



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION



Publié le 16 août 1946

Demande déposée: 19 juin 1944, 17 $\frac{3}{4}$ h. — Brevet enregistré: 15 avril 1946.**BREVET PRINCIPAL**

Tavannes Watch Co. SA., Tavannes (Suisse).

Raquetterie de mouvement d'horlogerie.

L'objet de la présente invention est une raquetterie de mouvement d'horlogerie comprenant un coqueret qui possède des tenons solidaires traversant le coq et présentant chacun une rainure dans laquelle s'engage un élément d'assemblage prenant appui sous le coq. Cette raquetterie est caractérisée en ce qu'elle comporte une raquette en deux pièces, l'une avec un index, l'autre portant des butées limitant la longueur active du spiral, susceptibles d'être déplacées solidairement autour de l'axe du coqueret et de l'être angulairement l'une par rapport à l'autre, l'une au moins desdites pièces étant maintenue axialement en place sur le coq directement par le coqueret.

Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemples, six formes d'exécution de l'objet de l'invention.

Les fig. 1 à 3 montrent la première forme d'exécution; les fig. 1 et 2 sont des vues en plan de dessus, respectivement de dessous, et la fig. 3 une coupe axiale suivant la ligne III—III de la fig. 2.

Les fig. 4 à 8 représentent les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième formes d'exécution, en coupe partielle par l'axe du coqueret.

Dans la première forme d'exécution représentée aux fig. 1 à 3, la raquetterie comprend un coqueret 11 qui possède deux tenons solidaires 12 et 13 traversant chacun l'une des ouvertures 14 et 15 en forme de segment de couronne circulaire, pratiquées dans la planche du coq 16 concentriquement à la pierre de balancier 17. Le coqueret 11 porte le contre-pivot 18 et repose sur la face supérieure du coq par sa surface centrale 19; son centrage est réalisé par le contact de l'une des surfaces cylindriques des tenons avec la paroi correspondante des ouvertures, ici par le contact des surfaces extérieures. Il est assemblé au pont par le moyen d'une clavette-ressort 20 qui, s'engageant dans les rainures 21 et 22 des tenons et prenant appui sous le coq, exerce une traction élastique sur le coqueret, parallèlement à l'axe de celui-ci. Le coqueret 11 sert de tourillon à une ra-

quetterie en deux pièces 23 et 24 susceptibles d'être déplacées solidairement autour de l'axe de la pierre de balancier et de l'être angulairement l'une par rapport à l'autre; ces pièces, pratiquement de même hauteur, sont maintenues toutes deux axialement en place sur le coq directement par l'épaulement 25 du coqueret, qui s'étend au-dessus de chacune d'elles. La pièce 23 présente un index 26 venant en regard d'une graduation non dessinée du coq et est ajustée à friction, par son trou cylindrique 27 sur une surface circulaire correspondante du coqueret. La pièce 24 porte la clé de raquette 28 et la goupille 29 qui limitent la longueur active du spiral; elle enserre élastiquement la pièce indicatrice 23 sur une partie de son pourtour circulaire cylindrique.

Le coqueret 11 sera, de préférence, décollété puis les tenons solidaires 12 et 13 formés en fraisant la fente diamétrale 30, à parois parallèles. Les rainures 21 et 22 des tenons appartiennent à une gorge circulaire pratiquée lors du décolletage du coqueret. Les deux pièces 23 et 24 de la raquette ne présentant que des surfaces cylindriques peuvent être complètement exécutées à l'étampe.

La raquetterie décrite est économique, son assemblage au coq ne nécessite que la mise en place de la clavette formant loquet d'interconnexion entre le coq et le coqueret, ce qui permet la suppression des vis habituelles de fixation et de leurs inconvénients. L'exécution de la raquette en deux pièces rend faciles et sûres les retouches de réglage qui peuvent être faites en faisant tourner la pièce porte-butées 24 autour de la pièce indicatrice 23, pour modifier la longueur de la partie active du spiral.

La raquette en deux pièces de la première forme d'exécution est prévue pour coopérer avec un spiral plat, mais la construction est aussi applicable dans le cas d'un spiral Breguet; la pièce 24 porte alors les deux goupilles généralement utilisées.

Dans la deuxième forme d'exécution, représentée en coupe partielle à la fig. 4, la

pièce porte-butées 31 est ajustée, par son trou circulaire, sur le pourtour cylindrique 32 de la partie de la pièce indicatrice 33 concentrique au coqueret 34 et repose sur un épaulement 35 de cette dernière. Les deux pièces de la raquette sont fendues radialement pour les rendre élastiques et permettre leur ajustement à frottement gras. Au lieu de placer la pièce 31 entre les épaulements 35 et 36, on pourrait la disposer en regard du coq et la faire passer sous l'index de la pièce indicatrice; celle-ci aurait alors un épaulement en regard de celui, 36, du coqueret.

Les pièces de la raquette ne sont pas serrées entre le coq et l'épaulement du coqueret dans les deux premières formes d'exécution; dans la troisième, montrée en fig. 5, par contre, la pièce indicatrice 37 est serrée élastiquement entre l'épaulement 38 du coqueret 39 et le coq 40, grâce à la tension de la clavette-ressort 41 comprimée entre le dessous de la planche du pont et la paroi 42 de la rainure circulaire des tenons 43. La pièce 37 est, ici, ajustée librement et sans jeu sur le coqueret, tandis que le porte-butées 44, dont la hauteur est plus faible que celle de la pièce 37, est assemblé à frottement gras sur une partie du pourtour cylindrique de celle-ci.

