



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 15 août 1958

Classe 71 e

Bernard Humbert, Langendorf, est mentionné comme étant l'inventeur

BREVET PRINCIPAL

Roamer Watch Co. S. A., Soleure

Demande déposée : 23 mars 1956, 18 h. — Brevet enregistré : 30 juin 1958



Pièce d'horlogerie à remontage automatique par masse oscillante

La présente invention a pour objet une pièce d'horlogerie à remontage automatique par masse oscillante.

Cette pièce d'horlogerie est caractérisée en ce qu'un pont de la pièce porte un verrou servant de butée axiale à un élément solidaire du moyeu de la masse, le verrou pouvant se déplacer dans un plan perpendiculaire à l'axe pivot de la masse oscillante entre deux positions limites, dans l'une desquelles il se trouve au-dessus de l'élément pour retenir la masse et dans l'autre éloigné pour la libérer.

Le dessin annexé représente trois formes d'exécution de l'objet de l'invention, données à titre d'exemple.

La fig. 1 est une vue en plan se rapportant à la première forme d'exécution, dont

la fig. 2 est une coupe de détail par II-II, et

la fig. 3, une coupe d'ensemble par III-III.

La fig. 4 est semblable à la fig. 1, mais à verrou déverrouillé.

La fig. 5 est une coupe se rapportant à la seconde forme d'exécution.

La fig. 6 est une vue en plan se rapportant à la troisième forme d'exécution, dont

la fig. 7 est une coupe par VII-VII de la fig. 6.

Dans la première forme d'exécution selon les fig. 1 à 4, la masse oscillante 1 tourne autour du pivot 2, fixé au pont supérieur du remontoir automatique 3. Dans la fig. 1, seul le moyeu 4 de la masse est représenté coupé, ainsi que le canon 5 du pignon d'armage 6, directement chassé dans ledit moyeu. Entre les dents de la roue d'armage 6 et le moyeu 4 est encastrée une rondelle 7, de diamètre tel que son pourtour dépasse la surface cylindrique extérieure du moyeu 4 située immédiatement au-dessus. Cette rondelle constitue ainsi un élément débordant du moyeu immédiatement au-dessous de cette surface et au-dessus du pignon d'armage et butant contre un verrou 8, pivoté en 9 sur un pivot chassé dans le pont de masse 3 et la plaque de base 10 du pivot de masse 2. Le pivot 9 sert à centrer le pivot 2 en coopération avec une goupille de centrage opposée 11.

Aux fig. 1 et 3, le verrou 8 occupe la position de verrouillage de la masse, qu'il maintient en place du fait qu'il se trouve au-dessus de la rondelle débordante 7, en regard de la surface cylindrique surmontant la rondelle. En déplaçant le verrou 8 dans le sens de la flèche 12, on l'éloigne suffisamment de l'axe du pivot 2 pour qu'il ne s'oppose plus au passage de ladite rondelle. On peut alors retirer la masse de son pivot (fig. 4).

Les deux positions extérieures du verrou sont assurées par une goupille 13 de ce dernier engagée dans ces échancrures ou crans 14 du pont de masse. Le passage d'un cran à l'autre est rendu possible par la déformation élastique du bras 15 du verrou.

Dans la seconde forme d'exécution, selon la coupe de la fig. 5, la masse est en 16 et son moyeu est constitué par le canon 17 du pignon d'armage 18. Le tout tourne sur le pivot 19. La plaque de base 20 de ce pivot est vissée sur le pont de rouage 21, au-dessus duquel on voit le pont supérieur du remontoir automatique 22. Sous ce dernier est pivoté un verrou 23, tournant autour de la vis 24.

Il sert de butée à un élément débordant du moyeu 17, immédiatement au-dessous de celui-ci et au-dessus du pignon d'armage 18 et constitué par un épaulement 25 de ce dernier. Le verrou 23, situé en regard du moyeu 17 maintient ainsi la masse oscillante en place en limitant son ébat en hauteur. En le faisant tourner autour de la vis 24, il est possible de l'éloigner de la position dessinée de façon à donner libre passage au pignon d'armage 18.

Les positions extrêmes du verrou 23 pourront, comme dans le premier exemple, être fixées par des crans.

Dans la troisième forme d'exécution, selon les fig. 6 et 7, la masse oscillante se trouve en 26, son moyeu en 27, son pivot en 28 et le pignon d'armage en 29. Celui-ci est relié au moyeu comme dans l'exemple de la fig. 1, par un canon chassé dans ce dernier en intercalant une rondelle débordante 30. Cette rondelle est retenue par le verrou 31, coulissant radialement dans un fraisage du pont supérieur du remontoir automatique 32 et en regard du moyeu 27 surmontant la rondelle et présentant un plus petit diamètre que cette dernière.

