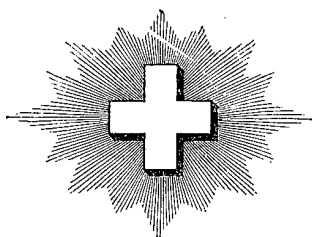


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 4872

6 avril 1892, 6¹/₂ h., p.

Classe 64

FRITZ MOERI, à ST.-IMIER.

Chronographe-compteur à guichet.

Le chronographe-compteur à guichet qui fait l'objet de la présente demande de brevet est représenté dans le dessin ci-joint.

La fig. 1 est une vue de face d'une montre savonnette munie de mon système;

La fig. 2 est une vue semblable après enlèvement du cadran et des aiguilles;

La fig. 3 représente l'avvers de la même montre, c'est-à-dire le dessus du mouvement;

Les fig. 4 et 5 représentent deux positions différentes du mécanisme actionnant le compteur;

La fig. 6 représente un frein pour la roue de chronographe; ce dispositif est représenté séparément afin de ne pas compliquer outre mesure la fig. 3.

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

A est une roue à fine denture fixée sur l'axe de la roue de champ et tournant continuellement. *B* est une roue intermédiaire dont l'axe est porté par un petit pont *C*, fixé à un levier *C'* qu'un ressort presse continuellement contre la roue à colonnes *D*. Ladite roue *B* est toujours en engrenage avec *A* mais, suivant la position dans laquelle est placée la roue à colonnes *D*, le levier *C'* amène la roue *B* en engrenage ou hors d'engrenage de la

roue centrale *E*, dont l'axe traverse l'axe creux du pignon de grande moyenne et porte l'aiguille de chronographe *F*.

L'axe de la roue *E* porte un excentrique *G* destiné à actionner le compteur. Ceci a lieu à l'aide d'un levier *H* pivoté en *h* et dont l'un des bras est pressé contre l'excentrique *G* par un ressort *g*. Ledit levier *H* porte un cliquet *I* pivoté en *i* à *H* et dont le talon porte une goupille *i'* contre laquelle s'appuie un ressort *i''* fixé au levier *H*. L'extrémité de ce dernier porte un coin *H'* destiné à tomber dans la denture de la roue de compteur *J* au moment où celle-ci est tournée d'une dent par le cliquet *I*, afin d'empêcher que ladite roue *J* ne tourne de plus d'une dent à la fois, complétant de cette façon l'action du ressort sautoir ordinaire *K*, qui s'appuie dans la denture de la roue *J*.

L'excentrique *G*, tournant dans le sens de la flèche 1, fig. 4, soulève lentement le levier *H* dans le sens des flèches 2 et 4 ce qui produit le retrait du cliquet *I* dans le sens de la flèche 3. Le levier *H* tombe de la partie la plus haute de l'excentrique *G* sur sa partie la plus basse au moment où le cliquet *I* vient de reculer jusqu'en arrière de celle des dents de la roue *J* sur laquelle il s'appuyait. Or ladite chute du levier *H* produit celle du coin *H'*

dans le sens de la flèche 5 et du cliquet *I* dans le sens de la flèche 6. Il en résulte l'avancement d'une dent de la roue *J* sous l'action du cliquet *I*, et l'engagement du coin *H'* dans la denture de ladite roue *J*, qui empêche absolument cette dernière de tourner de plus d'une dent.

L'axe de la roue de chronographe *E* porte un cœur *E'*, actionné par un marteau de retour à zéro *K'*.

L'axe de la roue de compteur *J* porte un cœur *J'* actionné par un marteau de retour à zéro *L*. Ce dernier est pourvu d'un bras *L'* qui, au moment où le levier *L* tombe sur le cœur *J'* rencontre tout à la fois la goupille *n* du cliquet *I* et la goupille *h'* du levier *H* et les repousse de façon à mettre aussi bien le cliquet *I* que le coin *H'* hors d'atteinte de la roue *J*, fig. 5, jusqu'à ce que le marteau *L* soit soulevé à nouveau ce qui a lieu au moment de la mise en marche du chronographe.

Le talon du marteau *L* est pressé par le ressort *l* sur le marteau *K'* qui est pressé par un ressort *k* contre la roue à colonnes *D*. Les deux marteaux *K* et *L* fonctionnent donc toujours ensemble.

L'axe de la roue de compteur *J* porte, de l'autre côté du mouvement, c'est-à-dire sous le cadran, un disque ajouré ou non, *M*, fig. 2, sur lequel sont peints ou gravés les nombres destinés à indiquer les minutes du compteur.

