



CH 690 872 A5

19



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

11 CH 690 872 A5

51 Int. Cl.⁷: G 04 B 037/00
G 04 B 037/16

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

12 **FASCICULE DU BREVET** A5

21 Numéro de la demande: 02781/96

22 Date de dépôt: 11.11.1996

24 Brevet délivré le: 15.02.2001

45 Fascicule du brevet
publiée le: 15.02.2001

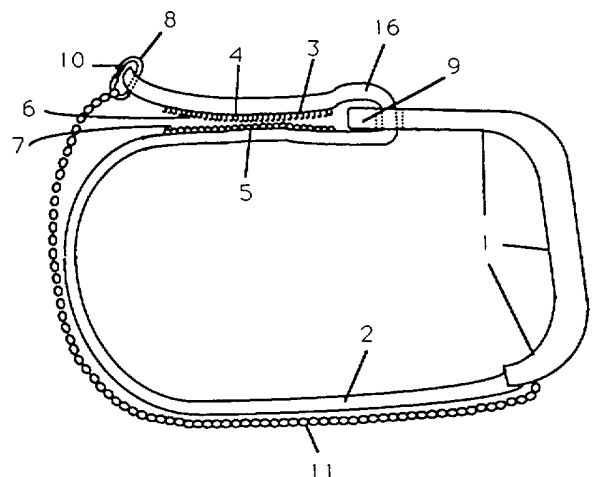
73 Titulaire(s):
Orama SA, 1630 Bulle (CH)

72 Inventeur(s):
André Le Marquand,
rue de la Combaz 1, 1630 Bulle (CH)

74 Mandataire:
Mathieu North Docteur en droit, Avocat,
2, rue du Seyon, Case postale 1105,
2001 Neuchâtel (CH)

54 **Montre-bracelet.**

57 Cette montre-bracelet a un fond (1) de forme incurvée en U ou en J, adapté à la forme du poignet autour du radius. L'affichage des données fournies par la montre est situé sur le même côté que le pouce. La fermeture est assurée par un bracelet à un seul brin (2) dont l'extrémité se replie sur elle-même autour d'une barrette (9). Les zones (4, 5) qui se touchent du fait du repli sont couvertes de Velcro (6, 7), de façon à assurer la fermeture par simple pression.



CH 690 872 A5

Description

La montre-bracelet est connue depuis la fin du XIX^{ème} siècle. Elle comprend le plus souvent une boîte attachée sur deux bords opposés aux brins d'un bracelet qui peuvent se fixer l'un à l'autre par une boucle, ou qui sont attachés à un fermoir répliable. Une telle montre, maintenant classique, présente l'inconvénient d'exiger un mouvement de l'avant-bras et une torsion du poignet lorsque le porteur veut lire l'heure. Or, dans certains sports pour lesquels la concentration est extrême et où la lecture de l'heure doit être très rapide et ne pas modifier la position des mains, comme par exemple le rallye automobile, de tels mouvements constituent une perte de temps et parfois un risque. La fermeture par boucle ou par fermoir présente également l'inconvénient d'un inconfort. Enfin, la boîte classique présente une surface restreinte, qui ne permet guère l'adjonction d'instruments autre que ceux de mesure du temps.

La présente invention a pour but de fournir une montre-bracelet qui évite au porteur toute pronation (ou toute supination dans le cas, plus rare, où la montre est portée sous le poignet) et permet ainsi une consultation immédiate, qui supprime l'inconfort d'un fermoir tout en assurant une sécurité au porteur, et qui permette l'adjonction d'instruments supplémentaires.

L'invention est définie dans les revendications.

Les dessins montrent, à titre d'exemples, quelques formes d'exécution de l'invention.

La fig. 1 est une vue de trois-quarts d'une montre-bracelet selon l'invention dans une première forme d'exécution.

La fig. 2 est une vue latérale d'une montre-bracelet selon l'invention, dans une variante de la forme d'exécution de la fig. 1.