Une goupille percée 33 permet d'actionner le verrou depuis le dessus, en le faisant coulisser dans le sens de la flèche 34 pour déverrouiller la masse et en sens inverse pour la verrouiller. Ce faisant, une autre goupille 35 du verrou s'accroche dans les crans 36 d'un sautoir élastique 37 solidaire de la plaque de base 38 du pivot 28. Il va sans dire que ce

sautoir 37 et cette plaque de base 38 pourraient être indépendants, c'est-à-dire posséder leurs propres moyens de fixation et de centrage. Ces crans fixent les deux positions extrêmes du verrou 31, soit celle où il retient le moyeu de la masse par l'intermédiaire de la rondelle 30 et celle où, au contraire, il autorise l'enlèvement de la masse.

Il est évident que le verrou peut aussi bien être fixé sur le pont supérieur 32 que sous ce dernier, sur le pont inférieur du remontoir automatique, sur un pont du rouage, ou encore sur le pont du barillet, par exemple.

REVENDEICATION :

Pièce d'horlogerie à remontage automatique par masse oscillante, caractérisée en ce qu'un pont de la pièce porte un verrou servant de butée axiale à un élément solidaire du moyeu de la masse, le verrou pouvant se déplacer dans un plan perpendiculaire à l'axe du pivot de la masse oscillante entre deux positions limites, dans l'une desquelles il se trouve au-dessus de l'élément pour retenir la masse et dans l'autre éloigné pour la libérer.

SOUS-REVENDEICATIONS :

1. Pièce selon la revendication, caractérisée en ce que le verrou comporte un bras élastique portant une goupille s'engageant dans des crans correspondant auxdites positions.

2. Pièce selon la revendication, caractérisée en ce que le verrou est rigide et est soumis à l'action d'un sautoir venu d'une pièce avec la base du pivot de la masse oscillante.

3. Pièce selon la revendication, caractérisée en ce que le verrou est rigide et est soumis à l'action d'un sautoir indépendant.

4. Pièce selon la revendication, dans laquelle l'élément solidaire du moyeu de la masse est constitué par le pignon d'armage.

5. Pièce selon la revendication, dans laquelle l'élément solidaire du moyeu de la masse est une rondelle encastrée entre le pignon d'armage et le moyeu de la masse.

Roamer Watch Co. S. A.

Mandataire : Edmond Lauber, ing. dipl., Genève

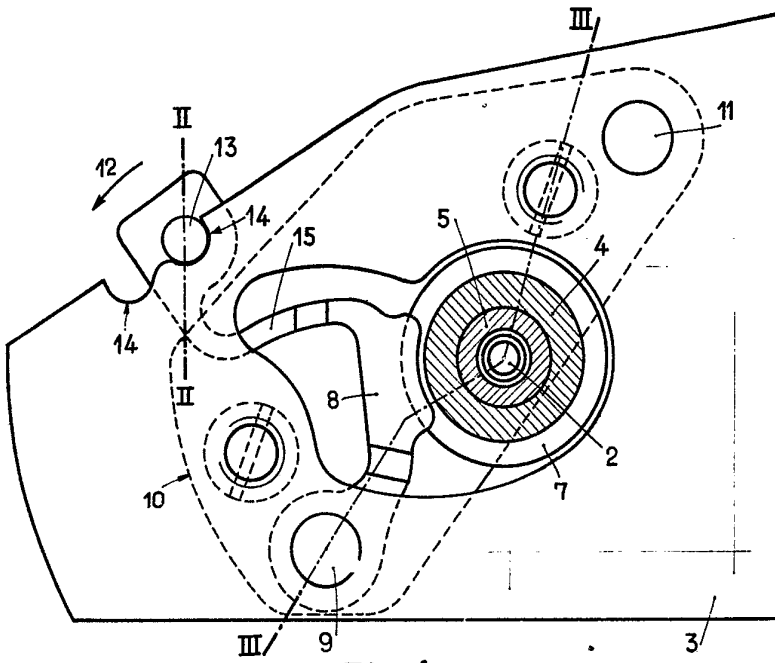


Fig. 1.

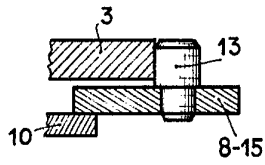


Fig. 2.

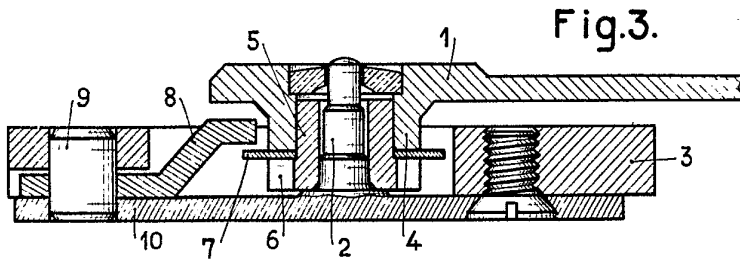


Fig. 3.

