



EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 6505

12 avril 1893, 6¹/₄ h., p.

Classe 64

Paul PERRET et Paul JEANNOT, à LA CHAUX-DE-FONDS (Suisse).

Mécanisme de seconde au centre, indépendante et chronographe pour montres.

L'invention consiste en un dispositif excessivement simple s'adaptant sur un mouvement de montre disposé de façon à avoir sa roue de champ au centre.

Dans le dessin ci-joint la fig. 1 est un plan du mécanisme pendant la marche de l'aiguille de chronographe ;

La fig. 2 est un plan du même mécanisme à l'arrêt de l'aiguille de chronographe ;

La fig. 3 est un plan du même mécanisme lorsque le marteau de mise à zéro est appuyé sur le cœur de l'aiguille de chronographe ;

La fig. 4 est une vue en perspective à plus grande échelle de la roue à colonnes ;

Les fig. 5, 6, 7 et 8 représentent divers moyens pouvant être utilisés pour relier à frottement l'axe de la roue de champ à l'axe de l'aiguille de chronographe.

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

A est la roue de champ dont l'axe creux est relié à l'axe *B* de l'aiguille de chronographe *C* à l'aide d'un dispositif d'entraînement quelconque, p. ex. à l'aide de l'un des dispositifs à frottement représentés dans les fig. 5, 6, 7 et 8.

Dans la fig. 5 un ressort plat *c* est engagé dans une gorge de la tige *B* et frotte avec ses bras sur la roue *A*.

Dans les fig. 6 et 7 un petit ressort spiral *c*¹ est logé dans une creusure de la roue *A* et fixé soit à cette dernière en frottant sur l'axe *B*, soit à cet axe *B* en frottant contre les parois de la creusure de la roue *A*.

Dans la fig. 8 le canon formant l'axe de la roue *A* est découpé et un ressort *c*² fixé audit canon presse contre l'axe *B* qui est entaillé de façon à ce que le ressort *c*² empêche que la roue *A* ne sorte de sa place.

L'axe *B* qui porte à l'une de ses extrémités l'aiguille *C* porte à son autre extrémité un disque *D* et un cœur *E*.

Un seul levier *F*, actionné par une roue à colonnes d'une forme particulière *G*, produit successivement la mise en marche, l'arrêt et le retour à zéro de l'aiguille de chronographe *C*. Ce levier *F* a un pied *f* fixé sur l'un des ponts du mouvement, et une partie *f*¹ faisant ressort tout à la fois dans le sens parallèle à la surface du pont sur lequel il est fixé et dans le sens perpendiculaire à cette surface.

Le levier *F* a en outre une dent ou projection *f*² qui s'appuie sur et contre la roue à colonnes *G* sous l'action du ressort *f*¹.

La roue à colonnes *G* (fig. 4) a trois sortes de dentures : tout d'abord une denture à cliquet *g*¹, servant comme dans tous les chronographes,

à faire sauter ladite roue G dent par dent pour changer la fonction du chronographe. Ces sauts sont produits à l'aide d'un dispositif convenable quelconque p. ex. à l'aide d'une bascule H avec cliquet J , ressort K et sautoir L . La bascule H représentée au dessin présente la particularité de former en même temps en h le ressort du cliquet J . Puis la roue G a une série de dents g^2 formant saillie sur le plan de la roue et biseautées de façon à soulever la projection f^2 du levier F lorsqu'elles arrivent au-dessous de cette projection pendant la rotation de la roue G . Enfin cette dernière a des „colonnes“ g^3 entre lesquelles sont ménagées des encoches destinées à recevoir la projection f^2 pour permettre au levier F de frapper sur le cœur de mise à zéro.

Lorsque la roue à colonnes G est dans la position représentée en fig. 1 la dent f^2 du levier F est soulevée latéralement par une colonne g^3 , ensorte que sa tête est hors d'atteinte du cœur E tout en étant cependant engagée au-dessous du disque D qu'elle ne touche pas non plus, la dent f^2 n'étant pas soulevée par une dent g^2 .

Lorsqu'on fait tourner d'une dent la roue à colonnes G et qu'on l'amène p. c. dans la position de la fig. 2, la dent f^2 reste soulevée latéralement par une colonne g^3 et la tête du levier F reste p. c. hors d'atteinte du cœur E . Mais la dent f^2 est soulevée en même temps par une dent g^2 perpendiculairement au plan de la montre et la tête du levier F soulève le disque D et le presse contre le pont P . Il en

résulte l'arrêt immédiat de l'axe B et de l'aiguille C , la roue A continuant à tourner sans entraîner l'axe B .

Lorsqu'on fait tourner la roue G d'une troisième dent g^1 et qu'on l'amène p. c. dans la position de la fig. 2 la dent f^2 quitte la dent g^2 qui l'avait soulevée et chute en même temps dans une encoche de la roue à colonnes G , ensorte que la tête du levier F frappe le cœur E et produit le retour à zéro de l'aiguille C .

EN RÉSUMÉ,

Nous revendiquons comme notre invention :

- 1° Un mécanisme de seconde au centre, indépendante et chronographe, caractérisé par la combinaison d'une roue de champ centrale A , reliée à l'axe B de l'aiguille des secondes par un dispositif d'entraînement quelconque, avec un levier F ayant une partie à ressort f^1 et une projection f^2 et disposé de façon à actionner avec sa tête tantôt le disque D tantôt le cœur E , et avec une roue à colonnes G ayant ses dents g^1 , g^2 et g^3 dans le but indiqué;
- 2° Dans un mécanisme du genre spécifié sous chiffre 1, une bascule H ayant une partie h formant ressort pour actionner le cliquet J .

Paul PERRET

Paul JEANNOT.

Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.

Paul Perret et Paul Jeannot.
12 avril 1893.

Brevet N° 6505.
1 feuille.