La fig. 3 est une vue de trois-quarts d'une montre-bracelet selon l'invention, dans une autre forme d'exécution.

La fig. 4 est une vue de trois-quarts d'une montre-bracelet selon l'invention, dans une variante de la forme d'exécution de la fig. 3.

La fig. 5 est une coupe verticale d'un fermoir fixé au bout du bracelet dans la forme d'exécution de l'invention représentée aux fig. 3 et 4.

La montre-bracelet selon l'invention a une boîte dont le dos 1, destiné à être en contact avec le poignet du porteur, présente une forme incurvée en U, ou en J, selon la longueur des branches, qui est adaptée à la forme du poignet autour du radius, c'est-à-dire à la forme de la partie du poignet qui se trouve du côté du pouce. Une branche du U, ou du J si la longueur des branches n'est pas égale, s'applique sur le dos du poignet, et le fond du U ou du J s'applique sur le même côté où est situé le pouce. L'autre branche du U ou du J se trouve sous le poignet; dans les formes d'exécution représentées ici, cette branche inférieure est courte et s'avance peu sous le poignet. Dans la forme d'exécution représentée à la fig. 4, cette branche inférieure est quasi inexistante. L'affichage de la mon-

tre, qui est ici un cadran rond classique, est placé sur le même côté où se trouve le pouce. L'heure peut être lue sans pronation, par exemple par un conducteur de voiture. A la branche inférieure est attaché un bracelet 2. Ce bracelet n'a qu'un brin. A son extrémité libre est fixé un élément 3 propre à assurer la fermeture du bracelet avec la montre en coopération avec un dispositif appartenant à la branche du U ou du J à laquelle le bracelet n'est pas attaché de manière permanente, c'est-à-dire, dans la forme d'exécution représentée ici, à la branche supérieure. Le dispositif appartenant à la branche en question peut prendre plusieurs formes.

Dans la montre représentée aux fig. 1 et 2, il s'agit simplement d'une barrette 9, qui peut être amovible, comme le sont les barrettes les plus répandues, ou faire corps avec la boîte, comme c'est le cas dans l'exemple montré ici. Quant à l'élément 3 qui assure la fermeture en coopération avec le dispositif appartenant à la boîte, soit ici la barrette 9, il consiste, dans les formes d'exécution des fig. 1 et 2, en des surfaces propres à adhérer l'une à l'autre par pression et solidaires de l'extrémité libre du brin. L'une des surfaces est celle d'une zone 4 qui est au bout du brin, l'autre celle d'une zone 5, plus éloignée de l'extrémité. Le brin du bracelet est passé à travers l'espace séparant la barrette du corps de la boîte, puis il est replié sur lui-même, de sorte que la zone 4 vient s'appliquer sur la zone 5. Une simple pression suffit à les faire adhérer l'une à l'autre. Dans l'exemple représenté aux fig. 1 et 2, les zones 4 et 5 sont chacune couvertes d'un morceau d'un tissu connu sous le nom de Velcro, le premier morceau, plaqué sur la zone 4, étant planté d'une multitude de petits crochets 6 flexibles en forme de J retourné, qui sont plantés perpendiculairement à la surface, et le second d'une multitude de petites boucles 7. Ce système Velcro, bien connu, permet d'attacher l'un à l'autre deux morceaux de tissu par simple pression. Les bouts recourbés des crochets, ou au moins une partie d'entre eux, entrent dans les boucles et s'y accrochent. Il suffit d'un mouvement de traction en sens inverse pour séparer les morceaux, grâce à la flexibilité des crochets.

Le Velcro pourrait être remplacé par tout moyen permettant de faire adhérer une zone à l'autre; par exemple, il existe des colles qui permettent un tel effet; il ne semble toutefois pas que, dans l'état actuel de la technique, il existe des colles suffisamment durables. Un autre moyen pourrait être l'utilisation d'aimants, pour autant que cela ne nuise pas à la marche de la montre.

