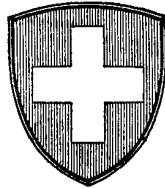


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} février 1937

Demande déposée: 12 décembre 1935, 18½ h. — Brevet enregistré: 15 novembre 1936.

BREVET PRINCIPAL

MADER & Co., Chézard (Neuchâtel, Suisse).

Mécanisme de chronographe.

L'objet de la présente invention est un mécanisme de chronographe. Ce mécanisme est caractérisé en ce que la roue de champ présente un canon monté fou sur un axe dont sont solidaires l'aiguille de chronographe, un cœur de remise à zéro et un organe d'accouplement, un dispositif de commande permettant de maintenir cet organe, au repos, à distance de la roue de champ et, en travail, en prise avec cette roue, ceci par un déplacement parallèle à l'axe.

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

La fig. 1 en est une vue en plan, et la fig. 2 une coupe par II—II de fig. 1; la fig. 3 est un détail en plan.

1 est le barillet commandant, comme d'habitude, par la roue de centre et la roue moyenne, la roue de champ 2, laquelle engrène avec le pignon de la roue d'échappement 3. Le canon de la roue de champ est percé longitudinalement et contient un axe 4 pouvant librement tourner et coulisser dans le

canon et portant, à l'une de ses extrémités, l'aiguille de chronographe 5 et, à l'autre extrémité, le cœur de remise à zéro 6. Sur cet axe est fixé un organe d'accouplement constitué par une roue non dentée 7, dont la jante est fendue en 8, de façon à lui assurer une certaine élasticité. Cette roue est placée en regard d'un évidement 9 pratiqué dans l'une des faces de la roue 2. Le bord de cet évidement présente un arrondi 9a se raccordant à la paroi 9b dudit évidement, qui est tronconique, et va en augmentant de diamètre de l'entrée vers le fond.

10 est un ressort fixé, par une extrémité, au bâti et dont l'autre extrémité a été fendue longitudinalement, de façon à former deux dents, 10a et 10b, décalées en hauteur, et qui viennent prendre au-dessus, respectivement au-dessous, du cœur 6. Le ressort 10 présente une saillie conique 11 pouvant coopérer avec un levier 13 placé, lui-même, sous la dépendance de la roue à colonnes 12; celle-ci est actionnée, à la façon usuelle, par un cliquet 14 placé sous la dépendance d'un poussoir non

représenté et commande encore le marteau de remise à zéro 15.

Dans la position représentée au dessin, l'aiguille de chronographe est immobile. Si l'on fait avancer d'un pas la roue à colonnes 12, le levier 13 se déplace de façon qu'une cavité 12a qu'il présente vient se placer devant la saillie 11 du ressort 10; cette saillie pénètre dans cette cavité, le ressort descend et entraîne donc dans son mouvement le cœur 6 et l'axe 4. La roue 7 pénètre dans l'évidement 9; en passant le rebord 9a, elle se resserre, puis se dilate légèrement, de façon à venir s'appliquer exactement contre la paroi 9b, ce qui assure un embrayage solide avec la roue 2. A partir de ce moment, cette dernière entraîne, par l'intermédiaire de la roue 7, l'axe 4 et l'aiguille 5. Si la roue à colonnes avance d'un nouveau pas, le levier 13 revient dans sa position primitive, le ressort 10 et l'axe 4 sont déplacés vers le haut, la roue 7 se sépare de la roue 2 et l'aiguille de chronographe redevient immobile. Pour le troisième pas de la roue à colonnes, le levier 13 reste immobile et c'est le marteau 15 qui, actionné, agit sur le cœur et ramène l'aiguille au zéro.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à ce qui est représenté au dessin; en particulier, le mécanisme de commande produisant le déplacement vertical de la roue 7 pourrait être différent; l'axe 4 pourrait ne pas se déplacer longitudinalement et la roue 7 coulisser sur lui tout en restant solidaire en rotation; la roue de centre pourrait être équipée comme la roue de champ et ferait alors office de totalisateur des minutes.

Le mécanisme décrit est particulièrement utile pour transformer en montre chronographe un calibre déjà existant de montre ordinaire pourvu que ce calibre présente une roue de champ et, éventuellement, une roue de centre si on veut un totalisateur de tours; cette transformation peut se faire, en effet,

sans qu'il soit nécessaire d'introduire des roues supplémentaires entre l'aiguille de chronographe et un mobile du rouage, introduction qui nécessiterait la transformation du calibre.

