱四用机
ＥＭＴ—１型电子琴、收音两用机
双环７１２型时钟、收音两用机
红波１７１型收音、扩音、对讲多用机
星火５Ｗ３—１型收音、扩音、对讲三用机
快乐７８—３型收音、扩音、电唱三用机
飞乐７９２型石英电子钟控收音机
海燕Ｋ１０３型石英电子钟控收音机
电视塔７０４—Ｇ３型七晶体管收音、扩音、电唱三用机

附录页