

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: 83810120.2

⑤① Int. Cl.³: **G 04 B 37/18**

⑱ Date de dépôt: 24.03.83

③① Priorité: 16.04.82 CH 2307/82

⑦① Demandeur: **Fabrique de montres DELANEAU SA,**
16, Rue de la Gare, CH-2500 Bienne (CH)

④③ Date de publication de la demande: 26.10.83
Bulletin 83/43

⑦② Inventeur: **Tschudin, Rolf, 14, Rue Nidau,**
CH-2500 Bienne (CH)

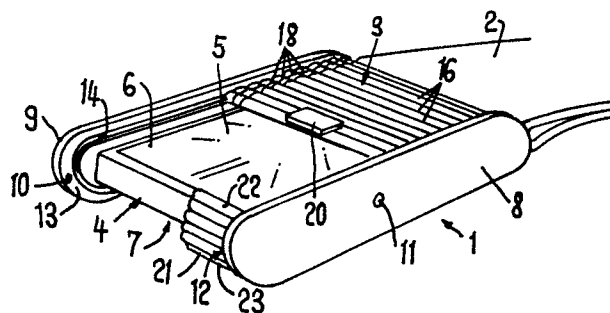
⑧④ Etats contractants désignés: **DE FR IT**

⑦④ Mandataire: **Seehof, Michel et al, c/o AMMANN**
INGENIEURS-CONSEILS EN PROPRIETE
INTELLECTUELLE SA BERNE Schwarztorstrasse 31,
CH-3001 Berne (CH)

⑤④ Boîtier de montre.

⑤⑦ Le boîtier de montre comprend une carrure (4) avec deux plaques de support (8, 9) fixées à cette carrure. Les faces intérieures (12, 13) de chacune de ces plaques comportent une rainure circulaire (14) dans lesquelles coulisse un rideau souple (3). Le rideau souple (3) est constitué par des éléments tubulaires (16), chaque élément tubulaire comprenant un fil. Les éléments tubulaires sont assemblés par des maillons de liaison (18). Les deux rainures circulaires (14) comportent des moyens de butée (21) constitués des mêmes éléments tubulaires (16) et fils (17) que le rideau souple, ces éléments tubulaires et des fils étant fixés dans les rainures (14). A l'extérieur du fond (7), qui est fixé à la carrure (4), se trouve une protection (15), le rideau souple coulissant entre le fond et cette protection.

Une telle construction permet la réalisation d'une montre plate et une construction simple se prêtant en particulier à réaliser un boîtier de montre, y compris le rideau souple, entièrement en or.



Boîtier de montre

La présente invention se réfère à un boîtier de montre, avec un rideau souple destiné à recouvrir le cadran, en particulier à un boîtier de montre bracelet. Un tel boîtier avec un rideau souple est par exemple connu du brevet suisse no 144 054. Le boîtier de montre selon ce
5 brevet comprend en plus du rideau souple un ressort placé sous le mouvement, relié d'une part à une partie fixe et d'autre part à une extrémité du rideau et cherchant constamment à tirer celui-ci sous le mouvement. Ce res-
10 sort rend la fabrication plus compliquée et en conséquence plus onéreuse et il augmente le volume du boîtier.

Le brevet suisse no 142 512 décrit aussi une boîte de montre avec un volet pouvant glisser le long de la par-
15 tie antérieure ouverte du corps de boîte et comprenant au moins un ressort tendant à faire effacer le volet à l'intérieur de la boîte et des moyens pour maintenir le volet dans sa position fermée. Dans ce cas aussi, le ressort, à boudin, constitue une partie supplémentaire
20 nécessitant un volume supplémentaire et compliquant le montage.

En conséquence, le but de la présente invention est de prévoir un boîtier de montre avec un rideau souple de
25 construction simple et ne nécessitant qu'un volume faible additionnel pour pouvoir construire un boîtier de montre plat. Ce but est atteint par un boîtier de montre décrit dans la partie caractéristique de la revendica-
tion 1.

30

Le dessin annexé représente, schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution de l'objet de l'inven-
tion.

35 La figure 1 est une vue en perspective de l'objet de l'invention,

la figure 2 est une coupe longitudinale de la figure 1,

la figure 3 montre un détail de la figure 1, et

5 la figure 4 est un détail agrandi de la figure 3.

