



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **91402008.6**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **G04B 37/00, G04B 37/14**

㉔ Date de dépôt : **18.07.91**

③① Priorité : **01.08.90 FR 9009844**

④③ Date de publication de la demande :  
**05.02.92 Bulletin 92/06**

⑥④ Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

⑦① Demandeur : **BOUCHERON**  
**26, place Vendôme**  
**F-75001 Paris (FR)**

⑦② Inventeur : **Boucheron, Alain**  
**184, avenue Victor Hugo**  
**F-75116 Pariss (FR)**

⑦④ Mandataire : **Dossmann, Gérard et al**  
**Bureau D.A. Casalonga-Josse Morassistrasse**  
**8**  
**W-8000 Munich 5 (DE)**

⑤④ **Montre-bracelet avec boîtier à couvercle interchangeable.**

⑤⑦ Montre-bracelet comprenant un boîtier (1) enfermant les organes d'horlogerie et pourvu d'un cadran (10), une lanière souple (2) pourvue d'éléments rigides de renfort (3) aux extrémités coopérant avec deux côtés opposés (5a, 5b) du boîtier, et un couvercle amovible (4) monté par emboîtement au-dessus du boîtier (1), le couvercle étant pourvu d'une fenêtre (15) pour le cadran du boîtier et des organes élastiques de blocage (16a, 16b) coopérant avec le boîtier et les éléments de renfort (3) de lanière souple (2) pour le montage du couvercle au boîtier.

