

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **709 377 A1**

(51) Int. Cl.: **G04B 45/00** (2006.01)
G04B 19/10 (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: 00319/14

(71) Requéant:
HUBLOT S.A., Genève, 30, rue du Rhône
1204 Genève (CH)

(22) Date de dépôt: 05.03.2014

(72) Inventeur(s):
Matthias Buttet, 1170 Aubonne (CH)

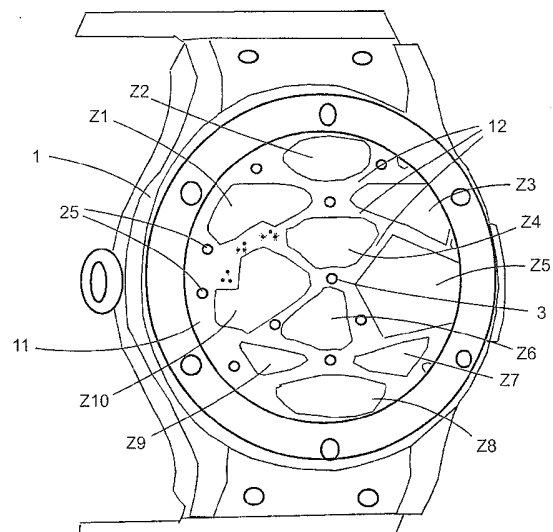
(43) Demande publiée: 15.09.2015

(74) Mandataire:
Moinas & Savoye SARL, 42, rue Plantamour
1201 Genève (CH)

(54) **Montre avec élément décoratif.**

(57) L'invention concerne un élément de décoration pour montres, p. ex. un cadran, caractérisé en ce qu'il comprend un squelette comprenant des bras (12) délimitant plusieurs zones (Zi) de décoration et formant des éléments de support, et en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration (20) fixés sur les bras du squelette, chaque composant de décoration occupant une zone de décoration.

L'invention porte également sur un procédé de fabrication d'une série de montres comportant des tels éléments de décoration à caractère individuel.



Description

Introduction

[0001] La présente invention concerne un élément de décoration pour montre, ainsi qu'une montre en tant que telle intégrant un tel élément de décoration. L'invention porte aussi sur un procédé de fabrication d'un élément de décoration et sur un procédé de fabrication d'une montre intégrant un tel élément de décoration. Enfin, l'invention porte sur une série de montres avec éléments de décoration, et sur un procédé de fabrication d'une telle série de montres.

Etat de l'Art

[0002] Dans l'état de la technique, il existe plusieurs approches pour décorer une montre. D'abord, il est possible de décorer un accessoire de la montre, c'est-à-dire une partie comme un bracelet ou un fermoir de bracelet. Ensuite, il est possible de décorer la montre elle-même, comme la boîte de montre ou la zone d'affichage, par exemple par un cadran particulier dont l'esthétique est travaillée. Enfin, d'autres approches indirectes consistant à rendre visible une partie du mécanisme horloger, comme un tourbillon par exemple, permettent d'obtenir une apparence attrayante de la montre.

[0003] Dans toutes ces solutions, une décoration peut éventuellement être unique lorsqu'il s'agit de très petites séries entièrement fabriquées manuellement. Dans ce cas, une telle décoration est généralement sophistiquée, et incompatible avec une fabrication industrielle en grande série. Au contraire, dans le cas d'une série de montres fabriquées par un procédé industriel, au moins en partie automatisé, la même décoration est reproduite à l'identique sur toutes les montres de la série, qui sont identiques. Les très petites séries sont généralement très coûteuses et non accessibles à un public large, qui doit se restreindre à un choix d'une montre parmi les séries industrielles, auquel cas il perd la satisfaction de posséder une montre unique.

[0004] C'est pourquoi l'invention a pour objet général une solution de décoration pour montres qui apporte une réponse à cette situation.

[0005] Plus précisément, un premier objet de l'invention consiste à proposer une solution de décoration pour montres permettant d'offrir une multitude de variantes possibles de décoration pour rendre compatible la décoration variée des montres, et de préférence unique, avec la fabrication industrielle en série des montres.

[0006] Un second objet de l'invention consiste à proposer une solution de décoration de montre attrayante et facile à implémenter.

Brève description de l'invention

[0007] A cet effet, l'invention repose sur un élément de décoration pour montres, caractérisé en ce qu'il comprend un squelette comprenant des bras délimitant plusieurs zones de décoration et formant des éléments de support, et en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration fixés sur les bras du squelette, chaque composant de décoration occupant une zone de décoration.

[0008] L'invention porte aussi sur une montre comprenant un ou plusieurs élément(s) de décoration.

[0009] L'invention est précisément définie par les revendications.