Dans la figure 1 on reconnaît le boîtier 1, une partie d'un bracelet 2 et le rideau souple 3. Le boîtier 1, de forme rectangulaire, comprend une carrure 4 rectangulai-
10 re, recevant le mouvement de montre avec le cadran 5, recouvert par une glace 6, par exemple en saphir, et un fond 7. Aux deux côtés longitudinaux de la carrure 4 sont fixées respectivement des plaques de support 8 et 9. Les deux extrémités des plaques de support consti-
15 tuent des anses comportant des ouvertures 10 pour recevoir les barrettes de fixation du bracelet. Une des plaques de support, 8, comporte une ouverture 11 pour la tige de remontoir. Les faces intérieures 12 et 13 de chacune des plaques de support 8 et 9 sont pourvues
20 d'une rainure circulaire 14, c'est-à-dire une rainure continue, parallèle au pourtour de la plaque de support. Dans la figure 2 on reconnaît, fixée aux deux plaques de support une protection 15 à l'extérieur du fond 7 du boî-
tier de sorte que le rideau souple 3 glisse entre le
25 fond du boîtier 7 et la protection 15. Cette protection 15 peut être, par exemple, constituée comme grille.

Comme il ressort de la figure 3, le rideau souple est constitué d'éléments tubulaires 16, chaque élément tubu-
30 laire recevant un fil 17, dépassant des deux côtés de l'élément. Les éléments tubulaires sont assemblés par des maillons de liaison 18, chaque maillon étant consti-
tué par deux parties sectionnées 19 d'éléments tubulai-
res, soudées ou brasées ensemble. Pour assembler les
35 éléments tubulaires, une rangée de maillons de liaison 18 est enfilée librement sur les fils, des deux côtés, pour former des paires d'éléments tubulaires. Pour lier les paires entre elles, un maillon de liaison est enfilé

sur un fil d'une paire et sur un autre fil de la paire suivante. Un fil seulement est lié à un maillon de liaison et ceci en diagonale, c'est-à-dire que dans la figure 3, le deuxième fil à droite est fixé au premier
5 maillon de liaison 18 et à gauche, le troisième fil est lié au premier maillon de liaison, et de suite. Il en résulte un rideau souple dont les deux grands côtés, c'est-à-dire les fils dépassant les éléments tubulaires et les maillons de liaison coulisent dans les rainures
10 14. Pour mouvoir le rideau une plaquette 20 est fixée sur une extrémité du rideau souple.

Puisque la rainure 14 est circulaire, c'est-à-dire continue, il est nécessaire de prévoir des moyens du butée
15 pour la position ouverte et la position fermée du rideau souple. Ces moyens de butée 21 sont constitués par les mêmes éléments tubulaires 16 et les fils 17 que le rideau souple, seulement ces éléments tubulaires et les fils sont fixés dans la rainure 14. Une extrémité de ces
20 moyens, positionnée du côté cadran forme la butée 22 pour la position fermée et l'autre extrémité de ces moyens, positionnée du côté fond, forme la butée 23 pour la position ouverte du rideau souple.

25 Dans une forme d'exécution il est prévu de fabriquer le boîtier dans sa totalité y compris le rideau souple, entièrement en or ou dans un autre métal noble. La construction du rideau souple se prête en particulier à l'utilisation de l'or, mais il est évident que la construction de ce boîtier n'est pas liée à ce métal et que
30 d'autres matériaux peuvent être utilisés. Du fait de faire coulisser le rideau souple par des fils minces et par le fait qu'il n'y a pas besoin d'un ressort, il est possible de réaliser une construction très plate. Il
35 n'est pas nécessaire de prévoir des éléments tubulaires d'une seule pièce, mais il est possible de les réaliser en plusieurs pièces et de prévoir des matériaux différents pour différentes pièces des éléments tubulaires et

de ce fait d'introduire des éléments de décoration en utilisant par exemple de l'or de différentes teintes ou d'autre métaux nobles. Il est évident qu'en particulier les plaques de support et la plaquette 20 peuvent être
5 serties de pierres précieuses.

La construction est particulièrement avantageuse pour une montre bracelet, mais elle n'est pas limitée à une telle montre. Il est aussi possible d'utiliser ce même
10 principe pour une montre de table ou pour un réveil.

