

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 88107112.0

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: G04B 37/14

(22) Date de dépôt: 04.05.88

(30) Priorité: 11.05.87 CH 1780/87

(43) Date de publication de la demande:  
17.11.88 Bulletin 88/46

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE DE ES FR GB IT NL SE

(71) Demandeur: Eta SA Fabriques d'Ebauches  
Schild-Rust-Strasse 17  
CH-2540 Granges(CH)

(72) Inventeur: Zaugg, Hans  
Meisenweg 3  
CH-4552 Derendingen(CH)

(74) Mandataire: de Raemy, Jacques et al  
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA  
Passage Max. Meuron 6  
CH-2001 Neuchâtel(CH)

(54) Dispositif d'attache d'un boîtier de montre à un support.

(57) Le boîtier de montre (1) est attaché à un support (2) au moyen d'un dispositif permettant de détacher à volonté le boîtier de son support.

A cet effet, le boîtier comporte une saillie (3) en forme de potence dont le montant (4) est fixé au boîtier et dont la traverse (5) est creusée d'un logement sphérique (6) prolongé par deux trous (9, 10) dont les diamètres sont choisis plus petits que le diamètre du logement sphérique. La face frontale (11) de la traverse est pourvue d'une fente (12). Le support (2) est équipé d'une tige (13) terminée par une rotule (14). La rotule est dimensionnée pour être introduite à force dans le logement sphérique puis pour s'y mouvoir librement avec un léger jeu.

Le système d'attache permet de relier une montre de poche à une chaîne ou encore une montre à un support-présentoir.

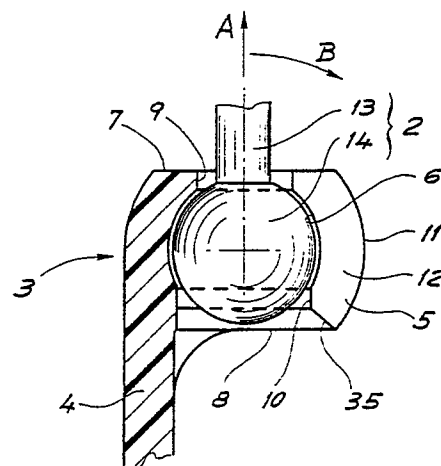


Fig.4

## DISPOSITIF D'ATTACHE D'UN BOITIER DE MONTRE A UN SUPPORT

L'invention est relative à un dispositif d'attache d'un boîtier de montre à un support arrangé de telle manière que le boîtier puisse être détaché à volonté du support.

Il a déjà été proposé une multitude de solutions pour attacher une montre, particulièrement une montre de poche, à un support. Par support on entendra ici tous les moyens qu'on peut envisager pour retenir ou fixer une montre à un objet qui peut être, par exemple, un support de présentation, un porte-montre, un chevalet ou tout simplement une chaîne accrochée à un habit. Dans ce but on a souvent utilisé le pendant de la montre qui se présente sous la forme d'une boucle articulée sur une pièce qui fait saillie du boîtier. Ces solutions connues depuis longtemps étaient généralement appliquées à des boîtiers métalliques. L'utilisation actuelle de matières plastiques pour constituer le boîtier de la montre conduit cependant à des formes nouvelles où le pendant classique serait inesthétique, ou pourrait paraître anachronique.

Ainsi le but principal de la présente invention est de proposer un nouveau système d'attache d'un boîtier de montre à un support, système très simple, peu coûteux et commode d'utilisation. Le système proposé permet aussi d'utiliser des supports différents remplissant eux-mêmes des fonctions différentes et ceci à partir d'un dispositif d'attache qui est le même pour tous les emplois envisagés. Pour parvenir à cela on mettra en oeuvre les moyens qui apparaissent dans les revendications.

L'invention va être expliquée maintenant à l'aide de la description qui suit en s'aidant du dessin qui l'illustre à titre d'exemple et dans lequel:

- La figure 1 est une vue en plan d'une montre de poche pourvue du dispositif d'attache selon l'invention,

- La figure 2 est une vue en plan d'une montre reçue dans un réceptacle équipé lui-même du même dispositif que celui qui a été montré en figure 1,

- La figure 3 est une vue de face du dispositif d'attache proposé aux figures 1 et 2, montré en détail et à échelle agrandie,

- La figure 4 est une coupe selon la ligne IV-IV de la figure 3,

- La figure 5 illustre comment on fait usage de l'invention dans le cas où la montre est suspendue à une chaîne et

- La figure 6 montre l'emploi du dispositif d'attache dans le cas où la montre est retenue par un chevalet.