Brève description des figures

[0010] Ces objets, caractéristiques et avantages de la présente invention seront exposés en détail dans la description suivante de modes de réalisation particuliers faits à titre non-limitatif en relation avec les figures jointes parmi lesquelles:

- La fig. 1 représente une vue schématique d'une montre intégrant un élément de décoration selon un mode de réalisation de la présente invention.
- La fig. 2 représente une vue en coupe au niveau d'une zone de fixation d'un composant de décoration d'une montre intégrant un élément de décoration selon un mode de réalisation de la présente invention.
- Les fig. 3 et 4 représentent des vues en perspective droite et gauche et en coupe au niveau d'une zone de fixation d'un composant de décoration d'une montre intégrant un élément de décoration selon le mode de réalisation de la présente invention.
- La fig. 5 représente une vue schématique d'une montre intégrant un élément de décoration selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0011] Pour simplifier la description suivante, nous appellerons orientation horizontale toute direction dans un plan parallèle au plan du cadran de la montre et orientation verticale toute direction perpendiculaire à ce plan du cadran de la montre. Nous appellerons côté supérieur de la montre le côté au-dessus du mouvement horloger, où se trouve notamment le cadran, et côté inférieur le côté au-dessous du mouvement horloger, où se trouve le fond de la montre.

[0012] La fig. 1 illustre à titre d'exemple une montre selon un mode de réalisation de l'invention. Cette montre comporte un boîtier 1 intégrant un mécanisme horloger mettant en mouvement des aiguilles, non représenté pour simplifier la vue, autour d'un axe central 3, comme cela est connu de l'état de la technique. Cette montre intègre de plus un élément de décoration qui occupe toute la surface du cadran, est disposé dans un plan horizontal disposé entre les aiguilles et le mécanisme horloger, du côté supérieur de la montre et visible par l'utilisateur lorsqu'il lit l'heure. Cet élément de décoration forme ici le cadran de la montre. En variante, il pourrait former une partie seulement du cadran, voire être un élément complémentaire d'un cadran, se trouvant par exemple au moins partiellement au-dessus du cadran. Dans tous les cas, l'élément de décoration est visible depuis l'extérieur, de préférence au travers une vitre de protection disposée de manière connue en partie haute de la montre.

[0013] L'élément de décoration comprend un squelette, se présentant sous la forme d'une armature métallique, qui comprend une partie périphérique 11 sensiblement circulaire correspondant au diamètre intérieur du boîtier de la montre, et qui comprend des bras 12 plutôt fins, peu ou pas visibles, qui s'étendent au travers de la surface du cadran, découpant cette surface de la montre en plusieurs zones Zi de décoration, dix zones Z1 à Z10 sur ce mode de réalisation. En remarque, la partie périphérique 11 peut effectuer totalement ou partiellement le contour de la montre. Chacune de ces zones Zi de décoration est entourée, totalement ou partiellement, par des bras 12 et/ou partie périphérique 11 du squelette formant un support pour recevoir un composant de décoration 20, de préférence en forme de plaquette de faible épaisseur, fixée sur le squelette. Naturellement, cet élément de décoration peut être adapté à tout format de montre, non nécessairement circulaire, par exemple rectangulaire, carrée, elliptique, etc., auquel cas la partie périphérique aura une forme sensiblement identique à tout ou partie du contour intérieur de la montre.

[0014] A titre d'exemple de réalisation, les fig. 2 à 4 représentent la coopération de l'élément de décoration avec le reste de la montre au niveau d'un élément de fixation d'un composant de décoration 20. Dans cet exemple, le squelette de l'élément de décoration est directement formé au sein de la platine 4 de la montre, en ajourant une platine standard par exemple et en formant des éléments de support au niveau des bras résultants. En variante, le squelette peut être formé dans un pont de la montre, un cadran, voire dans une masse oscillante.

[0015] Comme cela apparaît sur les fig. 2 à 4, le squelette comprend des parties formant des éléments de supports et/ou formant un logement pour un composant de décoration. Sur ces figures, une partie périphérique 11 du squelette (la platine 4) présente une section en forme de U couché, formant une rainure orientée dans une direction sensiblement horizontale pour recevoir l'extrémité du composant de décoration. Sur la coupe de la fig. 2, la surface supérieure 15 de la rainure a été tronquée, comme cela apparaît particulièrement sur la fig. 4, pour l'introduction d'une goupille 25 de fixation. Ainsi, la section en U est réduite en forme d'équerre, comprenant une première surface support 13, sensiblement plane et horizontale (surface inférieure de la rainure), destinée à la réception d'un composant de décoration 20, et une seconde surface 14 sensiblement perpendiculaire formant une butée latérale pour l'extrémité 21 du composant de décoration 20 (et aussi une liaison entre les deux surfaces horizontales du U couché, inférieure support 13 et supérieure 15). Cette seconde surface 14 présente avantageusement une hauteur sensiblement égale, de préférence légèrement supérieure, à l'épaisseur du composant de décoration 20, pour garantir au mieux sa protection et permettre son logement avec un jeu suffisant dans la direction verticale.

