



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**03.08.2011 Bulletin 2011/31**

(51) Int Cl.:  
**G04B 37/12** (2006.01) **A44C 5/12** (2006.01)  
**G04G 17/08** (2006.01) **G04B 19/20** (2006.01)  
**G04B 19/22** (2006.01) **G04G 9/00** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11290050.1**

(22) Date de dépôt: **28.01.2011**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**

(71) Demandeur: **Courtaigne, Bertrand**  
**75016 Paris (FR)**

(72) Inventeur: **Courtaigne, Bertrand**  
**75016 Paris (FR)**

(74) Mandataire: **Hammond, William**  
**Cabinet Hammond**  
**33 Rue Vaneau**  
**75007 Paris (FR)**

(30) Priorité: **28.01.2010 FR 1000322**

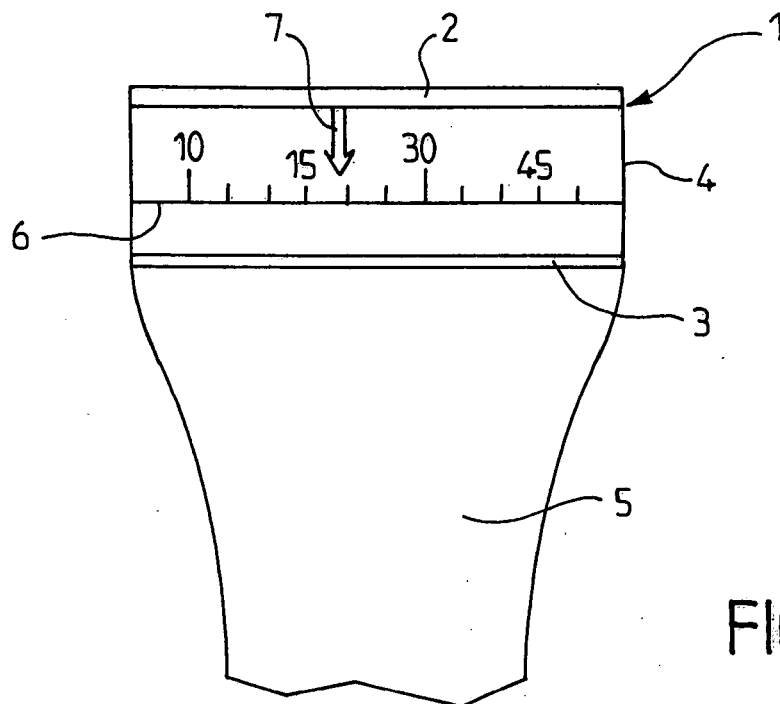
(54) **Montre permettant un affichage latéral de l'heure**

(57) Montre permettant un affichage latérale des indications notamment horaires, comprenant, d'une part, un mouvement entraînant les indications notamment horaires et, d'autre part, un boîtier (1), dans lequel est situé ledit mouvement, composé de deux flancs, l'un consti-

tuant le fond (2) et l'autre le dessus (3) du boîtier.

Les indications notamment horaires sont disposées latéralement et l'entretoise (4) comporte une zone permettant l'affichage des indications notamment horaires.

Application notamment aux montres-bracelets.



**FIG.1**

## Description

**[0001]** La présente invention concerne une montre et plus particulièrement une montre-bracelet permettant un affichage latéral des indications notamment horaires.

**[0002]** Une montre actuelle, ou même ancienne, comporte, d'une part, des organes de l'horlogerie mécanique généralement dénommés mouvement, et, d'autre part, un emballage (boîtier, cadran, aiguilles, par exemple).

**[0003]** Dans le cas d'une montre-bracelet, la montre est fixée à un bracelet pour être portée au poignet.

**[0004]** La lecture des indications horaires se fait au travers d'une surface transparente, appelée verre de montre, constituant le dessus du boîtier de montre. En conséquence, l'utilisateur doit, soit disposer la montre face à son regard ou l'inverse. Le porteur d'une montre-bracelet, est ainsi conduit à tourner le poignet portant la montre-bracelet et à la présenter sous son regard, mais un tel geste peut constituer un risque d'accident : par exemple, un conducteur devra lâcher son volant et ne plus conduire que d'une main s'il veut lire l'heure sur sa montre-bracelet. Cette manœuvre qui, de plus, entraînera le fait que son regard devra quitter la route, peut provoquer un accident.

