

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 12. — Cl. 4.

N° 650.508

Perfectionnements aux cadres récepteurs et autres appareils de radio-téléphonie.

ÉTABLISSEMENTS CHOLIN FERRY ET PAUL résidant en France (Meurthe-et-Moselle).

Demandé le 6 mars 1928, à 16^h 30^m, à Paris.

Délivré le 24 septembre 1928. — Publié le 10 janvier 1929

Dans leur brevet français n° 641.171 du 20 septembre 1927 les demandeurs ont décrit un système de cadres récepteurs de téléphonie sans fil, essentiellement constitué par deux cadres pivotant l'un à l'intérieur de l'autre et dont le premier permet de recevoir les ondes courtes et le second les ondes longues. Dans ce dispositif les extrémités de chacun des enroulements, constituant les deux cadres aboutissaient respectivement à des douilles placées sur le support isolant du bobinage et dans lesquelles on pouvait engager des fiches ou jacks, afin d'utiliser l'un ou l'autre cadre, selon l'écoute désirée. La présente invention a pour objet un perfectionnement au système de cadres récepteurs de radio-téléphonie dont on vient de rappeler le principe, en vue d'éviter le changement des jacks, ou des cordons qui occasionne une perte de temps.

A cet effet, pour la réception des grandes ondes, on utilise les deux enroulements qui sont alors placés en série et les deux cadres se trouvant dans le même plan. Pour la réception des petites ondes, on place l'un des cadres à 90° par rapport à l'autre, ce qui provoque le déclenchement d'un commutateur automatique. Le cadre intérieur est mis hors circuit et le cadre ondes courtes dont l'enroulement est coupé en son milieu se trouve mis en service par le court-circuit des

deux extrémités de la coupure réalisé par le commutateur.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé donné à titre d'exemple fera bien comprendre de quelle manière l'invention peut être réalisée.

La figure 1 est une vue en élévation du cadre récepteur muni du perfectionnement objet de la présente invention.

Les figures 2 et 3 sont des vues de détail à plus grande échelle du commutateur automatique permettant de mettre en circuit un des cadres ou les deux.

La figure 4 montre le pivot supérieur du cadre intérieur.

La figure 5 est une vue schématique des connexions de l'ensemble des cadres.

Comme le montre la figure 1, les enroulements 1 et 2, constituant les deux cadres, sont bobinés en fond de panier sur des supports isolants *a* et *b*, d'une manière analogue à ce qui a été décrit dans le brevet français n° 641.171 ci-dessus rappelé. Les extrémités de l'enroulement intérieur 2 aboutissent à deux billes métalliques 3 fixées sur le support *b*, tandis que celles de l'enroulement 1 sont reliées à des douilles de jacks *d*¹ et *d*². L'enroulement extérieur 1 est coupé en son milieu, et les extrémités de la coupure aboutissent respectivement à deux touches conductrices 4 fixées sur le bord intérieur

Prix du fascicule : 5 francs.

du support *a*. Le cadre intérieur peut pivoter par rapport au cadre extérieur et, à cet effet, il est monté sur celui-ci par des tourillons 6 et 7. Autour du tourillon 6, est disposé un petit ressort à boudin 8, enfin le tourillon 7 est disposé à l'intérieur d'une échancrure 9 pratiquée dans le support *a* et en regard de laquelle est fixée sur le support *b* une touche métallique 10.

10 Le fonctionnement du dispositif qui vient d'être décrit est le suivant :

Pour recevoir les grandes ondes, le cadre *a* est amené, par rotation, dans le même plan que le cadre *b* et l'ensemble est déplacé autour du pivot 5 monté sur le support *a* jusqu'à l'obtention de la meilleure écoute. Dans ce cas, comme le montrent les figures 2 et 5, les enroulements 1 et 2 sont disposés en série, et si l'on suit, par exemple, le trajet d'une onde entrant en *d*¹, cette onde parcourra d'abord la moitié extérieure de l'enroulement 1, passera par une des touches 4 et la bille correspondante 3 dans l'enroulement 2, d'où elle sortira par l'autre bille 3 et la touche correspondante 4, pour parcourir la moitié intérieure de l'enroulement 1 et aboutir finalement au jack *d*².

On voit que les deux enroulements sont ainsi utilisés en série pour la réception des grandes ondes, et ceci conduit évidemment à une économie de fil par rapport à la disposition décrite dans la demande de brevet précitée dans laquelle les deux enroulements sont utilisés séparément. Il faut remarquer que comme le montre la figure 2 les extrémités de l'enroulement 2 aboutissant aux billes 3 sont croisées pour que l'enroulement 2 soit parcouru dans le même sens que 1.