La figure 1 présente une montre de poche dont le mouvement 20 fait partie intégrante d'un boîtier

1. Une couronne de remontoir est figurée en 21. Le dispositif d'attache est situé sur le côté opposé au remontoir et porte les références 2 et 3.

La figure 2 est une vue en plan d'une montre 22 pourvue de son remontoir 21. montre qui est reçue dans un réceptacle 23. Le réceptacle est muni d'ailes élastiques 24 qui maintiennent la montre enserrée dans un logement 25. En écartant les ailes 24 et en appuyant avec un doigt à travers un trou (non représenté) qui se trouve au centre du réceptacle, on peut extraire la montre de son logement. Dans cette exécution le dispositif d'attache 3 est solidaire non plus du boîtier proprement dit de la montre mais du réceptacle recevant ce boîtier.

Les figures 3 et 4 sont respectivement des vues de face et en coupe du dispositif d'attache où n'ont été représentés que les moyens mis en oeuvre dans l'invention. Le boîtier 1 (ou le réceptacle 23) comporte une saillie 3 en forme de potence dont le montant 4 est fixé au boîtier 1. Ici les figures montrent que la saillie 3 est faite d'une pièce avec le boîtier. La traverse 5 de la potence est creusée d'un logement sphérique 6. Ce logement communique respectivement avec le haut 7 et avec le bas 8 de la traverse par des premier 9 et second 10 trous cylindriques coaxiaux l'un à l'autre. Les figures 3 et 4 montrent que les diamètres des premier et second trous cylindriques 9 et 10 sont choisis substantiellement plus petits que le diamètre du logement sphérique 6. Les figures montrent encore que la face avant 11 de la traverse 5 est pourvue d'une fente 12 qui débouche à la fois dans le logement sphérique 6 et dans les premier et second trous cylindriques.

Le support 2 est équipé quant à lui d'une tige 13 terminée par une rotule 14. Le diamètre de la tige 13 est réalisé de telle manière qu'elle puisse être introduite dans la fente 12. De même la rotule 14 est dimensionnée pour être introduite à force dans le logement sphérique après quoi elle pourra s'y mouvoir librement. Ceci implique que le diamètre de la rotule 14 soit choisi légèrement plus grand que les diamètres des premier et second trous cylindriques 9 et 10.

Pour assujettir le boîtier 1 sur son support 2, on commence par faire passer la tige 13 dans la fente 12, la rotule se trouvant entièrement sous le bas 8 de la traverse 5. Quand l'axe de la tige 13 se trouve à peu près alignée sur l'axe des trous cylindriques 9 et 10, on tire sur la tige dans le sens de la flèche A. La rotule 14 pénètre alors dans le logement 6 en agrandissant légèrement à son passage l'étranglement présenté par le diamètre du second trou cylindrique 10, cet agrandissement passager étant possible grâce à l'élasticité présen-

tée par la matière dont est faite la potence. La rotule est alors prisonnière du logement sphérique et peut s'y mouvoir librement. On notera que pour faciliter l'entrée de la rotule 14, on peut pratiquer à l'entrée inférieure du trou cylindrique 10 un avant-trou conique 35, avant-trou qui pourrait même se prolonger obliquement jusqu'à son intersection avec le logement sphérique 6. Dans ce dernier cas, le trou 10 ne présenterait plus de paroi cylindrique mais seulement un étranglement, lieu de l'intersection du logement 10 avec l'avant-trou 35.

Inversement, pour détacher le boîtier 1 de son support, on fait basculer la tige dans le sens de la flèche B jusqu'à ce qu'elle se trouve tournée vers le bas de la figure. A ce moment on tire sur la tige, ce qui dégage la rotule 14 du logement 6 selon le même processus que celui qui a été expliqué ci-dessus.

Si le trou cylindrique 9 était de même diamètre que celui du trou cylindrique 10, on pourrait aussi introduire la rotule ou la ressortir par ce trou supérieur. Dans un mode d'exécution préféré, on s'arrange cependant pour que le diamètre du trou 9 soit substantiellement plus petit que le diamètre du trou 10, ce trou 10 étant alors un passage obligé pour la rotule. Ceci empêche que la montre ne se dégage intempestivement du support quand on exerce une traction dans le sens de l'attache.

