(19) CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) CH 720 208 A2

(51) Int. Cl.: G04B 19/18 (2006.01)
G04B 37/18 (2006.01)
G04B 19/06 (2006.01)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) DEMANDE DE BREVET

(21) Numéro de la demande: 001327/2022

(22) Date de dépôt: 07.11.2022

(43) Demande publiée: 15.05.2024

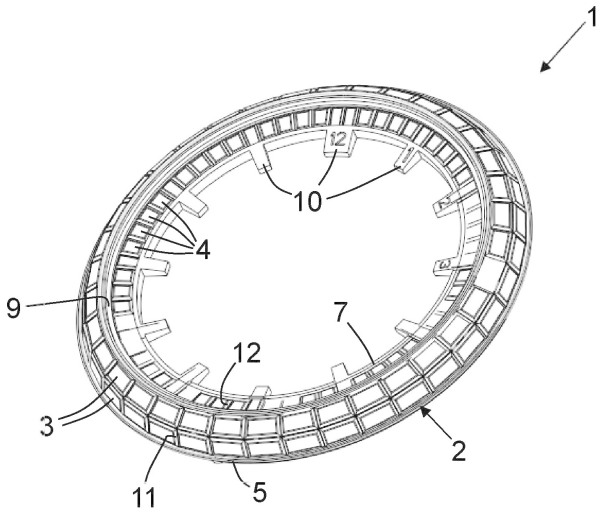
(71) Requérant:
PATEK PHILIPPE SA GENEVE, 41, Rue du Rhône
1204 Genève (CH)

(72) Inventeur(s):
Alexis Dénéréaz, 1228 Plan-les-Ouates (CH)

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

(54) Lunette de montre

(57) La lunette de montre (1) selon l'invention comprend sur sa périphérie intérieure des protubérances (10) destinées à orner une partie d'un cadran de la montre. Ces protubérances (10) peuvent former une graduation, par exemple une graduation des heures.



Description

[0001] La présente invention concerne une lunette de montre.

[0002] Dans l'horlogerie haut de gamme, le cadran et la lunette revêtent une importance particulière sur le plan esthétique. On cherche notamment à soigner l'aspect du cadran en le décorant, en l'émaillant, en le munissant de beaux index etc. Un cadran bien soigné s'obtient par des opérations complexes qui demandent généralement une grande dextérité, d'autant plus si le cadran est fragile.

[0003] La présente invention vise à proposer une solution pour faciliter la réalisation d'un cadran.

[0004] A cette fin, il est proposé une lunette de montre comprenant sur sa périphérie intérieure des protubérances destinées à orner une partie d'un cadran de la montre.

[0005] Ainsi, dans l'invention, une partie au moins de la décoration du cadran est apportée par la lunette, ce qui allège les opérations à effectuer sur le cadran pour son esthétique.

[0006] De préférence, les protubérances présentent au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- elles s'étendent radialement ;
- elles sont uniformément réparties sur ladite périphérie intérieure ;
- elles forment une graduation ;
- elles forment une graduation des heures.

[0007] La lunette de montre peut comprendre un réhaut depuis lequel les protubérances font saillie.

[0008] Des pierres peuvent être serties dans le réhaut et former avec les protubérances une graduation complète des minutes.

[0009] Avantageusement, la surface supérieure des protubérances est inclinée de manière à plonger vers le cadran.

[0010] De préférence, les protubérances sont monobloc avec un corps annulaire de la lunette.

[0011] La lunette de montre peut comprendre sur sa surface inférieure des éléments saillants de positionnement destinés à être introduits dans des trous correspondants d'une carrure de la montre, ces éléments saillants de positionnement étant irrégulièrement répartis de sorte à n'autoriser qu'une seule position angulaire de montage de la lunette par rapport à la carrure.

[0012] La présente invention propose en outre une montre comprenant une lunette telle que définie ci-dessus et un cadran dont une partie est ornée par les protubérances de la lunette.

[0013] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée suivante faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une lunette de montre selon une forme d'exécution particulière de l'invention ;
- la figure 2 est une vue de profil de la lunette de montre illustrée à la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue de dessous de la lunette de montre illustrée à la figure 1.

[0014] En référence aux figures 1 à 3, une lunette de montre 1 selon une forme d'exécution particulière de l'invention comprend une structure de base 2, typiquement métallique, et des pierres précieuses ou semi-précieuses 3, 4, typiquement à taille baguette, serties dans la structure de base 2.