Si l'on veut recevoir les petites ondes, on fera tourner le cadre *b* autour de son axe, pour l'amener à être perpendiculaire au cadre *a* (fig. 3); le ressort 8 agit alors sur le cadre *b*, pour faire tomber la touche 10 dans l'échancrure 9 et court-circuiter ainsi les plots 4.

En se reportant à la figure 5 sur laquelle la flèche tracée en pointillé montre le court-circuitage des touches 4, on voit que pour cette position du cadre *b* l'enroulement extérieur est seul utilisé.

10 Il va de soi que des modifications de détail

pourront être apportées au dispositif qui vient d'être décrit sans pour cela sortir du cadre de la présente invention. En outre, 55 il est bien évident que le système de commutateur permettant de faire varier les connexions de deux ou plus de deux organes mobiles l'un par rapport à l'autre, avec les positions angulaires relatives de ces organes, 60 pourra être appliqué à tous autres appareils qu'aux cadres, tels que bobines d'accord, variomètres, etc.

RÉSUMÉ :

1° Perfectionnement au système de cadres récepteurs de téléphonie sans fil décrit dans le brevet français n° 641.171 sus-mentionné, qui consiste à munir ledit système de cadres d'un commutateur automatique permettant par déplacement angulaire relatif du cadre intérieur par rapport au cadre extérieur l'utilisation en série des dits cadres pour l'écoute des grandes ondes et, au contraire, l'utilisation d'un seul de ces cadres pour l'écoute des petites ondes.

2° Mode de réalisation du perfectionnement spécifié sous 1°, présentant les particularités suivantes :

a. Les extrémités de l'enroulement du cadre extérieur aboutissent à deux douilles de jacks permettant de relier le cadre à l'appareil récepteur, et cet enroulement est coupé en son milieu sur deux touches conductrices fixées sur le bord interne du support isolant;

b. Les extrémités de l'enroulement du cadre intérieur sont reliées à deux plots ou contacts mobiles qui, lorsque le cadre intérieur est dans le même plan que le cadre extérieur, viennent appuyer sur les touches spécifiées sous *a*, pour permettre les deux enroulements en série;

c. Entre les deux touches spécifiées sous *a*, est ménagée une échancrure dans laquelle peut tomber un plot porté par le cadre intérieur, de manière à relier les dites touches et à ne mettre ainsi en circuit que le cadre extérieur.

ÉTABLISSEMENTS CHOLIN, FERRY ET PAUL.

Par procuration :

ARMENGAUD jeune.

