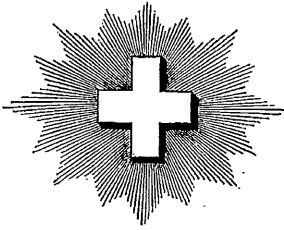


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} novembre 1933

Demande déposée: 8 novembre 1932, 18 $\frac{1}{2}$ h. — Brevet enregistré: 31 août 1933.

BREVET PRINCIPAL

Henri COLOMB; et TAVANNES WATCH Co., Tavannes (Suisse).

Dispositif d'accouplement de la douille terminale de la gaine d'un organe flexible au carter d'un appareil auquel il faut transmettre un mouvement rotatif.

L'objet de l'invention est un dispositif d'accouplement de la douille terminale de la gaine d'un organe flexible au carter d'un appareil auquel il faut transmettre un mouvement rotatif, caractérisé, d'une part, en ce que la douille pénètre dans le carter pour coopérer avec au moins un organe traversant la paroi dudit carter et tendant constamment à se maintenir dans une entaille de la douille, d'autre part, en ce qu'un moyen est prévu pour empêcher toute rotation de la douille.

De préférence, l'organe d'accouplement traversant la paroi du carter sera constitué par un ressort à deux branches, l'une ancrée dans le carter, l'autre traversant ledit et pouvant être maniée pour la libération de la douille. Un pareil ressort peut cependant être remplacé soit par une bascule, soit par un coulisseau, organes que l'on peut facilement adapter au carter de n'importe quel appareil et soumettre à l'action de ressorts qui maintiennent les pièces accouplées.

Le dessin représente plusieurs exemples d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 montre la première en coupe axiale, selon la ligne I—I de la fig. 2 qui elle est une coupe selon la ligne II—II de la fig. 1, coupe dans laquelle cependant le câble du flexible n'est pas représenté;

La fig. 3 est une coupe par la ligne III—III de la fig. 2 d'une seconde forme d'exécution;

La fig. 4 est une coupe par la ligne II—II de la fig. 2 d'une troisième forme d'exécution;

La fig. 5 montre deux vues à 90° l'une de l'autre de l'extrémité de la douille d'accouplement;

Les fig. 6 et 7 montrent en coupe diverses formes de gaines qui peuvent aussi être employées dans des formes d'exécution de l'accouplement.

Le carter d'un compteur auquel doit être relié l'organe flexible comporte, à l'endroit où l'accouplement doit avoir lieu, un

bossage ou calotte a dans lequel pénètre, de l'intérieur du compteur, la pièce femelle b de l'accouplement. Cette calotte est ici rapportée à la boîte, mais elle pourrait être sortie de la boîte ou carter par emboutissage ou aussi être solidaire d'une autre partie de l'appareil.

La pièce femelle de l'accouplement est maintenue par des moyens non représentés dans un coussinet c . L'extrémité de l'âme du flexible se termine par un embout polygonal d qui pénètre dans un trou correspondant de la partie b pour entraîner cette dernière en rotation. La gaine non représentée du flexible se termine par une douille e ayant un pan coupé f , un passage g et une entaille h (voir en particulier la fig. 5).

Un ressort i est ancré par l'une de ses branches i^1 dans la calotte a du carter et la traverse avec sa branche i^2 dans des passages a^1 et a^2 . Ce ressort pénètre également dans la douille e comme cela est montré en fig. 2, le tout de manière à solidariser cette douille e avec la calotte a pour parfaire l'accouplement axial nécessaire à l'entraînement en rotation de la pièce b par l'embout d . La rotation de la douille e est empêchée par l'ergot a^5 du fond de la calotte qui pénètre dans le passage g et qui détermine aussi la position exacte des pièces à accoupler.

Il est facile de voir qu'une traction sur la branche i^2 du ressort dans le sens de la flèche i^3 sort la branche i^2 de l'encoche h et permet le retrait axial de la douille e et, avec elle, celui de l'embout d . Ces deux pièces étant séparées, la simple introduction de la douille e à l'intérieur du bossage a opère l'accouplement, car la douille est guidée, d'une part, par le passage g et l'ergot a^5 et la branche i^2 du ressort i est repoussée par le plan coupé f (voir en particulier la fig. 5), jusqu'à se qu'elle tombe dans l'entaille h .

Dans la forme d'exécution représentée en fig. 3, le ressort de la forme précédente a été remplacé par une bascule k qu'un ressort l tend constamment à maintenir dans l'encoche h de la douille. Les entailles a^1 et a^2 de la figure précédente sont réunies en

une seule a^3 pour permettre le dégagement latéral de la bascule dans la position qui est marquée en traits et points dans laquelle la libération de la douille e peut s'opérer sans autre par une traction axiale.