[0015] La structure de base 2 comprend un corps annulaire 5 destiné à être monté sur la carrure de la montre et un anneau intérieur dit „réhaut“ 7 faisant saillie sur la périphérie intérieure du corps annulaire 5 et destiné à recouvrir le bord du cadran de la montre. Dans leur partie supérieure, le corps annulaire 5 et le réhaut 7 forment ensemble un cran 9 pour le montage d'une glace. De la périphérie intérieure du réhaut 7 émergent radialement des protubérances 10. La structure de base 2 avec son corps annulaire 5, son réhaut 7 et ses protubérances 10 est de préférence monobloc.

[0016] Le corps annulaire 5 et le réhaut 7 comportent des cavités 11, 12 pour la réception et le sertissage des pierres 3, 4, respectivement, sur leurs faces visibles.

[0017] Les protubérances 10 sont typiquement posées sur la surface supérieure du cadran ou situées au-dessus de cette surface supérieure en étant presque en contact avec celle-ci.

[0018] La surface supérieure de chaque protubérance 10, et plus généralement de l'ensemble formé par le réhaut 7 et les protubérances 10, est inclinée de sorte à plonger en direction du cadran. Cette inclinaison autorise le passage d'aiguilles indicatrices de la montre, en particulier de l'aiguille des minutes, au-dessus des protubérances 10.

[0019] Les protubérances 10 constituent les repères d'une graduation des heures destinée à indiquer l'heure en collaboration avec une aiguille des heures de la montre. Dans l'exemple illustré, les protubérances 10 sont au nombre de douze, uniformément réparties. Elles pourraient néanmoins être en nombre plus petit, par exemple quatre. Les protubérances 10 peuvent porter les chiffres des heures, comme cela est représenté à la figure 1 pour certaines d'entre elles.

[0020] Ainsi, le cadran n'a besoin de porter aucun index pour l'indication des heures, ce qui simplifie sa réalisation et sa décoration. Par exemple, le cadran peut porter un revêtement qui améliore son esthétique ou sa résistance mécanique et qui se prête mal à la pose ou au dépôt d'index métalliques, ou peut être lui-même réalisé en un matériau qui se prête mal à ce genre d'opérations. Le cadran peut être fabriqué dans un matériau fragile peu adapté aux manipulations et interventions. Une structuration de la surface du cadran telle qu'un guillochage peut être effectuée sans être gêné par la présence d'index et sans devoir réserver des zones pour la mise en place de tels index. La mise en place de la graduation est simple puisqu'elle s'opère par le montage de la lunette lors de l'assemblage de la montre et ne nécessite pas la pose individuelle d'index.

[0021] Avantageusement, quatre pierres 4 sont alignées dans le réhaut 7 entre deux protubérances 10 consécutives. Ensemble, les pierres 4 du réhaut 7 et les protubérances 10 forment ainsi une graduation complète des minutes.

[0022] Les protubérances 10 peuvent elles aussi être serties de pierres précieuses ou semi-précieuses. Le sertissage des pierres dans les protubérances 10 peut être du type invisible, c'est-à-dire qu'aucune lèvre ou griffe de sertissage n'est visible lorsque la lunette 1 est vue de dessus.

[0023] Selon une autre caractéristique de l'invention, visible aux figures 2 et 3, trois plots 17 font saillie sur la surface inférieure du corps annulaire 5. Ces plots 17, qui peuvent être assemblés au corps annulaire 5 ou monobloc avec celui-ci, sont destinés à être introduits dans des trous correspondants pratiqués dans la carrure de la montre de sorte à positionner angulairement la lunette 1 par rapport à la carrure. Avantageusement, ces plots 17 ne sont pas uniformément répartis angulairement, mais sont plutôt répartis de manière irrégulière, avec des angles différents de 120° entre eux, de façon à constituer un détrompeur qui empêche un positionnement angulaire relatif erroné entre la lunette 1 et la carrure. Le même principe pourrait bien entendu être utilisé avec un nombre de plots 17 différent de trois.

[0024] L'ensemble corps annulaire 5 - réhaut 7 - protubérances 10 peut être fabriqué de manière monobloc par tournage, fraisage et/ou électroérosion à fil. Dans le cas où des pierres sont serties dans les protubérances 10, un posage peut être utilisé lors du sertissage afin d'empêcher les protubérances 10 de se déformer.

