



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤ Int. Cl.³: G 04 B 37/08
G 04 B 39/02

Demande de brevet déposée pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DE LA DEMANDE** A3

⑪

621 908 G

⑳ Numéro de la demande: 7358/78

㉑ Requêteur(s):
Mido G. Schaeren & Co. S.A., Biel

㉒ Date de dépôt: 06.07.1978

㉓ Inventeur(s):
Ernest Hubler, Orpund

㉔ Demande publiée le: 13.03.1981

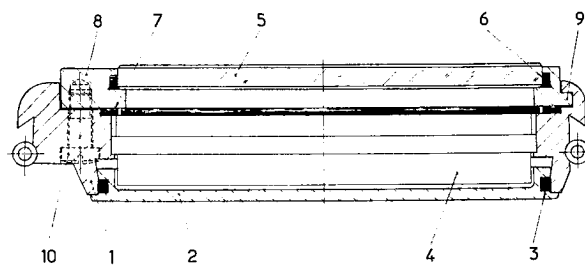
㉕ Mandataire:
Société Générale de l'Horlogerie Suisse S.A.,
ASUAG, Bienne

㉖ Fascicule de la demande
publié le: 13.03.1981

㉗ Rapport de recherche au verso

㉘ **Boîte de montre étanche.**

㉙ La lunette (8) comporte sur un côté une saillie extérieure (9) destinée à pénétrer dans une creusure ménagée dans la face intérieure de la carrure (1). Elle comporte, sur son côté opposé, d'autres moyens de fixation à la carrure (ou fond-carrure), par exemple des vis de fixation (10).





RAPPORT DE RECHERCHE RECHERCHENBERICHT

Demande de brevet No.:
Patentgesuch Nr.:

CH 7358/78

I.I.B. Nr.:

HO 13309

Documents considérés comme pertinents Einschlägige Dokumente			
Catégorie Kategorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes. Kennzeichnung des Dokuments, mit Angabe, soweit erforderlich, der massgeblichen Teile	Revendications con- cernées Betrifft Anspruch Nr.	
A	DE - C - 899 743 (SCHMITZ) * en entier * --	1	Domaines techniques recherchés Recherchierte Sachgebiete (INT. CL.2) G 04 B 37/00 G 04 B 37/08 G 04 B 39/00
A	FR - A - 2 141 614 (MINARY) * en entier * --	1,2	
A	CH - A - 301 022 (TAVERNIER) * figure 3 * --	1,3	
A	CH - A - 270 886 (SCHMITZ) * en entier * -----	1,3	
			Catégorie des documents cités Kategorie der genannten Dokumente: X: particulièrement pertinent von besonderer Bedeutung A: arrière-plan technologique technologischer Hintergrund O: divulgation non-écrite nichtschriftliche Offenbarung. P: document intercalaire Zwischenliteratur T: théorie ou principe à la base de l'invention der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: demande faisant interférence kollidierende Anmeldung L: document cité pour d'autres raisons aus andern Gründen angeführtes Dokument &: membre de la même famille, document correspondant Mitglied der gleichen Patentfamilie; übereinstimmendes Dokument

Etendue de la recherche/Umfang der Recherche

Revendications ayant fait l'objet de recherches
Recherchierte Patentansprüche: **ensemble**

Revendications n'ayant pas fait l'objet de recherches
Nicht recherchierte Patentansprüche:

Raison:
Grund:

Date d'achèvement de la recherche/Abschlussdatum der Recherche

Examineur I.I.B./I.I.B. Prüfer

-----25-06-1979-----

REVENDECATIONS

1. Boîte de montre étanche dont la glace (5) est portée par une lunette (8) se fixant à une carrure (1), la face supérieure de la carrure (1) comportant sur toute sa périphérie un logement pour un joint d'étanchéité (7) destiné à être comprimé par la face inférieure de la lunette (8), caractérisée en ce que la lunette (8) comporte sur un côté une saillie extérieure (9) destinée à pénétrer dans une creusure de la face intérieure de la carrure (1) et, sur son côté opposé, d'autres moyens de fixation à la carrure.

2. Boîte de montre étanche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la périphérie extérieure de la lunette est essentiellement rectangulaire, en ce que la saillie extérieure (9) s'étend sur un côté de la lunette et pénètre dans une gorge pratiquée dans la face intérieure du côté correspondant de la carrure.

3. Boîte de montre étanche selon la revendication 1, caractérisée en ce que les autres moyens de fixation de la lunette à la carrure sont constitués par au moins une vis (10) de fixation.

La présente invention concerne une boîte de montre étanche dont la glace est portée par une lunette se fixant à une carrure, la face supérieure de la carrure comportant sur toute sa périphérie un logement pour un joint d'étanchéité destiné à être comprimé par la face inférieure de la lunette.

