



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 658 969 G A3

⑤① Int. Cl.4: G 04 B 47/04
G 04 B 19/04

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

②① Numéro de la demande: 5482/84

⑦① Requéant(s):
Jean Paolini, La Chaux-de-Fonds

②② Date de dépôt: 16.11.1984

⑦② Inventeur(s):
Paolini, Jean, La Chaux-de-Fonds

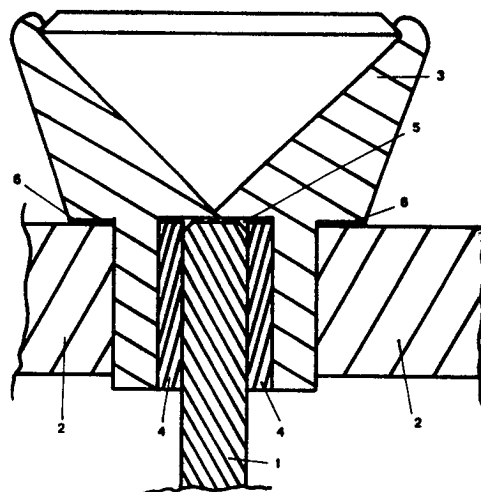
④② Demande publiée le: 31.12.1986

⑦④ Mandataire:
Dr. Mathieu North, Neuchâtel④④ Fascicule de la demande
publié le: 31.12.1986

⑤⑥ Rapport de recherche au verso

⑤④ Montre avec ornement mobile et procédé de montage.

⑤⑦ Cette montre est ornée d'une pierre sertie fixée à l'axe (1) d'une aiguille (2). La sertissure (3) présente une cavité (5) dans laquelle est chassé un tube (4) de protection. La cavité (5) est creusée avant le sertissage. La pierre est sertie par rabattement des griffes. Ce pliage, généralement peu précis et qui varie selon la forme de la pierre, entraîne des déformations, notamment dans les dimensions de la cavité. Le tube (4) de protection, qui correspond exactement aux dimensions de l'axe, ne subit pas ces déformations et il permet par conséquent une fixation précise sur l'axe. L'aiguille est fixée dans un dégagement (6) pratiqué autour et à l'extérieur de la cavité.



658 969 G



Bundesamt für geistiges Eigentum
Office fédéral de la propriété intellectuelle
Ufficio federale della proprietà intellettuale

RAPPORT DE RECHERCHE RECHERCHENBERICHT

Demande de brevet No.

OH 5432/84

HO 14 984

Catégorie Kategorie Voir au Verso siehe Rückseite	DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE 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	US-A-2 536 206 (NEWHOUSE) * En entier *	1
A	--- DE-U-7 039 409 (KIENZLE) * Page 2, lignes 18-22; figure 1 * -----	1-3
Domaines techniques recherchés A44C , G04B Recherchierte Sachgebiete (INT CL⁴)		
Date d'achèvement de la recherche/Abschlussdatum der Recherche 23.07.1985 Examineur OEB/EPA Prüfer		

REVENDEICATIONS

1. Montre à mouvement analogique, comprenant au moins un axe (1) portant une aiguille (2) et une pierre sertie, caractérisée en ce que la sertissure (3) est fixée à l'axe de l'aiguille par l'intermédiaire d'un tube (4) de protection.

2. Montre selon la revendication 1, caractérisée en ce que le tube (4) de protection est inséré dans une cavité (5) creusée dans la sertissure.

3. Montre selon la revendication 2, caractérisée en ce que le tube (4) de protection est chassé dans la cavité (5).

4. Montre selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'aiguille (2) est montée dans un dégagement (6) pratiqué à la base de la sertissure.

5. Montre selon les revendications 3 et 4.

6. Procédé de montage d'une montre selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tube (4) de protection est fixé dans la sertissure après le sertissage de la pierre.

7. Procédé selon la revendication 6 appliqué à une montre selon la revendication 2.

8. Procédé selon la revendication 6 appliqué à une montre selon la revendication 3.

9. Procédé selon la revendication 6 appliqué à une montre selon la revendication 4.

10. Procédé selon la revendication 6 appliqué à une montre selon la revendication 5.

On connaît déjà des montres analogiques ornées d'une pierre sertie portée par l'axe d'une aiguille.

La difficulté dans une telle montre consiste à donner à la sertissure une finesse assez grande, tout en conservant une solidité suffisante. Il est en effet nécessaire d'obtenir un aspect élégant, en évitant une épaisseur excessive.

Les dispositifs proposés dans la technique existante sont lourds et compliqués. Il ne permettent pas d'atteindre le niveau d'élégance requis en horlogerie. C'est en particulier le cas du dispositif proposé par le brevet U.S. Newhouse N° 2 536 206.

La présente invention vise à fournir une montre pourvue d'une sertissure très fine et montée solidement, qui soit au surplus de fabrication simple. L'invention vise en outre à fournir un procédé de montage qui contribue à l'obtention des qualités requises.

L'invention est décrite dans les revendications 1 et 6.

Le dessin montre, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'invention.

Le dessin est une coupe verticale schématisée d'une sertissure montée sur l'axe des secondes d'un mouvement, l'aiguillage étant représenté partiellement.

La sertissure 3 est montée sur un axe 1 par l'intermédiaire d'un tube 4 de protection. Ce tube est chassé dans une cavité 5 pratiquée dans le bas de la sertissure. Un dégagement 6 est pratiqué, par exemple par tournage, autour de la partie de la sertissure dans laquelle est chassé le tube. L'aiguille 2 est fixée dans ce dégagement.

La présence du tube 4 de protection est importante. En effet, la sertissure doit être aussi fine que possible. De plus, il est difficile d'usiner la sertissure une fois que la pierre est sertie. Enfin, le sertissage de la pierre, qui se fait par déformation des griffes, peut entraîner des déformations de l'ensemble de la matière. Du fait de la finesse exigée, la fixation à l'axe de l'aiguille ne peut guère se faire qu'au moyen d'une cavité pratiquée dans la sertissure, de façon à pouvoir y ficher l'axe. L'usinage de cette cavité, qui doit être d'une grande précision pour que la sertissure tienne, ne peut se faire qu'avant le sertissage. L'opération de sertissage entraînant des déformations, les parois de la cavité sont souvent déformées, surtout si elles sont fines. Cette déformation de la cavité nuit évidemment à la solidité et au centrage de la fixation de la sertissure à l'axe.

Le tube 4 de protection, usiné aux dimensions exactes de l'axe, pallie cet inconvénient: même si la cavité 5 est déformée, le tube peut y être fixé. Comme il correspond lui-même au diamètre de l'axe, la fixation reste solide. La fixation du tube dans la cavité peut se faire, par exemple, par collage; mais, de préférence, le tube sera chassé dans la cavité.

L'insertion du tube dans la cavité se fera donc après l'opération de sertissage, cette dernière pouvant être faite sans risque ni soin particulier.

Afin de donner à l'aiguille une finesse aussi grande que possible, le bas de la sertissure, à l'extérieur de la cavité, est tourné de façon à pratiquer un dégagement 6 dont le surplomb dissimule aux yeux la jointure entre l'axe et l'aiguille. Cette manière de fixer l'aiguille amincit encore la paroi qui entoure la cavité et rend le tube de protection encore plus utile.

L'insertion du tube concourt également à corriger une éventuelle déformation de ladite paroi.

—658 969 G

1 feuille