Le cadran *N* de la montre, fig. 1, est pourvu d'un guichet dans lequel apparaissent successivement les nombres marqués sur le disque *M*.

Afin que le mécanisme décrit puisse s'ap-

pliquer avec la même facilité, soit aux montres à verre, soit aux savonnettes, la roue à colonnes *D*, le crochet *p* de la bascule *P*, le sautoir *T* sont noyés dans une creusure *Q* de la platine, fig. 3.

S est la poussette actionnant la bascule *P* du chronographe-compteur.

Le frein pour la roue de chronographe, représenté dans la fig. 6, se compose d'un ressort *U*, vissé sous le pont *V* et tendant à s'appuyer sur la face de la roue *E*. Le marteau *K* porte un plot *k''*, biseauté, qui s'engage sous l'extrémité libre du ressort *U* quand le marteau *K* est relevé, ce qui dégage le frein de la roue *E* au moment de la mise en marche.

EX RÉSUMÉ,

Je revendique comme mon invention :

Une montre à chronographe-compteur, en substance comme décrite et particulièrement caractérisée par :

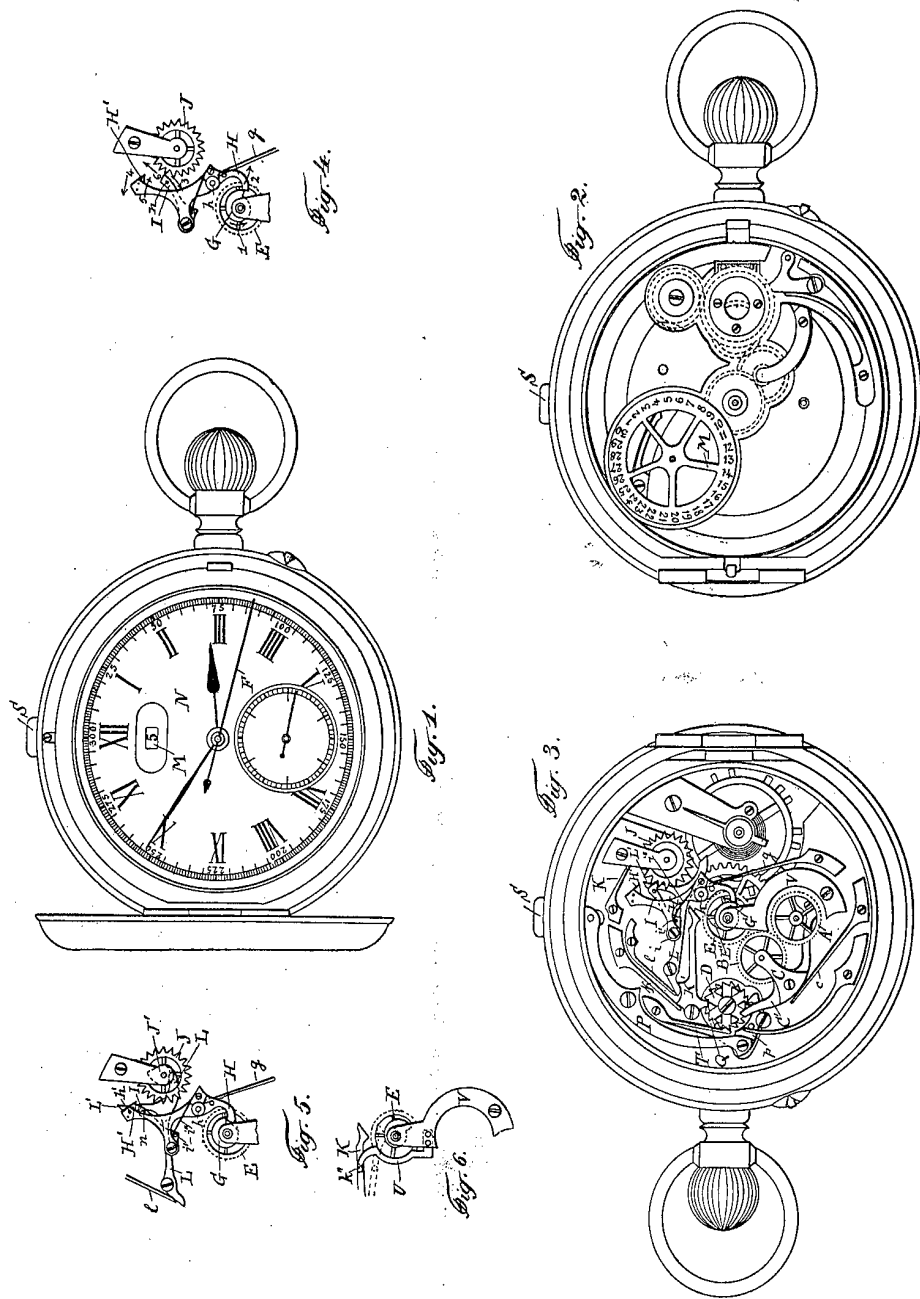
- 1° La combinaison de l'axe de la roue de compteur avec un disque *M* présentant les nombres de minutes marqués par le compteur en regard d'un guichet du cadran *N*;
- 2° La combinaison du levier *H* avec cliquet *I* et coin *H'* avec la roue *J* du compteur et avec le bras *L'* du marteau *L*;
- 3° La combinaison de la roue de chronographe *E* avec le frein *U* actionné par le plot biseauté *k''* du marteau *K*.