[0016] De plus, un jeu latéral 19 suffisant est prévu entre l'extrémité 21 latérale du composant de décoration 20 et le rebord du logement du squelette (surface 14), pour tolérer la dilatation du composant de décoration sans générer d'effort sur ce dernier, qui pourrait le casser ou l'ébrécher. Le squelette présente donc une forme permettant la réception d'un composant de décoration, pour assurer le support et le positionnement d'un composant de décoration.

[0017] Les bras 12 du squelette, agencés en partie centrale de la montre, peuvent recevoir deux composants de décoration de part et d'autre. Pour cela, ils présentent deux surfaces supports 13 appartenant à deux rainures horizontales opposées, agencées autour d'une portion centrale verticale commune. Cette fonction de support du squelette est de préférence présente sur toute la longueur des bras 12 et des parties périphériques 11, mais en variante pourrait l'être sur une partie seulement de cette longueur, un bras 12 présentant par exemple une section simplifiée (notamment sans la rainure) sur les autres parties. En variante, la fonction de support du squelette peut être assurée par toute autre géométrie, comme une simple surface support sur laquelle vient reposer le composant de décoration.

[0018] Le squelette peut se présenter en métal ou en variante en toute structure relativement rigide, comme un matériau plastique composite, par exemple chargé par des fibres de renfort, comme des fibres de carbone, etc.

[0019] Comme cela a été explicité, le composant de décoration 20 selon le mode de réalisation se présente sous la forme d'une plaquette de faible épaisseur, dont la surface inférieure vient donc en appui sur les surfaces support du squelette. Ensuite, son maintien est assuré par des goupilles 25 chassées dans le squelette (la platine 4 dans l'exemple illustré), exerçant un appui sur la surface supérieure du composant de décoration 20, par l'intermédiaire de joints 26 amortisseurs. Ces joints 26 peuvent être en matériau souple comme un caoutchouc, une silicone, une matière synthétique, voire un métal mou. Ils ont pour fonction le maintien vertical et horizontal des composants de décoration 20, en permettant de transmettre l'effort des goupilles 25 en supprimant tout jeu, sans risquer de détériorer les composants de décoration, qui sont fragiles.

[0020] En variante, tout autre mécanisme de fixation, mécanique ou autre, peut être utilisé, comme l'utilisation de vis ou d'un collage. De préférence, au moins trois points de fixation sont utilisés par composant de décoration, obtenus par

exemple par trois goupilles selon le mode de réalisation, pour obtenir son maintien fiable et sans jeu. D'autre part, ces différents points de fixation sont de préférence répartis de manière homogène sur tout le pourtour du composant de décoration 20, par exemple tous les 120 degrés dans le cas où trois points de fixation sont prévus.

[0021] En remarque, ce dispositif de fixation d'un composant de décoration est ainsi amovible, permettant le démontage et le remplacement si nécessaire d'un composant de décoration.

[0022] Le composant de décoration 20 représente l'élément particulièrement visible depuis l'extérieur de la montre. Il peut se présenter sous une multitude de variantes, parmi lesquelles:

- Un élément en céramique coloré, par exemple une plaquette en verre coloré par l'intégration de particules métalliques, le laissant translucide ou transparent, pour obtenir un effet esthétique intéressant lorsqu'il est éclairé par une lumière extérieure, et/ou voire intérieure. Cela permet avantageusement de regrouper des céramiques/verres de couleurs différentes sur des zones de décoration adjacentes, pour former un ensemble semblable à un vitrail. En variante, cette solution peut être combinée avec une source de lumière interne à la montre, disposée sous l'élément de décoration, et/ou par une surface interne réfléchissant la lumière;
- Un élément opaque, serti de pierre précieuse ou semi-précieuse, et/ou en nacre, en métal, sous forme de plaquettes de différents cristaux, en céramique de couleur, en pierres semi-précieuses comme le jade, la tourmaline, l'améthyste, de la citrine, ainsi qu'en pierres fines, type aigue-marine, mais aussi sous forme de plaquettes de météorites, etc.;
- Un élément en matériau polymère;
- Un élément minéral, végétal, ou animal;
- Un élément en matériau phosphorescent ou luminescent, éventuellement couplé à une source de lumière interne à la montre;
- Un élément dynamique, c'est-à-dire pouvant changer d'aspect avec le temps, par exemple sous la forme d'un écran LCD alimenté par une source de puissance interne à la montre. Une telle approche permet de modifier l'aspect vitrail avec le temps. Elle permet aussi d'animer l'élément de décoration.

[0023] Naturellement, l'invention ne porte pas sur l'aspect esthétique lui-même mais sur la solution pour décorer une montre. Ainsi, le squelette, les zones de décoration et les composants de décoration peuvent prendre toute forme et/ou être en tout autre matériau. A cet effet, la fig. 5 représente une variante de réalisation dans laquelle le squelette, et par conséquent les zones de décoration, présente une forme différente.