**[0005]** Traditionnellement, le mouvement d'une montre est disposé dans un boîtier qui est constitué d'un fond généralement opaque, d'un dessus transparent, les bords de ce fond et de ce dessus étant reliés par une entretoise afin de délimiter un volume le plus souvent cylindrique.

**[0006]** Aussi un des buts de la présente invention est-il de fournir une montre dont le boîtier permet de lire latéralement les indications horaires notamment.

**[0007]** Un autre but de l'invention est de fournir une telle montre à des coûts de revient du même ordre que ceux pour les montres actuelles.

**[0008]** Ces buts, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints par une montre permettant un affichage latéral d'indications notamment horaires, comprenant, d'une part, un mouvement entraînant les indications notamment horaires et, d'autre part, un boîtier dans lequel est situé le mouvement composé de deux flancs, l'un constituant le fond et l'autre le dessus de ce boîtier, caractérisée par le fait que:

- l'entretoise comporte une zone délimitée permettant l'affichage des indications notamment horaires ;
- la montre est montée sur un bracelet et que la zone permettant l'affichage des indications notamment horaires est disposée au niveau du bracelet ;
- les indications horaires comprennent un cadran mobile en rotation entraîné par le mouvement de la montre, sur le pourtour duquel sont portées les heures et les minutes, et une aiguille sont recourbés à leur périphérie de façon à être affichée dans la zone de l'entretoise.

**[0009]** Selon un premier mode de réalisation de l'in-

vention, l'entretoise est en un matériau transparent, tel que par exemple un verre.

**[0010]** Avantageusement, l'entretoise comporte une zone délimitée pour l'affichage des indications notamment horaires.

**[0011]** Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, l'entretoise est en un matériau opaque et comporte un guichet où s'affichent les indications notamment horaires.

**[0012]** Avantageusement, l'entretoise comporte une deuxième zone permettant l'affichage notamment d'indications horaires correspondant à un autre fuseau horaire.

**[0013]** De préférence, la zone permettant l'affichage des indications notamment horaires est disposée au niveau du bracelet auquel est fixé le boîtier de montre.

**[0014]** Avantageusement, les heures s'affichent selon le principe des heures ou des minutes sautantes.

**[0015]** De préférence, le mouvement comporte un affichage des heures ou des minutes rétrograde.

**[0016]** La description qui va suivre et qui ne présente aucun caractère limitatif, doit être lue en regard des figures annexées relatives à une montre-bracelet, un exemple de réalisation d'une montre selon la présente invention, parmi lesquelles :

- La figure 1 est une vue latérale d'une montre-bracelet selon un premier mode de réalisation de l'invention ; et,
- La figure 2 est une vue latérale d'une montre-bracelet selon un deuxième mode de réalisation de l'invention

**[0017]** Ainsi qu'on peut le voir sur ces figures, une montre-bracelet selon la présente invention comprend notamment un boîtier, désigné dans son ensemble par la référence 1, composé de deux flancs parallèles, l'un constituant le fond 2 du boîtier et l'autre le dessus 3 de ce boîtier. Les bords de ces deux flancs, 2 et 3, sont solidaires d'une entretoise 4 constituant la paroi latérale ou tranche de ce boîtier 1 : est ainsi délimité un volume dans lequel est situé le mouvement de la montre.

**[0018]** Ce boîtier de montre est monté de façon connue sur un bracelet 5, destiné à être disposé autour d'un poignet.

**[0019]** Selon la présente invention, l'entretoise 4 est totalement ou partiellement transparente afin de permettre à un utilisateur de lire les indications notamment horaires. Dans le cas où l'entretoise 4 est partiellement transparente, ceci peut être obtenu par exemple en ménageant des parties transparentes dans une entretoise métallique, ou en ne sablant que certaines parties d'une entretoise en verre.