FRITZ MOERI.

Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.

Fritz Moeri.
6 avril 1892.

Brevet N° 4872.
1 feuille.



Fritz Moeri.
Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.

Fritz Moeri.
6 avril 1892.

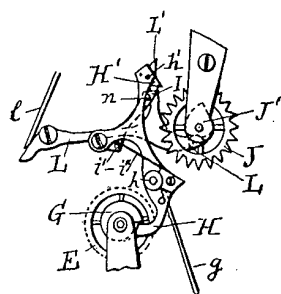


Fig. 5.

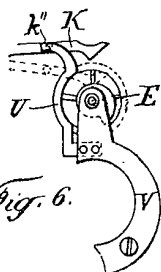


Fig. 6.

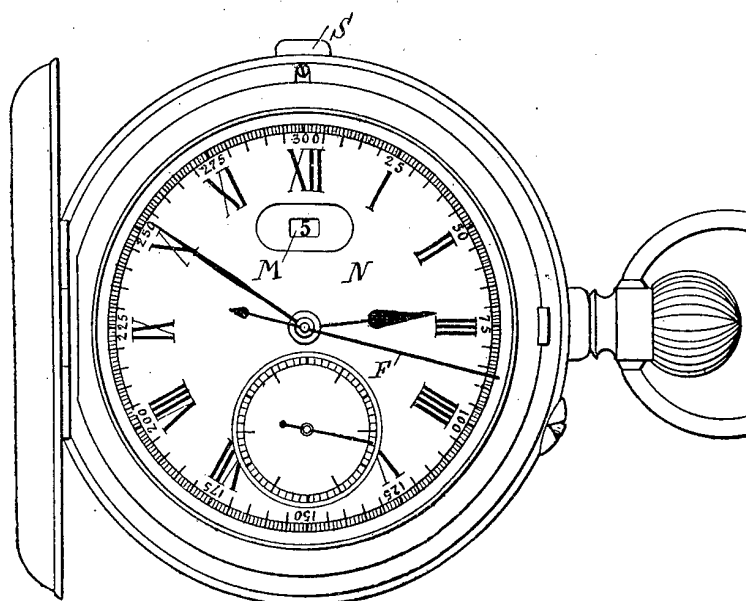


Fig. 1.

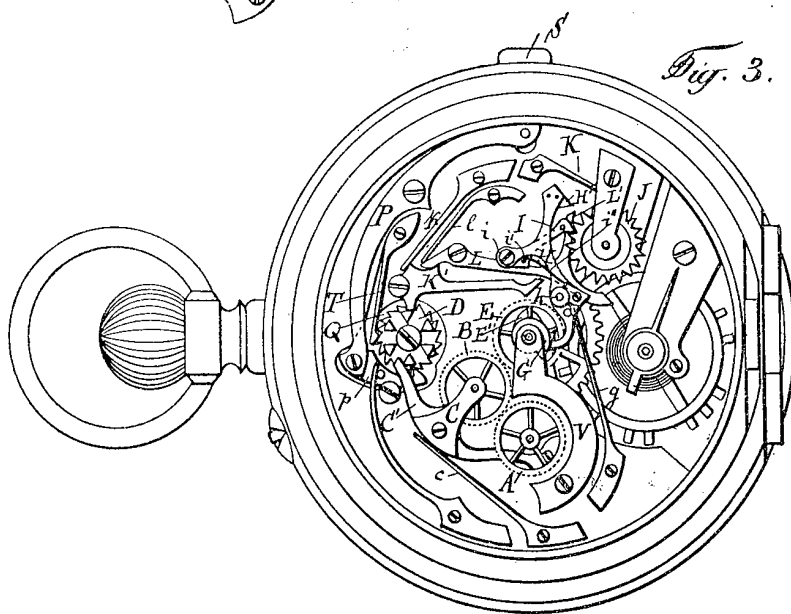
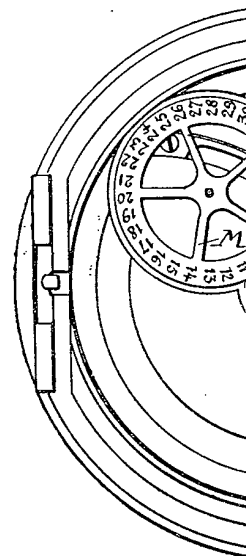


Fig. 3.



