



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 948 017 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.10.2000 Patentblatt 2000/41

(51) Int. Cl.⁷: **H01H 50/18**, H01H 50/64

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(21) Anmeldenummer: **99104165.8**

(22) Anmeldetag: **02.03.1999**

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

(30) Priorität: **31.03.1998 DE 19814399**

(71) Anmelder: **Moeller GmbH
53115 Bonn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Scholz, Rudolf
53757 St. Augustin (DE)**
• **Lang, Volker
53123 Bonn (DE)**
• **Jörgens, Stefan
53842 Troisdorf (DE)**
• **Thar, Ralf
51105 Köln (DE)**

(54) **Elektromagnetisches Schaltgerät**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein elektromagnetisches Schaltgerät mit einem Magnetkern und einem an einem Aufnahmeteil mittels einzelner Bügel gehaltenen Anker. Der Anker (1) weist an zwei einander gegenüberliegenden Seiten seitliche hakenförmige Vorsprünge (121) unter Ausbildung einer dem Magnetkern zugewandten Einhängenut (122) auf. Mindestens ein Bügel (2) ist an jeder der beiden einander gegenüberliegenden Seiten den hakenförmigen Vorsprung (121) umgreifend mit einem abgebogenen Einhängeende (21) in die Einhängenut (122) eingehängt, so daß der Anker (1) an mindestens zwei einander gegenüber angeordneten Bügeln (2) aufhängbar ist. Auf der dem Magnetkern abgewandten Oberseite (19) des Ankers (1) ist das Aufnahmeteil (7) angeordnet. Die Bügel (2) greifen mit ihrem anderen abgebogenen Befestigungsende (22) über das Aufnahmeteil (5). Mittels einer Schraube (3) ist der Bügel (2) an dem Aufnahmeteil (5) befestigbar.

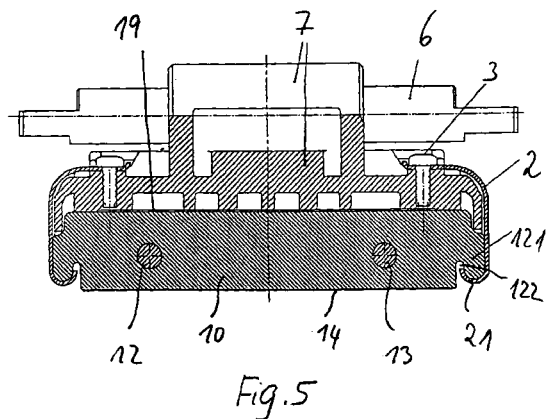


Fig. 5

EP 0 948 017 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 4165

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR 2 307 365 A (CEM COMP ELECTRO MEC) 5. November 1976 (1976-11-05) * Seite 3, Zeile 10 - Zeile 26; Abbildung 1 *	1	H01H50/18 H01H50/64
A	US 4 338 585 A (VOLKE HANS-WERNER) 6. Juli 1982 (1982-07-06) * Spalte 4, Absatz 2; Abbildung 1 *	1	
A	DE 24 08 917 A (BBC BROWN BOVERI & CIE) 20. November 1975 (1975-11-20) * Seite 6, Absatz 2 - Seite 7, Absatz 1; Abbildung 3 *	1	
A	DE 296 22 093 U (SIEMENS) 27. Februar 1997 (1997-02-27) * Seite 5, Absatz 1; Abbildung 1 *	1	
D,A	DE 16 15 938 B (CALOR EMAG) 9. Dezember 1971 (1971-12-09)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.8) H01H
Recherchenort DEN HAAG		Abchlußdatum der Recherche 21. August 2000	Prüfer Janssens De Vroom, P
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 99 10 4165

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

21-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2307365 A	05-11-1976	DE 2514904 A IT 1058072 B JP 51122780 A	14-10-1976 10-04-1982 27-10-1976
US 4338585 A	06-07-1982	DE 2943440 A EP 0027894 A	07-05-1981 06-05-1981
DE 2408917 A	20-11-1975	KEINE	
DE 29622093 U	27-02-1997	EP 0849754 A JP 10188767 A US 5936496 A	24-06-1998 21-07-1998 10-08-1999
DE 1615938 B	09-12-1971	KEINE	

EPO FORM P0461

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