Dans cette forme d'exécution, le passage g de la douille ainsi que l'ergot a^5 de l'exemple précédent manquent. Le verrouillage des pièces en rotation est effectué par une proéminence k^1 de la bascule k de chaque côté de laquelle s'appuyent les bords du trou formé en pratiquant l'encoche h .

L'accouplement des pièces d et b s'opère comme dans la forme d'exécution précédente avec cette différence que le pan coupé f ne peut pas agir sur la bascule k pour la pousser de côté. Il faut agir spécialement sur cet organe. Ceci ne serait pas le cas si l'on prévoyait pour le verrouillage en rotation un ensemble d'organes tels que g et a^5 de l'exemple de la fig. 1 et supprimait la proéminence k^1 . Le pan coupé de la douille pourrait alors agir sans autre sur la bascule.

Dans la forme d'exécution de la fig. 4, l'accouplement des pièces se fait par un coulisseau ayant deux trous allongés m^1 , permettant de le maintenir sur deux supports p par des vis m^2 et de pouvoir coulisser. Le verrou est sollicité par un ressort n de manière à ce qu'il ait toujours la tendance à pénétrer dans l'encoche h de la douille après avoir traversé l'encoche a^3 . Dans cette forme d'exécution, le verrouillage en rotation est analogue à celui de la fig. 3. Il s'opère au moyen de la proéminence m^3 . Ici comme dans l'exemple précédent cette proéminence pourrait être remplacée par un ensemble tel que g et a^5 de la fig. 1.

Dans les formes d'exécution représentées aux fig. 6 et 7, les organes d'accouplement sont en principe les mêmes que dans l'exemple des fig. 1 et 2. La seule différence consiste dans les moyens qui sont employés pour verrouiller la douille en rotation. Dans la fig. 6, la douille a un passage longitudinal e^1 jouant le rôle de méplat et dans la fig. 7 une nervure longitudinale e^2 . L'ou-

ouverture du bossage du carter est naturellement adaptée à ces sections. Les deux côtés parallèles du passage s'appuient sur le côté plat d'une ouverture ad hoc du carter.

REVENDICATION:

Dispositif d'accouplement de la douille terminale de la gaine d'un organe flexible au carter d'un appareil à un arbre auquel il faut transmettre un mouvement rotatif, caractérisé en ce que, d'une part, la douille pénètre dans le carter pour coopérer avec au moins un organe traversant la paroi dudit carter et tendant constamment à se maintenir dans une entaille que la douille possède, d'autre part, en ce qu'un moyen est prévu pour empêcher toute rotation de la douille.

SOUS-REVENDICATIONS:

- 1 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que la douille possède un passage longitudinal qui coopère avec un ergot pris dans le carter pour verrouiller la douille en rotation lorsqu'on la fait pénétrer dans le carter.
- 2 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que la douille possède un passage longitudinal ouvert dont les deux côtés parallèles, pour verrouiller la douille en rotation, prennent appui contre un côté plat de l'ouverture pratiquée dans le carter pour le passage de la douille.
- 3 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que la douille possède à son extrémité une nervure longitudinale qui s'introduit dans un emplacement correspondant pratiqué dans le carter, lorsque la douille est introduite dans celui-ci, ce qui effectue le verrouillage de la douille en rotation.
- 4 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement passe au travers du carter qui lui sert de soutien.
- 5 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement est un ressort bandé à deux branches dont l'une est ancrée dans le carter et l'autre traverse ce dernier dans une entaille qui lui sert de guide.
- 6 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement est une bascule sollicitée par un ressort à pénétrer et se maintenir dans l'encoche de la douille.
- 7 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement est un coulisseau commandé par un ressort qui le maintient dans la douille.
- 8 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce qu'il est prévu à l'extrémité de la douille un pan coupé qui, lorsqu'on introduit cette douille dans le carter, écarte l'organe d'accouplement, sollicité constamment par un organe élastique à pénétrer dans la douille, jusqu'à ce que l'entaille de cette dernière se présente devant l'organe qui y pénètre alors.
- 9 Dispositif selon la revendication, caractérisé en ce que l'organe d'accouplement est élastique et destiné à fixer la douille longitudinalement, laquelle possède comme moyen de verrouillage en rotation une proéminence qui s'engage dans le trou de la douille formé par l'entaille destinée à l'organe lui-même.

Henri COLOMB.

TAVANNES WATCH Co.

Mandataires: BOVARD & Cie, Berne.