Il est utile d'empêcher le bout du bracelet de ressortir de l'espace ménagé entre la barrette 9 et le corps de la boîte, afin d'éviter au porteur l'obligation de réinsérer le bout du brin dans cet espace chaque fois qu'il met la montre. A cette fin, la montre présentée à la fig. 2 est munie d'une pièce-butée 8 qui a ici la forme d'un anneau pourvu d'un fermoir (1), analogue à ceux dont sont équipés de nombreux colliers, et qui est fixée au bout du brin. Cette fixation est réalisée simplement au moyen d'un trou pratiqué dans le bracelet, au travers duquel passe l'anneau 8. Bien entendu, la dimension de

l'anneau est suffisante pour qu'il lui soit impossible de passer par l'espace ménagé entre la barrette 9 et le corps de la boîte. L'anneau est attaché au corps de la boîte par un lien 11 souple, de façon à éviter la perte dans le cas où l'anneau est détaché de l'extrémité du bracelet. Il est à noter que la pièce-butée 8 peut avoir d'autres formes que celle d'un anneau, et qu'il suffit de lui donner des dimensions suffisantes pour éviter que l'extrémité du bracelet sorte de l'espace défini par la barrette et la boîte.

Dans les formes d'exécution représentées aux fig. 3, 4 et 5, l'élément 3, qui permet la fermeture en coopération avec le dispositif attaché à la boîte, est un élément qui, une fois le bracelet fermé, présente à l'extérieur une forme ronde. C'est une pièce rotative 12, fixée à un axe 16 qui traverse un corps 17 circulaire concentrique à la pièce rotative. Le corps 17 traverse le bout du brin 2 auquel il est fixé au moyen de vis 18. Sur la face du corps 17 qui est opposée à la pièce rotative 12, une pièce oblongue est fixée à l'axe 16, au moyen d'une vis 19, les bouts de cette pièce oblongue faisant saillie au-delà du bord du corps 17, dont le diamètre est inférieur à la longueur de la pièce oblongue. Les bouts de cette pièce oblongue qui font saillie sont des ergots 13. Le dispositif attaché à la boîte qui permet la fermeture en coopération avec l'élément 3 est ici une découpe 14 de forme circulaire, dont le diamètre permet l'insertion de la partie du corps 17 qui saillie sous le brin 2 du bracelet. Afin de permettre le passage des ergots 13, deux échancrures 20 sont pratiquées sur deux points opposés de la découpe 14. Afin d'introduire les ergots, il faut bien entendu les orienter de manière que leur position corresponde à celle des échancrures 20. Cette orientation est commandée par la rotation de la pièce rotative 12. Une fois les ergots introduits et le corps 17 dans la découpe 14, on tourne la pièce rotative et par conséquent les ergots, qui vont se placer sous le bord de la découpe et empêchent ainsi le brin du bracelet de se détacher de la boîte. L'ouverture demande simplement que le porteur de la montre tourne la pièce 12 pour remettre les ergots en face des échancrures. Dans la forme d'exécution représentée ici, une entaille 21, pratiquée dans le bout du bracelet 2 et le corps 17, laisse la place nécessaire pour la couronne de remontoir 22, qui est recouverte par le bord de la pièce rotative 12 lors de la fermeture.

Dans la forme représentée à la fig. 1, un instrument supplémentaire 15 est placé sur la boîte, sur la branche du U ou du J qui se trouve sur le dos du poignet. Il s'agit ici d'une boussole. Il pourrait s'agir d'un autre instrument, par exemple d'un altimètre ou d'un thermomètre.

Revendications

1. Montre-bracelet caractérisée en ce que le fond (1) de la boîte destiné à être en contact avec le poignet du porteur a une forme incurvée en U ou en J adaptée à la forme du poignet autour du radius, de façon que, une fois la montre attachée au poignet, une branche du U ou du J s'applique sur

le dos du poignet et que le fond du U ou du J s'applique sur le même côté du poignet où est situé le pouce, l'affichage des données fournies par la montre étant situé au moins partiellement du même côté du poignet où est situé le pouce.

