



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) CH

703 699 A2

(19)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(51) Int. Cl.: **G04B 21/06** (2006.01)
G04B 21/12 (2006.01)
G04B 23/12 (2006.01)

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01444/10

(71) Requérant:
Richemont International SA, Route des Biches 10
1752 Villars-sur-Glâne (CH)

(22) Date de dépôt: 07.09.2010

(72) Inventeur(s):
Mathieu Barraud, 39460 Foncine-le-Haut (FR)

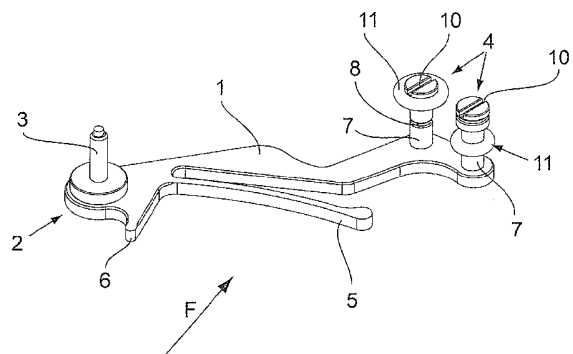
(43) Demande publiée: 15.03.2012

(74) Mandataire:
MICHELI & CIE SA, 122, Rue de Genève Case postale 61
1226 Thonex (CH)

(54) **Etouffoir de timbre pour pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie.**

(57) L'étouffoir de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie muni d'au moins un timbre, notamment d'une montre de poche ou une montre bracelet comportant une répétition minute, comporte une pièce de base (1) déplaçable entre une position inactive pour laquelle le ou les timbres du mécanisme de sonnerie sont libérés et une position active pour laquelle le ou lesdits timbres sont bloqués. La pièce de base (1) porte au moins un amortisseur élastique (11) destiné à entrer en contact avec le ou les timbres lorsque la pièce de base (1) est en position active.

Le déplacement de la pièce de base (1) peut être commandé par un élément mobile du mécanisme de sonnerie d'une pièce d'horlogerie.



Description

[0001] La présente invention a pour objet un étouffoir de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie notamment d'une montre de poche ou montre bracelet comportant une répétition minute.

[0002] Le but de la présente invention est de bloquer ou immobiliser le ou les timbres d'un mécanisme de sonnerie d'une pièce d'horlogerie en dehors des intervalles de temps où le mécanisme de sonnerie sonne pour éviter que ces timbres ne s'entrechoquent et fassent du bruit lors de mouvements ou chocs imprévus de la montre lorsque le mécanisme de sonnerie est en position de repos inactif.

[0003] Un autre but de la présente invention est de commander l'étouffoir de timbre par le mécanisme de sonnerie pour bloquer les timbres lorsque le mécanisme de sonnerie est inactif et libérer ces timbres lorsque le mécanisme de sonnerie est actif de sorte que le blocage et la libération du ou des timbres se fasse de façon automatique au moment voulu.

[0004] On connaît du document US 3 181 499 un système, commandé manuellement par l'utilisateur depuis l'extérieur de la boîte d'une pendule, permettant de pousser le ou les timbres d'un mécanisme de sonnerie contre un butoir en forme de râteau pour immobiliser ceux-ci pendant le transport de la pendule pour éviter un endommagement de ceux-ci par d'éventuels chocs. Un tel système n'est pas apte à bloquer et libérer les timbres automatiquement en fonction de l'état du mécanisme de sonnerie de la pendule.

[0005] La présente invention a pour objet un étouffoir de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie, notamment une montre de poche ou une montre bracelet comportant une répétition minute tendant à obvier aux inconvénients précités et à permettre la réalisation des buts énoncés plus haut qui se distingue par le fait qu'il comporte une pièce de base déplaçable, entre une position inactive pour laquelle le ou les timbres du mécanisme de sonnerie sont libérés et une position active pour laquelle le ou lesdits timbres sont bloqués; et par le fait qu'une première extrémité de la pièce de base porte au moins un amortisseur élastique destiné à entrer en contact avec le ou les timbres lorsque la pièce de base est en position active.

