

BREVET D'INVENTION

P. V. n° 115.395

N° 1.547.487

Classification internationale : **G 04 b 19/00****Instrument chronométrique de mesure horaire.**

M. JACQUES DONZE résidant en France (Doubs).

Demandé le 24 juillet 1967, à 15^h 25^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 21 octobre 1968.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 48 du 29 novembre 1968.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

On connaît déjà des montres chronomètres destinées à des emplois particuliers, principalement à l'aviation ou pour les personnes voyageant à travers les fuseaux horaires.

De telles montres comportent souvent des tables de conversion ou les plus perfectionnées un double cadran, dont l'un est divisé en 12 graduations et l'autre en 24. Cela nécessite un double mouvement pour satisfaire les deux cadrans et entraîne une surcharge en écrits sur la montre. Les nombreux éléments mobiles nécessaires rendent la lecture difficile.

D'autre part, la complication du mouvement d'une telle montre élève sensiblement le prix de revient.

En conséquence, l'invention se propose de fournir une montre dotée d'un cadran permettant une lecture rapide de l'heure en tous points du globe et en tenant compte du décalage horaire. De plus, l'invention se propose de remédier à la complexité mécanique d'une telle montre, et par conséquent, à abaisser son prix de revient.

A cet effet, l'invention concerne un instrument de mesure du temps, caractérisé d'une part, par un disque repère se déplaçant en rotation par rapport à un cadran gradué de manière à faire un tour de cadran en douze heures et portant, groupés par paires, des fuseaux horaires du globe diamétralement opposés ou leurs références.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif, ainsi qu'au dessin annexé dans lequel, la figure unique représente une montre normale avec un mouvement chronométrique ordinaire, dont le cadran habituel est remplacé par des moyens de lecture spéciaux dont la description suit. La vue est prise de manière à rendre visible principalement ledit cadran.

L'instrument se compose d'un disque 1 qui

est mobile en rotation autour de l'axe 2 grâce à des moyens moteurs de la montre 3 qui peuvent être mécaniques, électriques ou autres. Le disque 1 tourne sur une couronne 4 graduée en heures et éventuellement en minutes. Ces graduations correspondent à celles d'une montre normale.

L'axe 2, sur lequel est monté le disque 1, entraîne celui-ci à la cadence d'une aiguille repère d'heure d'une montre normale. En reproduisant sur le disque 1 le nom des villes représentant les fuseaux horaires et divisés suivant les graduations du cadran 4, l'indication de l'heure pourra être vérifiée à n'importe quel endroit du globe.

Cependant, le cadran 4, ainsi que la mécanique de l'instrument qui reste celle d'une montre normale, sont conçus pour des rotations de repères indicateurs de douze heures. Il faut donc faire correspondre 24 fuseaux horaires à cette caractéristique. L'invention consiste à classer les fuseaux diamétralement opposés dans la même division ainsi que le montre la figure. Les repères 5, 6, 7, etc., dont la forme et couleur sont différentes, permettent une distinction nette des divisions et une lecture plus aisée. Il va de soi que les repères peuvent avoir tous les aspects possibles.

On peut en particulier prévoir un repère particulier pour le fuseau GMT. De même un repère spécial peut caractériser le fuseau Auckland de changement de date.

Sur l'axe 8, est monté le repère des minutes 9. Ce repère en forme d'aiguille est suffisant car l'écoulement des minutes reste correspondant sur tout le globe.

Toutes les montres ordinaires possédant une division en secondes on peut adapter ou non le repère 10 pour l'indication des secondes. D'autre part, on peut également monter un autre

repère 11, semi-solidaire du disque 1. Cette aiguille 11 pourra être réglée à volonté sur un des repères du disque correspondant au pays fréquenté par l'utilisateur. Ceci permet la lecture de l'heure courante. Il va de soi que les repères peuvent avoir toutes les formes possibles.

Pour plus de compréhension, l'exemple suivant est fourni. On se reporte à la figure ; la lecture de l'heure se fait par l'observation des différents signes du disque. Sur le signe de Paris-Midway on lit 12 heures 45. Il sera effectivement 12 heures 45 à Paris, s'il y fait jour et par conséquent 0 heure 45 à Midway puisqu'il y fera nuit. En même temps on se rend compte qu'il est 6 heures 45 du matin à New York, alors qu'à Bangkok, il est 18 heures 45.

Il va de soi qu'on peut utiliser pour un fuseau donné différents noms de villes ou de pays se trouvant dans ce fuseau. On peut également adjoindre à chaque ville ou pays de référence le numéro d'ordre du fuseau concerné.

Le réglage de l'aiguille des minutes 9 et du disque 1 se fait de la même manière que sur une montre ordinaire, de même que le renouvellement de l'énergie motrice.

En ce qui concerne le réglage du repère 11, il suffit d'adapter à l'instrument un dispositif tel que, par exemple 12. Celui-ci comprend un bouton poussoir 13 qui est solidaire d'une pige 14 coulissant dans un alésage 15. Lorsqu'on enfonce le poussoir 13, la pige 14 va s'introduire dans l'aire du disque 1, et dans le plan parcouru par l'aiguille repère 11, ce qui a pour effet le blocage de ladite aiguille 11 lorsque, à l'aide du remontoir 16, on manœuvre le disque 1. Il suffit alors d'amener la division désirée du disque à hauteur de la pige 14, retirer celle-ci et remettre l'ensemble « à l'heure ».

L'invention peut s'adapter à tout instrument chronométrique et n'est pas limitée à une montre ordinaire. L'invention peut être également logée

dans l'appareillage de bord d'un aéronef, ou encore à celui d'un bâtiment.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes et de matériaux sans s'éloigner ni du cadre, ni de l'esprit de l'invention.

RÉSUMÉ

L'invention concerne un instrument chronométrique de mesure horaire comprenant un disque avec des inscriptions et des repères, un cadran de lecture, des moyens de réglage et un dispositif fournissant l'énergie motrice nécessaire à la marche de l'instrument. L'invention est caractérisée par les points suivants pris isolément ou en combinaisons :

1° Le disque ou sont portées les inscriptions est solidaire d'un axe dont la vitesse de rotation est de un tour en 12 heures ;

2° La vitesse de rotation du repère des minutes est de un tour en 1 heure ;

3° Le cadran est gradué en 12 heures ;

4° Les villes ou références des fuseaux horaires sont groupées par paires, et ces paires représentent des fuseaux diamétralement opposées ;

5° Les différents fuseaux sont repérés sur le disque par des signes de couleurs et de formes différentes ;

6° Le fuseau GMT est repéré par un signe particulier ;

7° Le fuseau de changement de date est repéré par un signe particulier ;

8° Un indicateur de fuseau est monté mobile par rapport au disque et est muni de moyens permettant de la bloquer sur le fuseau désiré.

JACQUES DONZE

Par procuration :

BUGNION

