



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(51) Int Cl.:
G04B 27/00 (2006.01) **G04B 37/10 (2006.01)**
G04B 37/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.07.2005 Patentblatt 2005/30

(21) Anmeldenummer: **04026351.9**

(22) Anmeldetag: **05.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK YU

(72) Erfinder: **Speichinger, Ferdinand**
8212 Neuhausen (CH)

(74) Vertreter: **Micheli & Cie SA**
122, rue de Genève
CP 61
1226 Thonex-Genève (CH)

(30) Priorität: **23.01.2004 CH 902004**

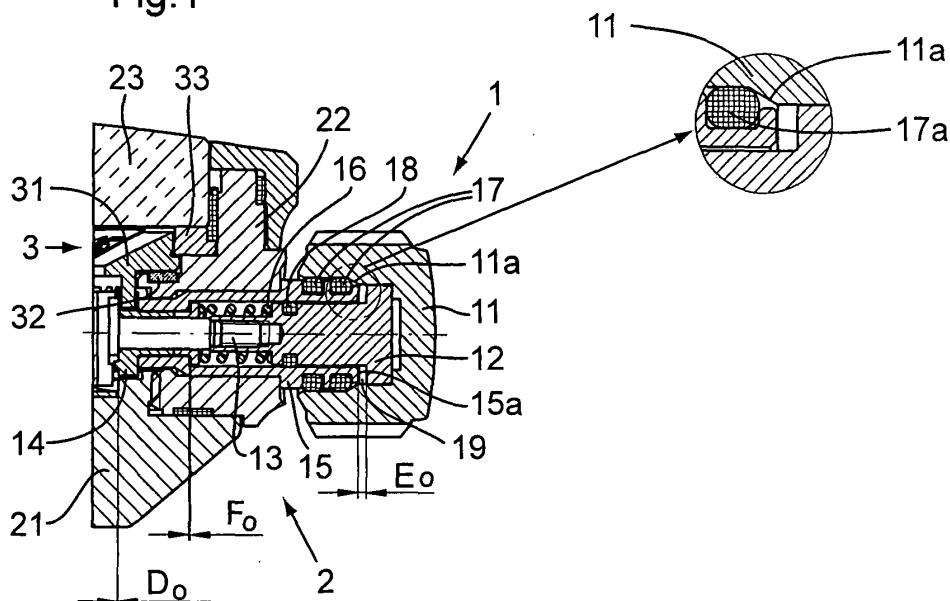
(71) Anmelder: **RICHEMONT INTERNATIONAL S.A.**
1752 Villars-sur-Glâne (CH)

(54) **Selbsttätige Stellvorrichtung**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Stellvorrichtung (1), welche einen äußeren Kronenkörper (11), einen fest mit diesem verbundenen inneren Kronenkörper (12), eine am inneren Kronenkörper angebrachte Kupplung (13,14) sowie eine den inneren Kronenkörper (12) und die Kupplung (13,14) zumindest teilweise umhüllende Kronenbuchse (15), in welche der innere Kronenkörper (12) sowohl axial verschiebbar als auch dreh-

bar gelagert ist, aufweist. Die Stellvorrichtung (1) weist ein auf zumindest einen der Kronenkörper (11,12) eine in dessen axialer Richtung vorspannende Kraft ausübendes elastisches Element (16) auf, wobei die Vorspannkraft des elastischen Elements (16) in Abhängigkeit von der effektiven Stirnfläche (A) des äußeren Kronenkörpers (11) bestimmt ist, um eine selbsttätige, axiale Positionumschaltung der Stellvorrichtung in Abhängigkeit von anliegenden Außendruck zu erlauben.

Fig.1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 04 02 6351

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 200 020 B1 (RIEBEN HANS [CH]) 13. März 2001 (2001-03-13)	1-5,8,9, 14	INV. G04B27/00
Y	* Spalte 2, Zeilen 30-42; Abbildungen 1a-1c * * Spalte 3, Zeilen 4-18 * * Spalte 4, Zeile 42 * * Spalte 5, Zeile 57 - Spalte 6, Zeile 11 *	12,13	G04B37/10 G04B37/04
Y	----- DE 40 10 837 C1 (MANUFACTURE JAEGER-LE COULTRE S.A., LE SENTIER, CH) 25. Juli 1991 (1991-07-25) * Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen 1,2 *	12,13	
Y	----- GB 1 092 848 A (PIQUEREZ SA ERVIN) 29. November 1967 (1967-11-29) * Sätze 16-20,39-48; Abbildung 1 *	12,13	
Y	----- FR 1 027 587 A (FRANCOIS MISEREZ ETS) 13. Mai 1953 (1953-05-13) * Seite 1; Abbildung 2 *	12,13	
A	----- US 3 418 800 A (KIYOSHI HASHII) 31. Dezember 1968 (1968-12-31) * Spalten 2-4; Abbildung 1 *	1-5,8,9, 14	
A	----- DE 15 48 129 A1 (BONINCHI SA) 1. Juli 1971 (1971-07-01) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	2,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. August 2009	Prüfer Mérimeche, Habib
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 4
 EPO FORM 1503 03 02 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 04 02 6351

GEBÜHRENPFLLICHIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

12-13

- Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 04 02 6351

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 8, 9,14

besonderes technisches Merkmal (BTM) : die Spiralfeder wird zwischen der Kronenbuchse und dem inneren/äusseren Kronenkörper angebracht.

objektives technisches Problem (OTP): eine Vorspannung zu erzeugen.

2. Ansprüche: 6, 7

BTM: ein Dichtring wird in einem der Körper (11,12,15) angebracht, welcher mit einer in diesen Hohlraum ragenden, zugehörigen Abschrägung derart zusammenspielt, dass bei einer selbstätigen, axialen Positionumschaltung der Stellvorrichtung in Abhängigkeit vom anliegenden Aussendruck eine Komprimierung des Dichtringes zur automatischen Erhöhung der Dichtigkeit erfolgt .

OTP: eine Wasserfestigkeit zu erhöhen.

3. Ansprüche: 10, 11

BTM: die Kupplung ist gestaltet, so dass eine Kraftübertragung nur bei Drehung des äusseren Kronenkörpers in eine Drehrichtung erfolgt, während eine Drehung in die entgegengesetzte Drehrichtung ein Uberrasten der Kupplung bewirkt.

OTP: eine mechanische Verbindung ein- und auszuschalten.

4. Ansprüche: 12, 13

BTM: die Vorrichtung dient zur Steuerung eines Drehrings.

OTP: eine bewegliche Teil zu steuern.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 02 6351

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6200020	B1	13-03-2001	CH 691936 A5 30-11-2001
			CN 1204073 A 06-01-1999
			HK 1017745 A1 07-03-2008
			JP 11052072 A 26-02-1999
			SG 74631 A1 22-08-2000

DE 4010837	C1	25-07-1991	EP 0450167 A1 09-10-1991
			JP 3082863 B2 28-08-2000
			JP 5119164 A 18-05-1993

GB 1092848	A	29-11-1967	DE 1298935 B 03-07-1969

FR 1027587	A	13-05-1953	KEINE

US 3418800	A	31-12-1968	KEINE

DE 1548129	A1	01-07-1971	CH 457291 A 29-12-1967
			CH 140166 D 29-12-1967
			FR 1506207 A 15-12-1967
			GB 1110996 A 24-04-1968
			US 3362153 A 09-01-1968

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82