[0006] L'invention a également pour objet un mécanisme de sonnerie pour mouvement d'une pièce d'horlogerie, notamment d'une montre de poche ou d'une montre bracelet comportant une répétition minute, ce mécanisme comportant au moins un timbre et un élément mobile déplaçable entre une première position qu'il occupe entre les sonneries et une seconde position qu'il occupe pendant les sonneries, caractérisé par le fait qu'il comporte encore un étouffoir de timbre comportant une pièce de base pivotée par l'une de ses extrémités sur un pont ou une platine du mécanisme de sonnerie; cette pièce de base portant à son autre extrémité au moins un amortisseur élastique; ce mécanisme de sonnerie comportant encore un organe de commande entraîné par l'élément mobile et coopérant avec un organe d'actionnement de la pièce de base de telle sorte qu'entre les sonneries l'amortisseur soit appliqué contre le timbre du mécanisme de sonnerie et que pendant la sonnerie la pièce de base soit déplacée angulairement de sorte que l'amortisseur ne soit plus en contact avec le timbre.

[0007] Divers modes d'exécution de l'étouffoir de timbre et du mécanisme de sonnerie sont énoncés dans les revendications dépendantes.

[0008] Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution d'un étouffoir de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie selon l'invention ainsi qu'une pièce d'horlogerie munie d'un tel étouffoir de timbre commandé par le mécanisme de sonnerie de la pièce d'horlogerie.

- La fig. 1 illustre en perspective un étouffoir destiné à coopérer avec deux timbres d'un mécanisme de sonnerie d'une pièce d'horlogerie.
- La fig. 2 est une vue en élévation de côté de l'étouffoir illustré à la fig. 1 suivant la direction de la flèche F.
- La fig. 3 est une vue de dessous schématique d'un mouvement d'horlogerie muni d'un mécanisme de sonnerie et d'un étouffoir de timbre tel qu'illustré aux fig. 1 et 2, l'étouffoir étant en position active de blocage des timbres.
- La fig. 4 est une vue de dessous schématique d'un mouvement d'horlogerie muni d'un mécanisme de sonnerie et d'un étouffoir de timbre tel qu'illustré aux fig. 1 et 2, l'étouffoir étant en position inactive libérant les timbres.
- La fig. 5 est une vue de dessous schématique d'un mouvement d'horlogerie muni d'un mécanisme de sonnerie et d'une variante de l'étouffoir de timbre illustré aux fig. 1 et 2, celui-ci étant en position active de blocage des timbres.
- La fig. 6 est une vue du mouvement illustré à la fig. 5, l'étouffoir étant en position inactive, les timbres étant libérés.

[0009] L'étaufoir illustré aux fig. 1 et 2 comporte une pièce de base 1 présentant la forme générale d'un levier dont une première extrémité 2 est agencée pour être pivotée autour d'un axe 3 tandis que sa seconde extrémité porte au moins un, deux dans l'exemple illustré, bloqueur 4.

[0010] Un ressort 5, formant une action élastique, est fixé ou intégré à la pièce de base 1 et est destiné à coopérer avec une butée solidaire du mouvement devant être équipé de cet étaufoir. De préférence, ce ressort 5 est une lame ressort.

[0011] La pièce de base 1 de cet étaufoir est destinée à être pivotée autour de l'axe 3 sur un pont ou la platine du mouvement d'horlogerie devant être équipé de l'étaufoir.

[0012] Dans la forme d'exécution illustrée, l'étaufoir comporte encore un organe d'actionnement 6 fixé sur ou venu d'une pièce de fabrication avec la pièce de base 1 destinée à coopérer avec le mécanisme de sonnerie du mouvement d'horlogerie devant être équipé de l'étaufoir pour déplacer angulairement ladite pièce de base 1 en fonction de l'état du mécanisme de sonnerie.

[0013] Chaque bloqueur 4 de l'étaufoir décrit comporte un support cylindrique 7 muni de deux gorges circulaires 8. L'une des extrémités de chaque support cylindrique 7 comporte un téton excentré 9 chassé gras dans la pièce de base 1. Les supports cylindriques 7 s'étendent sensiblement parallèlement à l'axe de rotation 3 de la pièce de base 1. La face terminale libre des supports cylindriques 7 comporte une fente 10 permettant à l'aide d'un tournevis de régler la position angulaire desdits supports cylindriques 7 et donc de modifier la position de leur axe de symétrie par rapport à la pièce de base du fait de l'excentration de leur téton 9.

[0014] Chaque support 7 comporte encore au moins un amortisseur élastique 11 formé, dans la forme d'exécution illustrée, par un O-ring positionné axialement par rapport à son support cylindrique 7 à l'aide d'une des gorges 8 dudit support 7.