REVENDICATION :

Mécanisme de chronographe, caractérisé en ce que la roue de champ présente un canon monté fou sur un axe dont sont solidaires l'aiguille de chronographe, un cœur de remise à zéro et un organe d'accouplement, un dispositif de commande permettant de maintenir cet organe, au repos, à distance de la roue de champ et, en travail, en prise avec cette roue, ceci par un déplacement parallèle à l'axe.

SOUS-REVENDICATIONS :

- 1 Mécanisme selon la revendication, caractérisé en ce que cet organe d'accouplement est constitué par une roue non dentée dont la jante est fendue afin de présenter une certaine élasticité, la roue de champ présentant, sur l'une de ses faces planes, un évidement dans lequel pénètre la roue non dentée pour produire l'accouplement.
- 2 Mécanisme selon la sous-revendication 1, caractérisé en ce que le bord de l'évidement est arrondi et en ce que sa paroi va en s'évasant de l'entrée vers le fond, dans le but de permettre une pénétration facile de la roue non dentée et une bonne liaison de celle-ci avec la roue de champ.
- 3 Mécanisme selon la revendication, caractérisé en ce que le déplacement susmentionné est produit par le moyen d'un ressort placé sous la dépendance de la roue à colonnes et se terminant par une fourche entre les dents de laquelle est disposé un organe porté par l'axe.
- 4 Mécanisme selon la sous-revendication 3, caractérisé en ce que cet organe est le cœur de remise à zéro.

MADER & Co.

Mandataire: A. BUGNION, Genève.

Fig. 1

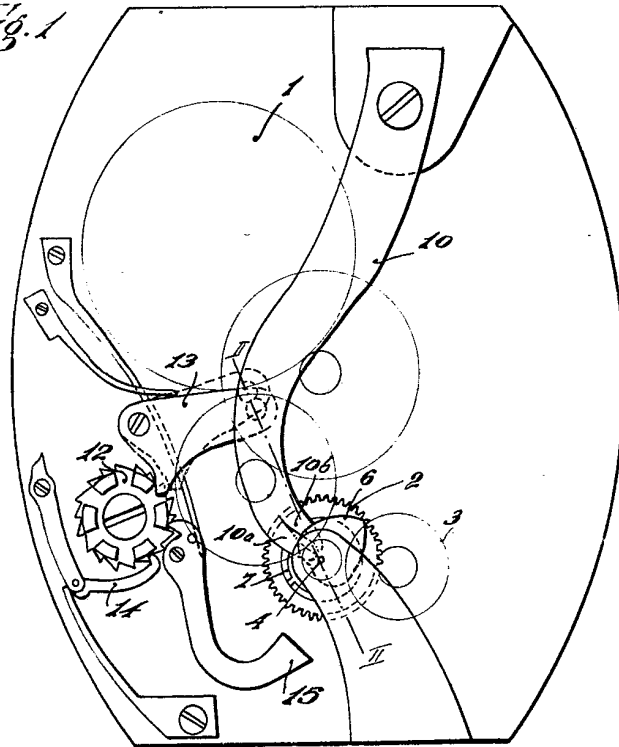


Fig. 2

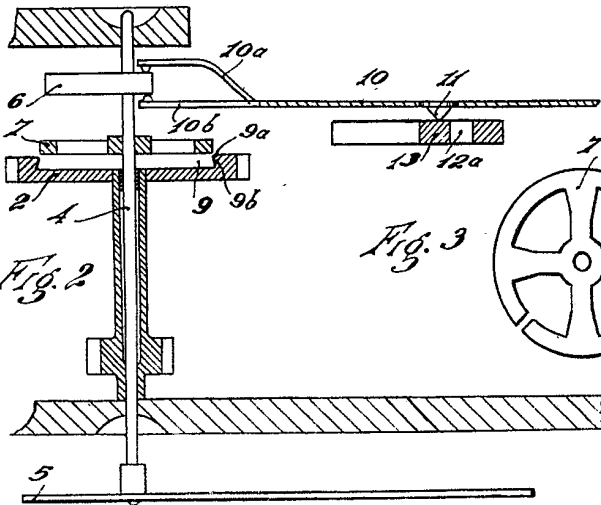


Fig. 3

