



(11)

EP 2 884 350 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
25.05.2016 Bulletin 2016/21

(51) Int Cl.:
G04F 7/08 (2006.01) **G04F 7/06 (2006.01)**

(43) Date de publication A2:
17.06.2015 Bulletin 2015/25

(21) Numéro de dépôt: 14195738.1

(22) Date de dépôt: 01.12.2014

(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: 16.12.2013 CH 20802013

(71) Demandeur: **Société anonyme de la Manufacture d'Horlogerie
Audemars Piguet & Cie
1348 Le Brassus (CH)**

(72) Inventeurs:

- Philippine, Thibaut**
1337 Vallorbe (CH)
- Gabathuler, Jacques**
1224 Chêne-Bougeries (CH)
- Montet, Johan**
1343 Les Charbonnières (CH)

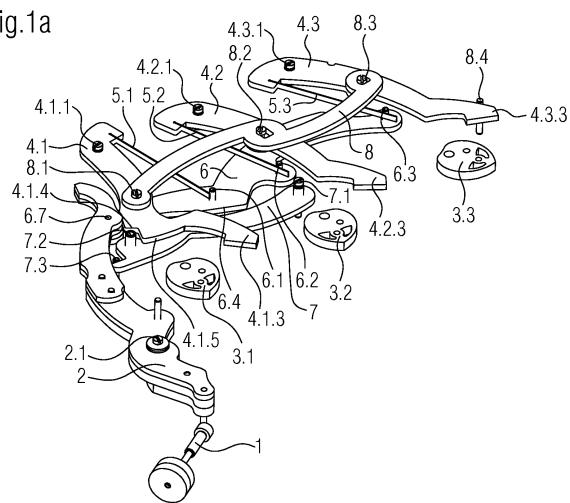
(74) Mandataire: **Sammer, Thomas**
per Mens Intellectual
Property Consulting Sàrl
Rue Agasse 54
1208 Genève (CH)

(54) **Dispositif de remise à zéro avec marteaux indépendants**

(57) Dispositif de remise à zéro pour pièce d'horlogerie, notamment pour montre chronographe, qui comporte un premier (1) et un deuxième moyen de commande (2), au moins deux cames de remise à zéro (3.1, 3.2, 3.3), et au moins deux marteaux de remise à zéro (4.1, 4.2, 4.3) correspondants aptes à être actionnés de sorte à coopérer avec une came (3.1, 3.2, 3.3) correspondante. Le dispositif se distingue par le fait qu'il comporte au moins deux ressorts de marteau (5.1, 5.2, 5.3) susceptibles d'exercer une force de précontrainte tendant à faire pivoter un marteau (4.1, 4.2, 4.3) en direction de la came (3.1, 3.2, 3.3) correspondante, et par le fait qu'il comporte un moyen d'armage et de déclenchement (6) ainsi qu'un moyen de verrouillage (7), ledit moyen d'armage et de déclenchement (6) étant apte à armer lesdits ressorts de marteau (5.1, 5.2, 5.3) lors d'une première phase d'un actionnement du premier moyen de commande (1) ainsi que de coopérer, lors d'une deuxième phase de cet actionnement, avec ledit moyen de verrouillage (7) de sorte à ce que ce moyen de verrouillage (7) passe d'une première position de repos, dans laquelle le moyen de verrouillage (7) maintient les marteaux (4.1, 4.2, 4.3) dans leurs positions de repos, à une deuxième position de déclenchement, dans laquelle le moyen de verrouillage (7) libère les marteaux (4.1, 4.2, 4.3) qui viennent, chacun sous l'action du ressort de marteau (5.1, 5.2, 5.3) correspondant, dans leurs positions de coopération avec la came (3.1, 3.2, 3.3) correspondante.

Une pièce d'horlogerie comportant un tel dispositif est aussi décrite.

Fig.1a





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 14 19 5738

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,D EP 2 241 945 A2 (PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]) 20 octobre 2010 (2010-10-20) * abrégé; figures 1-3,8 * * alinéa [0005;0009] - alinéa [0024] * -----	1-3,8,9, 12-15	INV. G04F7/08 G04F7/06	
15	A,D EP 1 890 205 A1 (CHOPARD MANUFACTURE SA [CH]) 20 février 2008 (2008-02-20) * alinéa [0018] - alinéa [0020]; revendications 1-4; figure 1 *	1-3		
20	A CH 623 980 A3 (DUBOIS & DEPRAZ SA [CH]) 15 juillet 1981 (1981-07-15) * page 4, colonne de gauche, ligne 9 - ligne 29; figure 1 * * page 5, colonne de droite, ligne 27 - page 5, colonne de droite, ligne 27; figures 6,9 *	1,13,15		
25	A CH 146 042 A (D HORLOGERIE MINERVA S A FAB [CH]) 1 juin 1931 (1931-06-01) * page 1, colonne de droite, ligne 1 - page 2, colonne de gauche, ligne 20; figure 1 *	1,14,15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)	
30			G04F	
35				
40				
45				
50	1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
55	EPO FORM 1503 03-82 (P04C02)	Lieu de la recherche Berlin	Date d'achèvement de la recherche 14 avril 2016	Examinateur Bousquet, Karl
		CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	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	
		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		

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

EP 14 19 5738

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.

14-04-2016

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
	EP 2241945	A2 20-10-2010	CH 700752 A2 EP 2241945 A2	15-10-2010 20-10-2010
15	EP 1890205	A1 20-02-2008	EP 1890205 A1 HK 1108944 A1	20-02-2008 30-03-2012
	CH 623980	A3 15-07-1981	-----	
20	CH 146042	A 01-06-1931	AUCUN	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

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