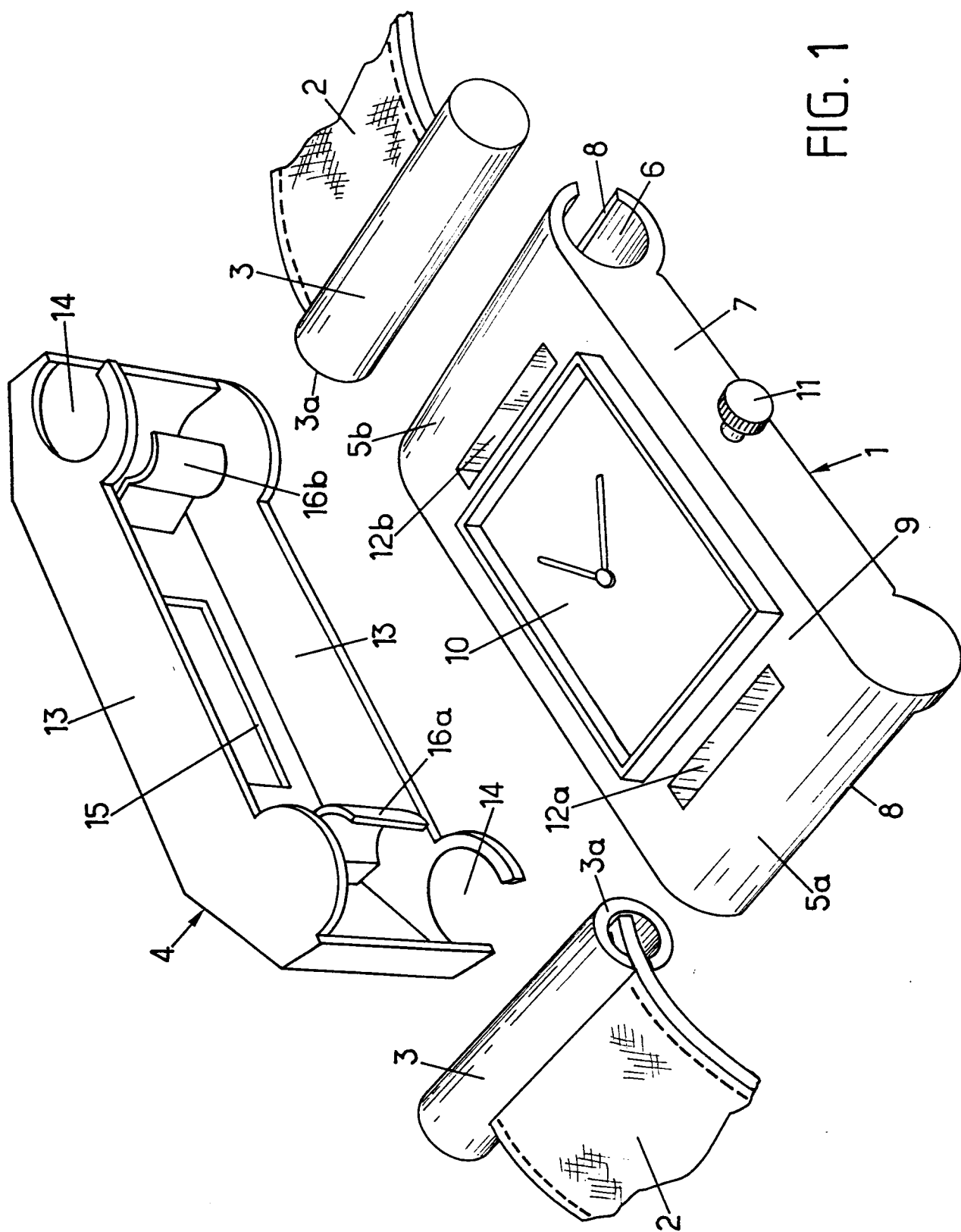


FIG. 1

La présente invention concerne une montre-bracelet dont le boîtier présente deux côtés opposés parallèles pourvus de moyens d'assemblage coopérant de façon amovible avec les extrémités renforcées d'une lanière souple.

On connaît par la demande de brevet français 90 03 277, une montre-bracelet le boîtier de laquelle présente deux alésages sur deux côtés opposés, lesdits alésages étant pourvus chacun d'une fente axiale. La lanière souple est renforcée à chaque extrémité par un élément rigide de forme extérieure sensiblement cylindrique qui coopère avec un alésage du boîtier pour assurer le montage amovible de la lanière sur le boîtier.

L'une des conséquences directes est la facilité de changer la lanière souple par des lanières de matériau et d'aspect différents de façon à pouvoir faire varier à volonté l'aspect global de la montre-bracelet.

La présente invention a pour objet de réaliser une montre-bracelet dont on peut non seulement changer l'aspect de la lanière, mais également l'aspect du boîtier sans aucune modification des organes d'horlogerie de la montre.

Selon l'invention, la montre-bracelet comprend un boîtier renfermant les organes d'horlogerie et pourvu d'un cadran, et une lanière souple avec les extrémités renforcées coopérant avec deux côtés opposés parallèles du boîtier, et un couvercle amovible monté au-dessus du boîtier et pourvu d'une fenêtre à travers laquelle apparaît ledit cadran. La fixation du couvercle au boîtier est assurée conjointement par le boîtier et les extrémités renforcées de la lanière souple.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, les extrémités de la lanière souple sont renforcées par des éléments rigides cylindriques. Les côtés opposés du boîtier sont pourvus d'alésages dans lesquels coulisent les éléments rigides de renfort de la lanière pour l'assemblage et le désassemblage de la lanière et du boîtier. Le couvercle présente deux organes de blocage correspondant à deux côtés opposés du boîtier et coopérant avec les alésages et les éléments rigides de renfort pour la fixation du couvercle sur le boîtier.

L'invention sera mieux comprise à l'étude de la description détaillée de deux modes de réalisation pris à titre nullement limitatif et illustrés par les dessins annexés, sur lesquels :

la figure 1 est une vue éclatée de la montre-bracelet selon l'invention;

la figure 2 est une vue arrachée en coupe partielle du couvercle monté sur le boîtier selon un premier mode de réalisation de l'invention;

la figure 3 est une vue arrachée en coupe partielle du couvercle monté sur le boîtier selon un second mode de réalisation de l'invention; et

la figure 4 est une vue arrachée en coupe partielle du couvercle monté sur le boîtier selon l'inven-

tion.