[0025] La présente invention a été décrite ci-dessus à titre d'exemple uniquement. Il va de soi que des modifications pourraient être faites, en particulier :

- la lunette 1 pourrait être de forme annulaire non circulaire, par exemple rectangulaire, pour équiper une boîte de montre de forme non circulaire ;
- la lunette 1 pourrait ne pas comporter le réhaut 7 ; dans ce cas, les protubérances 10 feraient saillie sur la périphérie intérieure du corps annulaire 5 ;
- les protubérances 10 pourraient former une graduation autre que celle des heures, par exemple une graduation des quantièmes ;
- les protubérances 10 pourraient former une autre décoration qu'une graduation, et pourraient même n'avoir qu'une fonction purement décorative ;
- au lieu d'être situées sur ou au-dessus du cadran, les protubérances 10 pourraient pénétrer dans des entailles du cadran.

Revendications

1. Lunette de montre (1) comprenant sur sa périphérie intérieure des protubérances (10) destinées à orner une partie d'un cadran de la montre.
2. Lunette de montre selon la revendication 1, dans laquelle les protubérances (10) s'étendent radialement.
3. Lunette de montre selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle les protubérances (10) sont uniformément réparties sur ladite périphérie intérieure.
4. Lunette de montre selon l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle les protubérances (10) forment une graduation.
5. Lunette de montre selon la revendication 4, dans laquelle les protubérances (10) forment une graduation des heures.

6. Lunette de montre selon l'une des revendications 1 à 5, comprenant un réhaut (7) depuis lequel les protubérances (10) font saillie.
7. Lunette de montre selon la revendication 6, comprenant des pierres (4) serties dans le réhaut (7) et formant avec les protubérances (10) une graduation complète des minutes.
8. Lunette de montre selon l'une des revendications 1 à 7, dans laquelle la surface supérieure des protubérances (10) est inclinée de manière à plonger vers le cadran.
9. Lunette de montre selon l'une des revendications 1 à 8, dans laquelle les protubérances (10) sont monobloc avec un corps annulaire (5) de la lunette (1).
10. Lunette de montre selon l'une des revendications 1 à 9, comprenant sur sa surface inférieure des éléments saillants de positionnement (17) destinés à être introduits dans des trous correspondants d'une carrure de la montre, ces éléments saillants de positionnement (17) étant irrégulièrement répartis de sorte à n'autoriser qu'une seule position angulaire de montage de la lunette (1) par rapport à la carrure.
11. Montre comprenant une lunette (1) selon l'une des revendications 1 à 10 et un cadran dont une partie est ornée par les protubérances (10) de la lunette (1).