Les surfaces circulaires correspondantes 45 et 46 de la pièce indicatrice 47 et du coqueret 48 de la quatrième forme d'exécution représentée à la fig. 6, sont coniques. L'épaulement 49 du coqueret s'étend au-dessus du porte-butées 50 pour le maintenir axialement en place sur le coq. Le porte-butées est ajusté à friction sur le pourtour cylindrique de l'autre pièce de la raquette.

Dans la cinquième forme d'exécution montrée à la fig. 7, le porte-butées 51 enserre élastiquement le pourtour circulaire conique de la pièce indicatrice 52 pouvant tourner sur une surface cylindrique du coqueret 53; il est donc maintenu axialement sur le coq par cette pièce 52, dont la position axiale est assurée par l'épaulement 54 du coqueret. Il n'est plus nécessaire que cet

épaulement s'étende aussi au-dessus du porte-butées.

Enfin, dans la dernière forme d'exécution, représentée par la fig. 8, les surfaces d'ajustage 55 et 56 du coqueret 57, respectivement de la pièce indicatrice 58, sont coniques. Le porte-butées 59 est ajusté, à frottement gras, sur le pourtour circulaire cylindrique de la pièce 58 et se trouve maintenu axialement par son rebord intérieur 60 pénétrant dans le dégagement circulaire 61 pratiqué à la base de la pièce 58. La clavette-ressort des formes d'exécution précédentes a été remplacée par une clavette rigide 62. Il est clair que les surfaces circulaires d'ajustage du porte-butées et de la pièce indicatrice pourraient être coniques au lieu d'être cylindriques.

Dans les six formes d'exécution représentées, la pièce indicatrice est ajustée sur une surface circulaire du coqueret et le porte-butées sur le pourtour circulaire de cette première pièce; l'invention s'applique naturellement à la disposition dans laquelle le porte-butées est ajusté sur le coqueret, tandis que la pièce indicatrice l'est sur le pourtour circulaire du porte-butées.

REVENDEICATION:

Raquetterie de mouvement d'horlogerie comprenant un coqueret qui possède des tenons solidaires traversant le coq et présentant chacun une rainure dans laquelle s'engage un élément d'assemblage prenant appui sous le coq, caractérisée en ce qu'elle comporte une raquette en deux pièces, l'une avec un index, l'autre portant des butées limitant la longueur active du spiral, susceptibles d'être déplacées solidairement autour de l'axe du coqueret et de l'être angulairement l'une par rapport à l'autre, l'une au moins desdites pièces étant maintenue axialement en place sur le coq directement par le coqueret.

SOUS-REVENDEICATIONS:

1. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que l'une des pièces de la raquette est maintenue axialement en place sur le coq par un épaulement du coqueret.

2. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que les pièces de la raquette sont toutes deux maintenues axialement en place sur le coq directement par un épaulement du coqueret s'étendant au-dessus de chacune d'elles.

3. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que l'une des pièces de la raquette entoure partiellement au moins une surface circulaire de l'autre pièce, cette dernière étant ajustée sur une partie circulaire du coqueret.

4. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les surfaces circulaires correspondantes d'ajustage du coqueret et de la pièce de la raquette sont cylindriques.

5. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les surfaces circulaires correspondantes d'ajustage des deux pièces de la raquette sont cylindriques.

6. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les surfaces circulaires correspondantes d'ajustage du coqueret et de la pièce de la raquette et celles de cette pièce et de l'autre pièce de la raquette sont cylindriques.

7. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les pièces de la raquette sont pratiquement de même hauteur.

8. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les pièces de la raquette sont maintenues librement dans le sens axial entre le coq et un épaulement qui présente le coqueret.

9. Raquetterie selon la sous-revendication 8, caractérisée en ce que la pièce de la raquette ajustée sur le coqueret l'est à friction.

10. Raquetterie selon la sous-revendication 9, caractérisée en ce que les pièces de la raquette sont ajustées à friction entre elles.

11. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que la pièce de la raquette ajustée sur le coqueret, est serrée élastiquement entre le coq et un épaulement du coqueret.

12. Raquetterie selon la sous-revendication 11, caractérisée en ce que la pièce de la

raquette ajustée sur le coqueret, l'est librement et sans jeu.

13. Raquetterie selon la sous-revendication 12, caractérisée en ce que l'autre pièce de la raquette est ajustée à friction sur la première pièce.

14. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les surfaces circulaires correspondantes d'ajustage du coqueret et de la pièce de la raquette sont coniques.

15. Raquetterie selon la sous-revendication 3, caractérisée en ce que les surfaces circulaires correspondantes d'ajustage des deux pièces de la raquette sont coniques.

16. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que l'une des pièces de la raquette entoure circulairement la partie de l'autre pièce concentrique au coqueret.

17. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que la pièce porte-butées porte des butées pour spiral plat.

18. Raquetterie selon la revendication, caractérisée en ce que la pièce porte-butées porte des butées pour spiral Breguet.

Tavannes Watch Co. SA.

Mandataire: A. Bugnion, Genève.

