



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

**EXPOSÉ D'INVENTION**

Publié le 14 juillet 1956

Classe 71 k

Hans-Werner-Samuel Glur, Evillard (Berne), est mentionné comme étant l'inventeur

**BREVET PRINCIPAL**

Hans-Werner-Samuel Glur et Charles Hertig, Evillard (Berne)

Demande déposée : 2 décembre 1953, 18 ½ h. — Brevet enregistré : 31 mai 1956

**Montre 24 heures**

L'horaire des services de navigation aérienne étant basé sur l'heure de Greenwich (*GMT*), il est indispensable pour le personnel affecté à ces services de pouvoir prendre connaissance à n'importe quel moment de l'heure *GMT*, indépendamment de l'heure locale. Dans ce but, il faut régler sa montre sur l'heure *GMT*. Pour connaître l'heure locale, il faut ou bien utiliser une seconde montre, ou alors faire chaque fois mentalement le calcul de transformation nécessaire. Les montres dites à heure universelle, indiquant simultanément l'heure dans tous les fuseaux, ne donnent pas satisfaction dans le cas particulier.

Le but de l'invention est de remédier à ces inconvénients en créant une montre 24 heures indiquant en même temps seulement deux heures différentes, par exemple l'heure *GMT* et l'heure locale d'un endroit déterminé, et évitant au porteur la nécessité de faire chaque fois une opération mentale d'addition ou de soustraction. Cette montre est caractérisée en ce qu'elle comprend un élément mobile coaxialement au cadran de la montre, cet élément et le cadran portant chacun un tour d'heure gradué de 1 à 24, ledit élément étant monté de manière qu'il soit susceptible d'être amené à volonté dans n'importe quelle position angulaire autour du cadran, et en ce qu'elle comprend en outre des

moyens pour fixer momentanément ledit élément dans cette position.

Une forme d'exécution de la montre, objet de l'invention, est représentée, à titre d'exemple, au dessin annexé, dans lequel

la fig. 1 en est une vue en plan<sup>o</sup>; et

la fig. 2 est une vue en coupe d'un détail, suivant la ligne II-II de la fig. 1.

La montre représentée comprend une carrure 1, dans laquelle sont taillés un cran de glace 2 et une partie filetée 3, destinée à recevoir un fond étanche non représenté.

Une rainure annulaire 4 est creusée dans la face supérieure de cette carrure 1, de manière que la paroi extérieure 5 de cette rainure soit légèrement conique, en vue de retenir à cran une collerette 6 d'une lunette 7. La rainure 4 et la collerette 6 ont des dimensions telles que la lunette 7 peut être mise en place sans difficultés et tourner coaxialement à la montre pratiquement sans résistance.

Un bouton 8, vissé dans la carrure 1, est destiné à permettre de fixer à volonté la lunette 7 dans n'importe quelle position angulaire déterminée. A cet effet, une plaquette 9, rivée par une extrémité à la périphérie de la carrure 1, et dont l'autre extrémité est engagée entre la lunette 7 et le bouton 8, est pressée par ce

bouton contre la lunette 7, cette plaquette agissant ainsi à l'instar d'un sabot de frein. Lorsque le bouton 8 est vissé à fond dans la carrure 1, la plaquette 9 bloque la lunette 7 dans une position déterminée et empêche toute rotation inopportune de cette lunette. En dévissant le bouton 8, la plaquette 9 s'écarte de la lunette 7 ; celle-ci peut être déplacée rotativement, coaxialement à la montre, et amenée dans une nouvelle position.

Afin d'éviter que le bouton 8 ne puisse être dévissé complètement par inadvertance, et se séparer de la montre, une vis 10, d'une longueur égale au diamètre extérieur du filet de la partie filetée 11 du bouton 8, traverse l'extrémité de cette partie filetée 11, qui plonge dans une ouverture 12 pratiquée dans la carrure 1, au voisinage du bouton 8. Cette vis 10 est mise en place après que la partie filetée 11 du bouton 8 a été engagée dans la carrure 1, et elle empêche la partie filetée 11 du bouton 8 de se séparer de la carrure 1.

En se référant à la fig. 1, on voit que le cadran 13 porte un tour d'heure 14 gradué de « 1 » à « 24 ». L'aiguille des heures 15 est entraînée de manière à effectuer un tour complet en vingt-quatre heures, tandis que l'aiguille des minutes 16 fait un tour en une heure.

La lunette mobile, qui ne joue aucun rôle dans la fermeture de la boîte, porte également un tour d'heure 17 composé de vingt-quatre divisions, comme le cadran 13.

Dans le cas où la montre est portée par une personne employée dans les services de la navigation aérienne, par exemple, les aiguilles sont réglées de manière que l'heure lue sur le cadran de la montre soit l'heure *GMT*. Si cette personne (pilote, radiotélégraphiste, employé de la tour de contrôle d'un aérodrome, etc.) est stationnée par exemple à Lima, où l'heure locale est de cinq heures en retard sur l'heure *GMT*, il suffit qu'elle règle la lunette mobile 7 de sa montre de manière que la division « 19 » ( $19=24-5$ ) de la lunette arrive en regard de la division « 24 » du cadran. Lorsqu'il est alors 20.08 *GMT*, comme l'indiquent les aiguilles 15, 16 sur le cadran 13, il est 15.08 à Lima, ainsi que ces mêmes aiguilles

l'indiquent sur la lunette 7. Ainsi, avec la même montre, le porteur peut lire indifféremment l'heure *GMT* et son heure locale.

