



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 024 416 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
18.04.2001 Bulletin 2001/16

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

(43) Date de publication A2:
02.08.2000 Bulletin 2000/31

(21) Numéro de dépôt: **99124526.7**

(22) Date de dépôt: **09.12.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **28.01.1999 CH 15899**

(71) Demandeur: **PATEK PHILIPPE S.A.**
1228 Plan-Les- Ouates (CH)

(72) Inventeurs:
• **Purro, Pascal**
1207 Genève (CH)
• **Faoro, Didier**
1213 Onex (CH)
• **Vandini, Alexandre**
1291 Commugny (CH)

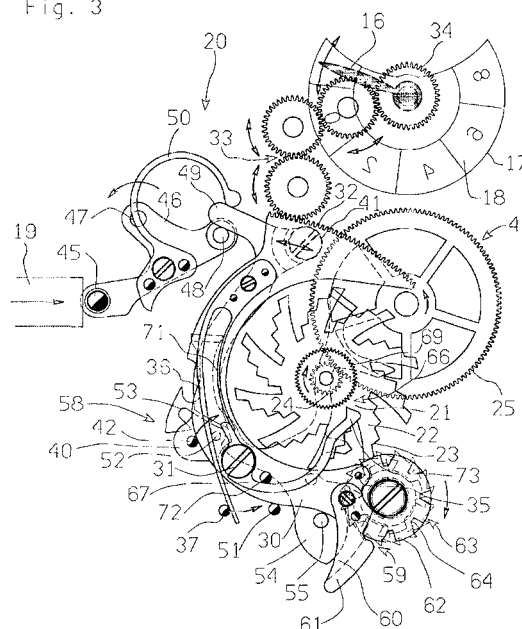
(74) Mandataire: **Micheli & Cie**
Rue de Genève 122,
Case Postale 61
1226 Genève-Thonex (CH)

(54) **Chronographe**

(57) Le chronographe comprend un affichage secondaire (16, 17) des fractions de seconde coopérant avec un mécanisme d'actionnement (20) comportant un limaçon (21) entraînée par un mécanisme chronographe (4). Un poussoir (19) agit sur des organes de mise en action (40, 46) pour libérer une bascule principale (30) qui relève la fraction de seconde chronométrée sur le limaçon (21) par un tenon (35) et entraîne une aiguille d'affichage (16) au moyen d'un train d'engrenage (33). Des premiers moyens de blocage (58) permettent d'isoler le marteau (54) du chronographe pour empêcher une mise à zéro pendant la lecture de la fraction de seconde. Des seconds moyens de blocage (59) inhibent un départ du chronographe pendant cette lecture et empêche une mise en action du mécanisme d'actionnement (20) pendant la marche du chronographe. Des troisièmes moyens (66) bloquent le limaçon (21) pendant la lecture des fractions de seconde.

On obtient ainsi une lecture des fractions de seconde chronométrées à la demande de l'utilisateur d'une grande fiabilité et précision mécanique sans risque d'endommager des pièces du chronographe.

Fig. 3



EP 1 024 416 A3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 12 4526

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	CH 662 238 A (KABUSHIKI KAISHA SUWA SEIKOSHA) 30 septembre 1987 (1987-09-30) * abrégé *	1,11,13	G04F7/08
A	* revendication 1 * ---	2,5,7	
A	AT 198 201 B (OTTO SCHWAB) 25 juin 1958 (1958-06-25) * le document en entier * -----	1,2,5,7, 11,13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			G04F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 28 février 2001	Examineur Lupo, A
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	

EPO FORM 1503 03/02 (Form 02)

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

EP 99 12 4526

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.

28-02-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 662238 A	30-09-1987	JP 1457152 C	09-09-1988
		JP 58214873 A	14-12-1983
		JP 63002475 B	19-01-1988
		JP 1769193 C	30-06-1993
		JP 4047278 B	03-08-1992
		JP 59018477 A	30-01-1984
		JP 1452025 C	25-07-1988
		JP 59111087 A	27-06-1984
		JP 62060036 B	14-12-1987
		GB 2124803 A, B	22-02-1984
		HK 88587 A	04-12-1987
		US 4537514 A	27-08-1985
AT 198201 B		AUCUN	

EPO FORM P0460

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