

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82810208.7

(51) Int. Cl.³: **G 04 B 37/16**
A 44 C 5/14

(22) Date de dépôt: 17.05.82

(30) Priorité: 25.05.81 CH 3405/81

(43) Date de publication de la demande:
08.12.82 Bulletin 82/49

(84) Etats contractants désignés:
CH DE FR GB IT LI

(71) Demandeur: **Montres Rado S.A.**
Bielstrasse 43
CH-2543 Lengnau b. Biel(CH)

(72) Inventeur: **Gogniat, Paul**
Chemin de la Prévôté 14
CH-2504 Bienne(CH)

(74) Mandataire: **Klein, André Gilbert et al,**
Société Générale de l'Horlogerie Suisse S.A. ASUAG 6,
Faubourg du Lac
CH-2501 Biel/Bienne(CH)

(54) **Boîte de montre.**

(57) La boîte de montre 1 comporte notamment des parois latérales (3) munies de projections (5) pour la mise en place de barrettes (15) au voisinage immédiat des parois. La surface supérieure (7) des projections (5) vient se raccorder sur les parois latérales au niveau d'une ligne de raccordement (9) dont la distance à la partie supérieure (11) des parois (3) correspond sensiblement à l'épaisseur d'un bracelet métallique. Ainsi, la boîte de montre peut être équipée au choix d'un bracelet souple fixé de façon connue autour des barrettes (15) ou d'un bracelet métallique (12) parfaitement intégré à la boîte, fixé aux barrettes (15) par des pièces de liaison (16) et prenant appui sur la surface supérieure (7).

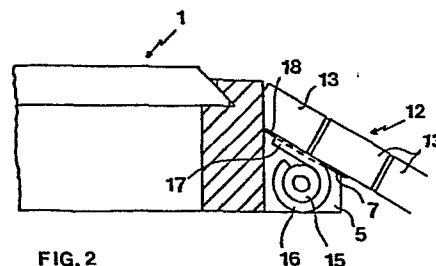


FIG. 2

609.12-BE

Boîte de montre

La présente invention concerne les boîtes de montres, et elle concerne plus particulièrement les moyens de fixation d'un bracelet à ces boîtes de montres.

Alors que la fixation de bracelets souples, par exemple en cuir,
5 peau, matière plastique etc., ne pose guère de difficultés puisqu'il suffit de prévoir sur deux côtés opposés de la boîte des projections latérales du type des cornes ou des couvre-anses dans lesquelles on pourra engager des barrettes à ressort qui maintiendront les extrémités des brins du bracelet au voisinage immédiat des parois de la boîte,
10 la fixation des bracelets métalliques se révèle plus délicate.

En particulier, il est souvent essentiel dans ce type d'assemblage que les extrémités des brins du bracelet s'intègrent parfaitement à la ligne de la boîte de manière en quelque sorte à la prolonger sans faire apparaître de discontinuité. C'est pourquoi il faut généralement
15 veiller à ce que les extrémités des brins viennent s'appliquer au plus prêt contre les parois latérales de la carrure, à ce que leur face supérieure affleure à la partie supérieure de ces mêmes parois latérales, et à ce que leur inclinaison à leur point de jonction avec la boîte soit bien définie.

20 De nombreuses solutions ont déjà été proposées dans ce sens, mais toutes nécessitent de telles adaptations tant au niveau de la forme de la boîte qu'en ce qui concerne les organes de fixation liées à cette

boîte qu'elles ne permettent pas de remplacer simplement le bracelet
métallique par un bracelet en cuir par exemple. Même dans les cas où
le bracelet métallique est assujéti par l'intermédiaire de barrettes
engagées entre des projections latérales de la boîte, les difficultés
5 susmentionnées ne peuvent être résolues qu'en prévoyant un écartement
suffisant entre les barrettes et la boîte, qui n'est plus acceptable
lorsqu'un bracelet, par exemple en cuir, est monté au moyen de ces bar-
rettes.

C'est pourquoi l'un des objets de l'invention est de proposer une
10 boîte de montre parfaitement adaptée pour recevoir aussi bien un bra-
celet métallique qu'un bracelet souple monté au moyen de barrettes à
ressort.