**[0020]** Selon une variante de réalisation, l'entretoise 4 peut comporter une zone délimitée par un cadre ou par des traits pour déterminer la plage où les indications notamment horaires s'afficheront. Le fait que l'entretoise 4 soit transparente permet de voir le mécanisme de la mon-

tre elle-même, comme dans les montres dites «squelettes» dont le fond du boîtier est transparent.

[0021] Dans cet exemple de réalisation représentée à la figure 1, les indications horaires comprennent un cadran 6 mobile en rotation entraîné par le mouvement de la montre, sur le pourtour duquel sont portées les heures et les minutes, et une aiguille 7 fixe, sont recourbés à leur périphérie de telle sorte que le pourtour du cadran 6 et l'extrémité libre de l'aiguille 7 apparaissent dans la zone ou la plage où l'on pourra lire les indications horaires. Au lieu d'une aiguille fixe, on peut disposer sur cette zone de l'entretoise 4 un repère.

[0022] Selon le mode de réalisation représentée sur la figure 2, l'entretoise 4 est opaque et comporte un guichet 8 permettant la lecture des indications horaires.

[0023] C'est le mécanisme intérieur au boîtier qui donne l'heure, soit par affichage digital, soit par le mouvement de pièces mécaniques pour des mouvements traditionnels comme des aiguilles, des heures sautantes et des aiguilles des minutes rétrogrades permettant l'affichage des heures et des minutes dans un angle restreint de quarante degrés, par exemple, restant inscrit dans la portion du boîtier de montre restant naturellement visible par l'utilisateur sans avoir à déplacer son poignet, sur lequel est fixé ce boîtier grâce au bracelet 5.

[0024] Dans la version mécanique, le mécanisme horloger affiche les heures sautantes qui se mettent toutes les heures en face du guichet ou de la plage de lecture qui leur est assignée et les minutes rétrogrades balaient en une heure un angle de 40 degrés environ et reviennent à leur point de départ, point zéro, pour recommencer leur chemin.

[0025] Dans une autre version les heures peuvent être rétrogrades et les minutes sautantes, l'affichage de l'un et de l'autre étant toujours visible à l'inverse de l'usage sur la tranche de la montre dans un angle limité de son pourtour.

[0026] Pour ce faire les éléments de mécanisme comportant l'affichage des heures ou des minutes sautantes doivent à l'inverse de l'usage avoir une partie portant des chiffres ou éléments d'affichage parallèles à l'entretoise de façon à coïncider avec les guichets de la tranche et les aiguilles fonctionnant de façon rétrograde doivent avoir leur extrémité pliée pour que leur mouvement devienne visible sur la tranche de la montre.

[0027] Le dessus de la montre est ainsi laissé libre pour recevoir un décor ou pour afficher d'autres éléments comme les phases de la lune ou un thermomètre ou toute information produite par la montre autre que l'heure proprement dite.

[0028] On peut par exemple y faire figurer un cadran avec un deuxième fuseau horaire ou un dateur ou toute autre indication que l'on trouve dans les montres de haute horlogerie.

[0029] Dans le cas d'une montre-poignet, la zone permettant l'affichage des indications notamment horaires sera avantageusement disposée au niveau du bracelet auquel est fixé le boîtier de montre.

[0030] On comprend bien que le fait d'avoir mis l'affichage de l'heure et éventuellement des minutes sur la tranche de la montre outre la facilité de lecture ainsi garantie, permet aussi une utilisation plus libre et abondante des surfaces du dessus du boîtier pour afficher d'autres fonctions que l'heure ou pour améliorer la décoration du boîtier comme des pavages de pierres ou tout autre décor.

## Revendications

1. Montre permettant un affichage latéral d'indications notamment horaires, comprenant, d'une part, un mouvement entraînant les indications notamment horaires et, d'autre part, un boîtier (1), dans lequel est situé ledit mouvement, composé de deux flancs, l'un constituant le fond (2) et l'autre le dessus (3) dudit boîtier, **caractérisée par le fait que**

- ladite entretoise comporte une zone délimitée permettant l'affichage des indications notamment horaires ;

- ladite montre est montée sur un bracelet (5) et que ladite zone permettant l'affichage des indications notamment horaires est disposée au niveau dudit bracelet (5) ;

- les indications horaires comprennent un cadran (6) mobile en rotation entraîné par le mouvement de ladite montre, sur le pourtour duquel sont portées les heures et les minutes, et une aiguille (7) sont recourbés à leur périphérie de façon à être affichée dans ladite zone de l'entretoise (4).

