

Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à quatre lampes et une valve, fonctionnant sur secteur alternatif de 115 à 255 volts et couvrant les gammes suivantes :

O.C. — 16 à 6 mégahertz.
 P.O. — 1500 à 550 kilohertz.
 G.O. — 350 à 150 kilohertz.

La liaison entre l'antenne et la lampe changeuse de fréquence 6A7 (ou 6A8G) est faite au moyen d'un circuit accordé à couplage spécial. C'est la lampe 6A7 (ou 6A8G) qui effectue le changement de fréquence grâce à l'oscillateur local composé de circuits accordés et des bobinages d'entretien montés dans les circuits grille et plaque de la partie triode de cette lampe.

L'amplificateur moyenne fréquence est constitué par quatre circuits à faibles pertes accordés sur la fréquence MF et répartis en deux transformateurs assurant : l'un, la liaison entre le circuit plaque de la 6A7 (ou 6A8G) et le circuit grille de la lampe MF 6D6 (ou 6K7) et l'autre, la liaison entre le circuit plaque de cette dernière et le circuit de détection.

La tension alternative basse fréquence apparaissant après détection est appliquée aux extrémités du potentiomètre commande de volume. Le curseur de ce potentiomètre est en liaison directe avec la grille de la lampe 75 (ou 6Q7G) qui joue le rôle de premier étage amplificateur basse fréquence. Le déplacement du curseur a pour effet de faire varier la tension basse fréquence appliquée à la grille de cet élément, et par conséquent, de modifier le volume sonore.

Le dispositif antifading commande la polarisation des lampes 6D6 (ou 6K7) et 6A7 (ou 6A8G). La liaison basse fréquence est à résistance. La lampe de sortie est

une penthode basse fréquence 42 (ou EL3). Sa polarisation est assurée par la somme des chutes de tension dans les résistances R10 et R11.

L'alimentation comporte un transformateur à plusieurs tensions alternatives, la valve 80 (ou 5Y3G) fournissant le courant redressé haute tension et un circuit de filtrage comprenant la self d'excitation du haut-parleur et deux condensateurs électrolytiques.

Dépannage.

La consommation totale du récepteur est de l'ordre de 0,5 A lorsque le secteur est de 115 volts.

Nous donnons ci-dessous la liste des valeurs normales de la résistance des différents circuits. Les mesures seront faites, bien entendu, le secteur étant débranché.

Lampe 6A8G.

Plaque et masse	40.000 ohms
Plaque et haute tension	inf. à 1 —
Plaque oscillatrice et masse	70.000 —
Plaque oscillatrice et haute tension	30.000 —

Cathode et masse	0 —
Ecran et masse	20.000 —
Ecran et haute tension	20.000 —
Grille oscillatrice et masse	50.000 —
Grille d'attaque et masse	2,5 mégohms
Lampe 6Q7.	
Plaque et masse	40.000 ohms
Plaque et haute tension	inf. à 1 —
Cathode et masse	0 —
Ecran et masse	20.000 —
Ecran et haute tension	20.000 —
Grille et masse	2,4 mégohms
Suppresseur et masse	0 —
Lampe 6Q7.	
Plaque et masse	250.000 ohms
Plaque et haute tension	200.000 —
Plaque diode 1 ou 2 et masse	350.000 —
Cathode et masse	4.000 —
Grille et masse	1 mégohm
Lampe EL3.	
Plaque et masse	40.000 ohms
Plaque et haute tension	250.000 —

Cathode et masse 0,3 —
 Ecran et masse . 40.000 —
 Ecran et haute tension 0 —
 Grille et masse . 200.000 —

Lampe 5Y3.
 Plaque 1 ou 2 et masse 500 ohms
 Filament et haute tension 1.250 —
 Filament et masse 40.000 —
 Résistance du secondaire du transformateur de sortie : 0,3 ohm.
 Résistance de la bobine mobile du haut-parleur : 3,5 ou 5,5 ohms.
 Résistance de la bobine d'excitation du H.-P. : 1.250 ohms.