Un autre objet de l'invention est de proposer une boîte de montre
équipée d'un bracelet métallique amovible, aisément remplaçable par
15 un bracelet souple.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description faite
en relation avec les dessins joints parmi lesquels:

- la figure 1 est une vue schématique d'une boîte de montre selon
l'invention;
- 20 - la figure 2 est une vue en coupe partielle de la boîte de la fi-
gure 1, équipée d'un bracelet métallique;
- la figure 3 est une vue en coupe partielle de la boîte de montre
de la figure 1, équipée d'un bracelet souple;
- la figure 4 est une vue de dessus de la boîte de la figure 2;
- 25 - la figure 5 est une vue de dessus de la boîte de la figure 3;
- les figures 6 et 7 représentent, en vue de dessus, des boîtes

de montres selon deux autres modes de réalisation de l'invention, équipées d'un bracelet souple.

Comme on le voit au mieux dans la figure 1, la boîte de montre 1 selon l'invention comporte des parois latérales opposées 2, 3 munies
5 de projections 4, 5 susceptible d'assurer, de manière connue en soi, la fixation à la boîte des extrémités des deux brins d'un bracelet souple au moyen de barrettes à ressort 14, 15 engagées dans les projections 4, 5 au voisinage immédiat des parois latérales 2 et 3. Par
voisinage immédiat, on entendra à une distance suffisamment faible de
10 ces parois pour que l'intervalle formé entre la boîte et la barrette puisse être sensiblement comblé par le passage de l'extrémité d'un brin de bracelet souple. Les projections 4, 5 pourront former aussi bien des cornes entre lesquelles seront montées les barrettes que des
couvre-anses de part et d'autre desquels se projetteront les extrémités
15 des barrettes.

Selon une caractéristique de l'invention, la surface supérieure 6, 7 des projections 4, 5 vient se raccorder sur les parois latérales 2, 3, selon une ligne de raccordement 8, 9, dans une portion médiane de ces parois 2, 3 de manière à réserver entre la ligne de raccorde-
20 ment 8, 9 et la partie supérieure 10, 11 des parois 2, 3 une hauteur H correspondant sensiblement à l'épaisseur d'un bracelet métallique. Par exemple, cette hauteur pourra être de l'ordre de 1 mm ou plus.

Comme on le verra plus loin, l'intérêt de cette configuration est de permettre la mise en place, par dessus les projections 4, 5, d'un
25 bracelet métallique qui vient masquer ces projections, ainsi que les moyens de fixation du bracelet à ces projections, et également de dé-

finir l'inclinaison de la portion de bracelet se raccordant à la boîte en prenant appui sur les surfaces 6, 7.

Dans la figure 2, on a représenté la boîte de la figure 1 équipée d'un bracelet métallique dont l'extrémité 12 de l'un des brins a été symbolisée par les maillons 13. Cette extrémité 12 prend appui sur la surface supérieure 7 de la projection 5, et elle est assujettie à la barrette 15 de façon amovible au moyen d'au moins une pièce de liaison 16. La pièce de liaison 16 présente de préférence une section comportant une partie annulaire entourant la barrette 15 et prolongée par une partie rectiligne 17 qui se projette en direction de la paroi latérale 3, et qui est assujettie à la face inférieure de l'extrémité 12, par exemple par soudage, entre les projections 5. De cette façon les dimensions de la pièce de liaison 16 sont réduites au minimum, et le bracelet peut être fixé à la boîte malgré la faible distance prévue entre la barrette 15 et la paroi latérale.

Pour permettre ultérieurement le remplacement du bracelet métallique par un bracelet souple découvrant les projections 5, la surface supérieure de celles-ci est protégée de tout contact avec le bracelet métallique au moyen de pastilles de protection 18, collées par exemple sur les portions de la face inférieure des extrémités des brins situées en regard des projections 5.

A titre de variante, le bracelet métallique pourrait être rigidement assujetti à la surface supérieure des projections 5, par exemple par soudage. Dans ce cas toutefois le bracelet ne sera plus amovible et remplaçable par un bracelet souple. Cette construction préserve néanmoins la possibilité de choisir le type de bracelet au moment de

l'assemblage de la montre, en n'utilisant au départ qu'un seul type de boîtes.

La figure 3 représente la boîte de montre de la figure 2 après remplacement du bracelet métallique par un bracelet souple. D'une façon connue, l'extrémité des brins, tel le brin 20, forme une boucle passant entre la paroi latérale 3 de la boîte 1 et la barrette 15. La position de cette dernière barrette au voisinage immédiat de la paroi 3, que la construction selon la figure 1 permet de maintenir, garantit une esthétique parfaite de l'ensemble boîte-bracelet souple également.