2. Montre-bracelet selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'un bracelet (2) attaché à une des branches du U ou du J et comprenant un seul brin, l'extrémité libre dudit brin portant un élément (3) apte à assurer la fermeture en coopération avec un dispositif attaché à la branche du U ou du J à laquelle le brin n'est pas attaché de manière permanente.

3. Montre-bracelet selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'élément apte à assurer la fermeture est constitué de deux zones de la surface du brin, placées au bout libre du brin de façon qu'une zone (4, 5) puisse être plaquée au moins partiellement contre l'autre lorsque l'on replie le bout du brin après l'avoir fait passer autour d'une barrette (9) solidaire de la branche du U ou du J à laquelle le brin n'est pas attaché de manière permanente, les zones étant constituées de manière qu'elles adhèrent l'une à l'autre par pression de manière amovible.

4. Montre-bracelet selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'une des zones (4) présente une pluralité de crochets flexibles (6) en forme de J retourné et implantés sur sa surface, et en ce que l'autre zone (5) présente une pluralité de boucles (7), lesdits crochets et boucles étant conformés de façon qu'au moins une partie des crochets s'accrochent dans au moins une partie des boucles lorsque les deux zones sont appliquées l'une contre l'autre, et en ce que la flexibilité des crochets permet de détacher les zones l'une de l'autre par traction.

5. Montre-bracelet selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisée en ce que l'extrémité libre du brin est pourvue d'une pièce-butée (8) amovible dont les dimensions sont telles que ladite pièce-butée ne peut passer entre la barrette et le corps de la boîte, de façon qu'elle maintient l'extrémité libre du brin attachée à la boîte, lorsque ladite pièce-butée est fixée à ladite extrémité.

6. Montre-bracelet selon la revendication 5, caractérisée en ce que la pièce-butée est un anneau pourvu d'un fermoir (10), passé dans un trou pratiqué dans l'extrémité libre du brin.

7. Montre-bracelet selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que la pièce-butée est attachée à la boîte par au moins un lien (11) souple.

8. Montre-bracelet selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'élément (3) apte à assurer la fermeture porté par l'extrémité libre du brin comprend au moins une pièce rotative (12) apte à être tournée manuellement et solidaire d'au moins un ergot (13), le dispositif attaché à la branche du U ou du J à laquelle le brin n'est pas attaché comprenant au moins une découpe (14) ménagée dans ladite branche, l'entrée dudit espace creux ayant une forme permettant l'introduction dudit ergot dans une position déterminée, et interdisant la sortie dudit ergot lorsque la pièce rotative est tournée dans

une autre position, de façon à maintenir ladite pièce rotative en place.

9. Montre-bracelet selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que l'affichage des fonctions de mesure du temps est situé du même côté du poignet que le pouce et que la montre-bracelet comprend en outre un instrument (15) dont l'affichage est placé sur la branche du U ou du J qui est sur le dos du poignet.

10. Montre-bracelet selon la revendication 9, caractérisée en ce que l'instrument (15) supplémentaire est une boussole.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