Fig. 1

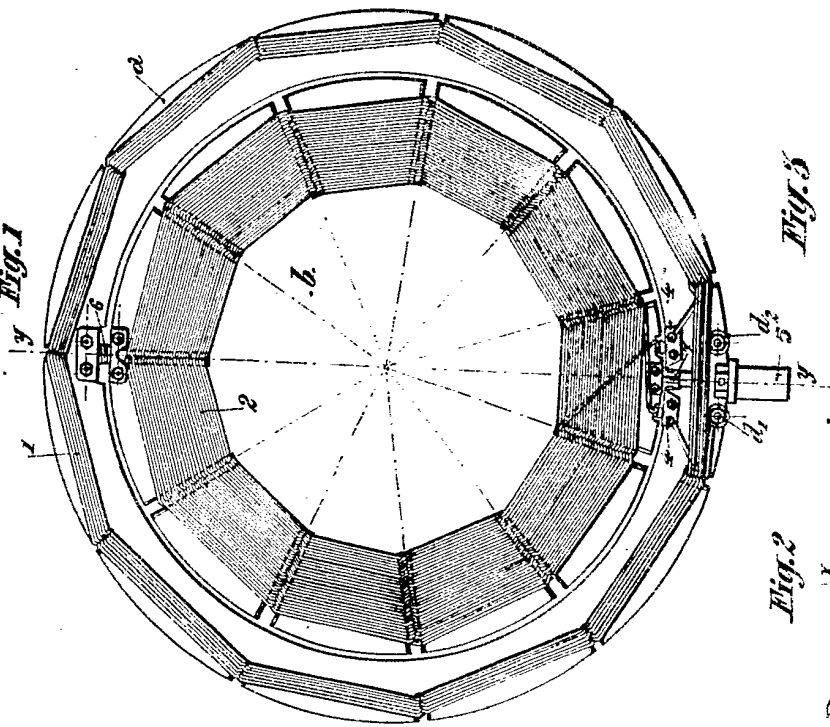


Fig. 2

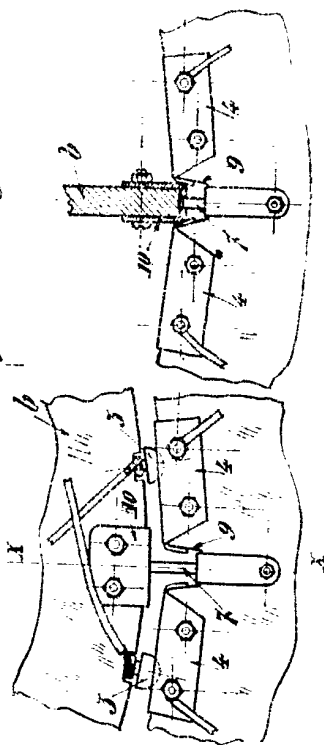


Fig. 3

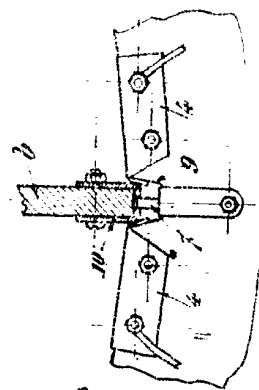


Fig. 4

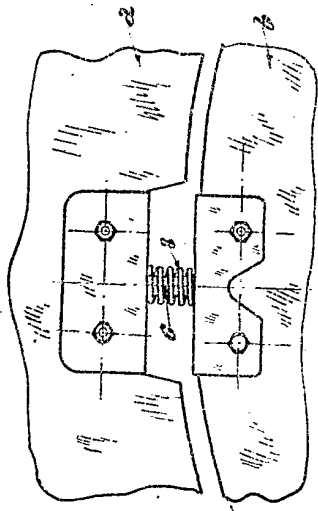
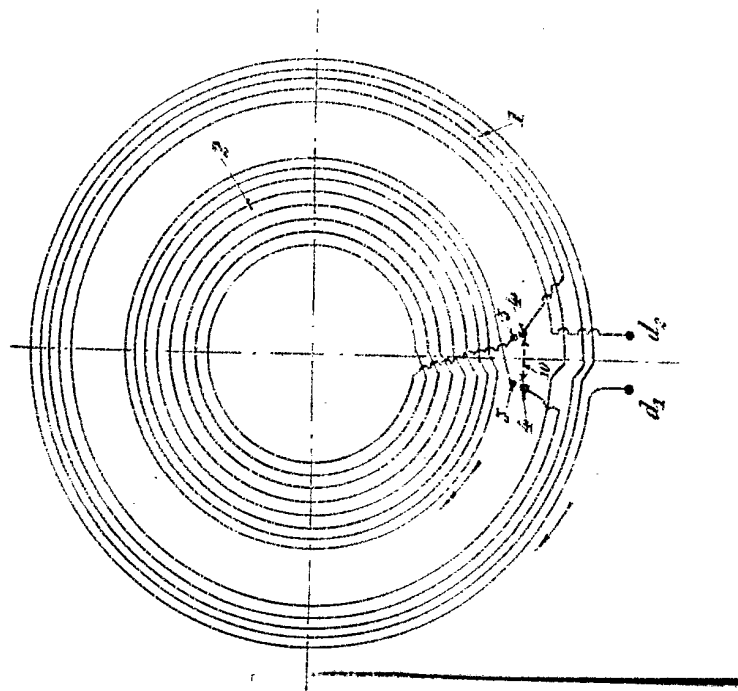