10 A titre d'exemple, les figures 4 et 5 montrent l'aspect général en vue dessus de la boîte de montre des figures 1 à 3, munie respectivement d'un bracelet métallique et d'un bracelet souple. On voit ainsi que l'invention permet de différencier très sensiblement l'aspect de la montre selon le type de bracelet dont elle est équipée, sans aucune répercussion défavorable sur son esthétique, quel que soit le type de bracelet adopté.

Dans les figures 6 et 7 ont été représentées des montres similaires à celle de la figure 5, mais dans lesquelles les projections 4, 5 comportent également une corne centrale 21 disposée de chaque côté de la 20 boîte entre deux cornes latérales (figure 6), ou sont formées de couvercles 22 de part et d'autre desquels se projettent des barrettes pour la fixation du bracelet (figure 7).

Dans ces modes de réalisation, un bracelet métallique pourra être fixé à la boîte de la même façon que précédemment, en prévoyant simplement des pièces de liaison adaptées pour venir s'enrouler autour 25 des portions des barrettes comprises de part et d'autres soit des cor-

nes centrales 21 soit des couvre-anses 22.

Bien qu'elle ait été décrite en liaison avec quelques modes de réalisation seulement, la présente invention est susceptible de nombreuses modifications et variantes qui apparaîtront à l'homme de l'art.

REVENDICATIONS

1. Boîte de montre comprenant notamment des parois latérales opposées munies de projections susceptibles d'assurer, de manière connue en soi, la fixation à la boîte des extrémités des deux brins formant un bracelet de montre souple au moyen de barrettes à ressort engagées
5 dans les projections, au voisinage immédiat des parois latérales, caractérisée en ce que la surface supérieure des projections vient se raccorder sur les parois latérales de la boîte dans une portion médiane de celles-ci, de manière à réserver entre la ligne de raccordement et la partie supérieure de ces parois une hauteur correspondant sensiblement à l'épaisseur d'un bracelet métallique.
10

2. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite hauteur est de l'ordre de 1 mm ou plus.

3. Boîte de montre selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce qu'elle comporte en plus un bracelet métallique dont
15 l'extrémité des brins prend appui sur la surface supérieure des projections.

4. Boîte de montre selon la revendication 3, caractérisée en ce que le bracelet métallique est assujetti de façon amovible à la boîte au moyen de barrettes à ressort engagées dans les projections.

20 5. Boîte de montre selon la revendication 4, caractérisée en ce que les extrémités des brins du bracelet portent, sur leur face inférieure, des pièces de liaison dont la section comporte une partie annulaire entourant la barrette, et prolongée par une partie rectiligne

par laquelle elles sont assujetties au bracelet.

6. Boîte de montre selon la revendication 5, caractérisée en ce que la partie rectiligne des pièces de liaison se projette en direction des parois latérales de la boîte.

5 7. Boîte de montre selon l'une des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que des pastilles de protection sont interposées entre la surface supérieure des projections et les portions en regard de la face inférieure de l'extrémité des brins.

8. Boîte de montre selon la revendication 7, caractérisée en ce
10 que les pastilles de protection sont collées sur les dites portions de la face inférieure de l'extrémité des brins.

9. Boîte de montre selon la revendication 3, caractérisée en ce que le bracelet métallique est soudé sur la surface supérieure des projections.

