



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 938 121 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.06.2000 Patentblatt 2000/23

(51) Int. Cl.⁷: **H01H 73/04**, H01H 71/02,
H01H 9/34

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(21) Anmeldenummer: **98124674.7**

(22) Anmeldetag: **24.12.1998**

(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: **19.02.1998 DE 19806944**

(71) Anmelder:
**ESG Elektroschaltgeräte Görlitz GmbH
02827 Görlitz (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kurzinski, Hans, Dipl.-Ing
02828 Görlitz (DE)**
• **Vovdran, Günter, Dipl.-Ing.
02827 Görlitz (DE)**
• **Kiesslich, Bernd, Dipl.-Ing.
02827 Görlitz (DE)**

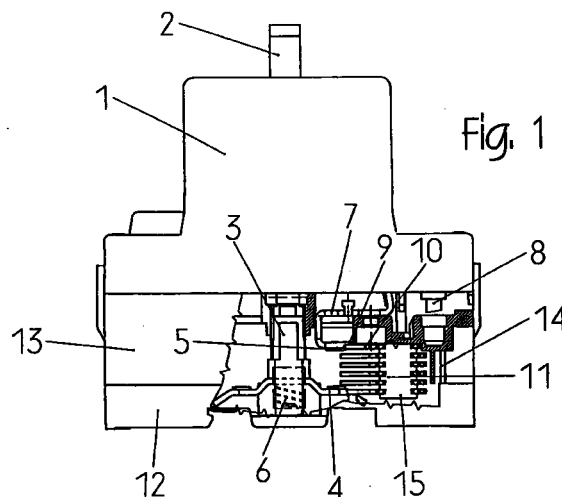
(74) Vertreter:
**Ilberg, Roland W., Dipl.-Ing. et al
Ilberg - Weissfloh Patentanwälte,
Am Weissiger Bach 93
01474 Schonfeld-Weissig (DE)**

(54) **Selbstschalter, insbesondere Niederspannungs-Schutzschalter**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Selbstschalter, insbesondere Niederspannungs-Schutzschalter, mit einem Isolierstoffgehäuse, einem Schaltschloß, U-förmigen Anschlußschienen mit feststehenden Kontakten, denen in einer Schalttraverse gelagerte bewegliche Kontaktbrücken gegenüberstehen und mit diesen in Berührung gebracht und gelöst werden können und Lichtbogenführungs- und Löschbleche aufweisenden Lichtbogenlöschkammern für jeden Schalterpol. Er ist gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:

- a) die Schalttraverse (3) für die Kontaktbrücken (4) besteht aus einem Duroplast-Werkstoff;
- b) die Einschaltgeschwindigkeit der Kontakte (4, 5) zueinander beträgt unabhängig von der Betätigungsweise größer/gleich 3 m/s;
- c) der Kontakthub ist größer/gleich 8 mm und überstreicht mindestens die Höhe der Löschkammer-einsätze (11);
- d) die Schaltergrundplatte (12) ist aus einem Thermoplastwerkstoff federelastisch ausgebildet und preßt die ebenfalls federnden Löschkammereinsätze (11) unter Federspannung mit ihren Lichtbogenleitblechen (10) gegen die starren Fortsätze (9) der festen Kontaktträger (7);
- e) im Bereich des vorgesehenen Lichtbogenaustritts aus den Lichtbogenkammern ist die Wandung

mit labyrinthartig gestalteten Auslaßschlitzen (14) für das Lichtbogenplasma versehen.



EP 0 938 121 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 4674

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 351 724 A (ASEA BROWN BOVERI) 24. Januar 1990 (1990-01-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ---	1	H01H73/04 H01H71/02 H01H9/34
A	WO 94 11894 A (SQUARE D CO) 26. Mai 1994 (1994-05-26) * Ansprüche; Abbildung 2 * ---	1	
A	EP 0 727 805 A (SIEMENS AG) 21. August 1996 (1996-08-21) * Spalte 2, Absatz 5 * ---	1	
A	US 4 631 507 A (GUERY JEAN-PIERRE ET AL) 23. Dezember 1986 (1986-12-23) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01H
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		18. April 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 : 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 98 12 4674

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.

18-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0351724 A	24-01-1990	DE 3824546 A DE 58908677 D	25-01-1990 12-01-1995
WO 9411894 A	26-05-1994	DE 69312270 D DE 69312270 T EP 0626096 A JP 7503099 T	21-08-1997 19-02-1998 30-11-1994 30-03-1995
EP 0727805 A	21-08-1996	DE 29503327 U	13-04-1995
US 4631507 A	23-12-1986	FR 2570872 A AT 43200 T BR 8504732 A CA 1239692 A EP 0179677 A HK 88089 A JP 2743989 B JP 61114431 A	28-03-1986 15-06-1989 22-07-1986 26-07-1988 30-04-1986 10-11-1989 28-04-1998 02-06-1986

EPO FORM P0461

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