



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: G 04 D

3/06

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

640 388 G

②① Numéro de la demande: 6314/80

⑦① Requéant(s):
Bergeon & Cie, Le Locle 1

②② Date de dépôt: 21.08.1980

⑦② Inventeur(s):
Francis Joray, Cortaillod

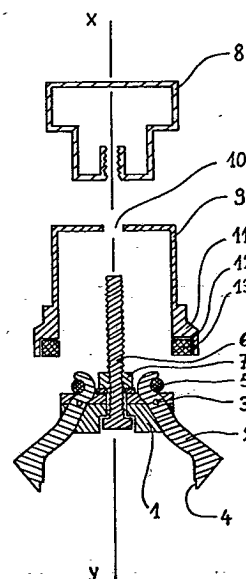
④② Demande publiée le: 13.01.1984

⑦④ Mandataire:
L'Information Horlogère Suisse, La
Chaux-de-Fonds④④ Fascicule de la demande
publié le: 13.01.1984

⑤⑥ Rapport de recherche au verso

⑤④ Appareil à poser et à déposer les verres de montres.

⑤⑦ L'appareil à poser et à déposer les verres de montres est formé d'une tête d'outil comprenant un noyau fendu (1) et une pluralité de chiens (2) indépendants montés sur ressort (5), d'un corps d'outil, soit la capsule (9), et d'un tirant de serrage (7, 8). La base (11) de la capsule (9) sert de logement (12) à un anneau (13) en matière souple sur lequel les chiens (2) viennent prendre appui. L'anneau (13) en matière souple compense le travail des chiens (2) qui sont dès lors susceptibles de cambrer également des verres de forme non circulaire.



640 388 G



Eidgenössisches Amt für geistiges Eigentum
Bureau fédéral de la propriété intellectuelle
Ufficio federale della proprietà intellettuale

RAPPORT DE RECHERCHE RECHERCHENBERICHT

Demande de brevet No.:
Patentgesuch Nr.:

CH 6314/80

OEB. Nr.:

HO 14 199

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	BE - A - 637 242 (STANDARD UNBREAKABLE WATCH CRYSTALS INC.) * page 3, lignes 13-25 *	1
	--	
A	US - A - 1 001 248 (CAMPBELL) * page 1, lignes 76-85 *	1
	--	
A	BE - A - 564 127 (ECKOLD) * page 3, lignes 7-28 *	1

Domaines techniques recherchés Recherchierte Sachgebiete (INT. CL.) G 04 D 1/00 1/02 1/10 3/02 3/04 3/06 B 25 B 5/14 9/00 9/04		
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 D: document cité dans la demande in der Anmeldung 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		
04.05.1981		

REVENDEICATION

Appareil à poser et à déposer les verres de montres constitué par une tête d'outil formée d'un noyau à fentes (1) et d'une pluralité de chiens (2) montés sur un ressort (5) ainsi que par un corps d'outil soit une capsule (9), la tête et le corps d'outil étant assemblés par un tirant de serrage (7, 8), caractérisé en ce que la capsule (9) comporte à sa base (11) et dans sa circonférence intérieure un logement (12) destiné à recevoir un anneau (13) en matière souple.

Pour poser et déposer les verres de montres, on utilise le plus souvent des appareils qui permettent de les cambrer par déformation élastique. La plupart de ces appareils comprennent une tête d'outil formée de griffes ou de chiens montés sur un ressort et indépendants les uns des autres. La tête d'outil est assemblée au corps d'outil par un tirant de serrage. Lorsque celui-ci est actionné, les griffes ou les chiens agissent sur le verre à cambrer en prenant appui sur le bord intérieur du corps d'outil. Ils exercent, sur toute la circonférence du verre, une pression uniforme et suffisante pour en réduire le diamètre de façon que celui-ci soit rendu inférieur à celui du cran de glace. Ces appareils ne sont évidemment fonctionnels que pour des verres de montres présentant une élasticité suffisante.

Cependant, si ces appareils s'adaptent aisément au diamètre du verre à poser ou à déposer, il n'en va pas de même s'agissant de la forme de ce verre. Dans leur majorité, les appareils à poser et à déposer les verres de montres actuellement connus ne s'adaptent qu'aux verres ronds.

