



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 732 714 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.10.1997 Patentblatt 1997/43**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **H01H 9/06**, H01H 9/52

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**18.09.1996 Patentblatt 1996/38**

(21) Anmeldenummer: **96102959.2**

(22) Anmeldetag: **28.02.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE ES GB IT LI NL**

(30) Priorität: **13.03.1995 DE 19508925**

(71) Anmelder: **Marquardt GmbH**  
**78604 Rietheim-Weilheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Schäffeler, Alois**  
**78549 Spaichingen (DE)**

• **Geiger, August**  
**78607 Talheim (DE)**  
• **Müller, Jens**  
**78532 Tuttlingen (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Eisele, Otten & Roth**  
**Seestrasse 42**  
**88214 Ravensburg (DE)**

### (54) Elektrischer Schalter, insbesondere für Elektrowerkzeuge

(57) Die Erfindung betrifft einen elektrischen Schalter (1), insbesondere zur Verwendung für ein Elektrowerkzeug mit einem Elektromotor, wie ein Akku-Elektrowerkzeug mit einem Gleichstrommotor. Der Schalter (1) besitzt ein Gehäuse (2) zur Aufnahme eines Kontaktsystems, ein bewegbares Betätigungsorgan, das auf wenigstens einen Schaltkontakt des Kontaktsystems einwirkt, und eine im Gehäuse (2) befindliche Steuerelektronik (26) sowie einen zugehörigen Leistungshalbleiter (28) zur Drehzahlveränderung des Elektromotors. Der Leistungshalbleiter (28) steht über ein stromführendes und wärmeleitendes Trägerteil (31) mit dem im Gehäuse (2) befindlichen Kontaktsystem in Verbindung und weiter mit einem an der Außenseite des Gehäuses (2) befindlichen Kühlkörper (34) in wärmeleitender Verbindung. Das Trägerteil (31) reicht durch einen Wanddurchbruch (33) des Gehäuses (2) wenigstens bis zum Kühlkörper (34). Der Kühlkörper (34) ist zur Vereinfachung der Montage kraft- und/oder formschlüssig direkt am Trägerteil (31) ohne zusätzliche Befestigungsmittel gehalten.

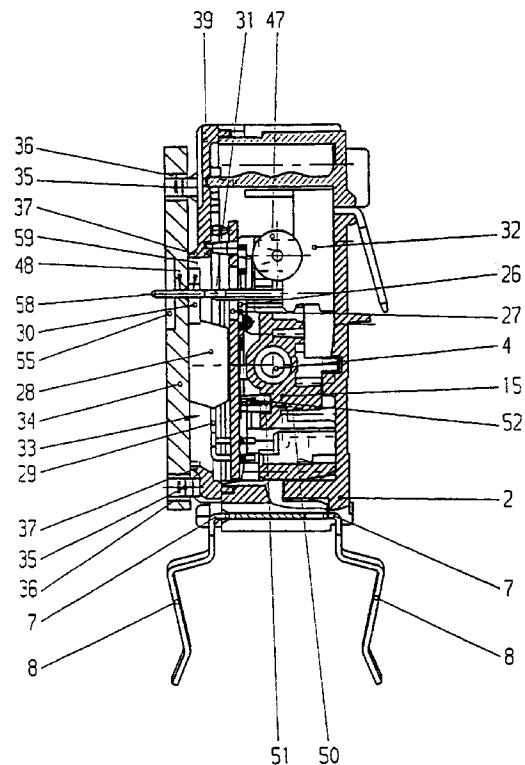


Fig. 4

EP 0 732 714 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 96 10 2959

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 489 343 A (BSG SCHALTTECHNIK) 10.Juni 1992 * Spalte 7 - Spalte 9; Abbildung 4 *	1	H01H9/06 H01H9/52
A	US 4 137 490 A (BROZOSKI DANIEL J ET AL) 30.Januar 1979 * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,5 *	1	
D,A	EP 0 512 316 A (MARQUARDT GMBH) 11.November 1992 * Zusammenfassung; Abbildungen * & DE 41 14 854 A	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25.August 1997	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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)