

(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
02 avril 2020 (02.04.2020)



(10) Numéro de publication internationale
WO 2020/065574 A3

(51) Classification internationale des brevets :
G04B 19/247 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2019/058176

(22) Date de dépôt international :
26 septembre 2019 (26.09.2019)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
18196793.6 26 septembre 2018 (26.09.2018) EP

(71) Déposant : PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH/CH] ;
Rue du Rhône 41, 1204 Genève (CH).

(72) Inventeurs : MAIER, Frédéric ; Chemin des Pavés 45,
2000 Neuchâtel (CH). HIDE, James ; Route des Cheva-

liers-de-Malte 21, 1228 Plan-les-Ouates (CH). BOULE, Ni-
colas ; Avenue des Ormeaux 3, 1225 Chêne-Bourg (CH).

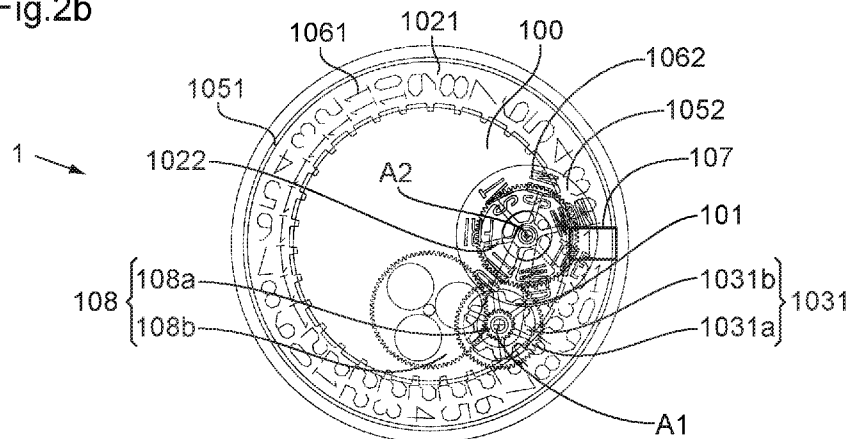
(74) Mandataire : MICHELI & CIE SA ; Rue de Genève 122,
CP 61, 1226 Thônex (CH).

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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.

(54) Title: DISPLAY MECHANISM WITH A SINGLE APERTURE

(54) Titre : MÉCANISME D'AFFICHAGE À GUICHET UNIQUE

Fig.2b



(57) Abstract: The invention relates to a display mechanism (1; 3; 4; 5; 6; 7) for a timepiece, comprising a frame (100; 300; 400; 500; 600; 700), an aperture (107; 307; 407; 507; 607; 707) which is stationary relative to the frame, and a first display disc (1052; 3051; 4051; 5051; 6051; 7051) and a second display disc (1051; 3052; 4052; 5052; 6052; 7052), each bearing indications, characterised in that the indications on the first and second discs can be displayed alternately through the aperture. The invention also relates to a timepiece movement comprising such a mechanism (1; 3; 4; 5; 6; 7), and to a timepiece such as a wrist watch, pocket watch, clock or table clock comprising such a timepiece movement.

(57) Abrégé : L'invention concerne un mécanisme d'affichage (1; 3; 4; 5; 6; 7) pour pièce d'horlogerie comprenant un bâti (100; 300; 400; 500; 600; 700), un guichet (107; 307; 407; 507; 607; 707) fixe par rapport au bâti et un premier (1052; 3051; 4051; 5051; 6051; 7051) et un deuxième (1051; 3052; 4052; 5052; 6052; 7052) disques d'affichage, portant chacun des indications, caractérisé en ce qu'il permet d'afficher les indications des premier et deuxième disques alternativement au travers dudit guichet. L'invention concerne également un mouvement horloger comprenant un tel mécanisme (1; 3; 4; 5; 6; 7) ainsi qu'une pièce d'horlogerie telle qu'une montre

[Suite sur la page suivante]

(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, ST, 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))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2(h))