REVENDEICATIONS

1. Boîtier de montre, avec un rideau souple destiné à recouvrir le cadran, caractérisé en ce que les deux côtés longitudinaux de la carrure (4) du boîtier (1) sont pourvus d'une plaque de support (8, 9) comportant à leur face intérieure une rainure circulaire (14) recevant les deux grands côtés du rideau souple (3), en ce que lesdites rainures comportent des moyens de butée (21), et qu'à l'extérieur du fond (7) du boîtier se trouve une protection (15), le rideau souple coulissant entre ledit fond et ladite protection.
5
2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le rideau souple (3) est constitué par des éléments tubulaires (16), chacun de ces éléments recevant un fil (17) dépassant des deux côtés dudit élément et coulissant dans les rainures circulaires (14), les éléments tubulaires étant assemblés par deux rangées de maillons de liaison (18), une rangée étant enfilée librement sur les fils pour former des paires d'éléments tubulaires et l'autre rangé liant un fil d'une paire avec un fil de la paire suivante, un des deux fils seulement étant fixé au maillon de liaison.
15
20
3. Boîtier selon la revendication 2, caractérisé en ce que les maillons de liaison sont formés par deux extrémités (19) d'un élément tubulaire (16), brasés ou soudés ensemble.
25
30
4. Boîtier selon la revendication 1 et 2, caractérisé en ce que lesdits moyens de butée (21) sont constitués par les mêmes éléments tubulaires (16) et fils (17) utilisés pour le rideau souple, les éléments tubulaires et fils étant fixés dans les rainures circulaires (14) de manière à former une butée (22)
35

du côté cadran pour la position "fermé" et une butée (23) du côté fond pour la position "ouvert" du rideau souple.

- 5 5. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il a une forme rectangulaire et que les plaques de support sont pourvues d'ouvertures (10) pour recevoir les barrettes d'un bracelet (2).
- 10 6. Boîtier selon la revendication 2, caractérisé en ce que le rideau souple est pourvue d'une plaquette (20) pour le manipuler.
- 15 7. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que toutes les pièces sont fabriquées en métal noble, en particulier en or.
- 20 8. Boîtier selon les revendications 2 et 7, caractérisé en ce que les éléments tubulaires sont fabriqués en plusieurs pièces.
- 25 9. Boîtier selon la revendication 8, caractérisé en ce que différents matériaux sont utilisés pour les éléments tubulaires.