Telle qu'illustrée sur la figure 1, la montre-bracelet comprend un boîtier 1, une lanière souple 2 avec un élément rigide de renfort 3 à chaque extrémité, et un couvercle 4 pour le boîtier 1.

Le boîtier 1 présente une forme sensiblement parallélépipédique avec deux côtés opposés 5a, 5b de forme arrondie et pourvus chacun d'un alésage 6 qui débouche chacun dans un côté latéral 7 de façon diamétralement opposée sur le boîtier 1. Chaque alésage 6 présente une fente droite 8 traversant la paroi longitudinalement à l'alésage 6. L'alésage 6 présente une section sensiblement circulaire et reçoit un élément rigide de renfort 3 pour la lanière souple 2 en vue d'assembler la lanière 2 sur le boîtier 1.

L'élément de renfort 3 est fixé à l'extrémité libre correspondante de la lanière 2 et présente une forme extérieure sensiblement cylindrique. L'assemblage de la lanière 2 sur le boîtier 1 s'effectue par l'introduction d'une extrémité 3a de l'élément de renfort 3 dans l'ouverture de l'alésage 6 correspondant située sur le côté latéral 7 du boîtier 1. La fente droite 8 permet le passage de la lanière 2 pendant le mouvement de translation de l'élément de renfort 3 dans l'alésage 6 et pendant l'utilisation de la montre-bracelet après montage de la lanière 2 sur le boîtier 1.

Sur la face supérieure 9 du boîtier 1 se trouve un cadran 10 surélevé de la montre. Tous les organes d'horlogerie sont enfermés dans le boîtier 1 qui est pourvu également d'un remontoir 11 sur un côté latéral 7 pour notamment la mise à l'heure du cadran 10. Le remontoir 11 peut faire saillie latéralement par rapport au côté 7 ou se trouver délimité par le plan du côté latéral 7 auquel cas, le boîtier 1 présente une ouverture (non représentée) sur la face supérieure 9 pour permettre l'actionnement manuel du remontoir 11. Le boîtier 1 présente également deux passages 12a, 12b situés au voisinage des côtés opposés 5a, 5b et établissant la communication entre la face supérieure 9 du boîtier et l'intérieur des alésages 6.

Le couvercle 4 rigide est réalisé de préférence avec des matériaux métalliques et présente une forme correspondant sensiblement à celle du boîtier 1. Les côtés latéraux 13 du couvercle 4 présentent un écartement supérieur ou égal à celui du boîtier 1 de façon à pouvoir enfermer le boîtier et le remontoir 11. Le couvercle 4 présente également deux ouvertures 14 sur les côtés latéraux 13 correspondant aux ouvertures des alésages 6 du boîtier 1. Sur le côté supérieur du couvercle 4 est pratiquée une fenêtre 15 pouvant laisser passer le cadran surélevé 10 du boîtier 1 lorsque le couvercle est assemblé au boîtier.

Deux organes 16a, 16b de blocage, par exemple sous forme de languettes élastiques, solidaires de la face inférieure du côté supérieur du couvercle 4, sont introduits dans les passages correspondants 12a, 12b du boîtier 1 lors de l'assemblage du couvercle 4.

Comme on peut le voir sur la figure 2, le couvercle

4 en position assemblée est emboîté sur la face supérieure 9 du boîtier 1 avec la fenêtre 15 autour du cadran 10. La languette 16a, 16b fait corps avec le couvercle 4 et présente une partie d'extrémité courbée dont la face intérieure 17 présente une section verticale en arc de cercle pour assurer la continuité de surface de l'alésage 6 une fois la languette 16a, 16b introduite par le passage 12a, 12b du boîtier. Au niveau de l'alésage 6, le boîtier présente une dépression 18 prolongeant le passage 12a, 12b de façon à pouvoir loger la languette 16a, 16b du couvercle en position assemblée.

