

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



PCT



(43) Date de la publication internationale
24 août 2006 (24.08.2006)

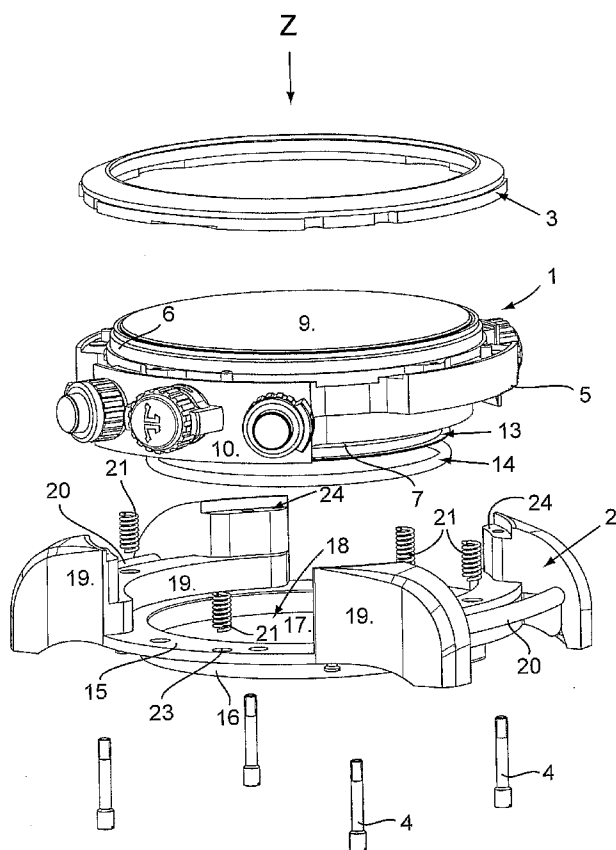
(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/087631 A3

- | | |
|---|---|
| <p>(51) Classification internationale des brevets :
 G04B 37/04 (2006.01) G04B 37/05 (2006.01)</p> <p>(21) Numéro de la demande internationale :
 PCT/IB2006/000341</p> <p>(22) Date de dépôt international : 8 février 2006 (08.02.2006)</p> <p>(25) Langue de dépôt : français</p> <p>(26) Langue de publication : français</p> <p>(30) Données relatives à la priorité :
 00283/05 18 février 2005 (18.02.2005) CH</p> <p>(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
 RICHEMONT INTERNATIONAL SA [CH/CH]; 10,
 route des Biches, CH-1752 Villars-sur-Glane (CH).</p> <p>(72) Inventeurs; et</p> <p>(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CRETIN,</p> | <p>Christophe [FR/FR]; Le Clos Jean, F-39400 Bellefontaine (FR). MOREL, Laurent [FR/FR]; Le Bourg, F-39400 Bellefontaine (FR).</p> <p>(74) Mandataire : MICHEL & CIE SA; 122, rue de Genève, CP 61, CH-1226 Thonex (CH).</p> <p>(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.</p> <p>(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,</p> |
|---|---|

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DAMPING DEVICE, PARTICULARLY FOR A WRIST-WATCH

(54) Titre : DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT NOTAMMENT POUR MONTRE BRACELET



(57) Abstract: The damping device, particularly for a watch case, comprises a case (1) whose bottom (7) has an extension provided with a recess (13) in which a seal (14) is accommodated. The device also comprises a support (2, 3) whose lower part (2) has a compression chamber (18) that cooperates with the extension of the bottom of the case (1), this extension being able to move axially and in a sealed manner in said chamber (18). The lower part (2) of the support is joined to a ring (3) against which the case (1) abuts in a position of rest.

(57) Abrégé : Le dispositif d'amortissement, notamment pour boîte de montre, comporte une boîte (1) dont le fond (7) comporte une extension munie d'une gorge (13) dans laquelle est logé un joint (14). Il comporte encore un support (2, 3) dont la partie inférieure (2) comporte une chambre de compression (18) coopérant avec l'extension du fond de la boîte (1), cette extension pouvant se déplacer axialement et de façon étanche dans cette chambre (18). Cette partie inférieure (2) du support est reliée à une bague (3) contre laquelle la boîte (1) vient buter en position de repos.

WO 2006/087631 A3



GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

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

23 août 2007

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2006/000341

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G04B37/04 G04B37/05

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 practical, 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	US 1 828 687 A (SCHWARZ RUDOLPH J) 20 October 1931 (1931-10-20) page 1, lines 1-67 figures 1-3	1-6
A	CH 247 483 A (MANUF DES MONTRES UNIVERSAL PE [CH]) 15 March 1947 (1947-03-15) page 1, line 16 - page 2, line 7	1-6
A	EP 1 041 461 A1 (FORMEX LIMITED [HK] FORMEX LTD [HK]) 4 October 2000 (2000-10-04) figures 1-4 paragraphs [0010] - [0015]	1-6
A	EP 1 076 273 A1 (CITIZEN WATCH CO LTD [JP]) 14 February 2001 (2001-02-14) figures 1-48 paragraphs [0035] - [0150]	1-6

☐ 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 document 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

- *I* 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

13 June 2007

Date of mailing of the international search report

03/07/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Burns, Mike

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2006/000341

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 1828687	A	20-10-1931	NONE
CH 247483	A	15-03-1947	NONE
EP 1041461	A1	04-10-2000	AT 219258 T 15-06-2002 DE 59901717 D1 18-07-2002 DK 1041461 T3 16-09-2002 ES 2178870 T3 01-01-2003 PT 1041461 T 29-11-2002
EP 1076273	A1	14-02-2001	CN 1294704 A 09-05-2001 HK 1034323 A1 02-12-2005 WO 0050962 A1 31-08-2000 US 6762976 B1 13-07-2004

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/IB2006/000341

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. G04B37/04 G04B37/05

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	US 1 828 687 A (SCHWARZ RUDOLPH J) 20 octobre 1931 (1931-10-20) page 1, ligne 1-67 figures 1-3	1-6
A	CH 247 483 A (MANUF DES MONTRES UNIVERSAL PE [CH]) 15 mars 1947 (1947-03-15) page 1, ligne 16 - page 2, ligne 7	1-6
A	EP 1 041 461 A1 (FORMEX LIMITED [HK] FORMEX LTD [HK]) 4 octobre 2000 (2000-10-04) figures 1-4 alinéas [0010] - [0015]	1-6
A	EP 1 076 273 A1 (CITIZEN WATCH CO LTD [JP]) 14 février 2001 (2001-02-14) figures 1-48 alinéas [0035] - [0150]	1-6

☐ 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
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

13 juin 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/07/2007

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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Burns, Mike

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2006/000341

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 1828687	A	20-10-1931	AUCUN	
CH 247483	A	15-03-1947	AUCUN	
EP 1041461	A1	04-10-2000	AT 219258 T	15-06-2002
			DE 59901717 D1	18-07-2002
			DK 1041461 T3	16-09-2002
			ES 2178870 T3	01-01-2003
			PT 1041461 T	29-11-2002
EP 1076273	A1	14-02-2001	CN 1294704 A	09-05-2001
			HK 1034323 A1	02-12-2005
			WO 0050962 A1	31-08-2000
			US 6762976 B1	13-07-2004