[0015] L'étaufoir illustré comporte deux supports cylindriques 7 portant chacun un amortisseur élastique 11 car il est destiné à être utilisé dans un mouvement d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie présentant deux timbres.

[0016] Comme illustré à la fig. 3, en position active de l'étaufoir, celui-ci est déplacé angulairement sous l'action de son ressort 5 pour que les amortisseurs 11 viennent buter contre les timbres qui leur sont associés, empêchant ceux-ci de vibrer et de faire du bruit. Cette position active de l'étaufoir peut être maintenue constamment entre deux sonneries du mécanisme de sonnerie du mouvement.

[0017] Juste avant la sonnerie du mécanisme de sonnerie, l'étaufoir est déplacé angulairement par son organe d'actionnement 6 à l'aide d'un organe de commande 13 du mécanisme de sonnerie contre l'action du ressort 5 et les timbres sont libérés (fig. 4).

[0018] Dans une variante illustrée aux fig. 5 et 6, l'action élastique 5, formée par une lame ressort, de la pièce de base 1 agit sur cette pièce de base pour maintenir l'étaufoir en position inactive, hors de contact d'avec les timbres, lors de la sonnerie (fig. 6). L'étaufoir est alors maintenu en position active, en contact avec les timbres, en dehors des moments où la sonnerie fonctionne par l'organe de commande 13 du mécanisme de sonnerie agissant sur l'organe d'actionnement 6 de la pièce de base 1 (fig. 5). Dans ce cas, c'est l'organe de commande 13 qui presse l'étaufoir contre les timbres en utilisant leur élasticité propre ou celle des amortisseurs tout en armant le ressort à lame 5. Pour libérer les timbres c'est le ressort 5 qui éloigne l'étaufoir des timbres.

[0019] Le positionnement de l'étaufoir dans un mouvement d'horlogerie est choisi de manière à ce que le ou les amortisseurs 11 viennent en contact avec un timbre à l'endroit le plus efficace pour l'empêcher de sonner ou faire du bruit sous l'action des mouvements de la montre ou de chocs. De préférence cet endroit où l'amortisseur 11 entre en contact avec le timbre est proche de l'extrémité libre du timbre ou en tous cas dans la dernière moitié ou dernier tiers du timbre.

[0020] Dans l'exemple illustré les amortisseurs sont formés par des O-ring mais ceux-ci pourraient être constitués par un cylindre d'une matière élastique par exemple en un élastomère.

[0021] Dans l'exemple illustré l'étaufoir comporte un bloqueur par timbre du mécanisme de sonnerie auquel il est associé. Ceci pourrait être différent. En effet un seul bloqueur 4 peut porter deux ou plusieurs amortisseurs 11 coopérant chacun avec un timbre différent.

[0022] En variante un seul amortisseur peut coopérer avec plusieurs timbres du mécanisme de sonnerie auquel il est associé. On peut notamment prévoir une forme particulière de l'amortisseur 11 pour qu'il vienne s'introduire entre deux timbres superposés.

[0023] Le ou les amortisseurs sont élastiques pour permettre un bon fonctionnement de l'étaufoir. Ils sont réalisés de préférence en un élastomère mais pourrait être fait en matière plastique où même en métal pour autant qu'ils puissent se déformer élastiquement.

[0024] Grâce au fait que les supports cylindriques 7 sont montés de façon excentrique sur la pièce de base 1 et qu'ils peuvent être déplacés angulairement, on peut facilement régler la force avec laquelle chaque amortisseur est appliqué contre un timbre.

[0025] Les fig. 3 et 4 illustrent l'étaufoir de timbre décrit ci-dessus monté dans une pièce d'horlogerie, ici par exemple une montre comportant un mécanisme de sonnerie du type répétition minutes à deux timbres superposés l'un sur l'autre

(un seul timbre étant visible dans ces figures). Le mécanisme de sonnerie présent dans ce calibre comporte une bascule Tout-ou-Rien 12 (telle qu'utilisée dans la montre Master Grande Tradition à répétition minute de Jaeger-Le-Coultré) qui se déplace angulairement de 2° au moment où la montre doit sonner et reprend ensuite sa position dès la fin de la sonnerie.

[0026] Cette bascule Tout-ou-Rien 12 constitue un élément mobile du mécanisme déplaçable entre une première position qu'il occupe entre les sonneries et une seconde position qu'il occupe pendant les sonneries du mécanisme de sonnerie.

