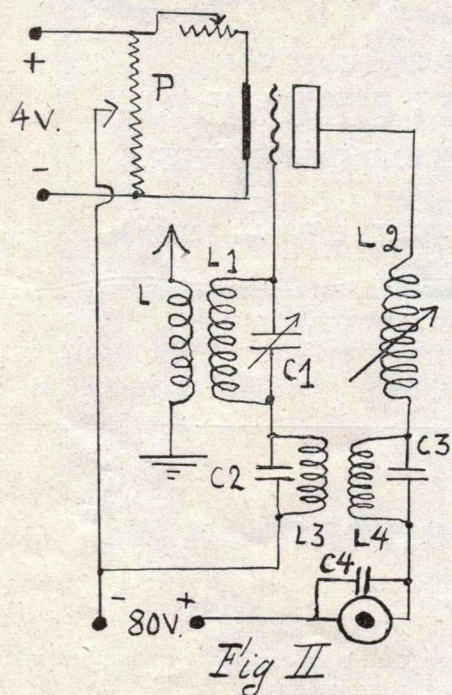


quence des accrochages et décrochages successifs du récepteur est supérieure à la fréquence de modulation du signal, le courant détecté moyen suit la modulation d'amplitude du signal, et le téléphone reproduit le son correspondant.



Il faut donc pour une bonne reproduction des sons, que la fréquence des suppressions de la condition d'entretien soit supérieure à celle du signal reçu et qu'elle soit beaucoup supérieure aux fréquences audibles pour ne pas introduire dans l'écouteur un son couvrant la réception.

La superréaction est donc à recommander pour les ondes courtes d'amateurs où elle se montrera ultra sensible et puissante.

Voyons maintenant comment on peut, avec une détectrice à superréaction, recevoir les entretenues pures (graphie).

On sait que l'on peut faire accrocher ou décrocher un récepteur en agissant sur le chauffage du filament, sur la valeur de la tension plaque, ou celle de la tension moyenne de grille.

Donc en variant les potentiels de grille ou de plaque on fait passer le point de fonctionnement de la lampe dans une région où l'entretien est ou n'est pas possible.

On peut donc considérer deux fonctionnements distincts de la superréaction :

L'un donnera une réception puissante mais relativement peu sensible pour la réception de la phonie (comparable à une amplification basse-fréquence); l'autre, pour la réception de la graphie, aura une très grande sensibilité, mais les signaux ne seront guère plus forts qu'avec une

détectrice ordinaire (amplification haute fréquence).

Armstrong a préconisé une lampe pour chaque usage (détectrice, oscillatrice et modulatrice). Mais il est possible de faire remplir ces rôles à une seule lampe; les réglages en seront un peu plus délicats, mais il n'y a pas là de quoi effrayer un OM digne de ce titre.

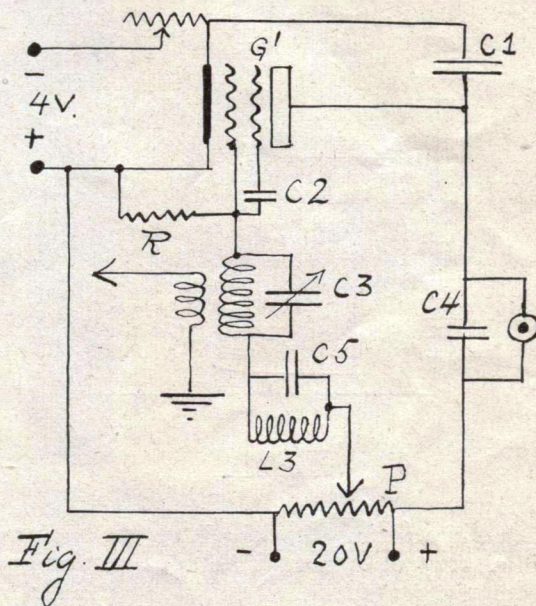
Quoique nos essais aient surtout portés sur la lampe bigrille, nous avons d'abord utilisé un montage avec triode (fig. II).

Le potentiomètre P a 600 ohms, sa manœuvre combinée avec celle du rhéostat permet la réception de la graphie ou de la phonie.

Ce récepteur était équipé pour la bande 80 mètres. Voici les valeurs : L = 10 tours, L1 = 15 tours, L2 = 20 tours, L3 = 1450 tours, L4 = 1800 tours; ces deux dernières étant les bobines spéciales de superréaction C1 = variable 0.25/1000, C2 = C3 = fixe 2/1000, C4 = à déterminer suivant le ou les écouteurs utilisés.

La lampe utilisée était une Philips A 425.

La fig. 3 donne le schéma d'un récepteur bigrille à superréaction qui fut construit spécialement pour la réception du broadcasting mondial sur ondes courtes. L1, L2 = circuit d'accord suivant la bande désirée. L3 = 1,500 tours, C1 fixe 2/1000, C2 : fixe 0.25/1000, C3 : variable l'accord, C4 : à déterminer suivant le casque employé, C5 : fixe 2/1000, R : fixe 3 mégohms, P : potentiomètre de 1500 ohms (lorsque le poste ne sert pas, enlever la pile de 20 volts, sinon elle débite dans le potentiomètre.)



La lampe utilisée fut une vieille R 43 Radio-technique provenant d'un récepteur BCL, une