Modifications au récepteur C 850.

La première série des récepteurs était munie d'un haut-parleur à bobine d'excitation de 2.550 ohms. La résistance de la bobine d'excitation du modèle définitif est de 1.250 ohms.

D'autre part, certains récepteurs C850 sont équipés d'une lampe EL3, au lieu de 42, le schéma général reste le même et seule la valeur des résistances de polarisation dans le retour à la masse de l'enroulement HT est modifiée. Ces résistances sont, respectivement, de 230 et 60 ohms pour une 42 et de 40 et 70 ohms pour une EL3.

Alignement.

Utiliser une hétérodyne modulée, bien étalonnée, et, comme output-meter, un milliampèremètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du dynamique (sensibilité 300 mA ou 1,5 A).

Réglage des transformateurs MF.

1. Régler l'hétérodyne sur 450 kHz et attaquer directement la grille de la 6A7 (grille modulatrice, placée au sommet de l'ampoule).
2. Régler successivement les condensateurs ajustables des transformateurs MF jusqu'à obtenir le maximum à l'output-meter.

Réglage H.F. P.O. et G.O.

1. Ajuster C2 PO et C1 PO sur 214 m. (1.400 kHz).
2. Ajuster Cs PO sur 500 m. (600 kHz).
3. Vérifier si le réglage est correct sur 300 m. (1.000 kHz).
4. Régler C2 GO sur 1.000 m. (300 kHz).
5. Régler Cs GO sur 1.875 m. (160 kHz).

6. Vérifier si le réglage est correct sur 1.500 m. (200 kHz).

Réglage H.F. O.C.

1. Régler l'hétérodyne sur 16 MHz (19 m. environ).
2. Placer l'aiguille du cadran sur la fréquence correspondante et régler C2 OC.
4. Régler ensuite C1 OC.

Si, en réglant C2 OC, on trouve deux points de réglage, il y a lieu de prendre celui correspondant à la position la plus serrée de la vis de réglage de ce condensateur.

DUCRETET C 737

(fin)

2. Régler ensuite C2 OC. Pendant cette opération, retoucher le bouton d'accord et chercher le maximum.
3. Régler C1 OC de façon à obtenir le maximum à l'output-meter.
4. Régler l'hétérodyne sur 6 MHz environ (50 m.) et chercher le maximum en ajustant Cs OC et en retouchant simultanément le bouton d'accord.

Modifications apportées au récepteur C 737.

Dans certains modèles du récepteur la résistance de charge de la lampe 75 est de 50.000 ohms, au lieu de 25.000, comme indiqué dans le schéma.

D'autre part, certains modèles plus anciens du C 737 comportent un ensemble d'une résistance de 20.000 ohms et d'un condensateur de 5.000 cm. en série, en shunt sur le primaire du transformateur de sortie.

