



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE



Classification : 83 a, 17/14

Demande déposée : 10 mars 1955, 17 ³/₄ h.

Brevet enregistré : 30 avril 1959

Exposé d'invention publié : 15 juin 1959

BREVET PRINCIPAL

Roamer Watch Co. S. A., Soleure

Raquette

Bernard Humbert, Langendorf (Soleure), est mentionné comme étant l'inventeur

L'objet de la présente invention est une raquette, du type serrant le spiral entre deux organes agencés de telle façon que leur position relative puisse être modifiée momentanément, dans le but, en libérant ainsi le spiral, de permettre d'en modifier la longueur active, l'un des organes précités étant porté par un bras rigide du corps de la raquette et l'autre par un bras élastique solidaire de ce corps.

Selon l'invention, il est prévu que le bras élastique prend élastiquement appui sur l'autre par l'intermédiaire d'une surface de l'un et d'une goupille de l'autre, ladite surface étant profilée en sorte qu'une force tendant à faire tourner la raquette et appliquée au bras élastique dans une direction s'éloignant de son origine provoque, en coopération avec la goupille, l'écartement l'un de l'autre des organes de serrage du spiral.

Vu l'élasticité du bras considéré, une force appliquée en sens inverse de ce que l'on vient de dire, c'est-à-dire en direction de son origine, en vue de faire tourner la raquette en sens inverse du précédent, aura pour effet d'écartier également l'un de l'autre les organes de serrage précités, car le bras aura tendance à céder et se déformera avant que la rotation s'opère. Il peut toutefois être utile de prévoir que la surface d'appui coopérant avec la goupille soit conformée de façon à produire également aussi pour ce sens de rotation un écartement forcé des organes de serrage.

Le dessin annexé montre quatre formes d'exécution de l'objet de l'invention données à titre d'exemple.

La fig. 1 est une vue en plan de la première forme d'exécution.

La fig. 2 en est une coupe par II-II.

Les fig. 3, 4 et 5 sont des vues partielles se rapportant chacune à l'une des trois formes d'exécution suivantes.

Dans la première forme d'exécution, selon la fig. 1, le coq est désigné par 1. Le coqueret 2 est fixé au coq par deux vis 3 et présente un ajustement conique dans lequel le porte-piton 4 tourne à frottement doux. Ce porte-piton se termine extérieurement par un rebord 5, sous lequel la serge 6 de la raquette est retenue à frottement gras.

La raquette, composée de cette serge circulaire 6, comporte, en outre, une oreille 7 au bras rigide et supporte enfin un bras élastique 8, fixé par des rivets 9.

L'oreille 7 porte la butée intérieure 10 dont une partie en forme de goupille émerge en 10', formant une butée contre laquelle vient prendre appui le bord intérieur 11 d'une plaque 11' terminant l'extrémité libre du bras élastique et à laquelle est fixée la butée extérieure 12, étant entendu que le spiral sera serré en 13 entre la butée intérieure 10 et la butée extérieure 12.

Une ouverture 14, pratiquée dans l'oreille 7 de la raquette livre passage avec jeu à cette butée extérieure 12.

Comme cela ressort de la vue en plan de la fig. 1, la surface 11, par laquelle l'extrémité extérieure du bras élastique 8 prend appui contre la goupille 10', est constituée par deux plans formant entre eux un angle obtus dont le sommet est dirigé vers l'extérieur. En position serrée du spiral, la goupille 10' occupe le fond de cet angle obtus, c'est la position représentée.

Il est clair que si, dans le but de faire tourner la raquette dans le sens de la flèche 15, on applique une force correspondante à la plaque 11' de l'extrémité libre du bras élastique 8, et vu le jeu qui subsiste entre la butée extérieure 12 et l'oreille 7, il y aura tout d'abord déplacement angulaire relatif entre l'extrémité du bras élastique, qui se déformera, et l'oreille. Mais ce déplacement ne peut avoir lieu que moyennant un glissement de la surface d'appui 11 sur la goupille 10'. Vu le profil de la surface en question, on voit que ce glissement provoquera tout d'abord l'écartement de la butée extérieure 12 et de la butée intérieure 10 l'une de l'autre, c'est-à-dire la libération du spiral.

Ainsi donc, lorsqu'on tend à faire tourner la raquette dans le sens de la flèche 15, en vue d'augmenter la longueur active du spiral, il se produit tout d'abord une libération de ce dernier, et ensuite l'entraînement de la raquette, le spiral étant enfin de nouveau serré entre les deux butées dès le moment où l'action exercée dans le sens de la flèche 15 cesse.

Si, inversement, on veut raccourcir le spiral, en agissant sur la plaque 11' dans le sens de la flèche 16, il se produit un phénomène tout à fait semblable. C'est maintenant l'autre branche de la surface de l'angle obtus par laquelle l'extrémité libre du bras prend appui sur la goupille qui glissera sur cette dernière et produira un écartement des deux butées 10 et 12 avant que la raquette soit entraînée.

La seconde forme d'exécution selon la fig. 3 agit comme celle que l'on vient de décrire. Elle comporte aussi une goupille 17 solidaire de l'oreille 18 de la raquette, qui coopère avec une surface 19, faite également de deux plans inclinés formant entre eux un angle obtus et appartenant à la plaque profilée 20 terminant extérieurement le bras élastique 21.

La seule différence réside dans la forme de la plaque 20, qui ne présente pas ici l'évasement visible en 21 à la fig. 1, lequel a pour effet, dans le premier exemple, de modifier la direction d'application des forces 15 et 16 de manière à faciliter l'écartement des butées l'une de l'autre.

