



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
20.07.2016 Bulletin 2016/29

(51) Int Cl.:
G04F 7/08 (2006.01) G04B 13/02 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
06.04.2016 Bulletin 2016/14

(21) Numéro de dépôt: **15186151.5**

(22) Date de dépôt: **22.09.2015**

(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
Etats de validation désignés:
MA

(72) Inventeurs:
• **GABATHULER, Jacques**
1224 Chêne-Bougeries (CH)
• **ZUFFEREY, Florent**
1218 Le Grand-Saconnex (CH)

(74) Mandataire: **Micheli & Cie SA**
Rue de Genève 122
Case Postale 61
1226 Genève-Thônex (CH)

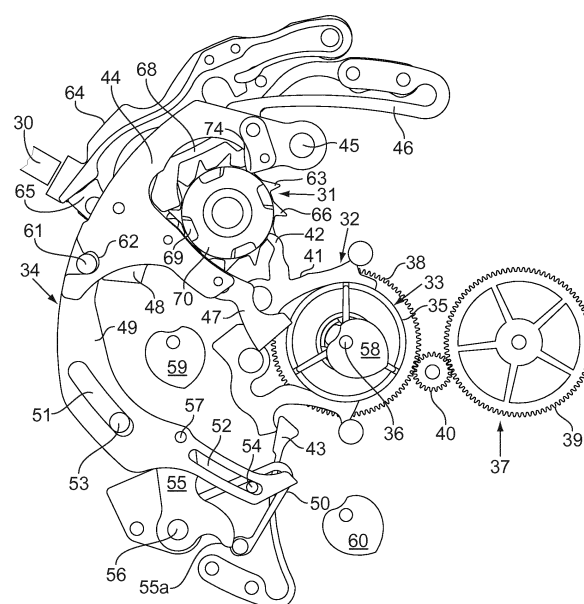
(30) Priorité: **03.10.2014 CH 15052014**

(71) Demandeur: **Breitling AG**
2540 Grenchen (CH)

(54) **MÉCANISME DE CHRONOGAPHE À ROUE À COLONNES**

(57) Mécanisme de chronographe comprenant un mobile de chronographe (33), un dispositif d'embrayage (32) pour coupler le mobile de chronographe (33) avec un rouage d'entraînement (37), un dispositif de remise à zéro (34), une roue à colonnes (31) pour commander le dispositif d'embrayage (32) et le dispositif de remise à zéro (34), et un bouton poussoir (30) agencé pour actionner la roue à colonnes (31) de telle sorte que des pressions successives sur le bouton poussoir (30) commandent le départ, l'arrêt et la remise à zéro du mécanisme de chronographe. Ce mécanisme est caractérisé en ce que la roue à colonnes (31) comprend un premier étage de colonnes (69) coopérant avec le dispositif d'embrayage (32), et un deuxième étage de colonnes (70) coopérant avec le dispositif de remise à zéro (34).

Fig.4





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 18 6151

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 2 602 672 A1 (ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]) 12 juin 2013 (2013-06-12) * alinéa [0016] - alinéa [0018] * * alinéa [0020]; revendication 1; figures 3-10 *	1-6	INV. G04F7/08 G04B13/02
A	CH 579 794 B5 (VALJOUX SA) 15 septembre 1976 (1976-09-15) * page 1, ligne 1 - ligne 42; revendication 1; figure 1 *	1-6	
A	CH 678 911 B5 (ETA S.A. FABRIQUES D'EBAUCHES [CH]) 29 mai 1992 (1992-05-29) * colonne 1, ligne 4 - ligne 60; revendications 1,2; figures 1,2 *	1-6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			G04B G04F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Berlin		Date d'achèvement de la recherche 15 juin 2016	Examineur Bousquet, Karl
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 15 18 6151

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.

15-06-2016

10

Document brevet cité
au rapport de recherche

Date de
publication

Membre(s) de la
famille de brevet(s)

Date de
publication

15

EP 2602672 A1 12-06-2013 CN 103163776 A 19-06-2013

EP 2602672 A1 12-06-2013

JP 5443579 B2 19-03-2014

JP 2013120189 A 17-06-2013

RU 2012152917 A 20-06-2014

US 2013148475 A1 13-06-2013

20

CH 579794 B5 15-09-1976 CH 500073 A4 13-02-1976

CH 579794 B5 15-09-1976

DE 2416526 A1 24-10-1974

FR 2231044 A1 20-12-1974

JP S509463 A 30-01-1975

US 3890779 A 24-06-1975

25

CH 678911 B5 29-05-1992 CH 678911 A 29-11-1991

DE 69100422 D1 04-11-1993

DE 69100422 T2 11-05-1994

EP 0451660 A1 16-10-1991

HK 98497 A 08-08-1997

30

JP 3054884 B2 19-06-2000

JP H0772272 A 17-03-1995

US 5113382 A 12-05-1992

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