[0024] D'autre part, le squelette peut être rendu invisible ou non, peut former un ensemble indissociable, monolithique, avec la platine, un pont, un cadran, ou une masse oscillante de la montre ou être une pièce distincte, sous la forme de toute plaque rapportée, fixée par exemple sur la platine ou un pont. Il peut aussi se présenter en plusieurs pièces distinctes. Il peut se présenter sous la forme d'une surface continue, sensiblement plane, ou courbée, ou discontinue, par la réunion de plusieurs parties dans des plans différents, formant des marches entre elles par exemple.

[0025] Les composants de décoration peuvent en variante prendre une autre forme qu'une plaquette, et présenter par exemple une surface supérieure et/ou inférieure non plane, courbée, par exemple pour induire des effets optiques spéciaux. Ainsi, les logements agencés sur le squelette pour supporter un composant de décoration, et/ou plus simplement des surfaces supports, peuvent être planes, inclinées, courbées, etc.

[0026] En variante, une structure similaire de décoration peut apparaître sur le flanc de la montre. Elle peut donc être orientée dans une direction sensiblement perpendiculaire.

[0027] De plus, plusieurs éléments de décoration peuvent être agencés au sein de la même montre, notamment un du côté supérieur et un du côté inférieur, par exemple visible depuis la face inférieure de la montre. Une telle construction peut présenter l'avantage de permettre de créer des effets esthétiques complémentaires, en combinant des composants de décoration transparents ou translucides avec d'autres composants de décoration réfléchissants. Notamment, un élément de décoration supérieur peut être transparent et/ou translucide et un élément de décoration inférieur réfléchissant, comprenant des composants de décoration «miroir». Ainsi, la lumière pénètre dans la montre par sa surface supérieure, est réfléchi par l'élément de décoration inférieur, et retourne vers l'élément de décoration supérieur, sur lequel un effet vitrail peut ainsi être idéalement mis en valeur.

[0028] L'invention porte aussi sur un procédé de fabrication d'une telle montre avec élément de décoration, qui comprend les étapes suivantes:

- Fabrication d'un squelette, soit sur une plaque indépendante, soit directement au sein d'une platine, d'un pont, d'un cadran ou d'une masse oscillante d'une montre. Dans ces derniers cas, cette étape peut comprendre une sous-étape consistant à ajouter ledit composant de la montre pour former des bras de faible épaisseur avec des moyens supports;
- Fixation de plusieurs composants de décoration sur le squelette.

[0029] La solution de décoration décrite ci-dessus permet naturellement de différencier l'aspect des différentes montres d'une même série industrielle. En effet, il est possible de fabriquer une multitude de montres en série, intégrant toutes le même mécanisme horloger, le même squelette de décoration, mais se différenciant uniquement par les composants de décoration utilisés.

[0030] De manière avantageuse, ce principe est utilisé pour la fabrication d'une série de montres par un processus industriel, en choisissant des composants de décoration de sorte que chaque montre de la série soit unique. Pour cela, le procédé de décoration comprend une étape de codification de la décoration, à partir des composants de décoration choisis, afin de garantir l'unicité de chaque montre, qui reçoit un code de décoration spécifique.

[0031] Pour illustrer ce principe, considérons l'exemple de la montre de la fig. 1, et supposons que nous avons à disposition pour chaque zone de décoration définie par le squelette dix couleurs différentes de composants de décoration en verre coloré. Comme le squelette choisi forme dix zones de décoration sur la surface de la montre, cela offre 1010 combinaisons possibles. Il apparaît ainsi que le principe de décoration permet de former une multitude de montres différentes par leur décoration selon l'invention.

[0032] Pour garantir l'unicité de chaque montre de la série, la codification suivante est choisie selon le mode de réalisation. D'abord, un chiffre unique entre 0 et 9 est associé à chacune des dix couleurs possibles. Ensuite, les zones Z1 à Z10 de décoration sont considérées dans un ordre choisi par convention, Pour chaque zone Zi de décoration, un code couleur est associé, pour former le code de décoration de la montre.

[0033] A titre d'exemple, choisissons la codification suivante des couleurs:

0 = jaune

1 = violet

2 = bleu

3 = vert

...

9 = rouge

[0034] Si l'élément de décoration comprend la composition suivante:

Zone Z1: rouge (code 9)

Zone Z2: violet (code 1)

Zone Z3: rouge (code 9)

Zone Z4: bleu (code 2)

Zone Z5: vert (code 3)

Zone Z6: rouge (code 9)

Zone Z7: jaune (code 0)

Zone Z8: bleu (code 2)

Zone Z9: rouge (code 9)

Zone Z10: jaune (code 0)

[0035] Alors le code de décoration de cet élément de décoration peut s'écrire en reprenant les codes couleurs dans l'ordre des zones Zi de décoration, pour obtenir sur cet exemple le code: 9192390290

[0036] Un tel code représente donc bien de manière unique une décoration particulière.