2. Montre selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** l'entretoise (4) est en un matériau transparent.

3. Montre selon la revendication 2, **caractérisée par le fait que** le matériau transparent est un verre.

4. Montre selon la revendication 2, **caractérisée par le fait que** l'entretoise (4) comporte une zone délimitée pour l'affichage des indications notamment horaires.

5. Montre selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** l'entretoise (4) est en un matériau opaque et comporte un guichet (8) où s'affichent notamment les indications horaires.

6. Montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée par le fait que** l'entretoise (4) comporte une deuxième zone permettant l'affichage notamment d'indications notamment horaires correspondant à un autre fuseau horaire.

7. Montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée pour le fait que les heures s'affichent selon le principe des heures ou des minutes sautantes.

5

8. Montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée par le fait que** le mouvement comporte un affichage des heures ou des minutes rétrograde.

10

15

20

25

30

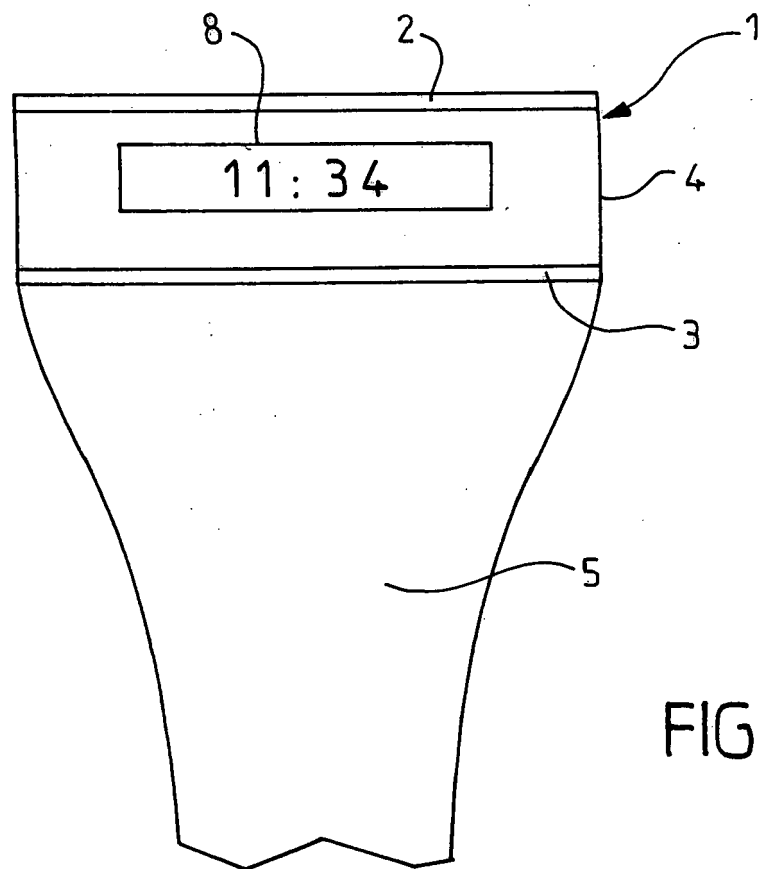
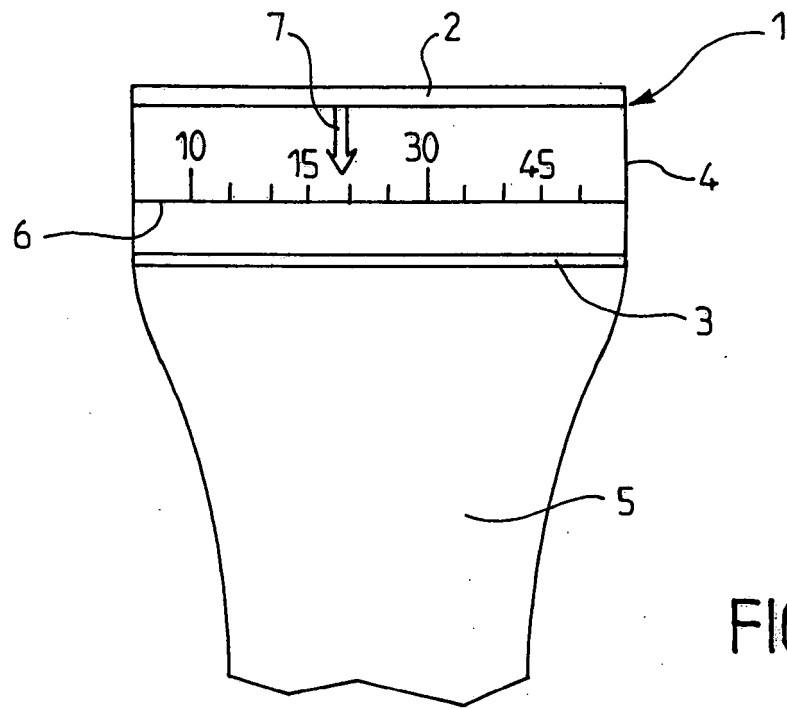
35