[0027] Cette bascule Tout-ou-Rien 12 comporte un doigt 13 coopérant avec l'organe d'actionnement 6 de l'étau pour déplacer celui-ci angulairement pendant la sonnerie de manière à libérer les timbres 14 (fig. 4) puis la sonnerie étant terminée la bascule Tout-ou-Rien revient dans sa première position et l'étau revient en position active de blocage des timbres 14 (fig. 3). Dans cette forme d'exécution c'est le doigt 13 qui constitue l'organe de commande du mécanisme de sonnerie qui contrôle la position de l'étau en coopérant avec son organe d'actionnement 6.

[0028] Comme on le voit dans la variante illustrée aux fig. 5 et 6, le doigt 13 de la bascule Tout-ou-Rien 12 coopérant avec l'organe d'actionnement 6 de l'étau déplace celui-ci angulairement entre les sonneries du mécanisme de sonnerie pour maintenir l'amortisseur de l'étau contre les timbres 14. Lors de la sonnerie le déplacement angulaire de la bascule Tout-ou-Rien libère l'étau qui se déplace sous l'action de son ressort 5 en position inactive hors de contact d'avec les timbres 14.

[0029] Selon la forme d'exécution de l'étau celui-ci peut donc être maintenu en position active, en butée contre les timbres, soit par son ressort à lame 5 soit par la bascule Tout-ou-Rien. La présente invention a donc également pour objet un mécanisme de sonnerie pour mouvement d'horlogerie, montre de poche ou montre bracelet notamment, qui comporte un étau déplaçable angulairement sous l'action d'un organe de commande du mécanisme de sonnerie de manière à ce que un ou plusieurs amortisseurs de l'étau libèrent le ou les timbres pendant la sonnerie et les bloquent pendant le reste du temps.

[0030] Un tel mécanisme de sonnerie comporte au moins un timbre et un étau déplaçable entre une position active de blocage pour laquelle un amortisseur est en contact avec ledit timbre et une position inactive pour laquelle l'amortisseur n'est pas en contact avec le timbre. Ce mécanisme de sonnerie comporte encore un organe de commande 13 coopérant avec un organe d'actionnement 6 de l'étau pour provoquer pendant la sonnerie un déplacement de l'étau qui libère alors ledit timbre.

[0031] La présente invention vise donc deux objectifs; d'une part la réalisation d'un étau de timbre particulier comportant un ou plusieurs amortisseurs élastiques et, d'autre part la réalisation d'un mécanisme de sonnerie comportant un étau de timbres, commandé automatiquement par le mécanisme de sonnerie, pour libérer le ou les timbres pendant la sonnerie et les bloquer le reste du temps.

[0032] Ce dernier mécanisme de sonnerie pour mouvement d'une pièce d'horlogerie, notamment d'une montre de poche ou d'une montre bracelet comportant une répétition minute, comporte au moins un timbre et un élément mobile déplaçable entre une première position qu'il occupe entre les sonneries et une seconde position qu'il occupe pendant les sonneries, et se distingue par le fait qu'il comporte encore un étau de timbre comportant une pièce de base soumise à une action élastique pivotée par l'une de ses extrémités sur un pont ou une platine du mécanisme de sonnerie; cette pièce de base portant à son autre extrémité au moins un amortisseur élastique; ce mécanisme de sonnerie comportant encore un organe de commande entraîné par l'élément mobile et coopérant avec un organe d'actionnement de la pièce de base de telle sorte qu'entre les sonneries l'amortisseur soit appliqué contre le timbre du mécanisme de sonnerie et que pendant la sonnerie la pièce de base soit déplacée angulairement de sorte que l'amortisseur 11 ne soit plus en contact avec le timbre. De préférence, l'élément mobile du mécanisme comportant l'organe de commande de l'étau est constitué par la bascule Tout-ou-Rien d'un mouvement de montre par exemple d'une montre Master Grande Tradition à répétition minute de Jaeger-Le-Coultré. Dans le cas de ce mécanisme de sonnerie qui comporte deux timbres ceux-ci peuvent être bloqués par un seul ou par deux amortisseurs de l'étau.