[0037] Cette codification permet d'assurer que chaque montre est unique, en n'utilisant qu'une seule fois chaque code de décoration. Pour cela, le procédé de fabrication d'une série de montres comprend une étape d'attribution d'un code de décoration disponible à la montre, c'est-à-dire non encore utilisé, pour fabriquer la montre correspondant à ce code de décoration. Il comprend ensuite une étape consistant à mémoriser ce code de décoration comme n'étant plus disponible, avant l'attribution d'un code de décoration distinct aux prochaines montres. Ce procédé permet de fabriquer toute série d'au maximum p^n montres toutes différentes, en prenant soin de n'utiliser chaque code de décoration qu'une seule fois, dans le cas où on utilise p possibilités de composants de décoration pour chaque zone de décoration dans une montre comprenant n zones de décoration.

[0038] La gestion de cette codification est automatique, réalisée par tout calculateur associé au dispositif de fabrication, sur lequel un code logiciel est exécuté, associé à une mémoire électronique contenant au moins un fichier de codes de décoration disponibles et/ou non disponibles.

[0039] Dans le cas où les montres d'une série comprennent plusieurs éléments de décoration, chacun de ces éléments sera défini par un code de décoration. L'unicité de la montre sera atteinte en comparant les éléments de décoration de chaque montre positionnés au même endroit au sein de la montre. Un code de décoration global de chaque montre pourra ainsi cumuler les codes de décoration de chaque élément de décoration, en conservant l'ordre d'apparition de ces codes: par exemple d'abord celui de l'élément de décoration supérieur, puis celui de l'élément de décoration inférieur.

[0040] Naturellement, la codification choisie précédemment a été détaillée à titre d'exemple. Toute autre convention permettant d'identifier de manière unique chaque décoration de montre peut en variante convenir. Ainsi, la décoration définie précédemment permet d'atteindre l'effet surprenant de pouvoir fabriquer des pièces uniques en série dans le domaine de la haute horlogerie.

[0041] En variante, le procédé de fabrication d'une série de montres peut comprendre une étape d'élimination de certains codes de décoration sur la base de critères esthétiques, pour éviter de fabriquer des montres avec des décorations correspondant à des combinaisons qui ne seraient pas suffisamment attrayantes. Pour cela, cette élimination consiste à mémoriser ces codes comme non disponibles, préalablement à l'attribution des codes de décoration aux montres à fabriquer.

[0042] D'autre part, l'invention ne porte pas sur la forme du squelette de décoration lui-même: toutefois, pour obtenir une esthétique attrayante, sous forme de vitrail, voire de patchwork de vitraux, de style art déco, ou plus généralement de patchwork de composants de décoration différents, il est avantageux de choisir au moins cinq zones de décoration, ou au moins sept. Ce nombre de composants de décoration peut être réparti sur un même élément de décoration ou sur plusieurs éléments de décoration d'une même montre. De plus, l'élément de décoration ne s'étend pas obligatoirement sur toute la surface de la montre, ou du cadran, mais il est avantageux qu'il s'étende sur au moins 40%, voire 60%, de cette surface.

[0043] Comme cela a été explicité précédemment, les composants de décoration peuvent être divers. Selon une variante, une (ou plusieurs) zone de décoration peut rester vierge de tout composant de décoration, voire être occupée par un verre transparent, pour laisser voir des parties de mécanisme horloger, par exemple un tourbillon. De plus, les composants de décoration peuvent être quelconques, mais il est avantageux d'utiliser plusieurs composants différents, notamment au moins cinq, voire sept, par leur matériau et/ou leur couleur, pour former un aspect artistique particulièrement attractif. Ces composants de décoration différents mentionnés sont de préférence sur le même élément de décoration.

[0044] L'élément de décoration décrit précédemment est particulièrement adapté pour la décoration d'une montre, comme cela a été vu, notamment une montre-bracelet. Il est en variante implémentable sur toute sorte de montres.

Revendications

1. Élément de décoration pour montres, caractérisé en ce qu'il comprend un squelette comprenant des bras (12) délimitant plusieurs zones (Zi) de décoration et formant des éléments de support, et en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration (20) fixés sur les bras du squelette, chaque composant de décoration occupant une zone de décoration.
2. Élément de décoration pour montres selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les bras du squelette comprennent un logement, notamment une surface support (13) et/ou une rainure, pour le support d'un composant de décoration (20), notamment en forme de plaquette.
3. Élément de décoration pour montres selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque composant de décoration (20) épouse la forme d'une zone de décoration (Zi) délimitée par des bras (12) et/ou une partie périphérique (11) du squelette pour occuper toute la surface de ladite zone de décoration (Zi).
4. Élément de décoration pour montres selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration dans un matériau choisi parmi la céramique, le verre, un polymère, la nacre, un métal, un minéral, comme une pierre précieuse ou semi-précieuse, une structure végétale, une structure animale, un matériau phosphorescent ou luminescent, ou se présentant comme un écran de type LCD.
5. Élément de décoration pour montres selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration (20) différents fixés au squelette, en un matériau coloré transparent ou translucide pour former un effet de type vitrail et/ou en ce qu'il comprend plusieurs composants de décoration (20) réfléchissants pour renvoyer la lumière.
6. Montre comprenant un boîtier (1) intégrant une platine (4) et/ou des ponts et un mécanisme horloger, caractérisée en ce qu'elle comprend un élément de décoration comprenant un squelette comprenant des bras (12) délimitant plusieurs zones (Zi) de décoration et formant des éléments de support sur lesquels sont fixés des composants de décoration (20).
7. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la surface de l'élément de décoration est supérieure ou égale à 40% de la surface du cadran de la montre.

8. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la surface de l'élément de décoration est supérieure ou égale à 60% de la surface du cadran de la montre.
9. Montre selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins cinq zones, voire au moins sept zones de décoration recevant chacune un composant de décoration distinct, et/ou en ce qu'elle comprend au moins cinq composants de décoration différents.
10. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'elle comprend un élément de décoration comprenant des composants de décoration transparents ou translucides pour former un effet vitrail.
11. Montre selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins deux éléments de décoration, dont au moins un sur chaque côté supérieur et inférieur de la montre.
12. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'elle comprend un premier élément de décoration sur un premier côté de la montre comprenant des composants de décoration transparents ou translucides, et un second élément de décoration sur le second côté opposé de la montre comprenant des composants de décoration réfléchissants.
13. Montre selon l'une des revendications 6 à 12, caractérisée en ce que la platine (4) et/ou un pont et/ou un cadran et/ou une masse oscillante de la montre forme(nt) un squelette d'au moins un élément de décoration et/ou en ce qu'un squelette d'au moins un élément de décoration de la montre se présente sous la forme d'une plaque rapportée distincte du mouvement horloger.
14. Montre selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'elle comprend un élément de décoration dont le squelette se présente sous la forme d'une plaque rapportée qui comprend des éléments de fixation du squelette sur la platine et/ou des ponts de la montre.
15. Montre selon l'une des revendications 6 à 14, caractérisée en ce que le squelette forme au moins trois points de support pour un composant de décoration sur une zone de décoration, et comprend au moins trois éléments de fixation de ce composant de décoration.
16. Montre selon l'une des revendications 6 à 15, caractérisée en ce qu'elle comprend un élément de fixation d'un composant de décoration (20) comme une goupille (25) ou une vis, en appui sur le composant de décoration par l'intermédiaire d'au moins un joint souple (26).
17. Montre selon l'une des revendications 6 à 16, caractérisée en ce qu'elle comprend une surface laissant apparaître une partie d'un mécanisme horloger, comme un tourbillon, et/ou en ce qu'elle comprend une source de lumière interne.
18. Série de montres, caractérisée en ce qu'elle comprend plusieurs montres selon l'une des revendications 6 à 17, chaque montre différant des autres montres de la série par un élément de décoration qui est unique sur toute la série.
19. Procédé de fabrication d'un élément de décoration pour montres selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes:
 - fabrication d'un squelette;
 - fixation de plusieurs composants de décoration (20) sur le squelette.
20. Procédé de fabrication d'une série de montres selon l'une des revendications 6 à 17, caractérisé en ce qu'il comprend une étape d'attribution d'un code de décoration unique à chaque montre pour fabriquer une série dans laquelle chaque montre comprend au moins un élément de décoration différent des éléments de décoration des autres montres de la série.

