



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} octobre 1952

Classe 71k

Demande déposée: 22 février 1950, 18¹/₄ h. — Brevet enregistré: 15 juin 1952.

BREVET PRINCIPAL

Fabrique d'Horlogerie Lémania Lugrin Société Anonyme, Orient (Vaud, Suisse).

Mécanisme de commande d'un chronographe.

Dans les chronographes simplifiés, dits économiques, la roue à colonnes est remplacée par une came oscillante commandée par un poussoir. Ces mécanismes présentent des inconvénients mécaniques plus ou moins graves, tels que:

1^o longue course du poussoir;

2^o action du poussoir défavorable parce qu'agissant dans une direction voisine du centre de la came;

3^o frottement nuisible de l'extrémité du poussoir contre les flancs d'une dent de la came.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients. Elle a pour objet un mécanisme de commande d'un chronographe dans lequel la roue à colonnes est remplacée par une came oscillante commandée par un poussoir, caractérisé en ce que le poussoir agit sur la came au moyen d'une partie large destinée à exercer des pressions alternativement sur l'un ou l'autre de deux coins extérieurs situés de part et d'autre d'une encoche de ladite came.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution du mécanisme suivant l'invention.

La fig. 1 en est une vue en plan, le poussoir étant relâché.

Les fig. 2 et 3 sont deux vues en plan, montrant les positions des organes lors de deux pressions consécutives sur le poussoir.

La fig. 4 est une coupe suivant la ligne IV—IV de la fig. 2.

Dans le chronographe partiellement représenté, la roue à colonnes est remplacée par une came oscillante 1 commandée par un poussoir formé de deux pièces dont l'une, désignée par 2, présente, à son extrémité libre, une échancrure 3 dans laquelle est engagée la seconde pièce, désignée par 4, qui porte deux goupilles 5. Un ressort 6 appuie contre les goupilles 5, maintient la pièce 4 dans l'échancrure 3 de la pièce 2 et tend à repousser ces deux pièces en arrière.

La came présente une grande encoche 7 destinée à coopérer avec la pièce 4 et avec le marteau 14, une seconde encoche moins profonde 8 destinée à agir sur le frein 9 et sur la bascule de roue intermédiaire 10, et deux encoches pointues 11 et 12, dans lesquelles pénètre alternativement un sautoir 13. Entre ces différentes encoches, le pourtour de la came 1 présente trois arcs circulaires. Le marteau 14 est sous l'action d'un ressort 15. La came 1 est pivotée sur une vis à portée 16.

L'extrémité libre 17 de la pièce 4, opposée à la partie engagée dans l'échancrure 3, est large et rectiligne.

Le fonctionnement du mécanisme décrit est le suivant:

Supposons que les pièces occupent la position de la fig. 1, correspondant à la marche du chronographe. Si l'on actionne le poussoir, sa pièce 2 effectue un mouvement de translation qui se transmet à la pièce 4; la partie large 17 de celle-ci bute contre le coin

18 de l'encoche 7, ce qui fait légèrement dé-
vier, par rapport à l'axe de la pièce 2, la
pièce 4, qui tourne dans l'échancre 3 de
la pièce 2 du poussoir, et le ressort 6 n'ap-
5 puie plus que contre une des goupilles 5. La
came 1 tourne en sens inverse des aiguilles
d'une montre, de sorte que le sautoir 13 passe
de l'encoche 12 à l'encoche 11. La position
d'arrivée des pièces est montrée à la fig. 3.

10 Si, à partir de cette position, on relâche le
poussoir et le presse à nouveau, la partie 17
de la pièce 4 agira cette fois sur le coin 19
de l'encoche 7 et fera tourner la came 1 dans
le sens des aiguilles d'une montre. On a main-
15 tenant la position de la fig. 2. En relâchant
le poussoir, on retrouve la position de la
fig. 1.

On voit que le mécanisme décrit permet
de réduire la course du poussoir, d'obtenir
20 une force de pression accrue sur la came et
de supprimer complètement tout frottement
entre le poussoir et la came, ceci du fait
que le poussoir comprend une pièce coopé-
rant avec ladite came par une extrémité
25 large qui agit sur les deux coins extérieurs
d'une encoche de la came, dans des directions

sensiblement tangentielles, alors que dans les
mécanismes connus de ce genre l'action du
poussoir est sensiblement radiale.