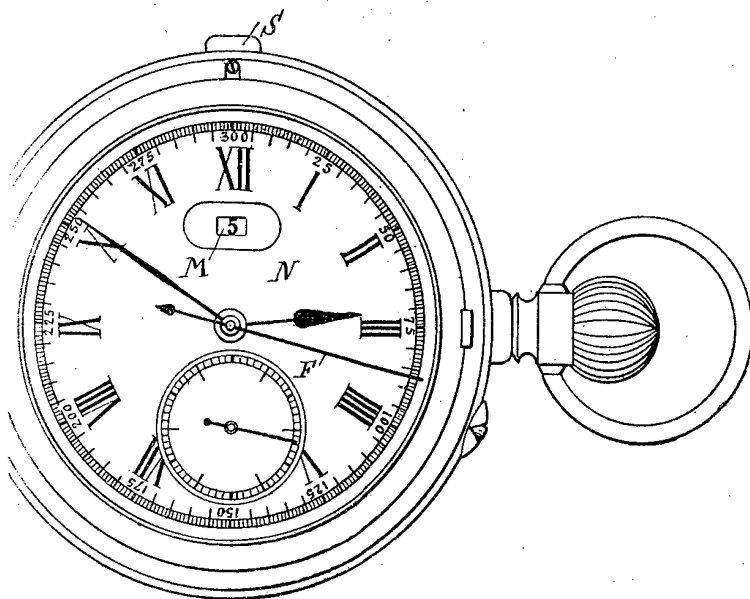


Fig. 1.

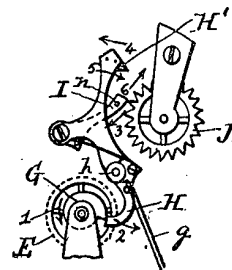


Fig. 4.

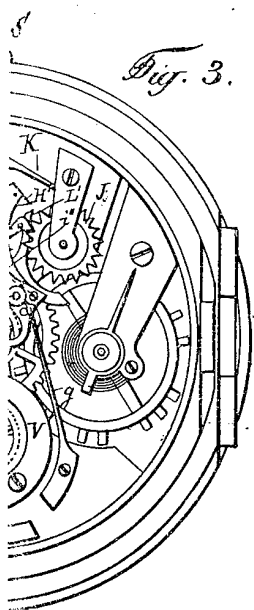


Fig. 3.

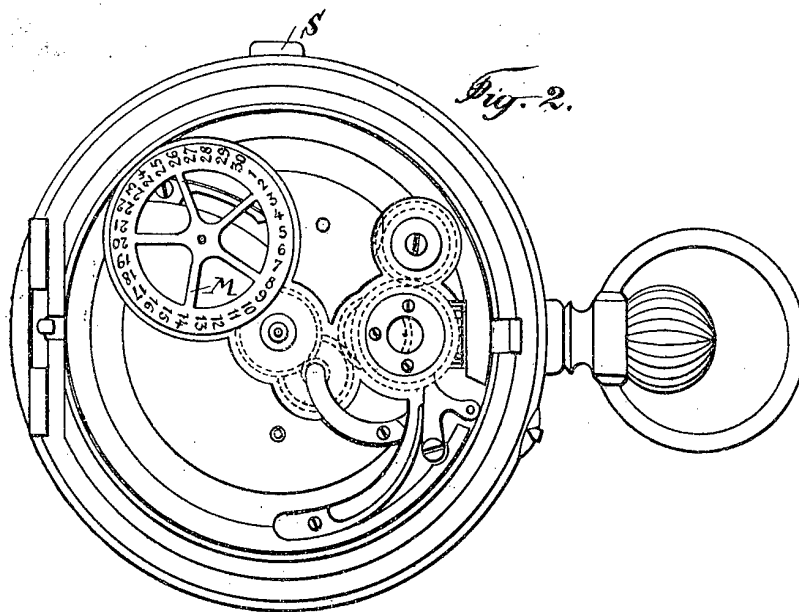


Fig. 2.

Fritz Moeri.
Mandataire: E. IMER-SCHNEIDER, à GENÈVE.