FIG.1

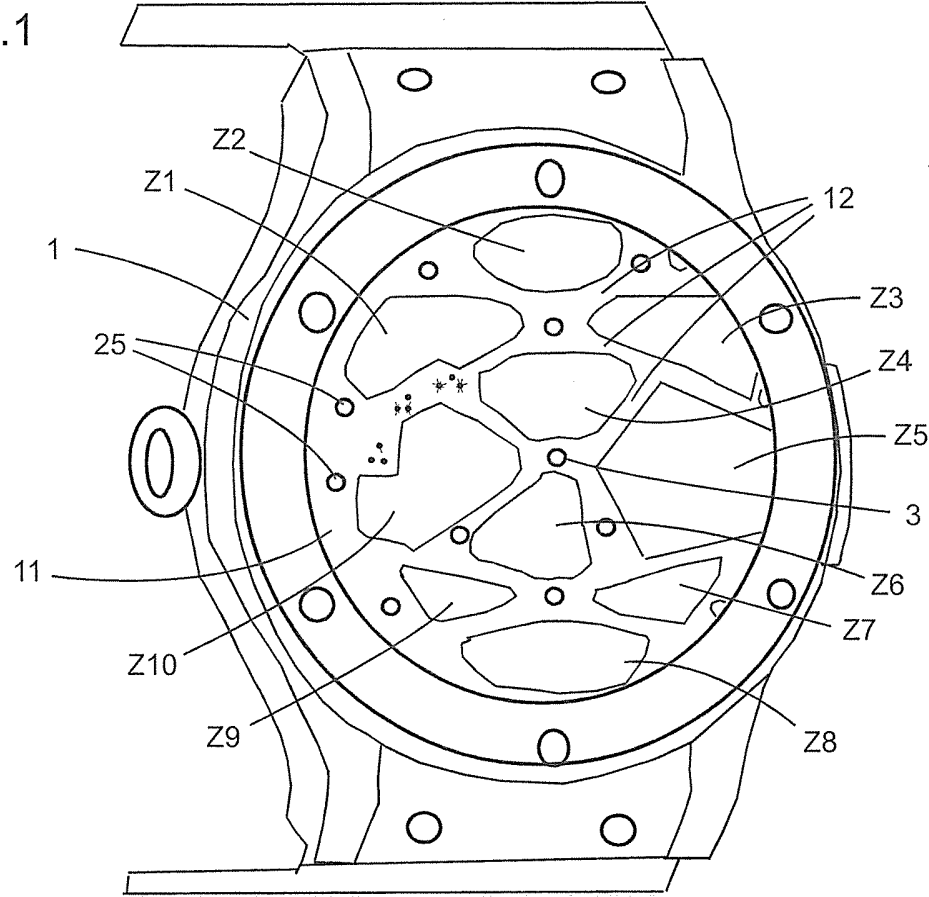


FIG.2

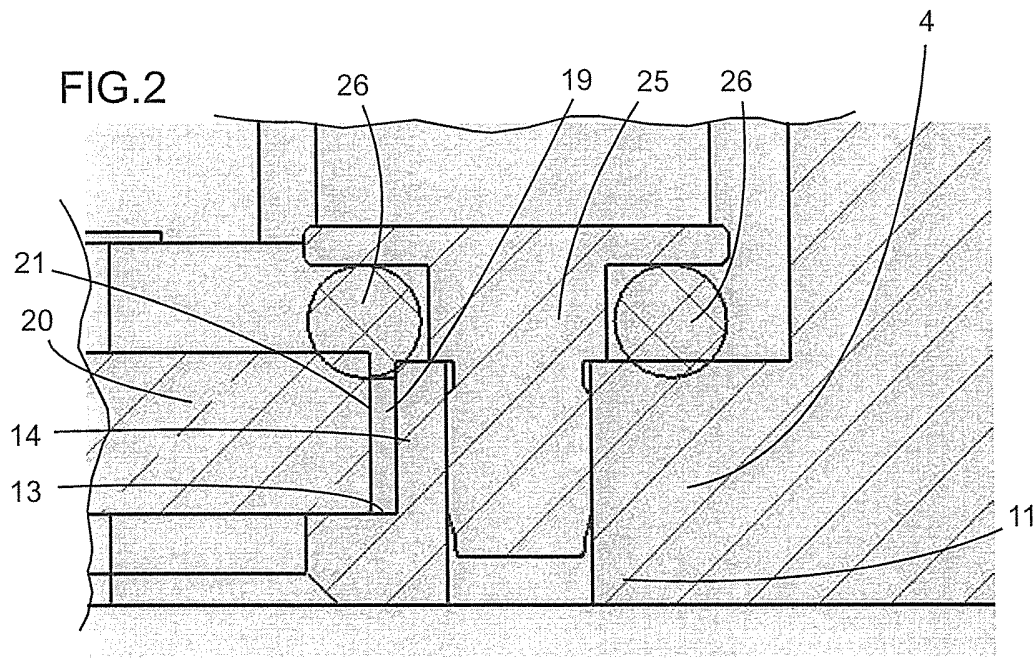


FIG.3

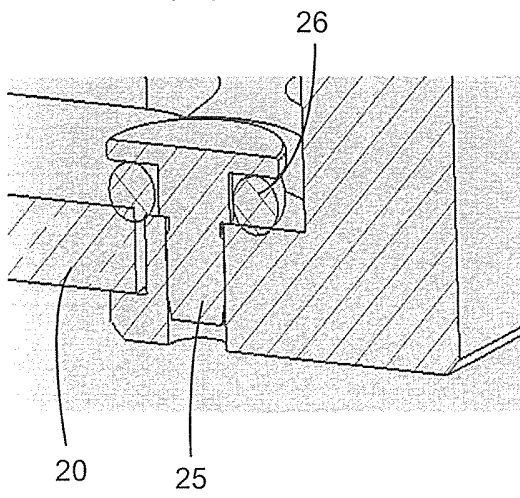


FIG.4

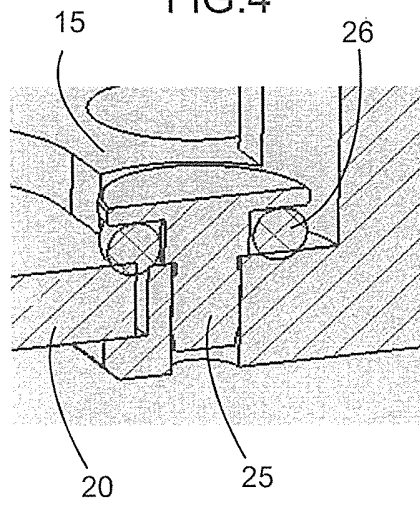
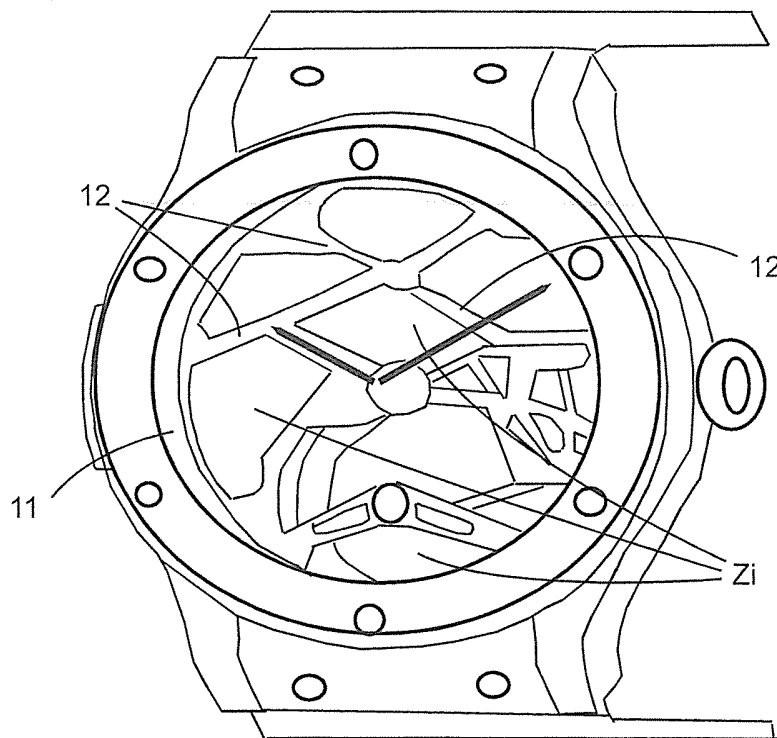


FIG.5



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		COTE DU DOSSIER DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE	
		H102017CH	
Demande nationale n°		Date du dépôt	
319/2014		05-03-2014	
Pays du dépôt		Date de priorité revendiquée	
Déposant (Nom)			
HUBLOT S.A., Genève			
Date de la requête d'une recherche de type international		Numéro donné par l'administration chargée de la recherche internationale à la requête d'une recherche de type international	
26-03-2014		SN 61732	
I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB			
G04B19/12	G04B19/06	G04B19/10	G04B45/00
II. DOMAINES RECHERCHES			
Documentation minimale consultée			
Système de classification	Symboles de la classification		
IPC	G04B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III. ☐ IT A ETE ESTIME QUE CERTAINES REVENDICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV. ☐ ABSENCE D'UNITE DE L'INVENTION (Observations sur la feuille supplémentaire)			

Form PCT/ISA 201 A (11/2000)

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Demande de recherche No

CH 3192014

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE		
INV. G04B19/12	G04B19/06	G04B19/10 G04B45/00
ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)		
G04B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où des documents relevant des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)		
EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Document cité, avec, le cas échéant, indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	CH 680 329 A (SARCAR SA [CH]) 14 août 1992 (1992-08-14)	1-6,9-19
Y	* abrégé; figure 2 *	7,8
A	* ligne 27 - colonne 2, ligne 43 *	20