La présente invention propose un moyen simple de fixation de la lunette-glace à la boîte de montre, de façon étanche et de manière à ne pas soumettre la glace aux pressions nécessaires à assurer l'étanchéité. De plus, la fixation se fait avec un nombre réduit de moyens.

Le brevet suisse N° 583439 et le brevet américain N° 3729924 illustrent des exemples où la fixation de la lunette à la carrure de boîtes de montres rondes ou de forme se fait à l'aide de quatre vis de fixation.

Par la demande de modèle d'utilité japonaise N° 43333/77, on connaît une lunette qui se fixe par des languettes s'accrochant à force au fond-carrure.

Dans tous ces cas connus, la fixation de la glace n'est pas indépendante de la tenue de la lunette. La fixation de la glace ne s'effectue que par la fixation de la lunette, ce qui peut laisser subsister des tensions mécaniques néfastes dans la glace, d'où une plus grande sensibilité aux chocs extérieurs, aux changements brusques de température, etc., pouvant amener une cassure inattendue de la glace. La présente invention remédie aux inconvénients du grand nombre de moyens de fixation et des tensions subies par la glace. Elle est caractérisée en ce que la lunette comporte sur un côté une saillie extérieure destinée à pénétrer dans une creusure dans la face intérieure de la carrure et, sur son côté opposé, d'autres moyens de fixation à la carrure.

Les autres moyens de fixation sont par exemple une ou deux vis de serrage.

Les avantages procurés par la boîte de montre selon l'invention sont nombreux. En premier lieu, la fixation de la glace à la lunette est libre de contraintes incontrôlées et se fait de manière

classique par tenue avec un joint. Ensuite, le mode de fixation de la lunette assure une étanchéité irréprochable à la boîte de montre. La fixation se fait rapidement, avec précision et un nombre réduit de moyens. Finalement, le mode de fixation selon l'invention ouvre de nouvelles possibilités de création de boîtes de montres, notamment en leur conférant un aspect asymétrique.

Le dessin en annexe est donné à titre d'exemple d'une variante possible selon l'invention, et illustre une vue en coupe à travers une boîte selon l'invention. On reconnaît en (1) la carrure à laquelle est fixé un fond à pression (2) dont le joint (3) assure l'étanchéité. La boîte contient le mouvement (4). L'exemple choisi montre une glace minérale (5) tenue par un joint (6) à la lunette (8). Un joint d'étanchéité (7) (ici un joint plat) est comprimé entre la carrure (1) et la lunette (8). La lunette (8) comporte d'un côté une saillie extérieure (9) destinée à pénétrer dans une creusure dans la face intérieure de la carrure. Du côté opposé, la lunette est assujettie à la carrure (1) par des vis (10).

Ainsi, pour fixer la glace-lunette à la carrure, il suffit d'enfiler la saillie extérieure (9) dans la creusure correspondante dans la face interne de la carrure (1), et ensuite d'assujettir le côté opposé par des vis (10). Pendant cette dernière opération, le joint (7) se fait comprimer entre la lunette et la carrure, assurant une étanchéité irréprochable à la boîte de montre.

En effet, il se peut que le joint (7) soit le seul joint nécessaire pour assurer l'étanchéité de la boîte. On pourrait par exemple éliminer le joint (6) en collant la glace à la lunette. Le joint (3) pourrait être éliminé dans le cas d'une boîte monocoque à deux pièces: la lunette et le fond-carrure.

La boîte de montre étanche selon l'invention peut être essentiellement ronde, ovale ou de forme. Dans le cas de lunettes arrondies, la saillie extérieure (9) se réduit à une (ou plusieurs) protubérance relativement étroite pénétrant dans une creusure ménagée dans la face interne de la carrure ou du fond-carrure. Dans le cas de lunettes de forme, la saillie extérieure (9) pourrait s'étendre avec ou sans interruptions sur toute la largeur de la lunette et pénétrer dans une gorge pratiquée sur tout le côté correspondant de la face intérieure de la carrure (ou fond-carrure).

Du côté opposé, le nombre de vis (10) de fixation peut se réduire à 1 pour les lunettes arrondies, ou se composer d'une à chaque coin pour les lunettes de forme.

On voit ici l'intérêt majeur de la boîte de montre étanche selon l'invention en ce que l'étanchéité est assurée avec un nombre minimal de dispositifs à fixer. La fermeture (ou ouverture) de la boîte est très simple et très rapide, et ce système convient particulièrement aux boîtes monocoques.

Comme autres variantes à la boîte de montre selon l'invention, on peut mentionner le cas où les vis sont remplacées par des moyens de crochement à force. La lunette (8) peut, par exemple, être pourvue d'une languette perpendiculaire au plan de la lunette, comprenant un crochet à son extrémité de sorte que la languette vienne se crocher dans une échancrure sur la face extérieure de la carrure (ou fond-carrure).

On conçoit aisément la grande variété de modélisations qu'autorise ce mode de fixation de la lunette, surtout pour conférer un aspect asymétrique à la montre.