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

02 juillet 2020 (02.07.2020)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB2019/058176

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**G04B 19/247**(2006.01)i

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.
A	WO 9210794 A1 (ROLEX MONTRES [CH]) 25 June 1992 (1992-06-25) abstract; figures 1,2,10 page 6, paragraph 3 page 2, last paragraph	1-17
A	CH 707971 A1 (TÉLÔS WATCH SA [CH]) 31 October 2014 (2014-10-31) abstract; figure 1	1-17
A	CH 1224271 A4 (FRED BANDI, MURTEN) 30 April 1974 (1974-04-30) abstract; figures 1,2	1-17
X	EP 2180383 A1 (ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]) 28 April 2010 (2010-04-28)	1-3,8,9,15-17
A	abstract; figures 1-3,5	4-7,10-14



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

14 May 2020

Date of mailing of the international search report

26 May 2020

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands

Telephone No. (+31-70)340-2040

Facsimile No. (+31-70)340-3016

Authorized officer

Sigrist, Marion

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2019/058176

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	9210794	A1	25 June 1992	DE	69112609	D1	05 October 1995
				DE	69112609	T2	04 April 1996
				EP	0515607	A1	02 December 1992
				JP	3088748	B2	18 September 2000
				JP	H05503784	A	17 June 1993
				US	5327401	A	05 July 1994
				WO	9210794	A1	25 June 1992
CH	707971	A1	31 October 2014	CH	707971	A1	31 October 2014
				US	2016193981	A1	07 July 2016
				WO	2014177290	A1	06 November 2014
CH	1224271	A4	30 April 1974	-----			
EP	2180383	A1	28 April 2010	AT	543125	T	15 February 2012
				CN	101727063	A	09 June 2010
				EP	2180383	A1	28 April 2010
				HK	1144842	A1	30 August 2013
				JP	5600251	B2	01 October 2014
				JP	2010101896	A	06 May 2010
				KR	20100045914	A	04 May 2010
				SG	161164	A1	27 May 2010
				US	2010103780	A1	29 April 2010

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/IB2019/058176

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. G04B19/247
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
A	WO 92/10794 A1 (ROLEX MONTRES [CH]) 25 juin 1992 (1992-06-25) abrégé; figures 1,2,10 page 6, alinéa 3 page 2, dernier alinéa -----	1-17
A	CH 707 971 A1 (TÉLÔS WATCH SA [CH]) 31 octobre 2014 (2014-10-31) abrégé; figure 1 -----	1-17
A	CH 1 224 271 A4 (FRED BANDI, MURTEN) 30 avril 1974 (1974-04-30) abrégé; figures 1,2 -----	1-17
X	EP 2 180 383 A1 (ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]) 28 avril 2010 (2010-04-28) abrégé; figures 1-3,5 -----	1-3,8,9, 15-17 4-7, 10-14

☐

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

14 mai 2020

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

26/05/2020

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

Sigrist, Marion

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2019/058176

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9210794	A1	25-06-1992	DE 69112609 D1	05-10-1995
			DE 69112609 T2	04-04-1996
			EP 0515607 A1	02-12-1992
			JP 3088748 B2	18-09-2000
			JP H05503784 A	17-06-1993
			US 5327401 A	05-07-1994
			WO 9210794 A1	25-06-1992

CH 707971	A1	31-10-2014	CH 707971 A1	31-10-2014
			US 2016193981 A1	07-07-2016
			WO 2014177290 A1	06-11-2014

CH 1224271	A4	30-04-1974	-----	
EP 2180383	A1	28-04-2010	AT 543125 T	15-02-2012
			CN 101727063 A	09-06-2010
			EP 2180383 A1	28-04-2010
			HK 1144842 A1	30-08-2013
			JP 5600251 B2	01-10-2014
			JP 2010101896 A	06-05-2010
			KR 20100045914 A	04-05-2010
			SG 161164 A1	27-05-2010
			US 2010103780 A1	29-04-2010