X	FR 506 623 A (CHAPELLE) 17 juin 1926 (1926-06-17)	1,3,5,6, 9,10, 13-15
A	* le document en entier *	2,4,7,8, 11,12, 16-20
Y	CH 699 165 B1 (CARTIER CREATION STUDIO SA [CH]) 29 janvier 2010 (2010-01-29)	7,8
A	* figure 1 *	1-6,9-20
----- -/-		
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document décrivant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (elle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou sous autre moyen "P" document publié avant la date de dépôt, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre la portée ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré seulement "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette association étant évidente pour une personne du métier "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche de type international a été effectivement achevée		Date d'expédition du rapport de recherche de type international
7 octobre 2014		- 1 - 10 - 2014
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5516 Patentamt 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-3040, Fax: (+31-70) 340-2016		Fonctionnaire autorisé Musielak, Marion

Formulaire PCT/ISA/201 (dernière édition) (janvier 2004)

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

 Demande de recherche No
 CH 3192014

O (suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 131 267 A1 (EBAUCHESFABRIK ETA AG [CH]) 16 janvier 1985 (1985-01-16) * ligne 5-12 - page 4 *	1-20
A	CH 666 380 A (SARCAR S.A.) 29 juillet 1988 (1988-07-29) * figure 1 *	1-20

RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande de recherche n.
CH 3192014

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 680329	A	14-08-1992	AUCUN
FR 606623	A	17-06-1926	
CH 699165	B1	29-01-2010	AUCUN
EP 0131267	A1	16-01-1985	CH 649185 A 15-05-1985
			DE 3468554 D1 11-02-1988
			EP 0131267 A1 16-01-1985
			JP 56038684 A 28-02-1985
			US 4534660 A 13-08-1985
CH 666380	A	29-07-1988	AUCUN