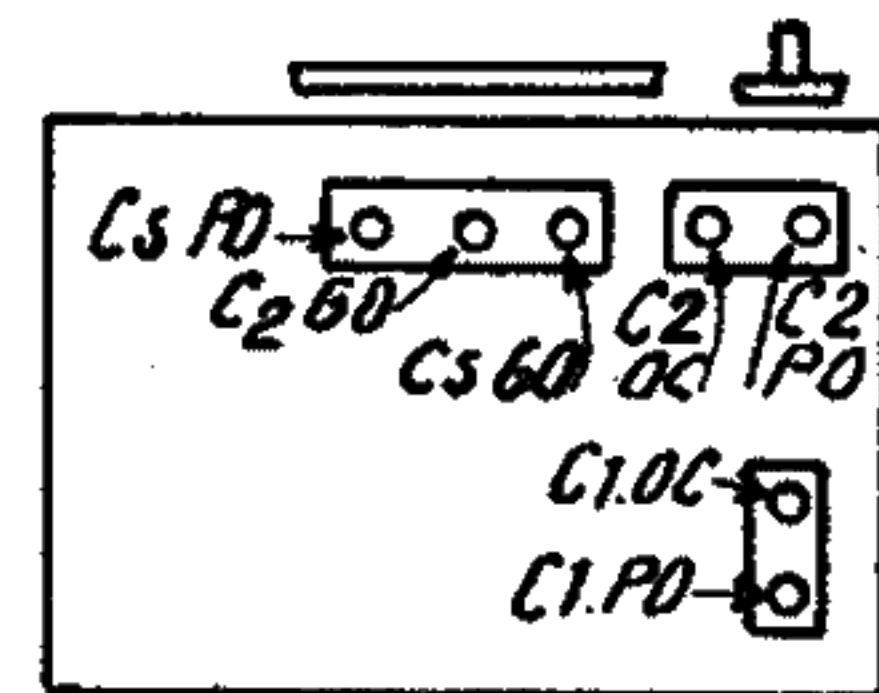
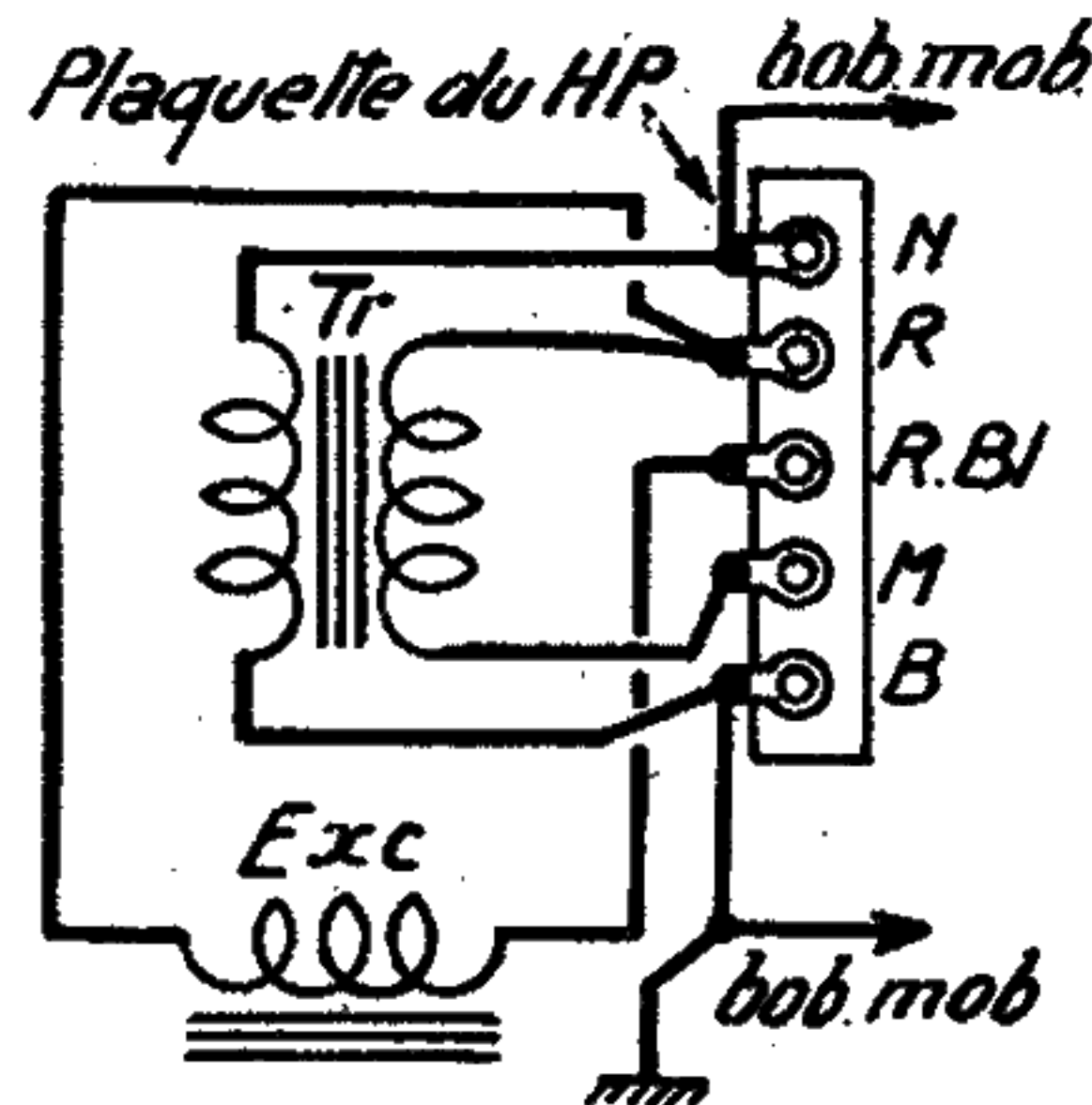
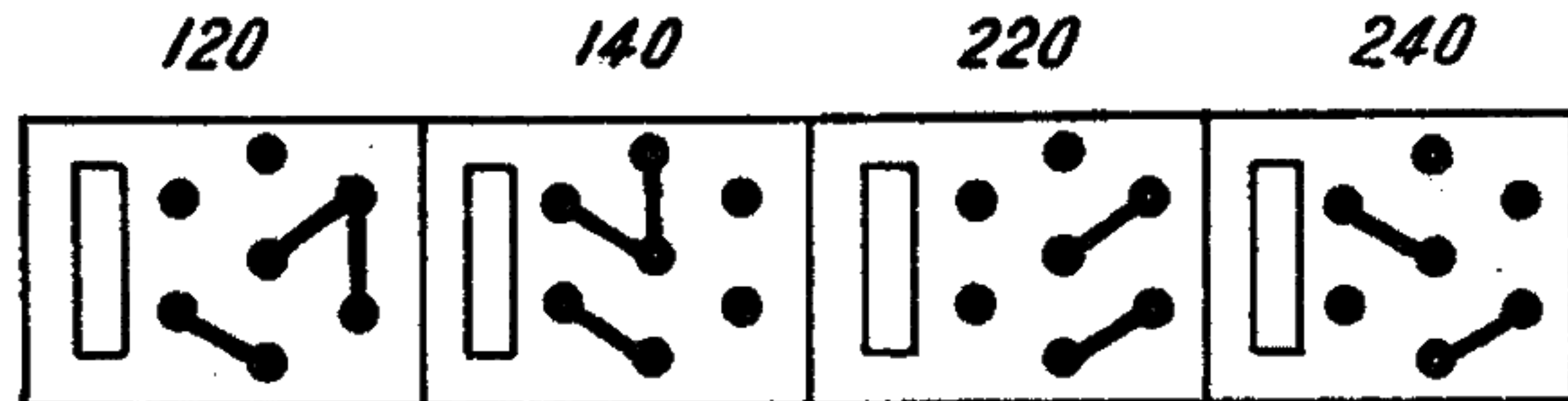
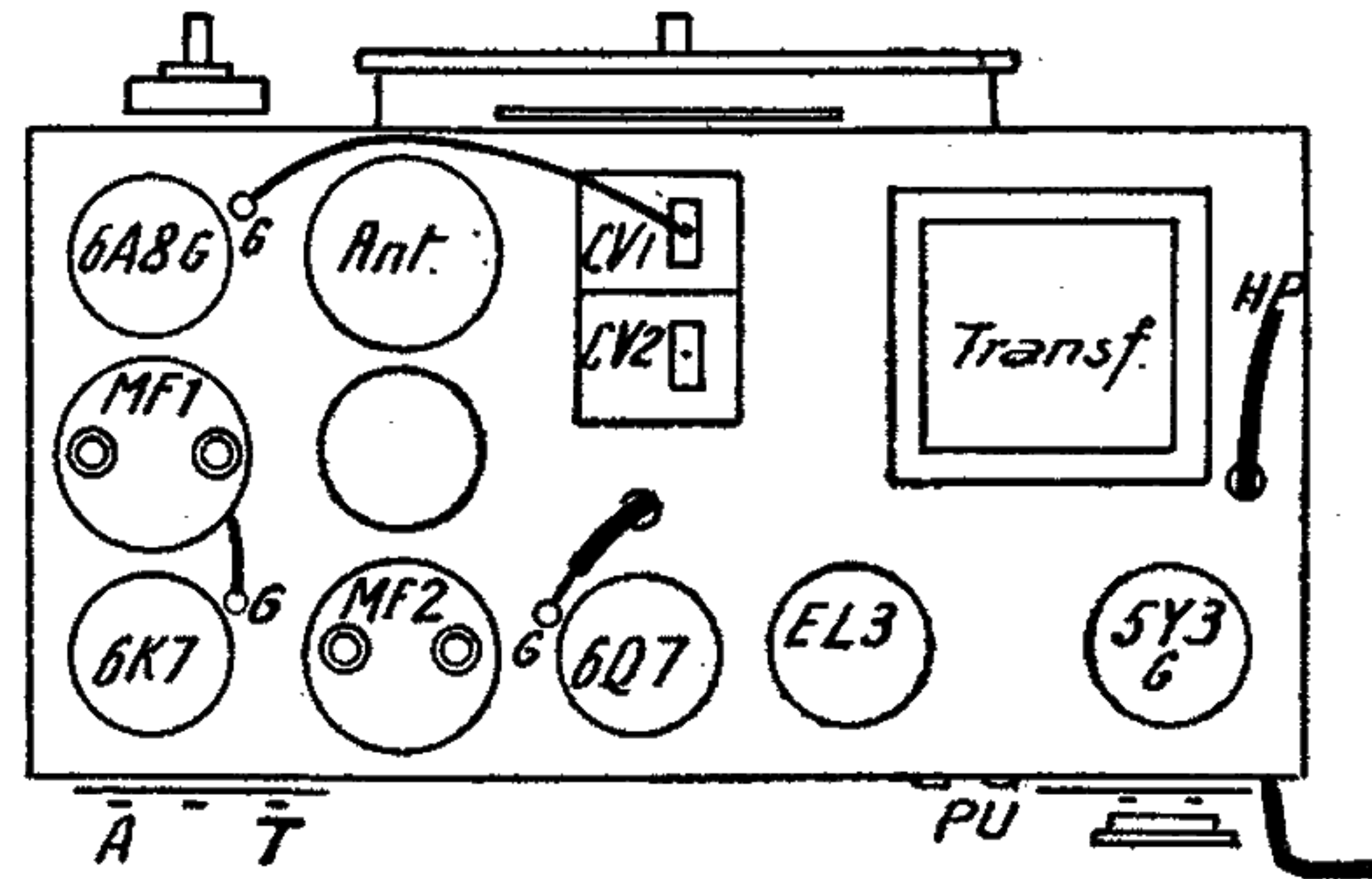
Les condensateurs découplant les plaques des lampes finales sont alors supprimés.

Particularités du récepteur C 738.

Le schéma de ce récepteur est exactement le même que celui du C737, mais il est présenté en meuble. D'autre part, le C738 est équipé avec les lampes métalliques dont voici la nomenclature :

- Amplificatrice HF 6K7
- Changeuse de fréquence 6A8
- Amplificatrice MF 6K7
- Détectrice 6Q7
- BF finales 6F6
- Valve 80

L'indicateur visuel d'accord est constitué par l'œil magique 6G5.



Disposition des pièces sur le châssis branchement du récepteur pour les différentes tensions du secteur, branchement du dynamique et disposition des ajustables.