

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 877 406 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

15.03.2000 Patentblatt 2000/11

(51) Int. Cl.⁷: **H01H 47/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:

11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(21) Anmeldenummer: **98106938.8**

(22) Anmeldetag: **16.04.1998**

(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: **06.05.1997 DE 19718842**

(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH**

68309 Mannheim (DE)

(72) Erfinder:

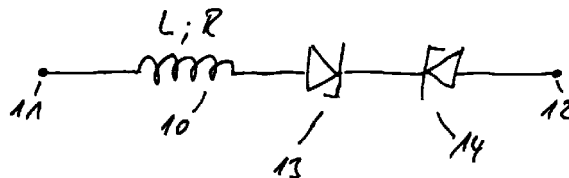
**Hauk, Jürgen, Dipl.-Ing.
68181 Leimen (DE)**

(74) Vertreter:

**Rupprecht, Klaus, Dipl.-Ing. et al
c/o ABB Patent GmbH,
Postfach 10 03 51
68128 Mannheim (DE)**

(54) **Elektrisches Schaltgerät, insbesondere Schütz**

(57) Es wird ein elektrisches Schaltgerät vorgeschlagen, das ein Elektromagnetsystem mit einer Spule (10) enthält. Zur Veränderung des Abstandes von Abfallspannung zu Anzugsspannung des Elektromagnetsystems bzw. der Spule werden zwei Zenerdioden (13, 14) gegeneinander in Reihe zur Spule geschaltet.



EP 0 877 406 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 6938

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 524 043 A (DEBALKO GEORGE A) 4. Juni 1996 (1996-06-04) * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 10; Abbildung 1 *	1-3	H01H47/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Januar 2000	
		Prüfer Salm, R	
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 98 10 6938

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.

21-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5524043 A	04-06-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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