



EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 5597

3 septembre 1892, 6¹/₂ h., p.

Classe 64

Henri JACOT-BURMANN, à BIENNE (Suisse).

Nouveau dispositif d'engrenage pour chronographes.

Le dispositif d'engrenage qui fait l'objet de la présente demande de brevet est spécialement destiné aux montres-chronographes dont l'aiguille de chronographe est fixée sur un axe portant un pignon qui est mis en engrenage ou hors d'engrenage avec la roue motrice par un déplacement axial dudit pignon.

Ce dispositif a généralement été exécuté à l'aide d'un engrenage conique; mais ce dernier offre de sérieuses difficultés de fabrication et ne fonctionne d'une façon satisfaisante que si la roue motrice est et reste toujours *absolument* „bien-ronde“, la moindre déviation dans le plan de rotation de cette roue produisant une inégalité dans la marche de l'aiguille du chronographe.

Le but de la présente invention est d'éviter ces inconvénients et de réaliser une marche tout à la fois très douce et sans frottement anormal, et cependant absolument sûre et régulière de l'aiguille du chronographe.

Dans le dessin ci-joint:

La fig. 1 est un plan de la partie en cause d'un mécanisme de chronographe, représenté à grande échelle;

La fig. 2 est une section transversale à l'échelle double de celle de la fig. 1, lorsque le chronographe est au repos et

La fig. 3 est une section semblable lorsque le chronographe est en marche.

Dans les trois figures les mêmes lettres désignent les mêmes parties.

A est la roue motrice du chronographe, actionnée de n'importe quelle manière par le mouvement de la montre.

B est le pignon fixé sur l'axe *B*¹ qui porte l'aiguille de chronographe *C*.

L'axe *B*¹ porte en outre un cœur de retour à zéro *B*² et une roue *B*³ destinée à actionner, à l'aide de sa dent unique *b*³, la roue de compteur *D* qui n'ayant pas de rapport direct avec l'invention en cause, n'est pas indiquée que dans la fig. 1.

Un ressort *E* fixé à la platine en *e* et s'appuyant dans sa partie centrale sur la roue à colonnes *F* appuie son extrémité au-dessous de la roue *B*³ qu'il soulève de façon à dégager le pignon *B* de la roue *A* lorsqu'il est soulevé lui-même par l'une des proéminences *f* de la roue *F*. Un ressort *G* fixé sur le pont *H* pressant continuellement sur l'extrémité de l'axe *B*¹ et agissant par conséquent en sens inverse du ressort *E* abaisse l'axe *B*¹ avec sa roue *B*³ et son pignon *B* dès que le ressort *E* n'est plus soulevé par une des proéminences *f* de la roue à colonnes *F* (fig. 3).

Ce mouvement de l'axe B^1 ramène le pignon B en engrenage avec la roue A ce qui est facilité par le dispositif spécial suivant:

Le pivot supérieur b^1 de l'axe B^1 est logé dans un trou oblong h du pont H et un ressort J logé dans une creusure h^1 dudit pont presse le pivot b^1 dans la direction de la roue A .

La roue A et le pignon B ont tous deux une denture droite, mais le dessus de la roue A et le dessous du pignon B sont pourvus de biseaux lisses formant deux cônes lisses correspondants, qui se trouvent placés l'un au-dessus de l'autre, comme le montre la fig. 2, lorsque le chronographe est arrêté.

Lorsque l'axe B^1 est abaissé par l'action du ressort G les susdits cônes lisses se rencontrent et le pignon B pouvant céder par suite de la mobilité du pivot b^1 dans le trou h , il est repoussé par le cône lisse de la roue A en même temps qu'il est abaissé par le ressort G . Il s'engage alors sous la légère pression du ressort latéral J dans la denture droite de la roue A

qui l'entraîne immédiatement et régulièrement dans son mouvement rotatif.

Lorsque la roue à colonnes F soulève de nouveau le ressort E et par là-même la roue B^3 et le pignon B , ce dernier est immédiatement dégagé de la denture de la roue A et ramené par le ressort J dans la position de la fig. 2.

EN RÉSUMÉ,

Je revendique comme mon invention:

Un dispositif d'engrenage pour chronographes, caractérisé par les biseaux lisses de la roue à denture droite A et du pignon à denture droite B et par la combinaison de l'axe du pignon B avec un ressort G pressant sur son extrémité et avec un ressort J pressant latéralement contre ledit axe, dans le but indiqué.

Henri JACOT-BURMANN.

Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.

Henri Jacot-Burman.
3 septembre 1892.

Brevet N° 5597.
1 feuille.

