



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 284 494 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.2004 Patentblatt 2004/45

(51) Int Cl.7: **H01H 71/56**, H01H 71/50,
H01H 71/52

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.02.2003 Patentblatt 2003/08

(21) Anmeldenummer: **02017184.9**

(22) Anmeldetag: **31.07.2002**

(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

- **Niewöhner, Guido, Dipl.-Ing.**
69181 Leimen (DE)
- **Müller, Ralf, Dipl.-Ing.**
76726 Gernersheim (DE)
- **Cwetanski, Georgi, Dipl.-Ing.**
67227 Frankenthal (DE)

(30) Priorität: **14.08.2001 DE 10139917**

(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH**
68526 Ladenburg (DE)

(74) Vertreter: **Miller, Toivo et al**
ABB Patent GmbH
Postfach 1140
68520 Ladenburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Göbel, Corell, Dipl.-Ing.**
69181 Leimen (DE)

(54) **Schalterschloss für ein elektrisches Schaltgerät, insbesondere für einen Motorschutzschalter**

(57) Es wird ein Schaltschloß für ein elektrisches Schaltgerät, insbesondere für einen Motorschutzschalter beschrieben, dessen Eingang mit einem thermischen oder elektromagnetischen Auslöser und dessen Ausgang mit dem beweglichen Teil einer Kontaktstelle gekuppelt sind, und das eine Verklüppungsstelle aufweist, die von dem Auslöser entklinkbar ist, sowie einen Schaltgriff enthält, mit dem die Verklüppungsstelle zum Ausschalten entklinkt und zum Einschalten verklüppelt wird.

Zur Vereinfachung des Schaltschlusses sind vorgesehen:

- ein erster Hebel (30), der an seinem einen Ende (31) ortsfest drehbar gelagert ist,
- ein zweiter Hebel (33), der mit einem Ende mit dem anderen Ende des ersten Hebels (30) (bei 32) drehbar verbunden ist und einen Teil der Verklüppungsstelle bildet, wobei beide Hebel (30, 33) etwa parallel zueinander und etwa senkrecht zur Kraftrichtung (P) des Auslösers verlaufen, und dessen anderes Ende im Bereich der ortsfesten Auflagerung des ersten Hebels an einem Steuerbügel (36) gelagert ist.
- ein dritter Hebel (43), der mit einem Ende (bei 45) ortsfest drehbar gelagert ist, und mit dem anderen Ende den anderen Teil der Verklüppungsstelle bil-

det, und

- eine Kniehebelanordnung (48) aus einem am dritten Hebel (43) angelenkten Zwischenhebel (49) und einer Lasche (52), deren freies Ende linear geführt und mit dem beweglichen Teil der Kontaktstelle (18, 20; 17, 19) gekoppelt ist, wobei die lineare Führung etwa senkrecht zur Bewegungsrichtung des Auslösers verläuft.

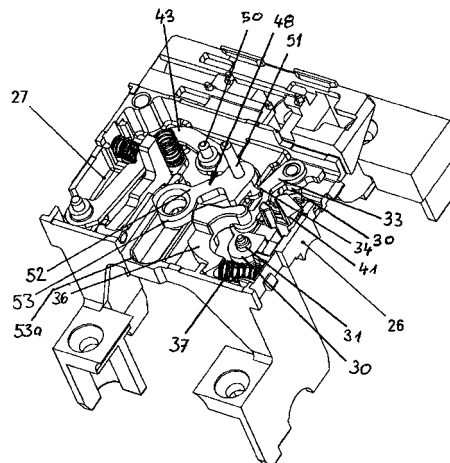


Fig. 6

EP 1 284 494 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 01 7184

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 930 213 A (RICHARDS EDWARD L) 30. Dezember 1975 (1975-12-30) * Zusammenfassung * -----	1	H01H71/56 H01H71/50 H01H71/52
A	US 6 262 644 B1 (HASSAN GIRISH ET AL) 17. Juli 2001 (2001-07-17) * Zusammenfassung * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		14. September 2004	
		Prüfer	
		Libberecht, L	
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 (P04003)

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

EP 02 01 7184

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.

14-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3930213	A	30-12-1975	BR	7506495 A	17-08-1976
			CA	1044288 A1	12-12-1978
			GB	1515749 A	28-06-1978
			ZA	7506056 A	29-09-1976

US 6262644	B1	17-07-2001	EP	1192633 A2	03-04-2002
			PL	351091 A1	24-03-2003
			WO	0165910 A2	13-09-2001

EPO FORM P0461

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