

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 288 990 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2005 Patentblatt 2005/04

(51) Int Cl.7: **H01H 77/10, H01H 1/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

(21) Anmeldenummer: **02090306.8**

(22) Anmeldetag: **28.08.2002**

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

(30) Priorität: **03.09.2001 DE 10144105**

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

(72) Erfinder:
• **Bach, Michael
12437 Berlin (DE)**

- **Schmidt, Detlev
12055 Berlin (DE)**
- **Sebekow, Michael
13125 Berlin (DE)**
- **Seidler-Stahl, Guenter
13359 Berlin (DE)**
- **Thiede, Ingo
12159 Berlin (DE)**
- **Tuerkmen, Sezai
13629 Berlin (DE)**
- **Wajnberg, Artur
10555 Berlin (DE)**

(54) **Schaltkontakthanordnung mit einer in Schliessrichtung und in Öffnungsrichtung wirkenden Federkraft**

(57) Eine Schaltkontakthanordnung besitzt einen feststehenden Schaltkontakt (4) und einen mit diesem zusammenwirkenden Kontakthebel (5), der an einem Kontaktträger (7) schwenkbar gelagert ist. Eine Offenhaltefeder (16) sowie eine Kontaktkraftfeder (17) greifen mittels zugeordneter Ausleger (14) bzw. (15) des Kontakthebels (5) an diesem mit veränderbarer Krafrichtung derart an, dass bei geschlossener Stellung des Kontakthebels (5) die Offenhaltefeder mit einem minimalen und die Kontaktkraftfeder mit einem maximalen Hebelarm am Kontakthebel (5) angreift. In der geöffneten Stellung des Kontakthebels relativ zu dem Kontaktträger (7) ist die Wirkung der genannten Federn umgekehrt. Die Schaltkontakthanordnung eignet sich für strombegrenzende Niederspannungs-Leistungsschalter und hat die Eigenschaft, dass ein indifferenter Bereich der Schwenkung des Kontakthebels (5) relativ zum Kontaktträger (7) gering und somit die Sicherheit für den Übergang des Kontakthebels aus der geschlossenen in die vollständig geöffnete Stellung bei Auftreten eines Kurzschlussstromes hoch ist.

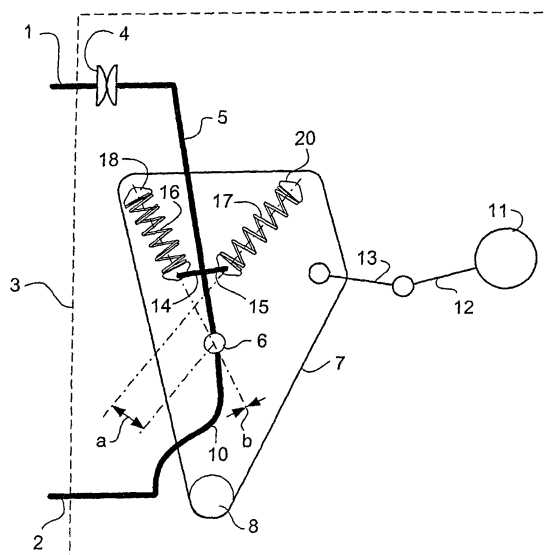


FIG 1

EP 1 288 990 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 09 0306

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DATABASE WPI Section EI, Week 198351 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class X13, AN 1983-846953 XP002308272 & JP 58 192232 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 9. November 1983 (1983-11-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 * -----	1-3	H01H77/10 H01H1/24
A	DE 12 84 511 B (LICENTIA GMBH) 5. Dezember 1968 (1968-12-05) * das ganze Dokument * -----	1-3	
A	DE 199 25 537 A (FELTEN & GUILLEAUME AG) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * das ganze Dokument * -----	1	
D,A	US 4 845 459 A (MANTHE KARL-HEINZ ET AL) 4. Juli 1989 (1989-07-04) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30. November 2004	
		Prüfer	
		Overdijk, J	
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 : mündliche 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 02 09 0306

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

30-11-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 58192232	A	09-11-1983	KEINE		
DE 1284511	B	05-12-1968	KEINE		
DE 19925537	A	21-12-2000	DE	19925537 A1	21-12-2000
			AT	235099 T	15-04-2003
			CZ	20014330 A3	16-10-2002
			DE	50001506 D1	24-04-2003
			WO	0075946 A1	14-12-2000
			EP	1188172 A1	20-03-2002
US 4845459	A	04-07-1989	DE	3732468 A1	06-04-1989
			DE	3882318 D1	19-08-1993
			EP	0309382 A1	29-03-1989

EPO FORM P0461

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