



(11)

EP 2 887 151 A3

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:  
**29.06.2016 Bulletin 2016/26**

(51) Int Cl.:  
**G04B 15/08 (2006.01)**      **G04B 15/14 (2006.01)**  
**G04B 31/00 (2006.01)**      **G04B 31/012 (2006.01)**

(43) Date de publication A2:  
**24.06.2015 Bulletin 2015/26**

(21) Numéro de dépôt: **14197767.8**(22) Date de dépôt: **12.12.2014**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB**  
**GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO**  
**PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Etats d'extension désignés:  
**BA ME**

(30) Priorité: **12.12.2013 CH 20552013**

(71) Demandeur: **Richemont International S.A.**  
**1752 Villars-sur-Glâne (CH)**

(72) Inventeurs:  

- **Lambert, Carla**  
**25500 Montlebon (FR)**

- **Sellez, Emilie**  
**25500 Montlebon (FR)**
- **Hasse, Alexander**  
**01445 Radebeul (DE)**
- **Jähne, René**  
**8600 Dübendorf (CH)**
- **Straumann, Kurt**  
**4512 Bellach (CH)**

(74) Mandataire: **P&TS SA (AG, Ltd.)**  
**Av. J.-J. Rousseau 4**  
**P.O. Box 2848**  
**2001 Neuchâtel (CH)**

(54) **Elément oscillant pour mouvement horloger**

(57) Elément oscillant (1) pour mouvement horloger comportant :  
 un axe (3) ;  
 une ancre (2) montée sur une première partie dudit axe (3) de manière à pouvoir tourner avec ledit axe ;  
 un élément compliant (4) monté sur une deuxième partie de l'axe (3) de manière à permettre à cet axe de tourner lorsque ledit élément compliant se déforme élastiquement,  
 l'élément compliant (4) comportant plusieurs poutres flexibles (5A, 5B) formant une intersection, ledit axe (3) étant monté à l'intersection entre lesdites poutres ;  
 un élément élastique de précontrainte (8) pour exercer une force de précontrainte sur l'élément compliant (4) de manière à modifier le couple nécessaire à la mise en rotation dudit axe (3) ;  
 ledit élément élastique de précontrainte (8) comportant au moins deux brins (80A, 80B) ;  
 une extrémité (81 A, 81 B) de chaque brin étant liée rigidement à une extrémité d'une desdites poutres..

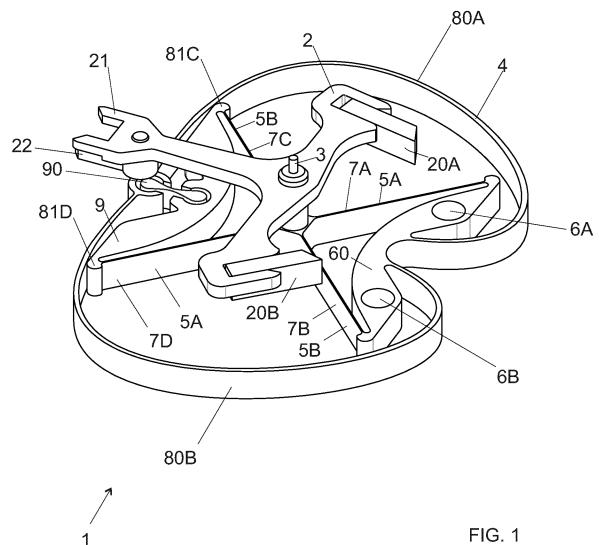


FIG. 1



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 14 19 7767

5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
10	A WO 2012/010408 A1 (NIVAROX SA [CH]; CUSIN PIERRE [CH]; CHARBON CHRISTIAN [CH]; VERARDO MA) 26 janvier 2012 (2012-01-26) * figures 2,3 * * revendication 1 *	1-15	INV. G04B15/08 G04B15/14 G04B31/00 G04B31/012
15	A EP 2 273 323 A2 (MANUF ET FABRIQUE DE MONTRES ET DE CHRONOMETRES ULYSSE NARDIN LE LOCLE) 12 janvier 2011 (2011-01-12) * figures * * alinéa [0021] - alinéa [0022] *	1-15	
20	A GB 463 375 A (HELMUT JUNGHANS; JUNGHANS GEB AG) 30 mars 1937 (1937-03-30) * figures *	1	
25	A US 3 678 683 A (CIELASZYK EDWARD F) 25 juillet 1972 (1972-07-25) * figure 1 *	1	
30	A DE 27 14 020 A1 (BEITER WERNER) 12 octobre 1978 (1978-10-12) * figures *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
35	A EP 2 455 821 A1 (NIVAROX SA [CH]) 23 mai 2012 (2012-05-23) * le document en entier *	1	G04B
40			
45			
50	1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications		
55	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 24 mai 2016	Examinateur Lupo, Angelo
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			
EPO FORM 1503 03-82 (P04C02)			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 14 19 7767

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24-05-2016

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication	
15	WO 2012010408 A1	26-01-2012	CN EP EP HK JP JP US WO	103097965 A 2596406 A1 2894520 A2 1185155 A1 5551312 B2 2013531257 A 2013176829 A1 2012010408 A1	08-05-2013 29-05-2013 15-07-2015 20-11-2015 16-07-2014 01-08-2013 11-07-2013 26-01-2012
20	EP 2273323 A2	12-01-2011	CH EP	701421 A2 2273323 A2	14-01-2011 12-01-2011
25	GB 463375 A	30-03-1937	AUCUN		
30	US 3678683 A	25-07-1972	GB US	1359577 A 3678683 A	10-07-1974 25-07-1972
35	DE 2714020 A1	12-10-1978	CH DE DE	628769 A 2714020 A1 7709970 U1	31-03-1982 12-10-1978 22-06-1978
40	EP 2455821 A1	23-05-2012	AUCUN		
45					
50					
55					

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82