L'objet de la présente invention consiste dans un appareil à poser et à déposer les verres de montres agissant également au moyen de griffes ou de chiens par déformation élastique des verres et s'adaptant facilement au diamètre de ceux-ci mais qui est en outre susceptible de cambrer des verres de forme non circulaire. Dans l'appareil selon l'invention, le corps de l'outil, soit la capsule, comporte à sa base et dans sa circonférence intérieure un logement destiné à recevoir un anneau en matière souple.

Ainsi, lorsque l'appareil est mis en action, les chiens ne viennent pas prendre appui sur le bord intérieur de la capsule mais sur l'anneau en matière souple, ce qui leur permet de cambrer également des verres de forme. En effet, les chiens étant indépendants les uns des autres, chacun d'entre eux prendra un appui différent sur l'anneau en matière souple en l'écrasant plus ou moins selon sa situation par rapport au verre de forme à cambrer. L'anneau en matière souple devra évidemment présenter à la fois une élasticité et une résistance suffisantes de façon que chaque chien puisse exercer la pression qu'il convient sur le verre à cambrer indépendamment de sa situation par rapport à celui-ci.

Les dessins annexés représentent, à titre d'exemple, une forme d'exécution possible de l'invention.

La fig. 1 est une vue d'ensemble de l'appareil.

La fig. 2 est une vue de face de la tête d'outil.

La fig. 3 est une vue en coupe transversale des différents éléments de l'appareil.

Dans la tête d'outil, les chiens 2 sont retenus dans le noyau fendu 1 par le moyen de l'axe 3 autour duquel ils pivotent de façon que leur tête 4 puisse converger vers un seul point de l'axe xy. Dans leur partie inférieure, les chiens 2 sont retenus par un ring 5. Le noyau fendu 1 est percé en son centre pour recevoir la vis 6 avec écrou 7, ces derniers formant, avec le poulet moleté 8, le tirant de serrage. La tête d'outil vient prendre place dans le corps d'outil, soit la capsule 9 dont la tête comprend un passage 10 nécessaire à la vis 6. La base 11 de la capsule 9 comporte, dans sa circonférence intérieure, un logement 12 destiné à recevoir un anneau 13 en matière souple.

Lorsque l'appareil est mis en action, la tête d'outil s'enfonce dans le corps d'outil, ce qui provoque le travail des chiens 2 qui viennent prendre appui sur l'anneau 13 en matière souple et dont les têtes 4 convergent simultanément vers un seul point de l'axe xy jusqu'à ce qu'elles enserrent le pourtour du verre à cambrer. S'agissant d'un verre de forme, les chiens 2 exerceront sur l'anneau 13 en matière souple une pression différente suivant leur situation par rapport au verre à cambrer. L'anneau 13 en matière souple compensera donc le travail des chiens qui se trouvent le plus rapprochés par rapport au verre à cambrer. Ainsi, les chiens finiront par exercer une pression uniformisée sur le pourtour du verre à poser ou à déposer.

FIG. 1

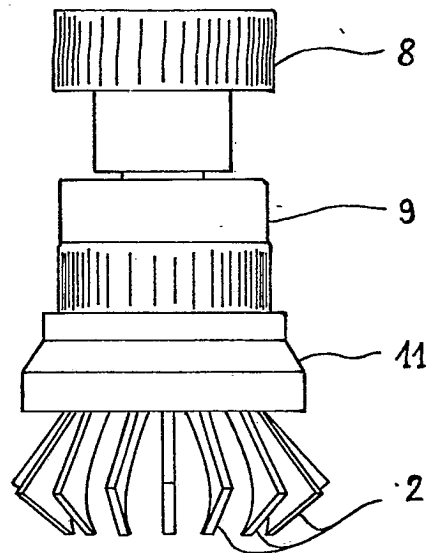


FIG. 2

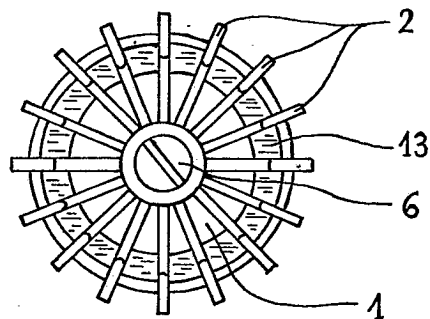


FIG. 3