Fig. 1

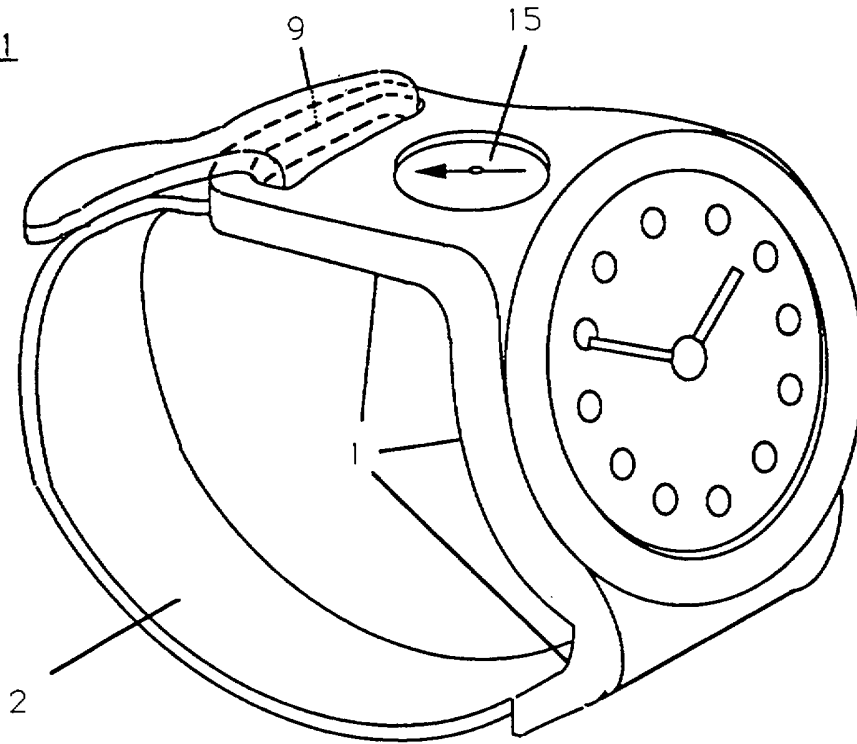


Fig. 2

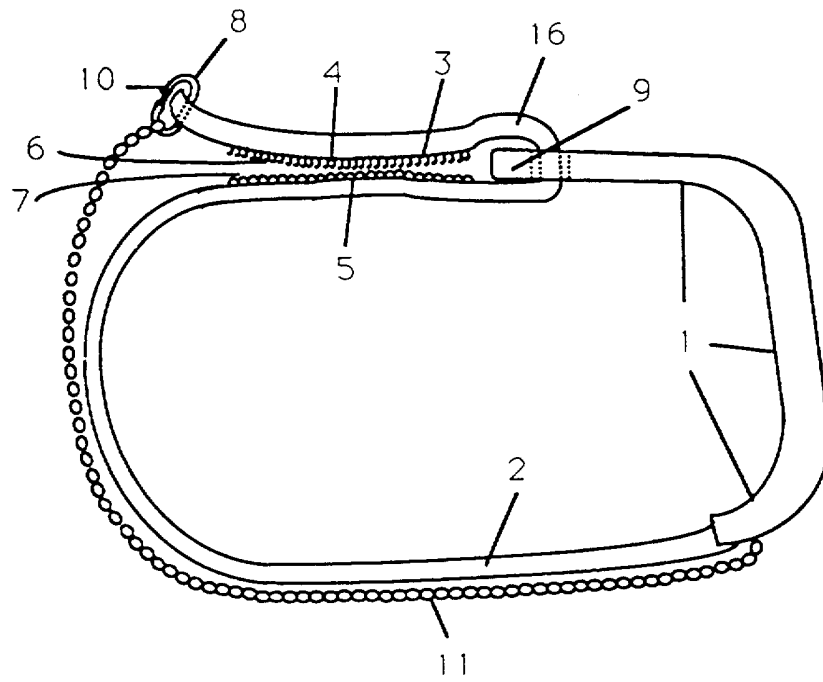