Le dispositif d'attache qui vient d'être exposé dans le détail peut être appliqué aux supports les plus divers.

La figure 5 montre le cas où la montre est attachée à une chaîne 30. Dans ce cas le support consiste en une tige 13 et une rotule 14, cette dernière étant accrochée à la saillie 3 de la manière qui a été exposée plus haut. Ici la tige 13 est munie d'une boucle 31 qui retient la chaîne 30. Cette chaîne pourrait aussi être montée sur un porte-clefs.

La tige 13 terminée par la rotule 14 pourrait aussi être la pièce terminale d'un chevalet 32 comme on le voit sur la figure 6. Ce chevalet peut servir de présentoir de vitrine ou de support de montre sur une table de travail. 11 peut être muni d'un épaulement 33 destiné à définir la position angulaire de la montre.

le bas (8) de la traverse par des premier (9) et second (10) trous cylindriques coaxiaux, les diamètres des premier et second trous étant choisis substantiellement plus petits que le diamètre du logement sphérique, la face frontale (11) de la traverse étant en outre pourvue d'une fente (12) débouchant respectivement dans le logement sphérique et dans les premier et second trous cylindriques, et que le support est équipé d'une tige (13) terminée par une rotule (14), ladite tige étant dimensionnée pour être introduite dans ladite fente et ladite rotule étant dimensionnée pour être introduite à force dans ledit logement sphérique, puis pour s'y mouvoir librement, le diamètre de ladite rotule étant choisi substantiellement plus grand que les diamètres desdits premier et second trous cylindriques.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la saillie (3) en forme de potence est réalisée en matériau élastique, notamment en matière plastique.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le diamètre du premier trou cylindrique (9) est choisi substantiellement plus petit que le diamètre du second trou cylindrique (10) et que la rotule (14) est introduite à force dans le logement sphérique (6) par ledit second trou cylindrique.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la saillie (3) en forme de potence est solidaire d'un réceptacle (23) recevant lui-même le boîtier de montre (22).

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la tige (13) terminée par la rotule (14) constitue la pièce terminale d'une chaîne de montre (30).

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la tige (13) terminée par la rotule (14) constitue la pièce terminale d'un chevalet (32).

## Revendications

1. Dispositif d'attache d'un boîtier de montre (1, 23) à un support (2) arrangé de telle manière que le boîtier puisse être détaché à volonté du support, caractérisé par le fait que le boîtier comprend une saillie (3) en forme de potence dont le montant (4) est fixé au boîtier et dont la traverse (5) est creusée d'un logement sphérique (6) communiquant respectivement avec le haut (7) et avec