FIG. 1

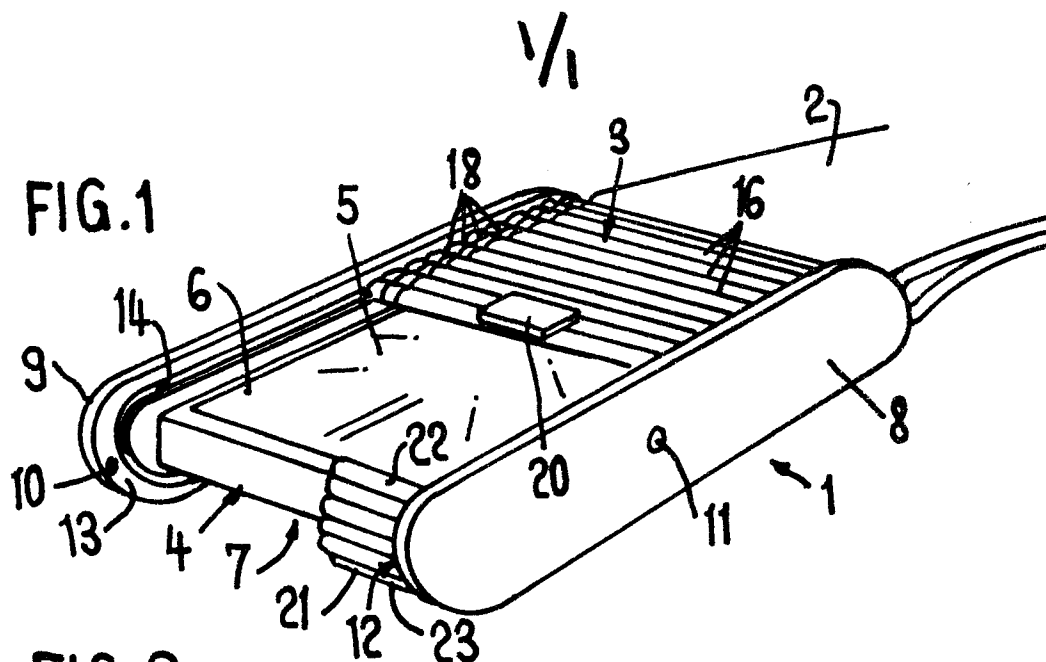


FIG. 2

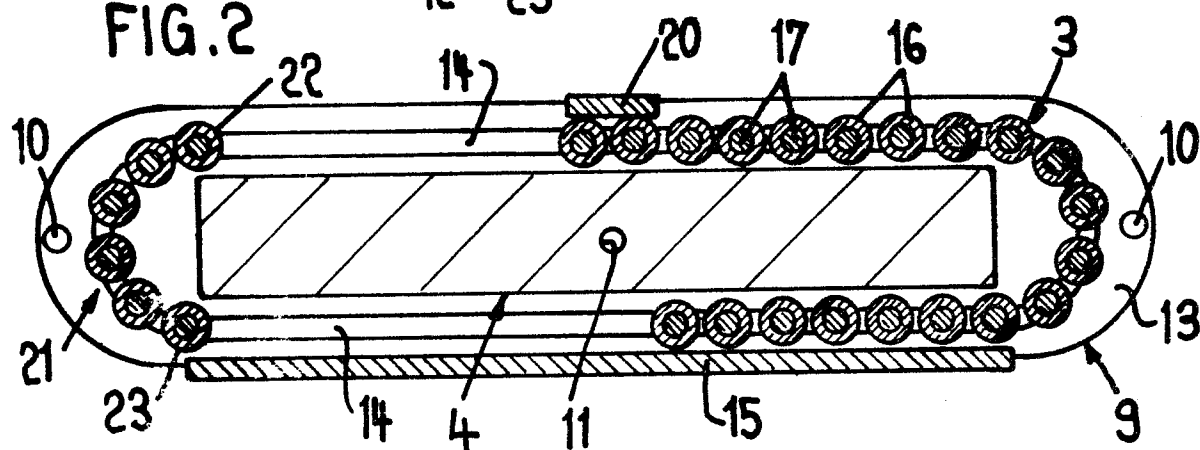


FIG. 3

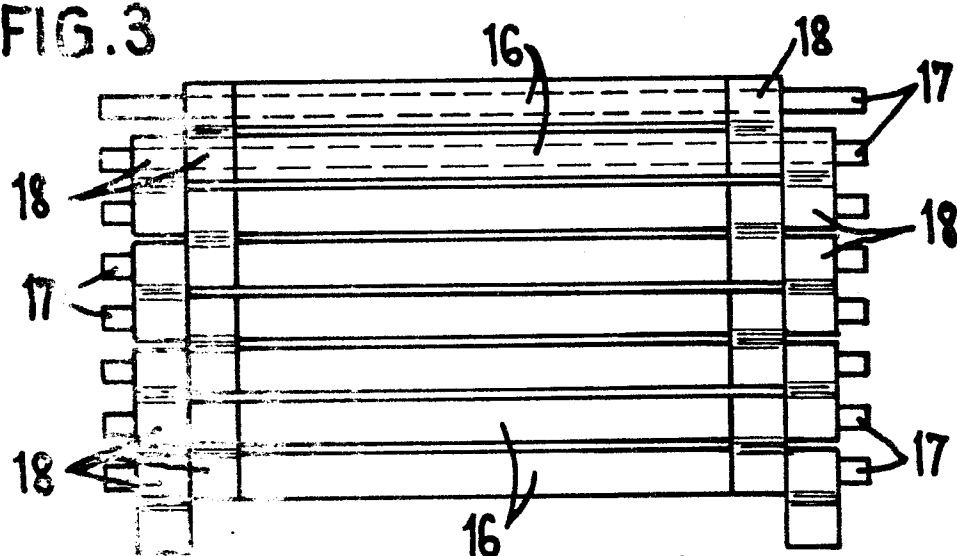
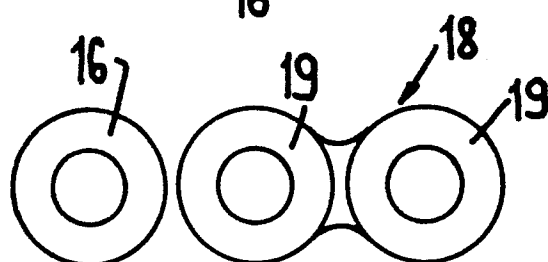


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0092510

Numéro de la demande

EP 83 81 0120

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)
Y	FR-A- 717 949 (CARTIER) * Page 1, lignes 40-43; figures 1,7 *	1-3,5	G 04 B 37/18
Y	--- DE-U-1 658 738 (BLESSINGWERKE) * En entier *	1,4,5	
A	--- DE-U-1 646 175 (JUNGHANS) * Page 3, lignes 3-6; page 4, ligne 22 - page 5, ligne 10; figures 9,10 *	1,5,6	
A	--- FR-A- 846 036 (JAEGER) * Page 1, lignes 1-6; page 2, lignes 28-36; figures 1,2,10 *	1,2,5,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
			G 04 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 05-07-1983	Examineur PINEAU A.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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		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	