

qu'il relie l'antenne à l'appareil récepteur.

La figure du bas de la page précédente montre le schéma des connexions.

Quand on veut connaître exactement la position du commutateur, il suffit de placer le bouton sur la position d'allumage.

Construction simple d'un appareil à galène pour la réception des ondes courtes

UNE antenne composée d'un ou deux fils de 15 à 20 mètres de longueur suffira pour la réception, à Paris, sur galène,

des concerts des P. T. T. Inutile d'essayer un cadre, à moins d'être dans le voisinage immédiat du poste. Cette antenne sera tendue dans une cour, un jardin, au-dessus d'un toit, et dans l'appartement même ; mais elle devra être très soigneusement isolée de ses points d'attache au moyen

de bâtons d'ébonite ou d'isolateurs en porcelaine. La prise de terre se fera sur une canalisation d'eau ou de gaz, devant être aussi proche que possible de l'appareil récepteur.

Sur un tube en carton de 5 centimètres de diamètre et de 15 centimètres de longueur, on enroulera du fil de cuivre isolé de 5/10^e de millimètre, par exemple. La bobine d'accord ainsi constituée sera reliée au détecteur à galène de la façon représentée figures 1 et 2 : on voit que le téléphone et le détecteur sont placés en dérivation entre les extrémités de la bobine de self-induction.

Il restera à régler l'appareil sur la longueur d'onde à recevoir. Pour cela, on aura prévu sur la bobine des prises variables réalisées de la façon suivante : au moment de l'enroulement, on repliera, tous les deux ou trois tours, le fil sur lui-même et l'on tordra ensemble les deux brins ainsi obtenus de façon à former une petite boucle. Les petites boucles seront dénudées, et l'on cherchera, par tâtonnements, à quelle boucle il faudra réunir l'antenne pour obtenir les meilleurs résultats.

Il restera ensuite à trouver un bon point de contact sur la galène. Bien entendu, ce procédé de réception sur galène ne permettra pas la réception en haut-parleur ; la réception des concerts n'en sera, d'ailleurs, que plus nette et moins déformée.

Construction de bobines en fond de panier pour la réception des ondes courtes

LES bobines dites « en toile d'araignée » et les bobines dites « en fond de panier » offrent l'avantage de ne posséder

qu'une très faible capacité entre spires, chose très importante surtout pour la réception des ondes courtes. Nous indiquons une autre fois la façon de construire les bobines en toile d'araignée ; aujourd'hui, nous nous bornerons à la construction des bobines en fond de panier.

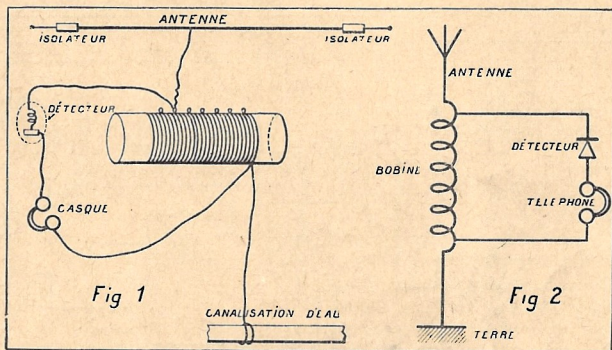


SCHÉMA DE L'APPAREIL A GALÈNE POUR LA RÉCEPTION DES ONDES COURTES

On prendra une feuille de carton ordinaire ou, mieux, de carton « presspahn », de 1 millimètre d'épaisseur environ, dans laquelle on découpera un disque de 10 centimètres de diamètre. Sur ce disque on

tracera au crayon un cercle concentrique de 4 centimètres de diamètre environ, qui servira à limiter les encoches pratiquées en nombre impair suivant les rayons du disque (fig. ci-contre). On pourra fixer le disque sur un support cylindrique, qui facilitera le travail.

On prendra ensuite du fil de 5/10^e de millimètre environ, à double couche de soie. L'enroulement se fera de la façon représentée ci-contre. Si l'on veut diminuer encore la capacité entre spires de la bobine, il suffira d'enrouler, en même temps que le fil de cuivre, un fil de coton de même épaisseur qui servira à

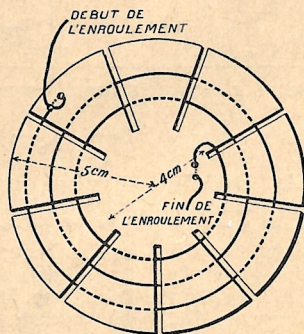


SCHÉMA DE CONSTRUCTION D'UNE BOBINE EN FOND DE PANIER

bien isoler chaque spire de la suivante.

La bobine, une fois terminée, sera vernie à la gomme-laque et passée au four.

Pour coupler entre eux deux circuits, on construira deux bobines de la façon que nous venons d'indiquer. Ces deux bobines