

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 802 552 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: **H01H 83/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.10.1997 Patentblatt 1997/43

(21) Anmeldenummer: **97106350.8**

(22) Anmeldetag: **17.04.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(72) Erfinder: **Ullermann, Wolfgang**
D-91126 Schwabach (DE)

(30) Priorität: **18.04.1996 DE 29607027 U**

(74) Vertreter:
Tergau, Enno, Dipl.-Ing. et al
Mögeldorf Hauptstrasse 51
90482 Nürnberg (DE)

(71) Anmelder:
Ellenberger & Poensgen GmbH
D-90518 Altdorf (DE)

(54) Elektrischer Schalter mit Unterspannungsauslösung

(57) Ein elektrischer Schalter (1) enthält ein zwischen Einschalt- und Ausschaltstellung bewegliches Schaltorgan (4) zum Schalten eines Stromkreises. Der Schalter (1) ist mit einem magnetischen Kreis (28,29) zur elektromagnetischen Unterspannungsauslösung kombiniert. Bei Unterspannung überführt der sich öffnende Magnetkreis (28,29) das Schaltorgan (4) in seine Ausschaltstellung. Das in seine Ausschaltstellung überführte Schaltorgan (4) schließt den Magnetkreis (28,29) wieder. Ein linearbeweglicher Fixierschieber (24) koppelt das Schaltorgan (4) mit dem Magnetanker (28) des Magnetkreises und fixiert den Magnetanker (28) am Magnetkern (29) in Ausschaltstellung des Schaltorgans (4).

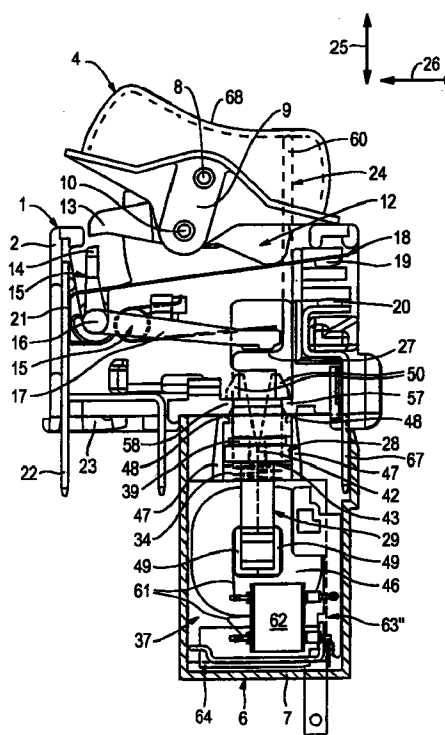


Fig. 5

EP 0 802 552 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 6350

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE 40 03 744 A (KLINGER & BORN GMBH) 14. August 1991 * Zusammenfassung; Abbildungen 3,5,7,8 *	1,2	H01H83/12
Y	US 5 184 101 A (INEICHEN KURT ET AL) 2. Februar 1993 * das ganze Dokument *	1,2	
D,A	DE 43 41 214 A (KLOECKNER MOELLER GMBH) 8. Juni 1995		
D,A	DE 29 28 277 A (ELLENBERGER & POENSGEN) 29. Januar 1981		
D,A	DE 33 40 250 A (KOPP GMBH & CO KG HEINRICH) 15. Mai 1985		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18. Januar 1999	Prüfer Overdijk, J
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 97 10 6350

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.

18-01-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4003744	A	14-08-1991	KEINE		
US 5184101	A	02-02-1993	CH	680174 A	30-06-1992
			AT	134458 T	15-03-1996
			AU	647787 B	31-03-1994
			AU	7718191 A	28-11-1991
			DE	59107416 D	28-03-1996
			EP	0458190 A	27-11-1991
DE 4341214	A	08-06-1995	EP	0656641 A	07-06-1995
DE 2928277	A	29-01-1981	US	4329669 A	11-05-1982
DE 3340250	A	15-05-1985	KEINE		

EPO FORM P0461

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