Fig. 5



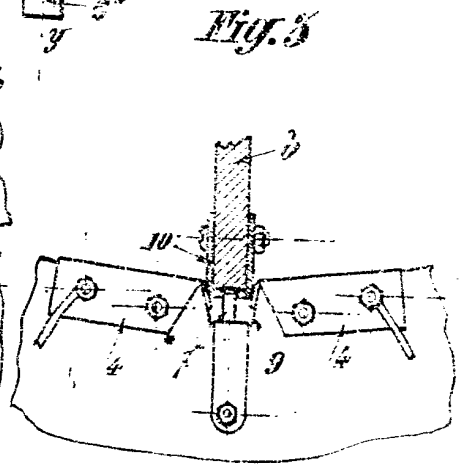
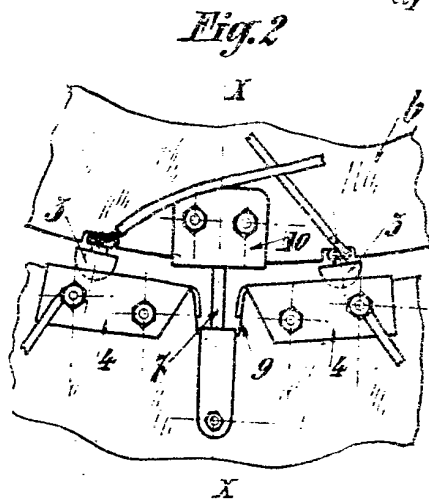
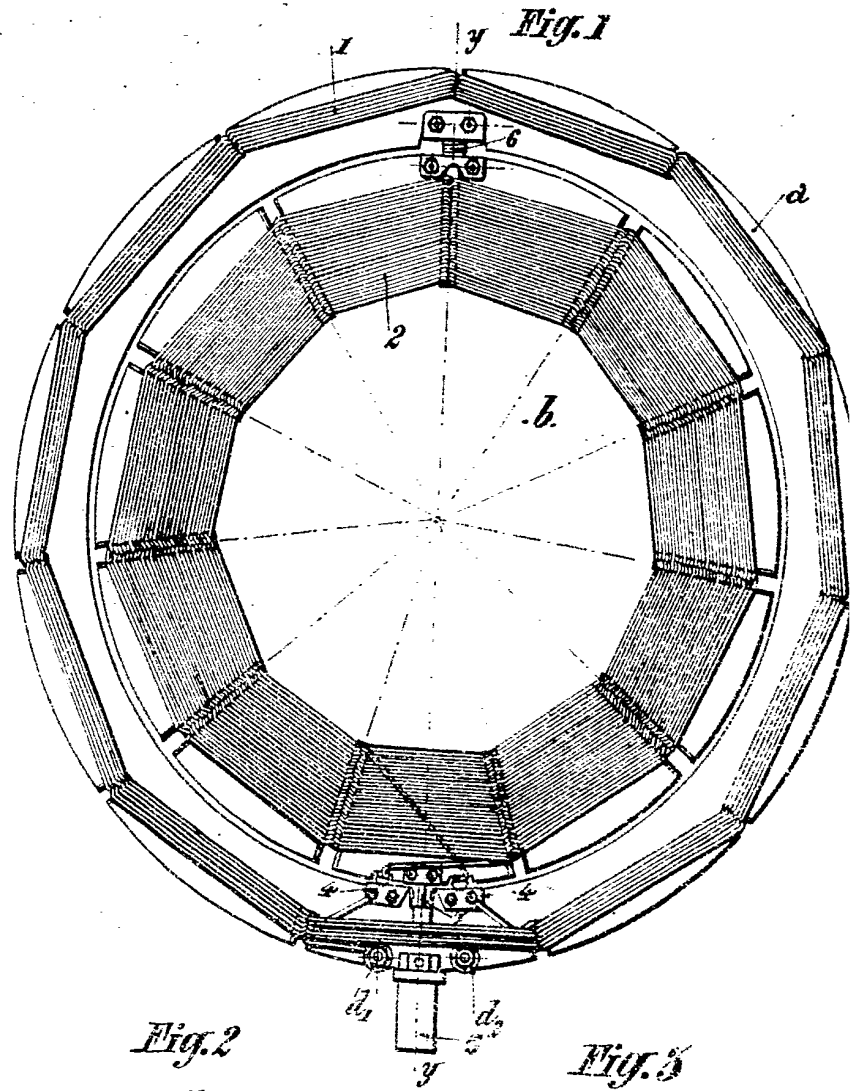


Fig. 4

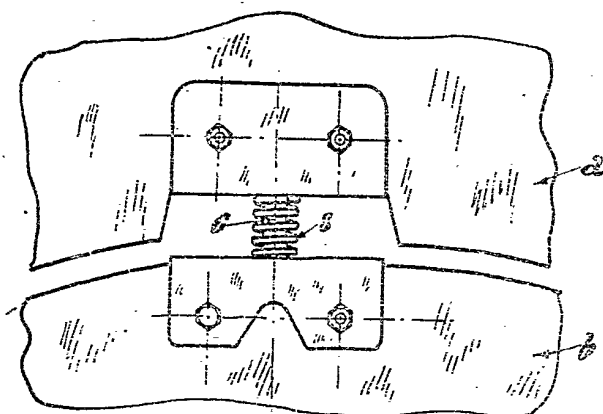


Fig. 5