Ainsi l'introduction de la languette 16a, 16b à travers les passages 12a, 12b du boîtier implique une déformation élastique de la languette, déformation compensée par la dépression 18 du boîtier lorsque le couvercle 4 est en position assemblée. Il en résulte que l'extraction de la languette 16a, 16b à travers le passage 12a, 12b nécessite également une déformation élastique de ladite languette. Il se produit donc un effet de clipsage assuré par les languettes 16a, 16b pour l'assemblage du couvercle 4 sur le boîtier 1.

Il est possible d'obtenir le même effet de clipsage à l'aide des moyens supplémentaires autres que les languettes 16a, 16b. Dans le cas où le remontoir 11 ne fait pas saillie par rapport au côté latéral 7 correspondant du boîtier 1, on peut prévoir par exemple sur chaque côté latéral 7 du boîtier un ou plusieurs tétons escamotables (non représentés) qui coopèrent avec un ou plusieurs creux correspondants sur les parois intérieures des côtés latéraux 13 du couvercle 4. Les organes de blocage 16a, 16b sous forme de languettes n'ont pas besoin d'être élastiques dans ce cas. Il suffit alors d'élargir les passages 12a, 12b pour permettre l'introduction sans déformation élastique des organes de blocage 16a, 16b dans les alésages 6 du boîtier 1.

La figure 3 montre une autre variante de l'invention prévoyant des languettes 16a, 16b rapportées au couvercle 4 à l'aide des vis de fixation 19. La face supérieure 9 du boîtier 1 est pourvue dans ce cas là des évidements 20 au voisinage des passages 12a, 12b et servant de logement aux vis de fixation 19.

L'assemblage de la montre-bracelet selon l'invention consiste d'abord à assembler le couvercle 4 avec le boîtier 1 par emboîtement, avec les languettes 16a, 16b traversant les passages 12a, 12b du boîtier et arrivant dans les alésages 6 du boîtier. Ensuite on introduit les éléments rigides de renfort 3 pour la lanière 2 par le côté 3a dans les alésages 6 du boîtier à travers les ouvertures 14 sur les côtés latéraux 13 du couvercle 4 en position assemblée, les éléments de renfort 3 sont logés à l'intérieur des alésages 6 du boîtier et assurent en même temps le maintien des languettes 16a, 16b du couvercle dans les dépressions 18 du boîtier 1 de façon à interdire l'extraction desdites languettes et par voie de conséquence le désassemblage du couvercle 4. L'extrémité libre des

éléments de renfort 3 en position assemblée se trouve à ras des côtés latéraux 13 du couvercle 4 de façon à former des surfaces continues.

Etant donné que le remontoir 11 est enfermé par le couvercle 4 en position assemblée, il est nécessaire de retirer d'abord des éléments de renfort 3 depuis les alésages 6 du boîtier, et ensuite les languettes 16a, 16b à travers les passages 12a, 12b du boîtier 1 de façon à laisser apparaître le remontoir 11 du boîtier pour la mise à l'heure du cadran 10. Cela ne représente pas réellement une contrainte pour l'utilisateur lorsque la source d'énergie pour le fonctionnement des organes d'horlogerie n'est pas de nature mécanique.

Selon l'invention, l'aspect de la montre-bracelet peut être changé à volonté grâce à l'interchangeabilité du couvercle 4 et à l'interchangeabilité de la lanière souple 2.

## Revendications

1. Montre-bracelet comprenant un boîtier (1) enfermant les organes d'horlogerie et pourvu d'un cadran (10), et une lanière souple (2) pourvue d'éléments rigides de renfort (3) aux extrémités, les éléments de renfort coopérant de façon amovible avec deux côtés opposés (5a, 5b) du boîtier, caractérisée par le fait qu'elle comprend en outre un couvercle amovible (4) monté par emboîtement au-dessus du boîtier (1), le couvercle étant pourvu d'une fenêtre (15) pour le cadran du boîtier et d'organes de blocage (16a, 16b) qui sont solidaires du couvercle et coopèrent directement d'une part avec le boîtier et d'autre part avec les éléments de renfort de la lanière souple pour le montage du couvercle au boîtier.
2. Montre-bracelet selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le boîtier comporte deux alésages (6) de réception des éléments de renfort (3) de la lanière, deux passages (12a, 12b) permettant l'accès des organes de blocage (16a, 16b) du couvercle depuis la surface supérieure (9) du boîtier jusqu'à l'intérieur des alésages du boîtier.
3. Montre-bracelet selon la revendication 2, caractérisée par le fait que les organes de blocage (16a, 16b) sont des languettes avec une surface intérieure courbée correspondant à la courbure des alésages (6) du boîtier.
4. Montre-bracelet selon la revendication 2 ou 3, caractérisée par le fait que les organes de blocage (16a, 16b) font corps avec le couvercle (4).
5. Montre-bracelet selon la revendication 2 ou 3,

