



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 164 605 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**21.01.2004 Patentblatt 2004/04**

(51) Int Cl.7: **H01H 3/30**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.12.2001 Patentblatt 2001/51**

(21) Anmeldenummer: **01250192.0**

(22) Anmeldetag: **30.05.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder:  
• **Dahl, Joerg-Uwe**  
14542 Werder (DE)  
• **Godesa, Ludvik**  
10777 Berlin (DE)  
• **Liebetrueth, Marc**  
16548 Glienicke (DE)

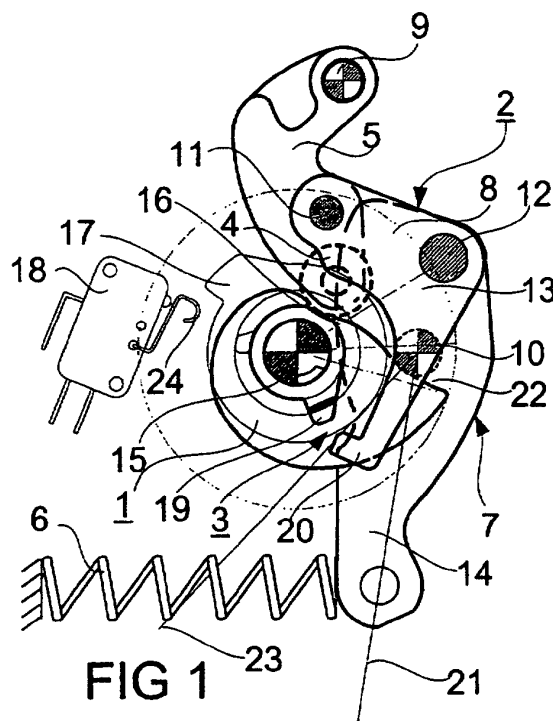
(30) Priorität: **14.06.2000 DE 10029123**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
**80333 München (DE)**

(54) **Spannvorrichtung für einen Federspeicher eines Leistungsschalters**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen einen Federkraftantrieb aufweisenden Leistungsschalter, bei dem der zugehörige Federspeicher (6) über eine Spannvorrichtung spannbar ist. Die Spannvorrichtung weist eine mittels einer Antriebsvorrichtung drehbare Kurvenscheibe (1), ein am Federspeicher (6) angelenktes und mittels einer Abtastrolle (4) mit der Kurvenscheibe (1) koppelbares Hebelsystem (2) und eine Fangvorrichtung (3) zur Stillsetzung der Kurvenscheibe (1) auf, wobei die Kurvenscheibe (1) am Ende der Spannphase um einen ersten Winkel ( $\alpha$ ) gegenüber ihrer Ausgangslage gedreht ist und am Ende der sich an die Spannphase anschließenden Verlinkungsphase nach Weiterdrehung um einen zweiten Winkel ( $\beta$ ) mittels der Fangvorrichtung (3) stillgesetzt ist.

Um eine Steuerung der Antriebsvorrichtung in Abhängigkeit von der Stellung der Kurvenscheibe (1) auf einfache Weise zu ermöglichen, ist die Summe des ersten Winkels ( $\alpha$ ) und des zweiten Winkels ( $\beta$ ) um einen Differenzwinkel ( $\gamma$ ) kleiner als  $360^\circ$  und das Hebelsystem (2) derart mit der Kurvenscheibe (1) koppelbar, dass sich die Kurvenscheibe (1) während der Entspannungsphase des Federspeichers (6) nach der Entkopplung von Kurvenscheibe (1) und Fangvorrichtung (3) um den Differenzwinkel ( $\gamma$ ) in ihre Ausgangslage dreht.



**FIG 1**

EP 1 164 605 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 25 0192

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 089 463 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 28. September 1983 (1983-09-28) * Zusammenfassung * ---	1	H01H3/30
D,A	EP 0 150 756 A (MERLIN GERIN) 7. August 1985 (1985-08-07) * Zusammenfassung * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>28. November 2003</b>	Prüfer <b>Libberecht, L</b>
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 25 0192

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.

28-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0089463 A	28-09-1983	JP 1577133 C	24-08-1990
		JP 2001325 B	11-01-1990
		JP 58131622 A	05-08-1983
		AU 547643 B2	31-10-1985
		AU 1075683 A	04-08-1983
		DE 3378866 D1	09-02-1989
		EP 0089463 A2	28-09-1983
		IN 156143 A1	25-05-1985
		KR 8700096 B1	10-02-1987
		US 4468533 A	28-08-1984
		ZA 8300415 A	26-10-1983
EP 0150756 A	07-08-1985	FR 2558986 A1	02-08-1985
		AT 34484 T	15-06-1988
		AU 575903 B2	11-08-1988
		AU 3819885 A	08-08-1985
		CA 1231745 A1	19-01-1988
		DE 3562838 D1	23-06-1988
		EP 0150756 A2	07-08-1985
		JP 1920025 C	07-04-1995
		JP 6044439 B	08-06-1994
		JP 60180018 A	13-09-1985
		US 4649244 A	10-03-1987
		ZA 8500601 A	25-09-1985

EPO FORM P0461

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