Revendications

1. Etau de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie muni d'au moins un timbre, notamment d'une montre de poche ou une montre bracelet comportant une répétition minute, caractérisé par le fait qu'il comporte une pièce de base (1) déplaçable, entre une position inactive pour laquelle le ou les timbres du mécanisme de sonnerie sont libérés et une position active pour laquelle le ou lesdits timbres sont bloqués; et par le fait que la pièce de base (1) porte au moins un amortisseur élastique (11) destiné à entrer en contact avec le ou les timbres lorsque la pièce de base (1) est en position active.
2. Etau selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le ou les amortisseurs élastiques (11) sont réalisés en un matériau élastomère, en matière plastique ou en métal.
3. Etau selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé par le fait que chaque amortisseur élastique (11) est porté par un support cylindrique (7) monté sur une première extrémité de la pièce de base (1).
4. Etau selon la revendication 3, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) s'étend sensiblement perpendiculairement au plan de la pièce de base (1).

5. Etouffoir selon la revendication 4, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) comporte à l'une de ses extrémités un téton (9) chassé dans la pièce de base (1).
6. Etouffoir selon la revendication 5, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) est excentré par rapport à son téton (9); que le téton (9) est chassé à frottement gras dans un trou de la pièce de base (1).
7. Etouffoir selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'autre extrémité du support cylindrique (7) comporte une fente (10).
8. Etouffoir selon la revendication 3, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) porte un ou plusieurs amortisseurs élastiques (11).
9. Etouffoir selon l'une des revendications 3 à 8, caractérisé par le fait que chaque amortisseur élastique (11) est constitué par un O-ring dont la position axiale sur son support cylindrique (7) est définie par une gorge circulaire (8) pratiquée dans ce support cylindrique (7).
10. Etouffoir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'une seconde extrémité (2) de la pièce de base (1) est agencée de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe (3) sensiblement perpendiculaire au plan de ladite pièce de base (1).
11. Etouffoir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la pièce de base (1) comporte une lame ressort (5) venue d'une pièce de fabrication avec cette pièce de base (1).
12. Etouffoir selon la revendication 10, caractérisé par le fait que la pièce de base (1) comporte un organe d'actionnement intégré (6) destiné à coopérer avec un organe de commande (13) du mécanisme de sonnerie.
13. Mécanisme de sonnerie pour mouvement d'une pièce d'horlogerie, notamment d'une montre de poche ou d'une montre bracelet comportant une répétition minute, ce mécanisme comportant au moins un timbre (14) et un élément mobile (12) déplaçable entre une première position qu'il occupe entre les sonneries et une seconde position qu'il occupe pendant les sonneries, caractérisé par le fait qu'il comporte encore un étouffoir de timbre comportant une pièce de base (1) pivotée sur un pont ou une platine du mécanisme de sonnerie; cette pièce de base (1) portant au moins un amortisseur élastique (11); ce mécanisme de sonnerie comportant encore un organe de commande (13) entraîné par l'élément mobile (12) et coopérant avec un organe d'actionnement (6) de la pièce de base (1) de telle sorte qu'entre les sonneries l'amortisseur élastique (11) soit appliqué contre le timbre (14) du mécanisme et que pendant la sonnerie l'amortisseur élastique (11) ne soit plus en contact avec le timbre (14).
14. Mécanisme de sonnerie selon la revendication 13, caractérisé par le fait qu'il comporte deux timbres (14) et que l'étouffoir comporte un ou deux amortisseurs élastiques (11) coopérant avec ces timbres.
15. Mécanisme de sonnerie selon la revendication 13 ou la revendication 14, caractérisé par le fait que l'étouffoir de timbres est constitué selon l'une des revendications 1 à 12.
16. Pièce d'horlogerie, notamment montre de poche ou montre bracelet comportant un mécanisme de sonnerie, selon l'une des revendications 12 ou 13 et/ou un étouffoir de timbre selon l'une des revendications 1 à 11.