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

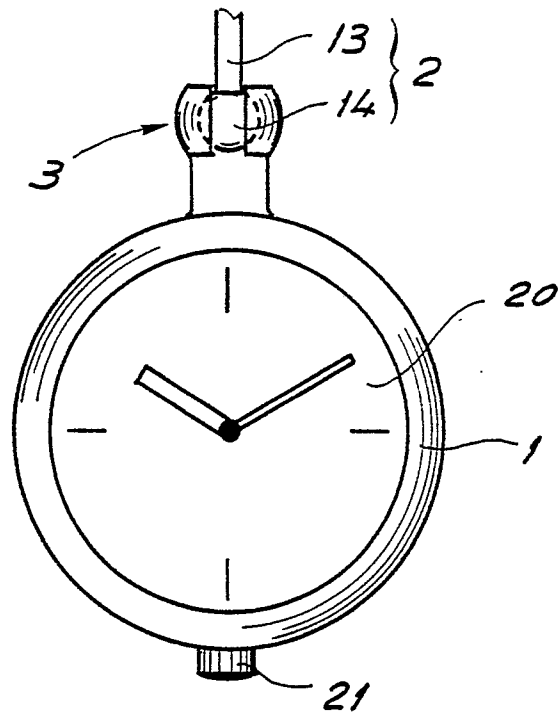


Fig. 1

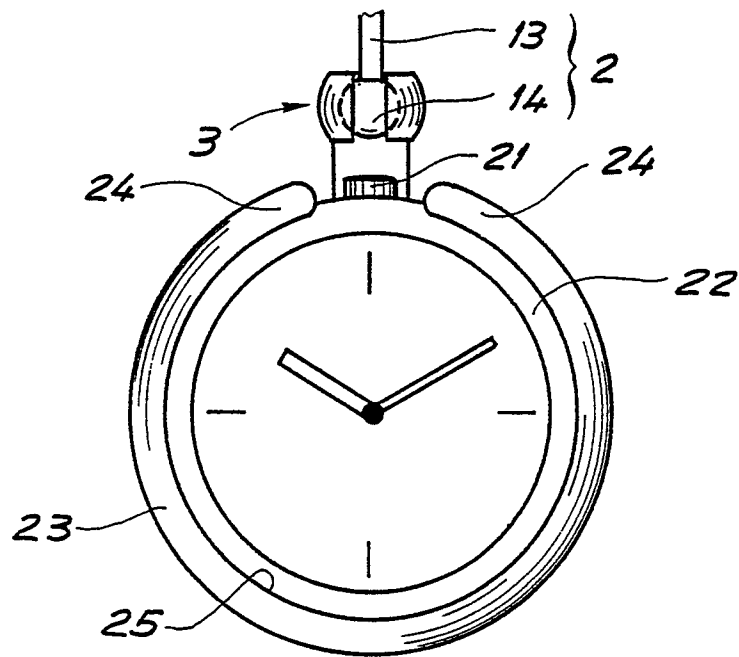
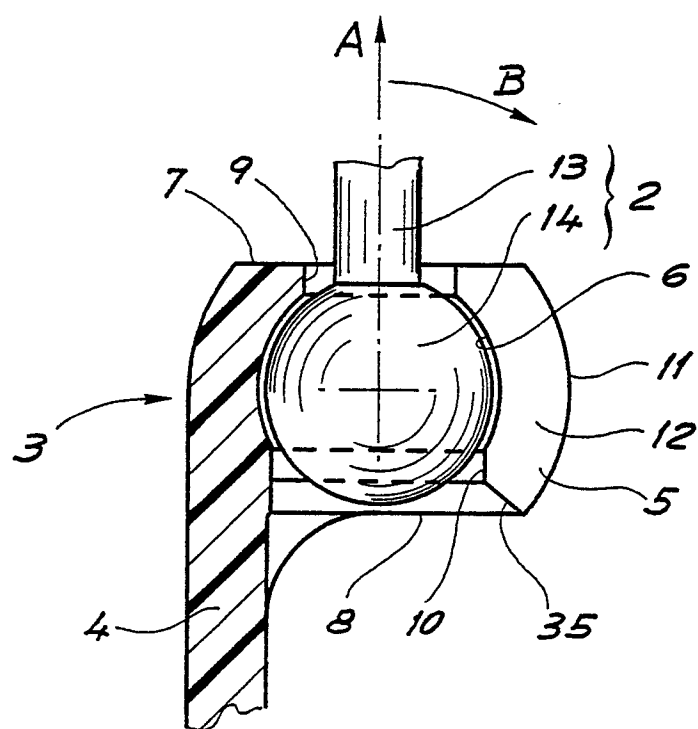
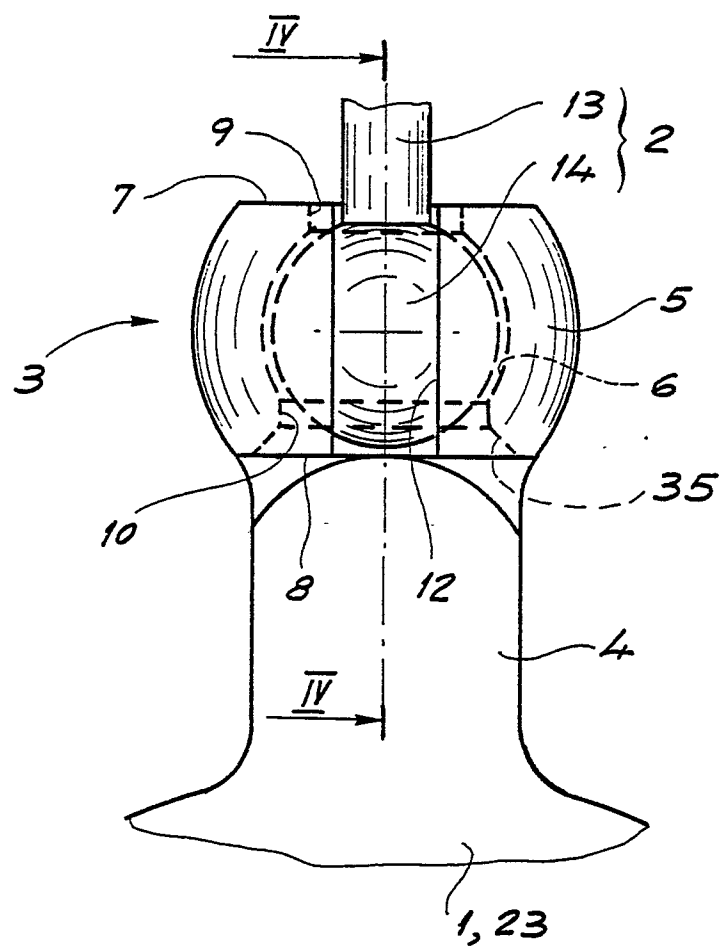


