

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
16 octobre 2014 (16.10.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/167404 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
G04B 21/06 (2006.01) *G04B 23/12* (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2014/000509
- (22) Date de dépôt international :
8 avril 2014 (08.04.2014)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
CH00753/13 11 avril 2013 (11.04.2013) CH
- (72) Inventeur; et
- (71) Déposant : FELDBAUSCH, Michael [CH/CH]; Chemin Charles-Poluzzi 37, CH-1227 Carouge (CH).
- (72) Inventeurs : JOHNER, Cedric; Chemin du Chablais 3, CH-1226 Thonex (CH). PAPI, Giulio; Rue de la Prairie 2b, CH-2300 La Chaux-de-Fonds (CH).
- (74) Mandataire : GRIFFES CONSULTING S.A.; Route de Florissant, 81, 1206 Genève (CH).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : TIMEPIECE COMPRISING A CHIMING DEVICE

(54) Titre : PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE SONNERIE

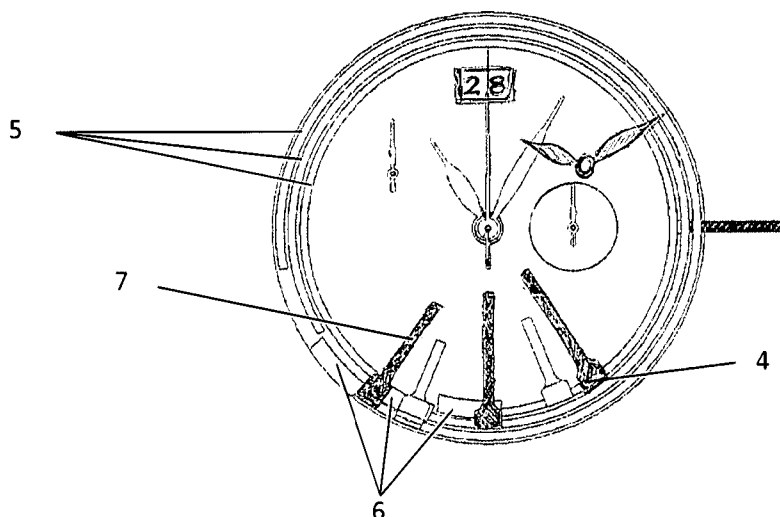


Fig. 8

(57) Abstract : The invention relates to a timepiece which includes a chiming device comprising at least one pivoting toothed sector, referred to as a rack (1), for engaging with at least one first part (2), driving a second part (3) secured to a pin (32) engaging with an eccentric (41) in order to actuate at least one hammer (4) characterised in that the hammer (4) strikes a gong (5) extending substantially in a plane A by moving according to a plane B which intercepts the plane A of the gong (5).

(57) Abrégé : Une pièce d'horlogerie comprend un dispositif de sonnerie comportant au moins un secteur denté pivotant dit râteau (1) destiné à coopérer avec au moins une première pièce (2), entraînant une seconde pièce (3) solidaire d'une goupille (32) coopérant avec un excentrique (41) pour actionner au moins un marteau (4) caractérisé en ce que le marteau (4) frappe un timbre (5) s'étendant sensiblement dans un plan A en se déplaçant selon un plan B qui intercepte le plan A du timbre (5).



(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :

23 avril 2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2014/000509

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G04B21/06 G04B23/12
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	EP 2 290 480 A1 (MONTRES BREQUET SA [CH]) 2 March 2011 (2011-03-02) paragraphs [0012] - [0023] figures 1-4	1-6,9-11 7,12
X A	EP 2 290 479 A1 (MONTRES BREQUET SA [CH]) 2 March 2011 (2011-03-02) cited in the application abstract paragraph [0030] figures 1-4	1-6,9-11 7,12
X A	US 370 219 A (SULLIVAN, J L) 20 September 1887 (1887-09-20) page 1, lines 20-36 figures 1-3	1,8,9 7,12
	----- -/-	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 January 2015

Date of mailing of the international search report

30/01/2015

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pirozzi, Giuseppe

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/IB2014/000509

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CH 699 894 A2 (RICHEMONT INT SA [CH]) 14 May 2010 (2010-05-14) the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2014/000509

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 2290480	A1	02-03-2011	AT 555426 T 15-05-2012
		CN 102004434 A	06-04-2011
		EP 2290480 A1	02-03-2011
		HK 1155524 A1	24-01-2014
		JP 5149350 B2	20-02-2013
		JP 2011047945 A	10-03-2011
		US 2011051567 A1	03-03-2011
EP 2290479	A1	02-03-2011	CN 102004433 A 06-04-2011
		EP 2290479 A1	02-03-2011
		JP 5149349 B2	20-02-2013
		JP 2011047944 A	10-03-2011
		TW 201124806 A	16-07-2011
		US 2011051568 A1	03-03-2011
US 370219	A	20-09-1887	NONE
CH 699894	A2	14-05-2010	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/IB2014/000509

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. G04B21/06 G04B23/12 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) G04B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X A	EP 2 290 480 A1 (MONTRES BREGUET SA [CH]) 2 mars 2011 (2011-03-02) alinéas [0012] - [0023] figures 1-4 -----	1-6,9-11 7,12
X A	EP 2 290 479 A1 (MONTRES BREGUET SA [CH]) 2 mars 2011 (2011-03-02) cité dans la demande abrégé alinéa [0030] figures 1-4 -----	1-6,9-11 7,12
X A	US 370 219 A (SULLIVAN, J L) 20 septembre 1887 (1887-09-20) page 1, ligne 20-36 figures 1-3 -----	1,8,9 7,12
----- -/-		
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 20 janvier 2015		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 30/01/2015
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Pirozzi, Giuseppe

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	CH 699 894 A2 (RICHEMONT INT SA [CH]) 14 mai 2010 (2010-05-14) le document en entier -----	1-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2014/000509

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2290480	A1	02-03-2011	AT 555426 T	15-05-2012
			CN 102004434 A	06-04-2011
			EP 2290480 A1	02-03-2011
			HK 1155524 A1	24-01-2014
			JP 5149350 B2	20-02-2013
			JP 2011047945 A	10-03-2011
			US 2011051567 A1	03-03-2011

EP 2290479	A1	02-03-2011	CN 102004433 A	06-04-2011
			EP 2290479 A1	02-03-2011
			JP 5149349 B2	20-02-2013
			JP 2011047944 A	10-03-2011
			TW 201124806 A	16-07-2011
			US 2011051568 A1	03-03-2011

US 370219	A	20-09-1887	AUCUN	

CH 699894	A2	14-05-2010	AUCUN	