Revendications

1. Etouffoir de timbre pour un mouvement de pièce d'horlogerie comportant un mécanisme de sonnerie muni d'au moins un timbre, notamment d'une montre de poche ou une montre bracelet comportant une répétition minute, cet étouffoir comportant une pièce de base (1) déplaçable, entre une position inactive pour laquelle le ou les timbres du mécanisme de sonnerie sont libérés et une position active pour laquelle le ou lesdits timbres sont bloqués; caractérisé par le fait que la pièce de base (1) porte au moins un amortisseur élastique (11) porté par un support (7) monté sur la pièce de base (1) et destiné à entrer en contact avec le ou les timbres lorsque la pièce de base (1) est en position active et par le fait que la position angulaire du support (7) par rapport à la pièce de base (1) est réglable.
2. Etouffoir selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le ou les amortisseurs élastiques (11) sont réalisés en un matériau élastomère, en matière plastique ou en métal.
3. Etouffoir selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé par le fait que chaque support (7) est cylindrique et monté sur une première extrémité de la pièce de base (1).
4. Etouffoir selon la revendication 3, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) s'étend sensiblement perpendiculairement au plan de la pièce de base (1).
5. Etouffoir selon la revendication 4, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) comporte à l'une de ses extrémités un téton (9) chassé dans la pièce de base (1).
6. Etouffoir selon la revendication 5, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) est excentré par rapport à son téton (9); que le téton (9) est chassé à frottement gras dans un trou de la pièce de base (1).
7. Etouffoir selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'autre extrémité du support cylindrique (7) comporte une fente (10).
8. Etouffoir selon la revendication 3, caractérisé par le fait que chaque support cylindrique (7) porte un ou plusieurs amortisseurs élastiques (11).
9. Etouffoir selon l'une des revendications 3 à 8, caractérisé par le fait que chaque amortisseur élastique (11) est constitué par un O-ring dont la position axiale sur son support cylindrique (7) est définie par une gorge circulaire (8) pratiquée dans ce support cylindrique (7).
10. Etouffoir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'une seconde extrémité (2) de la pièce de base (1) est agencée de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe (3) sensiblement perpendiculaire au plan de ladite pièce de base (1).
11. Etouffoir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la pièce de base (1) comporte une lame ressort (5) venue d'une pièce de fabrication avec cette pièce de base (1).
12. Etouffoir selon la revendication 10, caractérisé par le fait que la pièce de base (1) comporte un organe d'actionnement intégré (6) destiné à coopérer avec un organe de commande (13) du mécanisme de sonnerie.
13. Mécanisme de sonnerie pour mouvement d'une pièce d'horlogerie, notamment d'une montre de poche ou d'une montre bracelet comportant une répétition minute, ce mécanisme comportant au moins un timbre (14) et un élément mobile (12) déplaçable entre une première position qu'il occupe entre les sonneries et une seconde position qu'il occupe pendant les sonneries, et un étouffoir de timbre comportant une pièce de base (1) pivotée sur un pont ou une platine du mécanisme de sonnerie; caractérisé par le fait que cette pièce de base (1) porte au moins un amortisseur élastique (11) porté par un support (7) monté sur la pièce de base (1) et destiné à entrer en contact avec le ou les timbres lorsque la pièce de base (1) est en position active et par le fait que la position du support (7) est réglable par rapport à la pièce de base (1); et par le fait que ce mécanisme de sonnerie comporte encore un organe de commande (13) entraîné par l'élément mobile (12) et coopère avec un organe d'actionnement (6) de la pièce de base (1) de telle sorte qu'entre les sonneries l'amortisseur élastique (11) soit appliqué contre le timbre (14) du mécanisme et que pendant la sonnerie l'amortisseur élastique (11) ne soit plus en contact avec le timbre (14).
14. Mécanisme de sonnerie selon la revendication 13, caractérisé par le fait qu'il comporte deux timbres (14) et que l'étouffoir comporte un ou deux amortisseurs élastiques (11) coopérant avec ces timbres.
15. Mécanisme de sonnerie selon la revendication 13 ou la revendication 14, caractérisé par le fait que l'étouffoir de timbres est constitué selon l'une des revendications 1 à 12.
16. Pièce d'horlogerie, notamment montre de poche ou montre bracelet comportant un mécanisme de sonnerie, selon l'une des revendications 13 à 15 et/ou un étouffoir de timbre selon l'une des revendications 1 à 12.