1/2

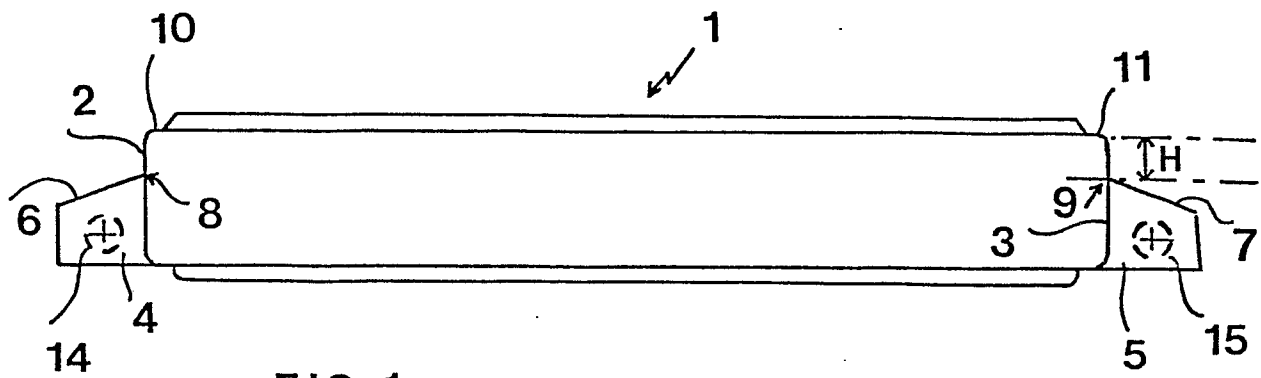


FIG. 1

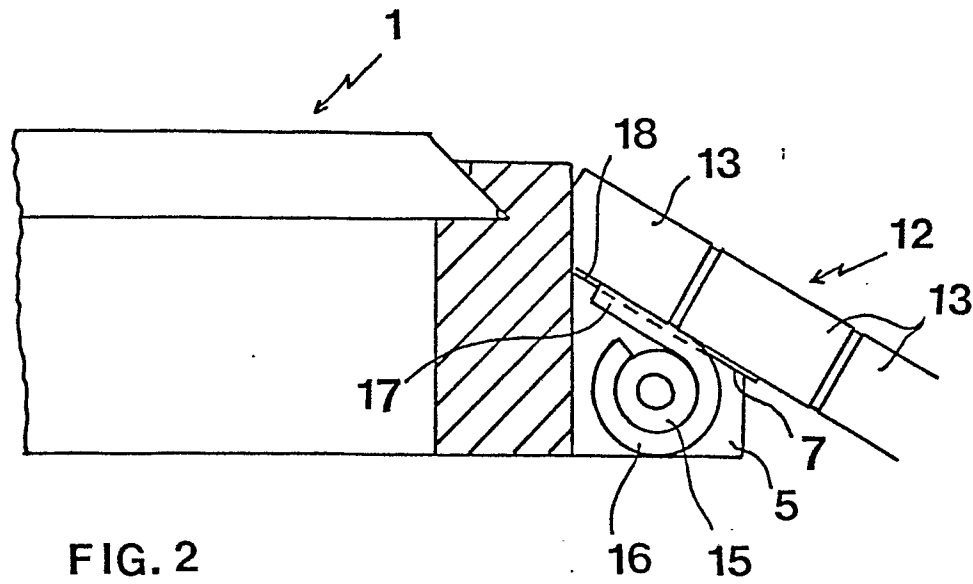


FIG. 2

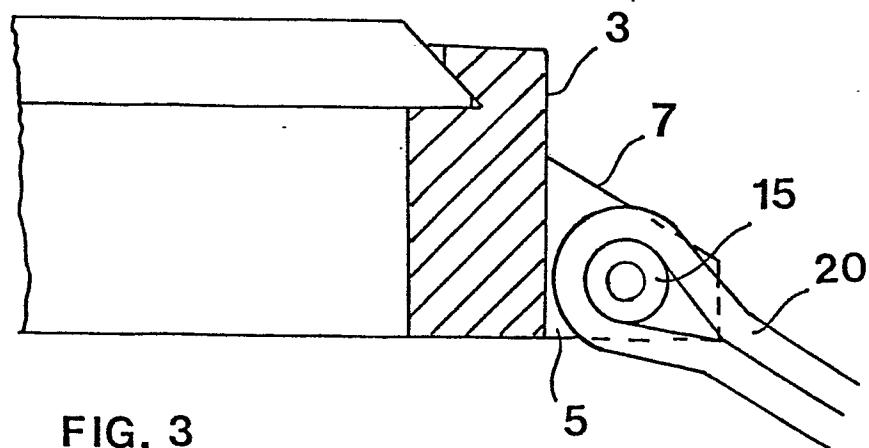


FIG. 3

2/2

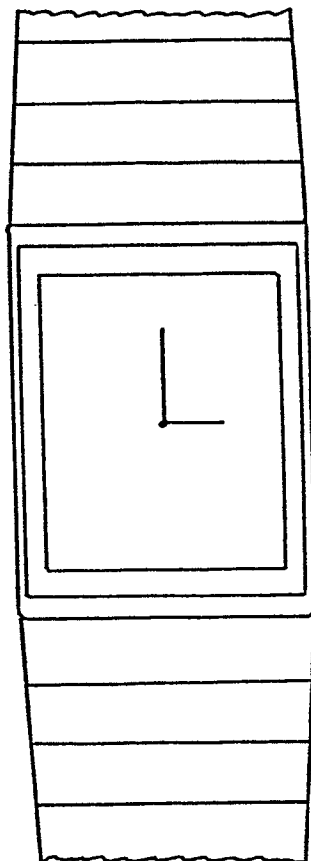


FIG. 4

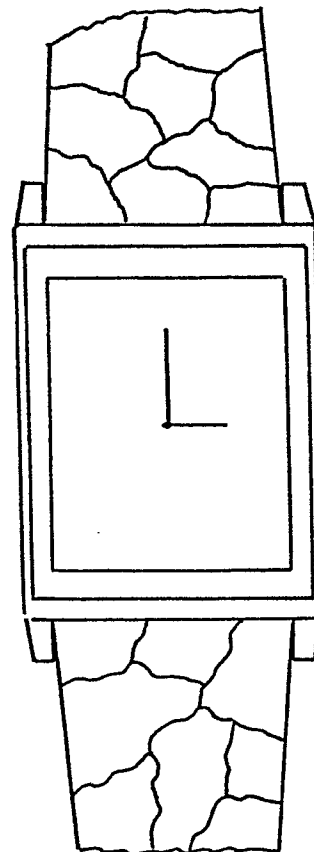


FIG. 5

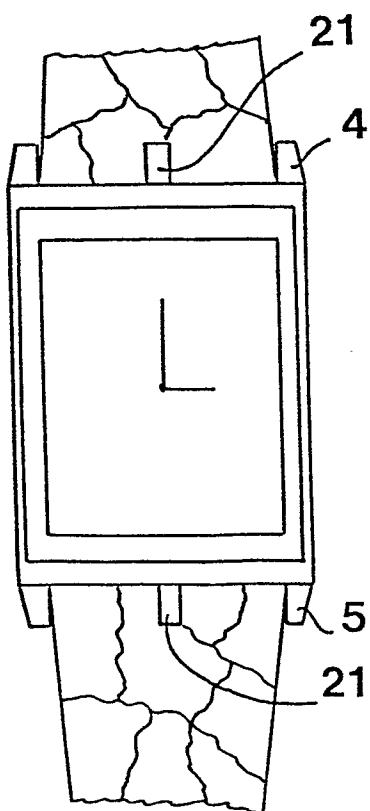


FIG. 6

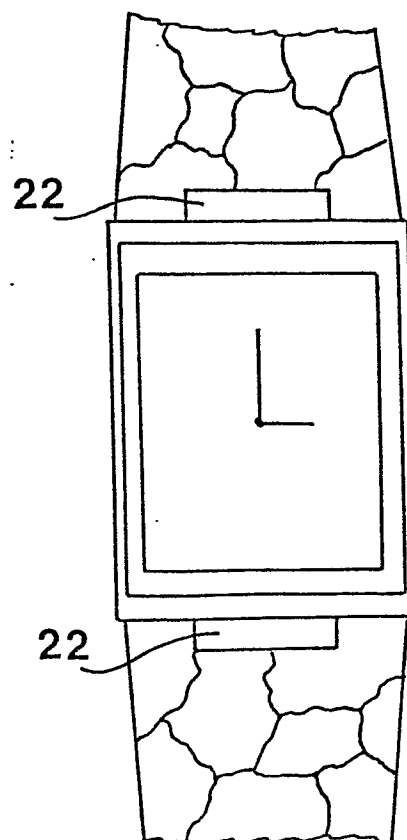


FIG. 7

0066536

Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 82 81 0208

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. 3)
X,Y	US-A-2 505 044 (HEINRICH) * figures 1,2 *	1,3,4	G 04 B 37/16 A 44 C 5/14
Y	US-A-1 760 384 (TOST) * figure 6; page 1, lignes 33-45 *	1	
Y	GB-A- 412 883 (SPEIDEL) * figure 4 *	1	
Y	GB-A-1 565 378 (CITIZEN) * en entier *	3,4	
A	US-A-3 554 414 (GLUCK et al.) * figures 2-4; colonne 2, lignes 31-57 *	4,5	
A	US-A-3 795 353 (WEISS) * figures 4,5; colonne 3, lignes 56 - colonne 4, ligne 12 *	5,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	CH-B- 486 860 (SEISAKUSHO) * figures 1-3 *	4,5,6	G 04 B A 44 C
A	FR-A-2 398 333 (BRAUN) * figure 1; page 4 *		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-09-1982	Examineur IVES D.E.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 & : membre de la même famille, document correspondant	
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			