caractérisé par le fait que les organes de blocage (16a, 16b) sont élastiques.

6. Montre-bracelet selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisée par le fait que les alésages (6) du boîtier comportent des dépressions (18) comme logement des organes de blocage (16a, 16b) du couvercle. 5
7. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que chaque côté latéral (13) du couvercle est pourvu d'une ouverture (14) destinée au passage de l'un des organes de renfort (3) de lanière (2) pour son assemblage avec le boîtier (1). 10 15
8. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le cadran (10) du boîtier est surélevé par rapport à la surface supérieure (9) du boîtier. 20
9. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le boîtier (1) présente une forme sensiblement parallélépipédique avec un remontoir (11) sur un côté latéral (7), et que le couvercle (4) comporte deux côtés latéraux (13) dont l'écartement est supérieur ou égal à celui du boîtier de façon à pouvoir enfermer le boîtier et le remontoir du boîtier. 25 30
10. Montre-bracelet selon la revendication 9, caractérisée par le fait que le boîtier (1) comporte sur les côtés latéraux (7) des tétons escamotables coopérant avec des creux correspondants sur les parois intérieures des côtés latéraux (13) du couvercle (4) pour obtenir un clipsage lors du montage du couvercle sur le boîtier. 35

40

45

50

55

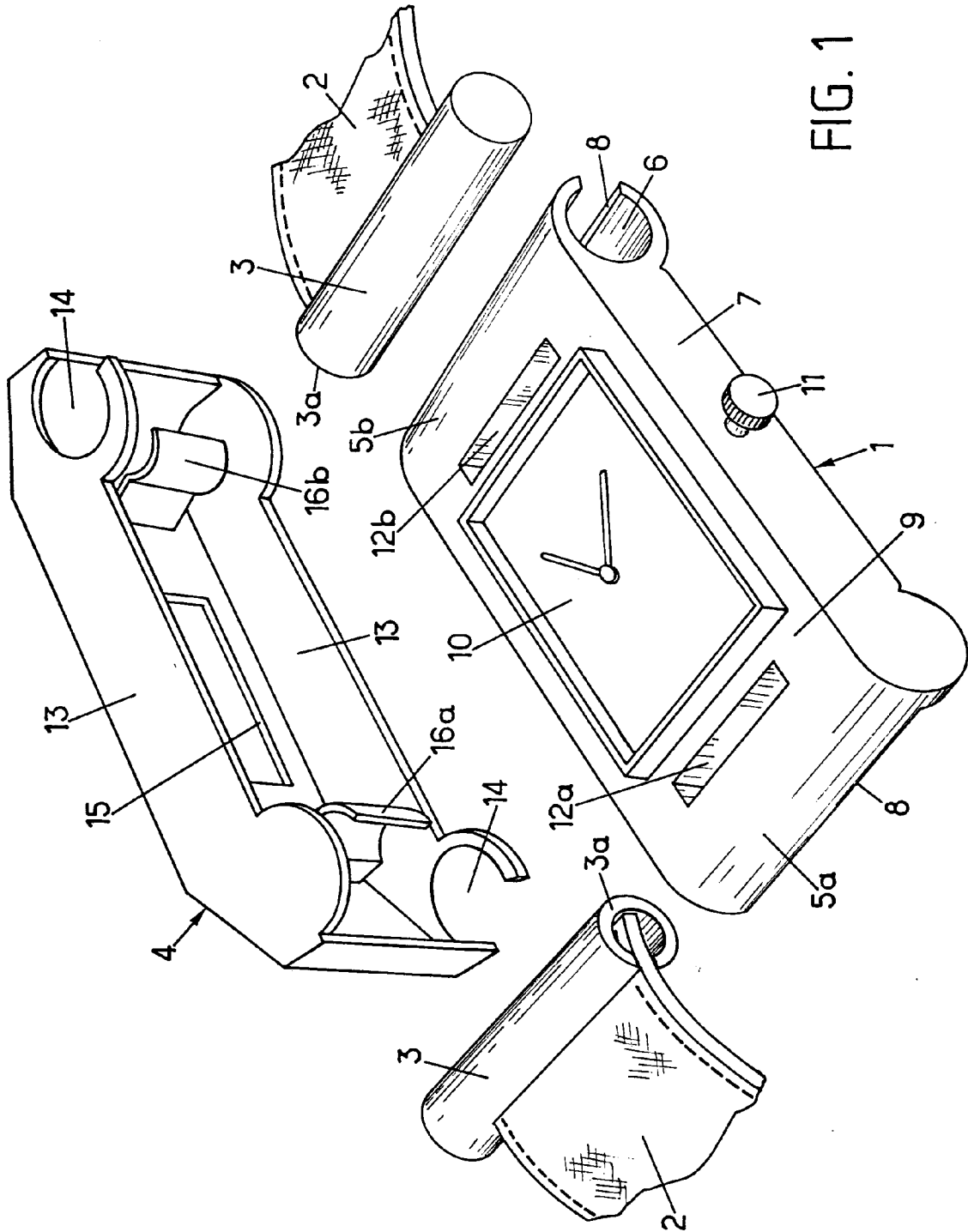


FIG. 1

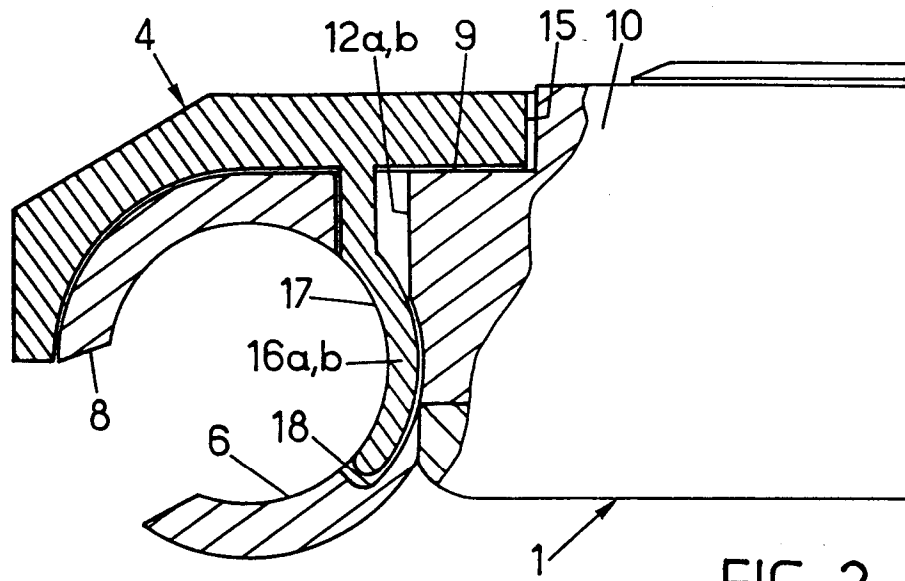


FIG. 2

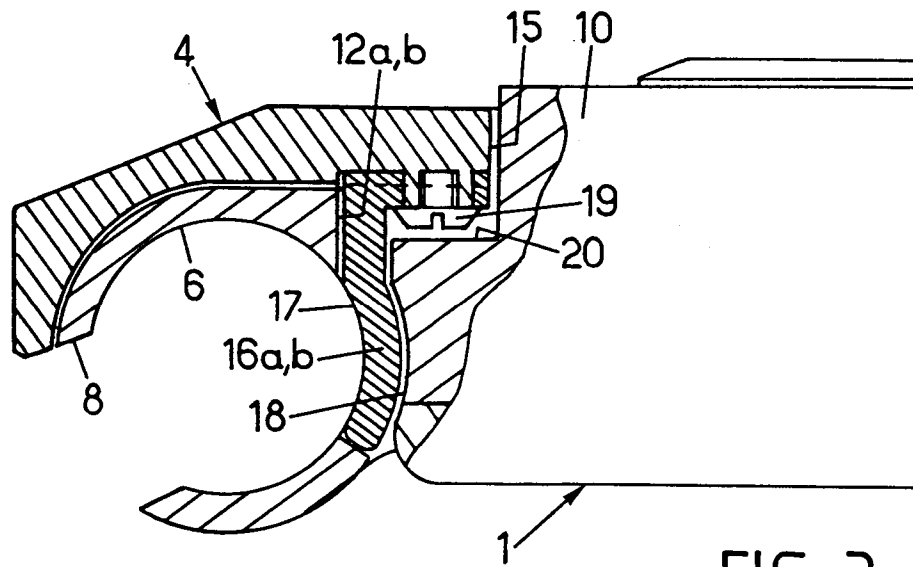


FIG. 3

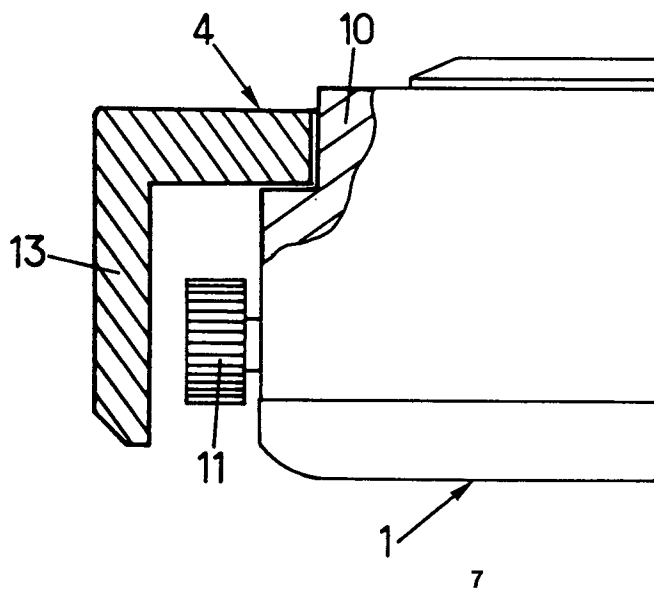


FIG. 4



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 2008

| 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.5)       |
| Y                                                                                                                                                                                                                                   | US-A-2 207 512 (GUILD)                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                               | G04B37/00                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | * figures 1,8,9 *                                                               | 3,4,9                                                                                                                                                                                                                                                           | G04B37/14                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| Y                                                                                                                                                                                                                                   | CH-A-273 456 (ETABLISSEMENTS ED. JAEGER)                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | * le document en entier *                                                       | 2,7,9                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | FR-A-1 092 554 (ENCAUSSE ET KRASKER)                                            | 1,2,9                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | * figure 1 *                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | EP-A-0 280 963 (ETA SA FABRIQUES D'EBAUCHES)                                    | 1,2,7                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | * figure 1 *                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | EP-A-0 082 813 (RACINE)                                                         | 1,8                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | * figure 8 *                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | CH-D-1 403 163 (PIQUEREZ)                                                       | 10                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | * figure 5 *                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     | -----                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | G04B<br>A44C                               |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| Lieu de la recherche<br>LA HAYE                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 | Date d'achèvement de la recherche<br>06 NOVEMBRE 1991                                                                                                                                                                                                           | Examinateur<br>PINEAU A.                   |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 | 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>& : membre de la même famille, document correspondant |                                            |
| 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 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)