Fig.1

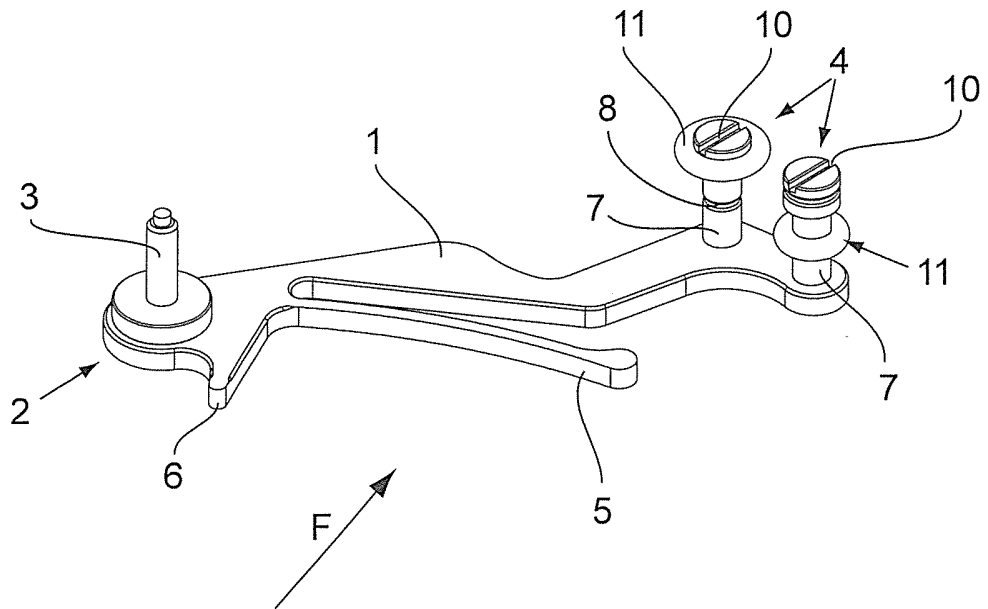


Fig.2

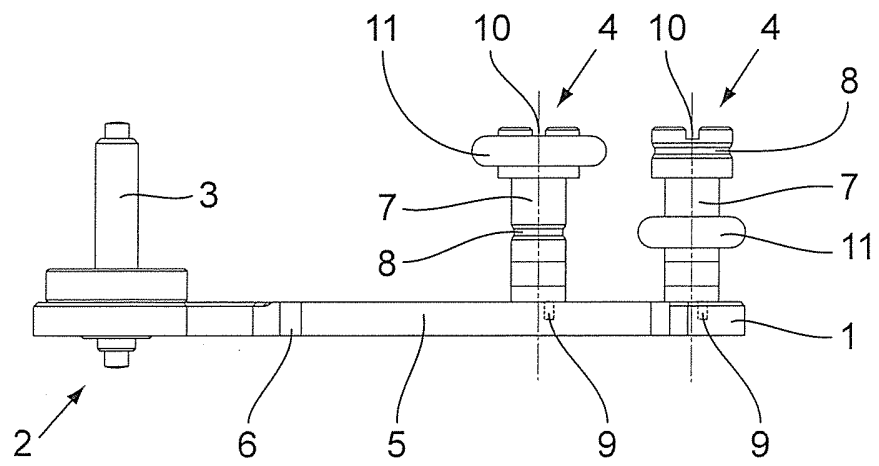


Fig.3

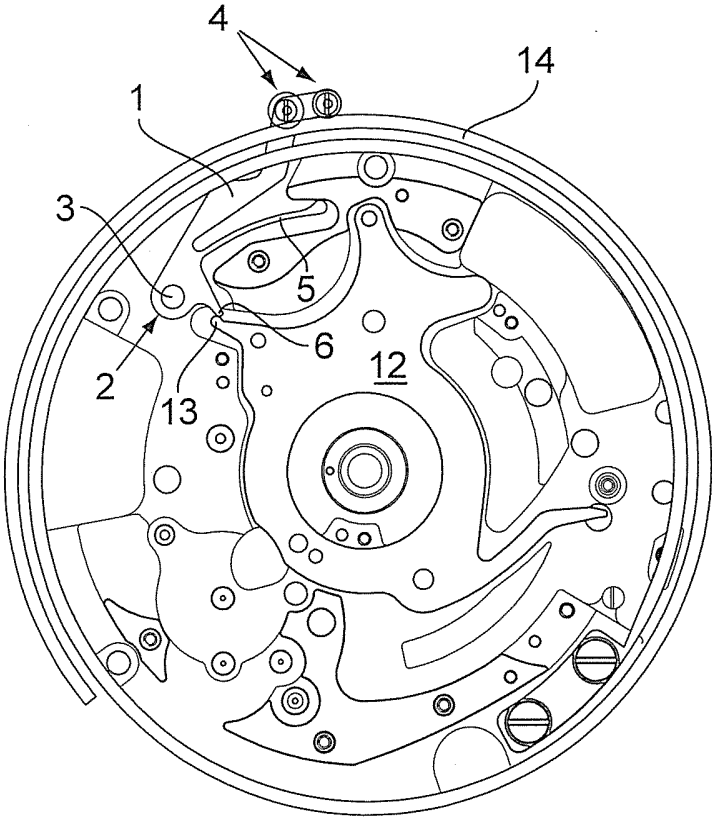