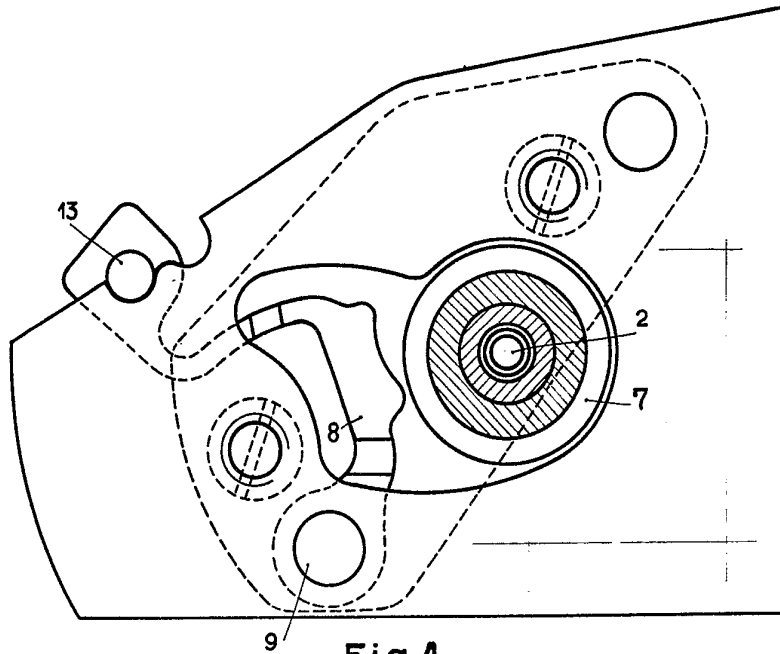


Fig. 4.

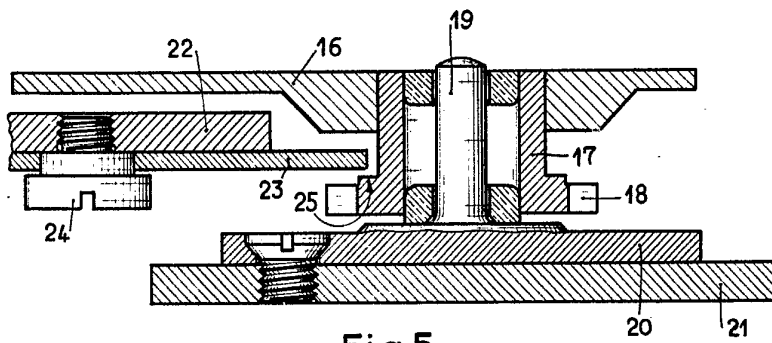


Fig. 5.

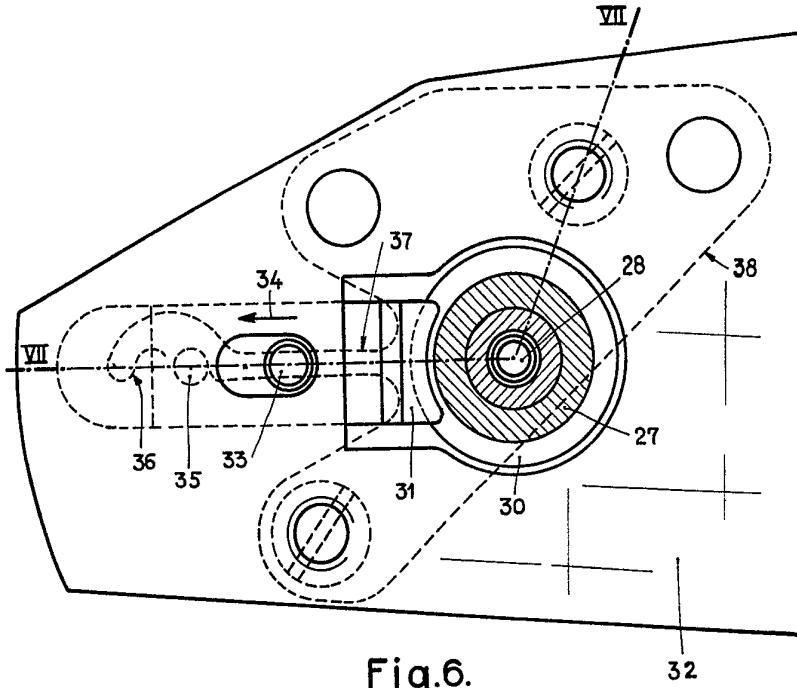


Fig. 6.

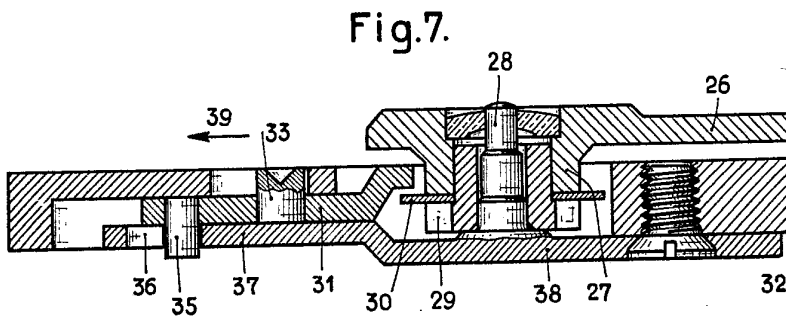


Fig. 7.