



BUREAU FÉDÉRAL DE LA

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 12564

20 juin 1896, 8 h., a.

Classe 64

Emile WALKER, à CHARQUEMONT (Doubs, France).

Chronographe-compteur.

Le chronographe-compteur faisant l'objet de cette demande est remarquable par la simplicité et la sûreté du fonctionnement de son mécanisme. Il est représenté à grande échelle, à titre d'exemple, en plan dans la fig. I du dessin ci-joint et dans la fig. II en coupe suivant $x-x$ montrant l'action des ressorts r et r' sur l'axe c' de la roue c . Sur l'axe de la roue de champ a est fixée une roue b légèrement conique pouvant commander la roue c qui doit faire un tour par minute, lorsque cette dernière est soulevée par le ressort r et dont l'axe porte l'aiguille du chronographe; les deux roues b et c peuvent engrener ensemble par une denture très fine ou agir l'une sur l'autre par simple friction; l'axe c' de la roue c est maintenu entre deux ressorts dont l'un r inférieur est plus faible que l'autre r' supérieur, ressorts avec lesquels ledit arbre est mobile dans le sens de sa longueur. Sur la roue c est fixée une goupille g qui à chaque tour de l'aiguille du chronographe fait avancer d'une dent la roue étoile d qui communique son mouvement par la roue f à la roue h portant l'aiguille du compteur qui enregistre le nombre de tours de l'aiguille du chronographe. On pourra enregistrer un nombre de minutes égal au nombre de dents de la roue étoile; ainsi, au dessin ci-joint, d ayant 12

dents, le compteur représenté pourra enregistrer de 1 à 12 minutes.

Deux cœurs A et B fixés l'un sur l'axe du chronographe et l'autre sur celui du compteur, permettent la remise à zéro des aiguilles. Un levier L pivotant en k porte les marteaux des cœurs; ce levier est commandé par le rochet R contre lequel il est maintenu par un ressort Z . Le rochet R a quatre dents dont chacune est taillée de façon à permettre au talon N du levier L d'occuper trois positions différentes, selon qu'il appuiera en s , en i ou en n ; au dessin une des dents est coupée pour faire voir le rochet intérieur O .

Lorsque par la rotation du rochet R le talon N du levier viendra appuyer sur la partie s de l'une des dents, les marteaux s'éloigneront des cœurs et la partie l du levier L placée derrière la partie l , limée en biseau viendra appuyer sous une goupille t et soulèvera légèrement le ressort r' ; sous la pression du ressort inférieur r , qui peut alors entrer en activité, la roue c viendra en prise avec la roue b , fig. II, faisant ainsi fonctionner le chronographe. Si l'on fait ensuite tourner d'un douzième de tour le rochet R , le talon N viendra appuyer sur la partie i de la même dent du rochet et le levier L revenant un peu en avant, cessera d'appuyer

sous la goupille t , laissant libre le ressort r' qui provoquera le désengrènement des roues b et c et l'arrêt du chronographe.

Lorsqu'on fait tourner le rochet R d'un nouveau douzième de tour le talon N revient dans sa position primitive en n , et les marteaux agissant sur les cœurs remettent à zéro les aiguilles du chronographe et du compteur.

La manœuvre par douzième de tour du rochet R est obtenue par un rochet inférieur O de 12 dents sur lequel R est fixé par deux goupilles. Ce rochet O est manœuvré par la goupille m , fixée sur une tige y qui peut être actionnée par le carré p de la couronne au moyen d'un levier intermédiaire D . Un ressort à boudin u entourant la tige y assure non seulement le mouvement de recul de cette tige après qu'elle a fait avancer O d'une dent par la goupille m , mais assure aussi la pression constante de ladite goupille contre le rochet O qui est maintenu à chaque douzième de tour par le contre-clicquet V .

Ce système de chronographe peut s'appli-

quer à tous genres, grandeurs et calibres de montres, la forme et la disposition générale des organes de son mécanisme pouvant être modifiés suivant les besoins.

EN RÉSUMÉ,

Je revendique comme mon invention :

Un chronographe-compteur, en principe comme décrit et représenté et spécialement caractérisé par :

- 1° L'axe c' mobile entre les ressorts r et r' dont l'un r' peut être soulevé par le levier L au moyen de la goupille t ;
- 2° Le mécanisme de commande du chronographe, soit le talon N , les rochets R et O , le cylindre y avec la goupille m , le ressort u et le levier D .

Emile WALKER.

Mandataire: A. MATHEY-DORET,
à la CHAUX-DE-FONDS.

Emile Walker.
20 juin 1896.

Brevet N° 12564.
1 feuille.

