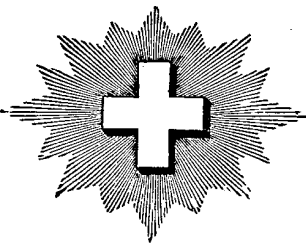


BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} juillet 1924

N° 105532

(Demande déposée: 14 septembre 1923, 17 h.)

Classe 71 k

BREVET PRINCIPAL

G.-Léon BREITLING, MONTBRILLANT WATCH MANUFACTORY,
La Chaux-de-Fonds (Suisse).

Chronographe.

La présente invention se rapporte à un chronographe du genre de ceux comportant une roue à colonnes commandée par un poussoir indépendant de la couronne et produisant la mise en marche et l'arrêt de l'aiguille à secondes indépendante. Ce chronographe est caractérisé en ce que la remise à zéro de l'aiguille à secondes indépendante s'effectue par une traction sur la couronne de remontoir, traction qui ne peut s'opérer que lorsque l'aiguille est arrêtée. De cette façon, un actionnement accidentel de la couronne, pendant une observation, ne pourra pas se produire.

Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

a est la roue de champ du mouvement, tandis que b est la roue sur laquelle est montée l'aiguille de secondes indépendante. c est la roue du totalisateur de minutes et d est une roue à colonnes. e est une roue intermédiaire portée par le levier f ; celui-ci est pivoté en f^1 et présente un talon f^2 coopérant avec les colonnes de la roue d . Un ressort f^3

tend constamment à maintenir ce levier dans la position représentée au dessin, position dans laquelle la roue e engrène avec la roue de champ a mais n'est pas en contact avec la roue b . A chaque tour de cette dernière roue, une saillie b^1 , qu'elle porte, fait avancer d'une dent la roue c^1 qui, à son tour, fait avancer d'une dent la roue c du totalisateur. Celle-ci avance donc d'une dent à chaque tour de la roue du chronographe. La roue à colonnes d avance d'une dent chaque fois que l'on appuie sur le poussoir d^1 , lequel actionne alors le cliquet d^2 d'avancement de la roue d . h est un marteau pivoté en h^1 et que le ressort h^2 tend constamment à maintenir dans la position représentée en traits pleins au dessin, position dans laquelle ses deux talons h^3 et h^4 sont éloignés des cœurs de remise à zéro fixés sur la roue du chronographe b et sur celle du totalisateur c . En tirant vers le haut la couronne de remontoir, on agit sur le levier h^5 lequel, à son tour, agit sur le marteau h et l'amène dans la position représentée en pointillé au dessin, position dans laquelle il agit sur les deux cœurs sus-mentionnés.

Supposons le chronographe au repos, son aiguille à la position zéro. Les différents organes occupent alors la position montrée au dessin, la roue *e* étant hors de contact d'avec la roue *b* et le marteau *h* éloigné des cœurs. Si l'on agit sur le poussoir *d'*, on fait avancer la roue à colonnes *d* d'une dent. Le talon du levier *f* tombe dans l'intervalle compris entre deux colonnes consécutives de la roue à colonnes et la roue *e* vient engrener avec la roue *b* tout en restant en contact avec la roue *a*. L'aiguille du chronographe se met en mouvement. Si l'on pousse à nouveau le poussoir *d'*, la roue à colonnes *d* fait un nouveau pas. le levier *f* reprend la position montrée au dessin, la roue *e* s'éloigne de la roue *b* et l'aiguille du chronographe s'arrête. Un nouvel actionnement du poussoir *d'* la remettra en marche à partir de sa position d'arrêt et sans qu'elle ait été obligée au préalable de retourner à zéro. Pour la remettre au zéro une fois qu'elle est arrêtée, il suffit de tirer la couronne de remontoir vers le haut. Le marteau *h* actionné agira alors sur les cœurs de remise à zéro. Ce marteau est muni d'un bec *h^o* qui, lorsque la roue de chronographe est en mouvement, se trouve en regard d'une des colonnes de la roue à colonnes. Si, en ce moment, on tire la couronne de remontoir, ce bec viendra appuyer sur cette colonne et empêchera le marteau d'agir sur les cœurs. Lorsque l'aiguille du chronographe est arrêtée, le bec *h^o* se trouve en regard d'un des intervalles compris entre deux colonnes consécutives de la roue *d*. Il ne s'oppose donc plus à l'actionnement du marteau *h* et celui-ci, lorsque l'on tire la couronne de remontoir, peut ramener l'aiguille du chronographe et celle du totalisateur au zéro. Le bec *h^o* a donc pour but d'empêcher que l'aiguille du chronographe

puisse être ramenée au zéro avant d'avoir été arrêtée.

REVENDICATION :

Chronographe, comportant une roue à colonnes commandée par un poussoir indépendant de la couronne et produisant la mise en marche et l'arrêt de l'aiguille à secondes indépendante, caractérisé en ce que la remise à zéro de celle-ci s'effectue par une traction sur la couronne de remontoir, traction qui ne peut s'opérer que lorsque l'aiguille est arrêtée.

SOUS-REVENDICATIONS :

- 1 Chronographe selon la revendication, dans lequel la couronne de remontoir commande, par l'intermédiaire d'une bascule, un marteau de remise à zéro, un dispositif empêchant l'actionnement du marteau tant que l'aiguille se meut.
- 2 Chronographe selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le marteau de remise à zéro présente un talon qui, lorsque l'aiguille se meut, se trouve en regard de l'une des colonnes de la roue à colonnes de façon à empêcher le marteau de ramener cette aiguille au zéro, tandis que, lorsque l'aiguille est arrêtée, ledit talon se trouve en regard d'un intervalle compris entre deux colonnes consécutives, ce qui permet le libre actionnement du marteau.
- 3 Chronographe selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le poussoir de commande de la roue à colonnes est placé sur la carrure.

G.-Léon BREITLING,
MONTBRILLANT WATCH MANUFACTORY.

Mandataires: BOVARD & BUGNION
ci-devant MATHEY-DORET & Co., Berne.