40

45

50

55





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 29 0050

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                           | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                                                 | Revendication concernée                                                                                                                                                                                                                                                  | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)                                                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                   | GB 2 384 063 A (ZINABURG MICHAEL [GB])<br>16 juillet 2003 (2003-07-16)<br>* page 1; figure 1 *                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        | INV.<br>G04B37/12<br>A44C5/12<br>G04G17/08<br>G04B19/20<br>G04B19/22<br>G04G9/00 |
| X                                                                                                                                                                                                                                   | DE 94 22 340 U1 (MUNO BETTINA [DE])<br>13 avril 2000 (2000-04-13)<br>* figures 1,2 *                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | US 2006/203621 A1 (BRODMANN FREDI A [US])<br>BRODMANN FREDI [US]<br>14 septembre 2006 (2006-09-14)<br>* le document en entier * | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | WO 2004/029729 A2 (SUPRAVENTURES AG [LU];<br>MUELLER PETER A [CH])<br>8 avril 2004 (2004-04-08)<br>* le document en entier *    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | US 2006/202618 A1 (ISHII JUNICHIRO [JP] ET<br>AL) 14 septembre 2006 (2006-09-14)<br>* figures *                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE 298 18 759 U1 (BERGE KLAUS D [DE])<br>30 septembre 1999 (1999-09-30)<br>* abrégé; figure 1 *                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE 10 2007 035740 A1 (SOMETHINK GMBH & CO<br>KG [DE]) 27 novembre 2008 (2008-11-27)<br>* figure 18 *                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | BE 1 011 474 A6 (ASTARCI ILKER [BE])<br>5 octobre 1999 (1999-10-05)<br>* figure 2 *                                             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          | G04B<br>A44C<br>G04G                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
| Lieu de la recherche                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 | Date d'achèvement de la recherche                                                                                                                                                                                                                                        | Examineur                                                                        |
| La Haye                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 | 25 mars 2011                                                                                                                                                                                                                                                             | Lupo, Angelo                                                                     |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                                                                                                                 | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                                                                  |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 11 29 0050

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

25-03-2011

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |    | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s)               | Date de<br>publication                 |
|-------------------------------------------------|----|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| GB 2384063                                      | A  | 16-07-2003             | AUCUN                                                 |                                        |
| DE 9422340                                      | U1 | 13-04-2000             | AUCUN                                                 |                                        |
| US 2006203621                                   | A1 | 14-09-2006             | AUCUN                                                 |                                        |
| WO 2004029729                                   | A2 | 08-04-2004             | AU 2003264939 A1<br>EP 1546820 A2<br>US 2006034161 A1 | 19-04-2004<br>29-06-2005<br>16-02-2006 |
| US 2006202618                                   | A1 | 14-09-2006             | JP 2007078670 A                                       | 29-03-2007                             |
| DE 29818759                                     | U1 | 30-09-1999             | AUCUN                                                 |                                        |
| DE 102007035740                                 | A1 | 27-11-2008             | AUCUN                                                 |                                        |
| BE 1011474                                      | A6 | 05-10-1999             | AUCUN                                                 |                                        |

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82