Supposons encore que le porteur de la montre soit un pilote affecté à une ligne aérienne déterminée, et qu'il ait pour mission de mener les avions de la ligne d'une escale déterminée à une autre escale déterminée, à l'aller et au retour. Ce pilote séjourne alors alternativement dans ces deux escales. Ainsi, par exemple, un pilote qui effectuerait le trajet Rome-Bangkok et qui stationnerait quelques jours à Rome et à Bangkok alternativement, entre chaque vol, serait, à Rome, une heure en avance sur l'heure *GMT*, et, à Bangkok, sept heures en avance sur l'heure *GMT*, c'est-à-dire que pendant son séjour à Rome, il réglerait la lunette mobile 7 de sa montre de manière que la division « 1 » de cette lunette arrive en regard de la division « 24 » du cadran 13, tandis que pendant son séjour à Bangkok, c'est la division « 7 » de la lunette 7 qu'il devrait amener en regard de la division « 24 » du cadran 13. Dans les deux cas, il peut alors lire directement l'heure locale sur sa montre, tout en la conservant réglée sur l'heure intéressant son service, c'est-à-dire l'heure *GMT*.

Pour les pilotes ou le personnel des escales dont l'heure locale n'est pas décalée d'un nombre entier sur l'heure *GMT*, comme c'est par exemple le cas de Téhéran, Karachi et Bombay, avançant respectivement de 3 h. 30, 4 h. 30 et 5 h. 30 sur l'heure *GMT*, on peut prévoir une aiguille des minutes qui présente une queue vernie en une autre couleur que la pointe.

#### REVENDEICATION :

Montre 24 heures, caractérisée en ce qu'elle comprend un élément mobile coaxialement au cadran de la montre, cet élément et le cadran portant chacun un tour d'heure gradué de 1 à 24, ledit élément étant monté de manière qu'il soit susceptible d'être amené à volonté dans n'importe quelle position angulaire autour du cadran, et en ce qu'elle comprend en outre des moyens pour fixer momentanément ledit élément dans cette position.

**SOUS-RENDICATIONS :**

1. Montre selon la revendication, caractérisée en ce que ledit élément est une lunette mobile.

2. Montre selon la sous-revendication 1, <sup>5</sup> caractérisée en ce que lesdits moyens consistent en une plaquette qu'un bouton vissé dans la carrure de la boîte de montre est susceptible de presser contre la lunette mobile.

**Hans-Werner-Samuel Glur  
et Charles Hertig**

Mandataires : Bovard & C<sup>ie</sup>, Berne

---

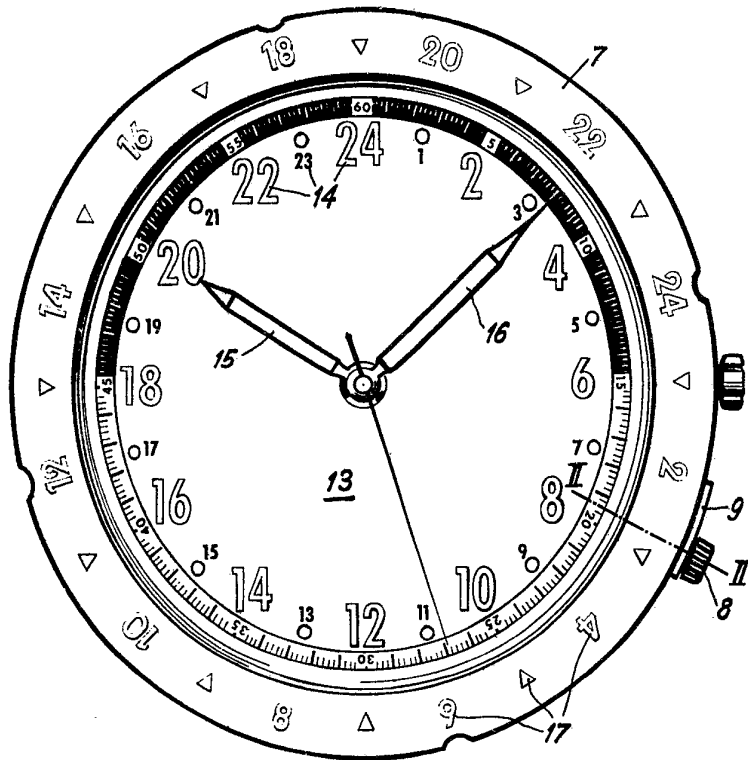


Fig. 1

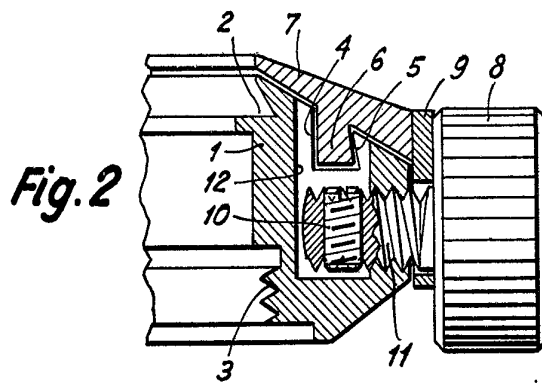


Fig. 2