

plaque de la dernière lampe. Entre les lampes L_1 et L_2 , et entre les lampes L_2 et L_3 se trouvent les transformateurs à basse fréquence.

Pour transformer cette amplification ordinaire en double amplification, il suffit de la modifier de la façon représentée figure 2. On ajoute une lampe L'_2 à laquelle on relie ou on couple le circuit d'antenne, au lieu de relier ce dernier aux bornes A et T de l'appareil à deux lampes U .

Un transformateur à haute fréquence est intercalé dans le circuit de sortie de cette lampe. Dans le circuit de grille de cette lampe, se trouve un condensateur C_1 connecté à travers les conducteurs D_1 et D_2 . Dans le circuit de plaque de cette lampe se trouve un condensateur semblable C_2 connecté à travers deux conducteurs semblables D_3 D_4 . Ces quatre conducteurs D_1 D_2 D_3 D_4 peuvent être introduits dans les douilles correspondantes de la lampe L_2 , de façon à ce que le chauffage de la lampe supplémentaire L'_2 soit assuré en même temps que celui de la lampe L_2 ; le conducteur D_1 s'enfonce dans la douille de grille de la lampe L_2 , et le conducteur D_4 dans la douille de plaque. Les deux conducteurs M et N doivent être reliés aux bornes A et E de l'appareil à deux lampes U de la figure 1.

Quand ceci est fait, le circuit d'antenne est d'abord couplé à la lampe L'_2 qui joue le rôle de lampe amplificatrice à haute fréquence. Le courant sortant de cette lampe passe par les fils M et N et va à la première lampe de l'appareil à deux lampes U ; le courant est ainsi amplifié une seconde fois en haute fréquence. Il est ensuite détecté dans la lampe détectrice, puis amplifié en basse fréquence dans la lampe L_1 ; il passe ensuite par les fils D_1 et D_2 dans la lampe L'_2 , qui remplace la lampe L_2 et où il est ampli-

fié en basse fréquence; il revient enfin dans l'amplificateur à basse fréquence par les fils D_3 D_4 .

Commutateur de résistance de grille

Il est très facile de construire un commutateur simple permettant de faire varier la résistance de grille. Quand on emploie une amplification à haute fréquence, ce dispositif est des plus utiles pour per-

mettre d'appliquer aisément à la grille un potentiel positif ou négatif. Certaines lampes détectent beaucoup mieux quand un potentiel positif est appliqué à la grille; d'autres, au contraire, nécessitent un potentiel négatif.

La figure ci-dessous montre le schéma des connexions. Quand la manette du commutateur est sur le plot 1, la résistance de grille est connectée en dérivation sur le condensateur de grille, de la manière usuelle pour une lampe détectrice n'employant pas d'amplification à haute fréquence.

Quand la manette du commutateur est sur le plot 2, la grille reçoit un potentiel négatif utile dans le cas d'amplification à haute fréquence.

En plaçant la manette sur le plot 4, la grille reçoit un potentiel positif, convenant mieux à certaines lampes.

Enfin, le plot 3 est un plot mort, destiné à éviter la mise en court-circuit de la batterie d'accumulateurs servant au chauffage du filament.

Quelques chiffres

Le nombre des stations de « broadcasting » (radiophonie) aux États-Unis, dans les colonies et dépendances, est de 623.

Le nombre de stations au Canada et dans la Colombie britannique est de 70.

Le nombre d'appareils récepteurs aux États-Unis et au Canada est de plus de un million.

LUC RODERN.

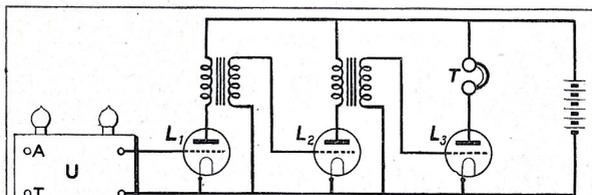


Fig. 1

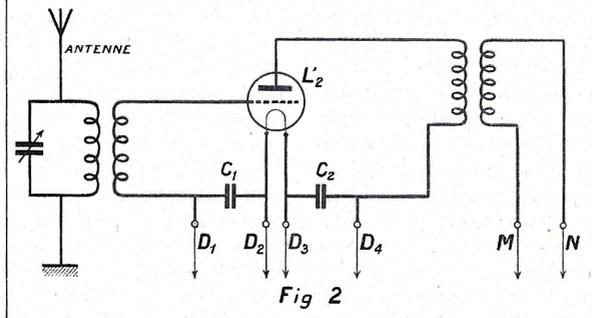


Fig. 2

SCHÉMAS DE MONTAGE D'UN APPAREIL TRANSFORMÉ POUR LA DOUBLE AMPLIFICATION

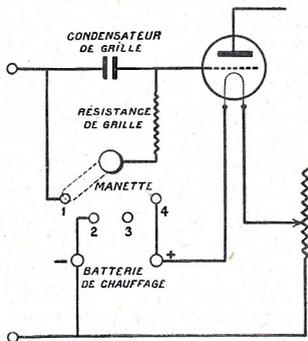


SCHÉMA DE CONSTRUCTION D'UN COMMUTATEUR SIMPLE DE RÉSISTANCE DE GRILLE