Fig. 1

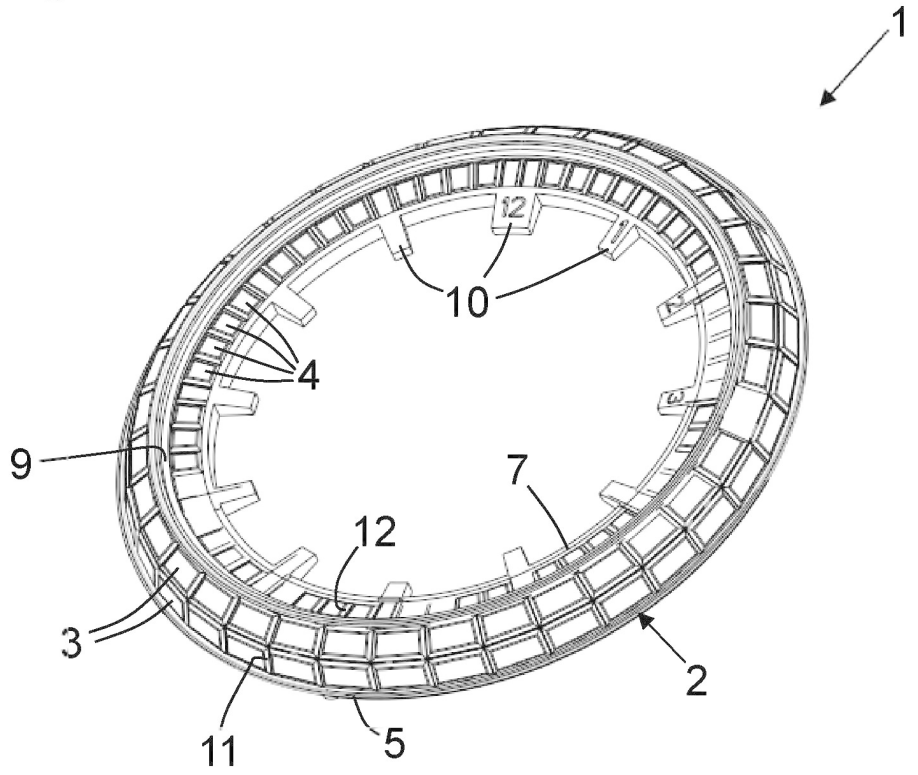


Fig. 2

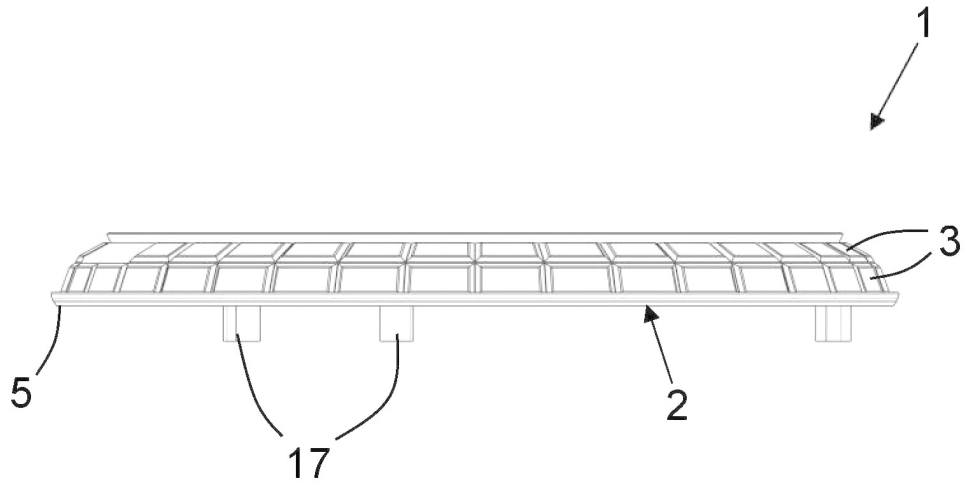
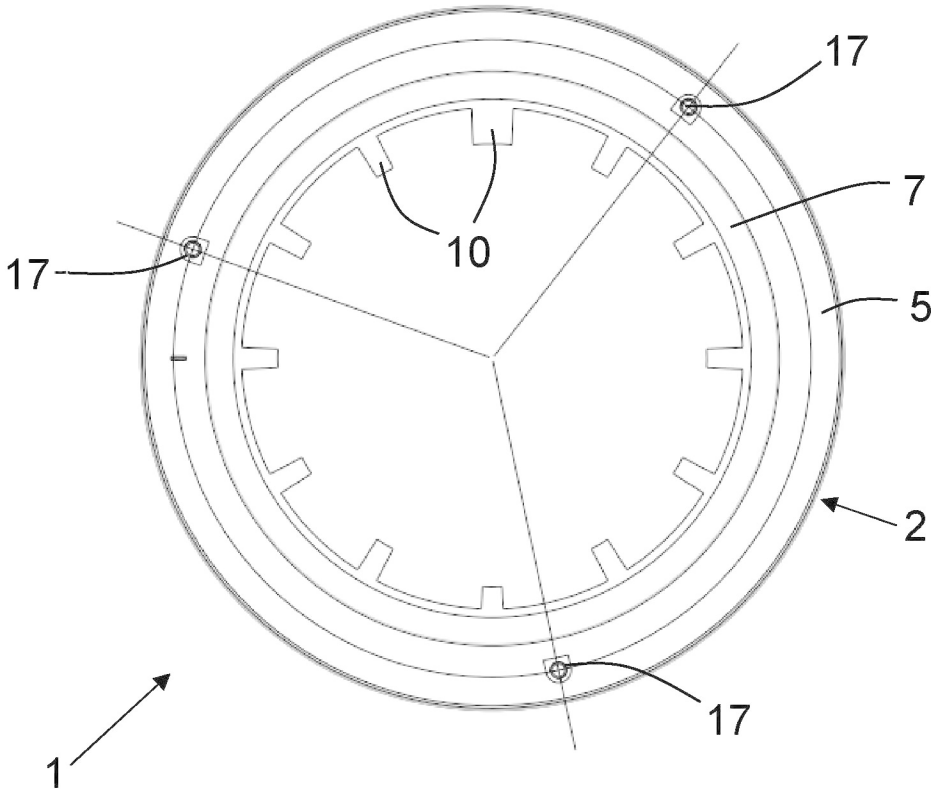



Fig. 3