Dans la troisième forme d'exécution, selon la fig. 4, une goupille 22, solidaire de la plaque terminant le bras élastique 23, coopère avec une face 24 de la partie intérieure ou oreille 25 de la serge, qui passe ici sur ladite plaque 26. L'inclinaison de la surface 24 est telle que, lorsqu'on veut allonger le spiral (direction de la flèche 27), la goupille 22 glisse le long de la surface 24 et provoque l'écartement des butées, dont l'extérieure fait corps avec la goupille 22, tandis que l'intérieure est placée en 28 et traverse un trou 29, destiné à limiter la course à vide et permettre finalement l'entraînement de la raquette comme dans le cas précédent.

Mais, contrairement à ce qui a été décrit jusqu'ici, un déplacement dans le sens de la flèche 30, c'est-à-dire tendant à raccourcir la longueur du spiral, ne provoquera l'écartement des deux butées que

par la simple déformation élastique du bras 23, qui se produira sous l'influence de l'effort appliqué et jusqu'à ce que 28 vienne buter contre la paroi du trou 29.

Dans la dernière forme d'exécution, selon la fig. 5, c'est la butée extérieure 31, qui sert de goupille coopérant avec la surface 32 de l'oreille de la raquette, laquelle est ici également en profil d'angle obtus, mais avec son sommet dirigé vers l'intérieur. C'est en somme l'inversion de ce qui a été décrit au sujet des deux premières formes d'exécution des fig. 1 à 3.

Il en résulte ainsi un effet de plan incliné, tendant à écarter les butées 31 et 32 l'une de l'autre, quel que soit le sens de rotation dans lequel se produit l'entraînement, la course à vide étant limitée par la rencontre de la goupille 32 avec le trou 33.

On voit que les goupilles de tous les exemples sont toujours une partie d'une butée correspondante, qui se trouve au-dessous de la pièce considérée et dont 10', 17, 22, 28, 31 et 32 constituent à la fois la goupille et l'élément de fixation de la butée à laquelle elle appartient.

REVENDEICATION :

Raquette, du type serrant le spiral entre deux organes agencés de façon que leur position relative puisse être modifiée momentanément, dans le but, en libérant ainsi le spiral, de permettre d'en modifier la longueur active, l'un des organes précités étant porté par un bras rigide du corps de la raquette et l'autre par un bras élastique solidaire de ce corps, caractérisée en ce que le bras élastique prend élastiquement appui sur l'autre par l'intermédiaire d'une surface de l'un et d'une goupille de l'autre, ladite surface étant profilée en sorte qu'une force tendant à faire tourner la raquette et appliquée au bras élastique dans une direction s'éloignant de son origine provoque, en coopération avec la goupille, l'écartement l'un de l'autre des organes de serrage du spiral.

SOUS-REVENDEICATIONS :

1. Raquette selon la revendication, caractérisée en ce que la goupille constitue l'organe de fixation de l'organe de serrage intérieur.

2. Raquette selon la revendication, caractérisée en ce que la goupille constitue l'organe de fixation de l'organe de serrage extérieur.

3. Raquette selon la revendication, caractérisée en ce que la goupille est supportée par ledit bras rigide de la raquette, et en ce que le bras élastique prend appui contre cette dernière par l'intermédiaire de deux plans formant entre eux un angle obtus dont le sommet est dirigé vers l'extérieur.

4. Raquette selon la revendication, caractérisée en ce que la goupille est portée par le bras élastique et coopère avec une face inclinée dudit bras rigide disposée de façon qu'une force tendant à faire tourner la raquette et appliquée au bras élastique dans le sens s'éloignant de l'origine du bras élastique provoque obligatoirement l'écartement des butées.

5. Raquette selon la revendication, caractérisée en ce que la goupille est portée par le bras élastique, et coopère avec deux plans dudit bras rigide formant entre eux un angle obtus, dont le sommet est dirigé vers l'intérieur.

Roamer Watch Co. S. A.

Mandataire: Edmond Lauber, ing. dipl., Genève

Fig.1.

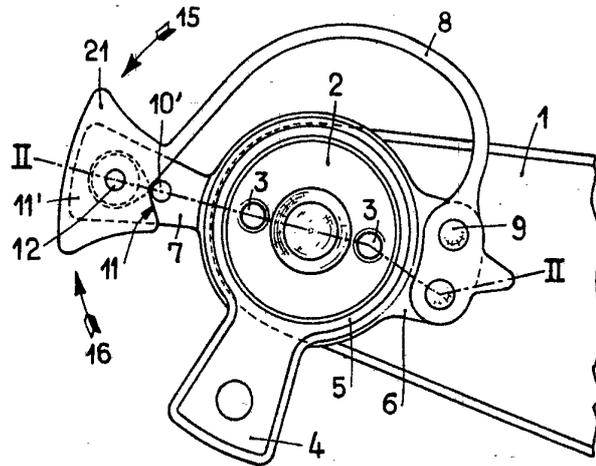


Fig.2.

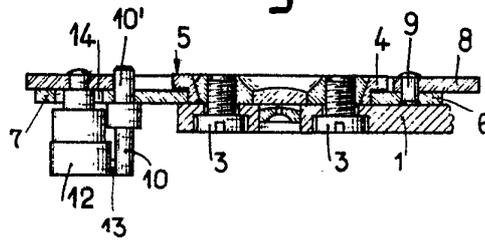


Fig.3.

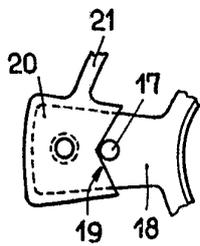


Fig.4.

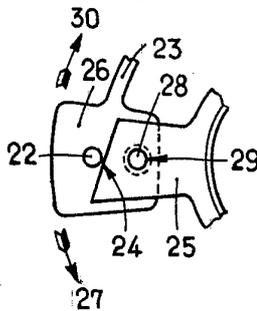


Fig.5.