Fig. 2



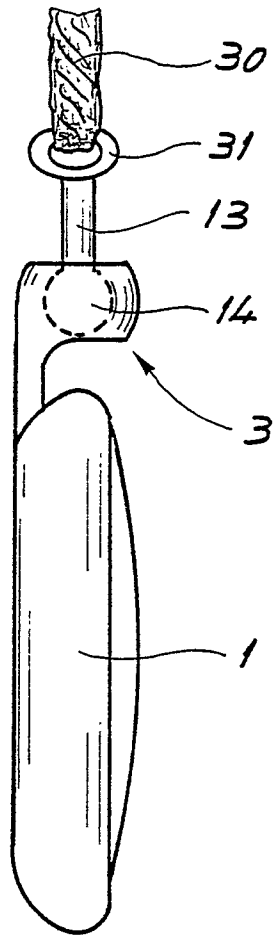


Fig. 5

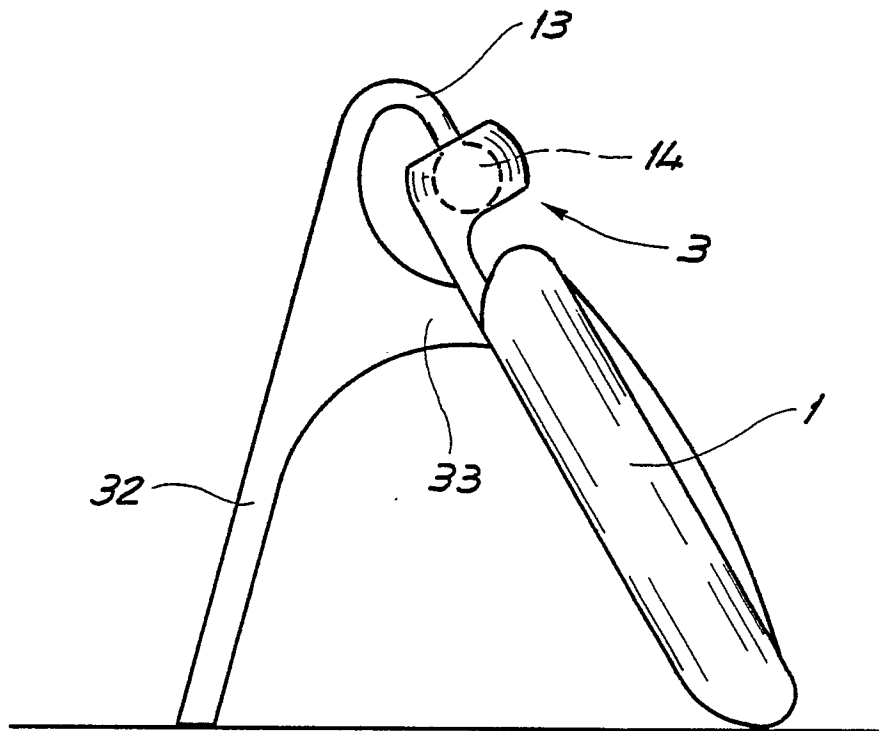


Fig. 6



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 10 7112

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	FR-A- 618 668 (CARTIER) * Page 1, colonne 2, ligne 46 - page 2, colonne 1, ligne 8; figures 1-5 * ---	1,4,6	G 04 B 37/14
A	CH-A- 77 128 (MAIRE-BRUNEL) * En entier * ---	1,2	
A	GB-A-2 178 566 (SEIKOSHA CO., LTD) * Figures * ---	1,6	
A	DE-U-8 311 770 (SINN) * Page 6, ligne 17 - page 7, ligne 16; figures 1,2 * -----	1,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			G 04 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 08-08-1988	Examineur PINEAU A.C.
<div>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</div> <div><div>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</div><div>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</div></div>			