Fig. 3

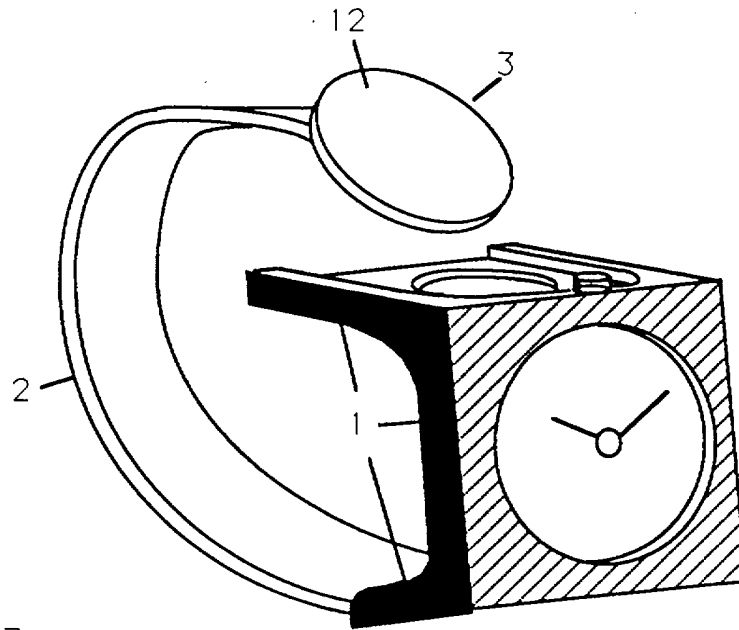


Fig. 4

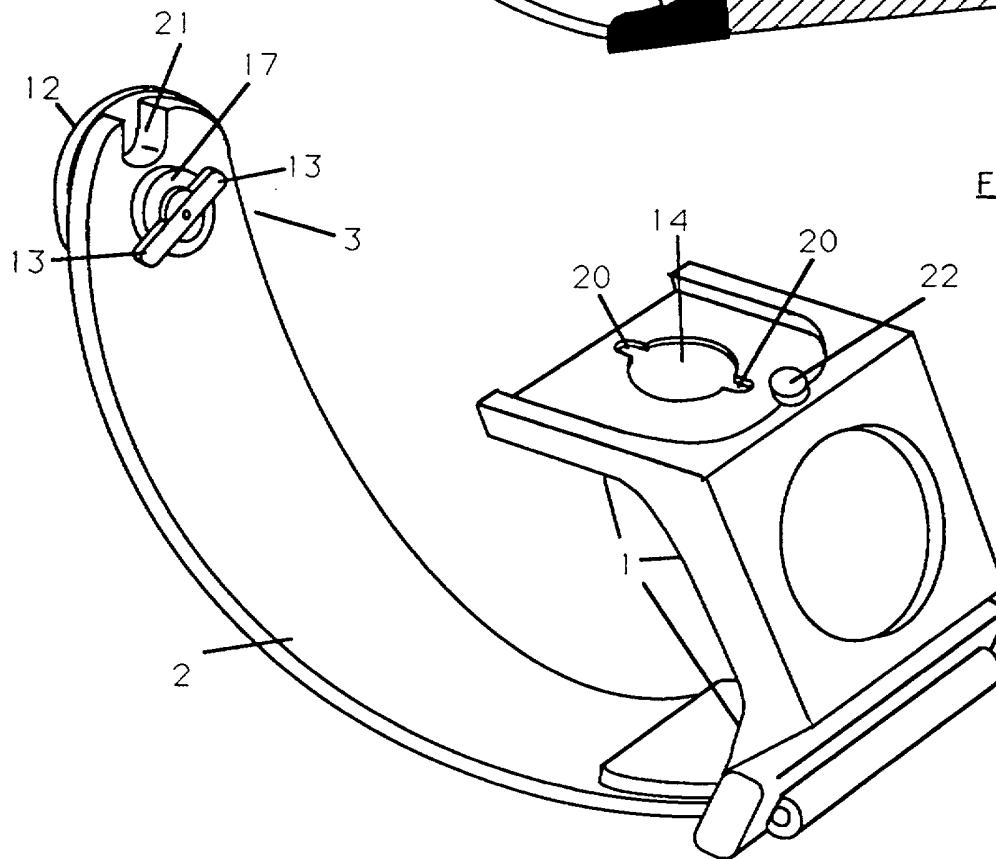


Fig. 5