Fig.4

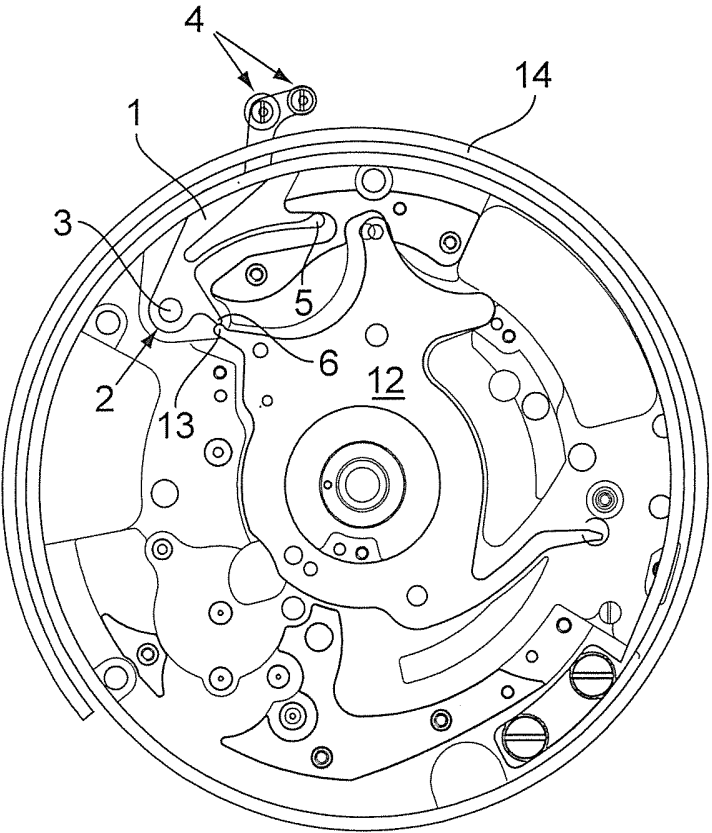


Fig.5

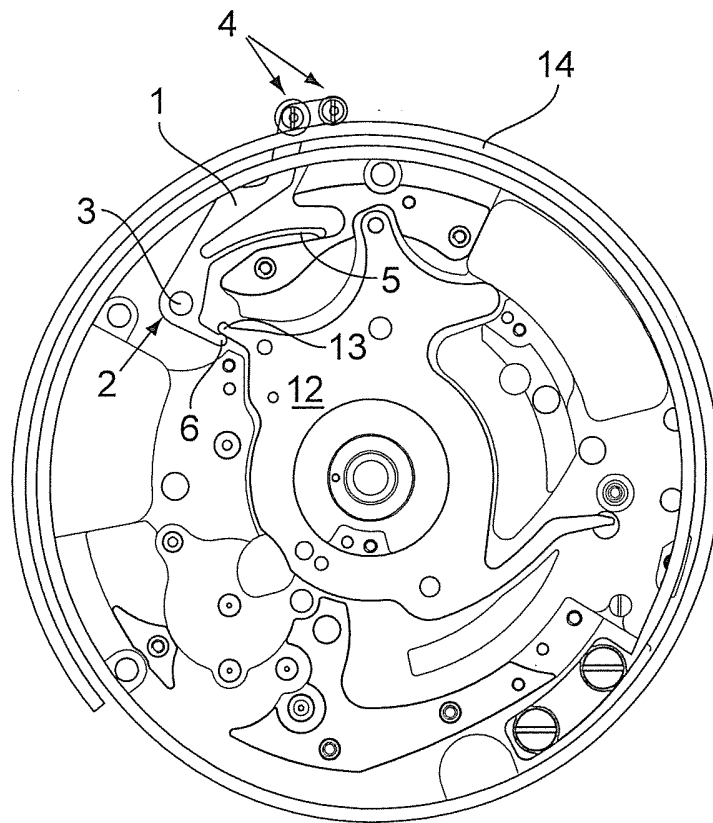


Fig.6