REVENDICATION:

30

Mécanisme de commande d'un chrono-
graphe du type dans lequel la roue à colonnes
est remplacée par une came oscillante com-
mandée par un poussoir, caractérisé en ce que
le poussoir agit sur la came au moyen d'une
35 partie large destinée à exercer des pressions
alternativement sur l'un ou l'autre de deux
coins extérieurs situés de part et d'autre d'une
encoche de ladite came.

SOUS-REVENDICATION:

40

Mécanisme selon la revendication, carac-
térisé en ce que le poussoir est en deux pièces,
dont l'une est munie, à son extrémité libre,
d'une échancre dans laquelle est engagée
la seconde, qui présente la partie large et qui
45 porte deux goupilles contre lesquelles agit un
ressort pour maintenir ladite seconde pièce
dans l'échancre de la première pièce du
poussoir et pour repousser l'ensemble de ce
dernier.

50

Fabrique d'Horlogerie Lémania
Lugrin Société Anonyme.

Mandataires: Bovard & Cie., Berne.

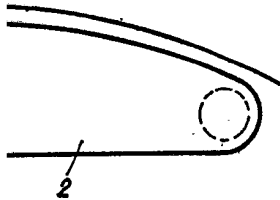


Fig.2

Fig.3

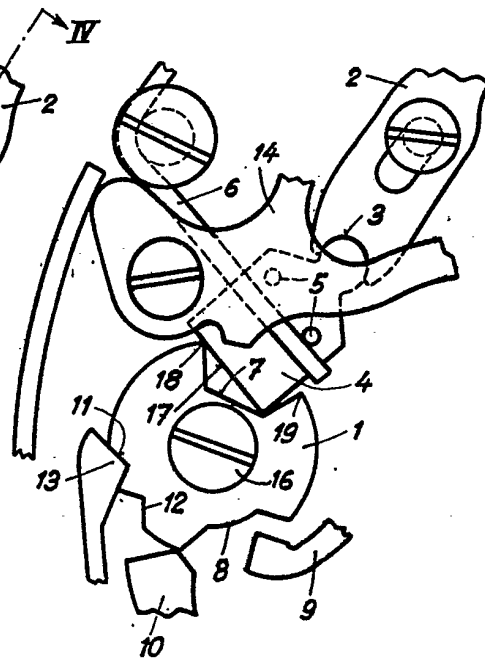
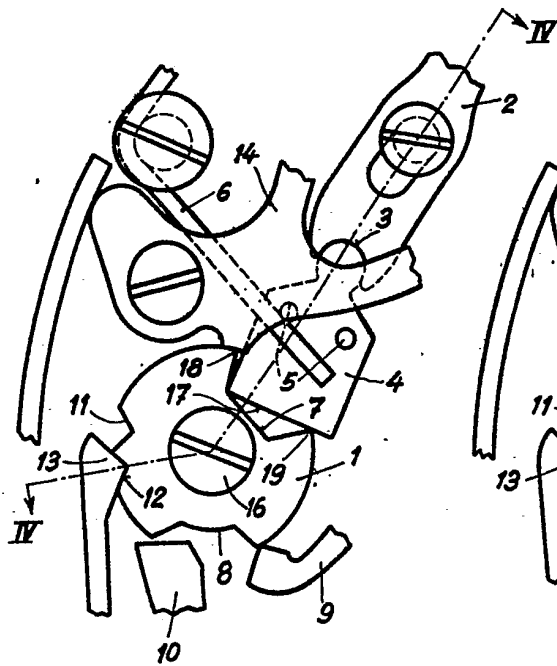
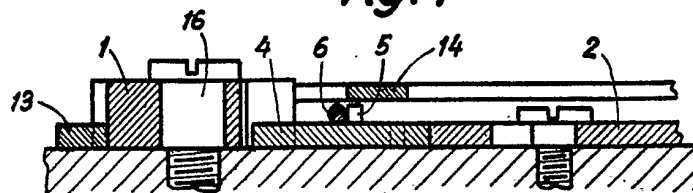


Fig.4



Fabrique d'Horlogerie Lémania Lugrin
Société Anonyme

