



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.06.2006 Patentblatt 2006/23

(51) Int Cl.:
H01H 50/16 (2006.01) H01H 50/22 (2006.01)
H01F 3/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.03.2005 Patentblatt 2005/09

(21) Anmeldenummer: 04104122.9

(22) Anmeldetag: 27.08.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: 28.08.2003 AT 5882003 U

(71) Anmelder: Naimer, Hubert Laurenz
CH-6612 Ascona (CH)

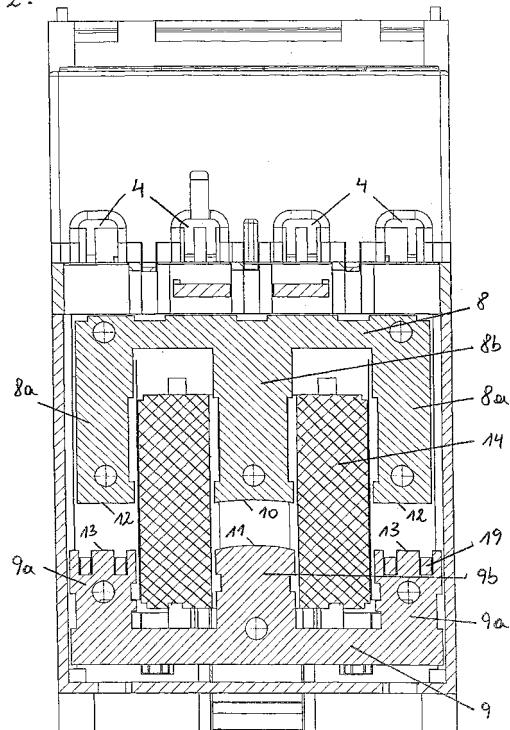
(72) Erfinder: Naimer, Hubert Laurenz
CH-6612 Ascona (CH)

(74) Vertreter: KLIMENT & HENHAPEL
Patentanwälte
Singerstrasse 8
1010 Wien (AT)

(54) Elektromagnetisches Schaltelement mit gekrümmten Polflächen

(57) Elektromagnetisches Schaltelement, insbesondere ein Schütz, mit einer Spule (14), einem ortsfesten Joch (9) sowie einem Anker (8), der Schaltkontakte (16) trägt und zwischen einer ersten Schaltstellung, in der er vom Joch (9) beabstandet ist und einer zweiten Schaltstellung, in der er in unmittelbarer Nähe zum Joch (9) liegt, beweglich gehalten ist, und die Schaltkontakte (16) des Ankers (8) in diesen beiden Schaltstellungen mit ortsfesten Schaltkontakten (15) zusammenwirken, wobei der Anker (8) und das Joch (9) einander zugewandte Flächenabschnitte (10, 11, 12, 13) aufweisen, die sich in der zweiten Schaltstellung berühren oder annähernd berühren. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zumindest einer dieser Flächenabschnitte (10) des Ankers (8) und der ihm zugewandte Flächenabschnitt (11) des Jochs (9) eine unterschiedliche Krümmung aufweisen.

Fig. 2:





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/052760 A1 (SMITH RICHARD G) 20. März 2003 (2003-03-20) * insbes. Fig. 8a - i * * das ganze Dokument * -----	1-5	INV. H01H50/16 H01H50/22 H01F3/14
X	US 4 577 174 A (LEMMER ET AL) 18. März 1986 (1986-03-18) * Spalte 1, Zeile 58 - Spalte 2, Zeile 2 * -----	1-5	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 017, Nr. 173 (E-1345), 2. April 1993 (1993-04-02) & JP 04 329609 A (HITACHI FERRITE LTD), 18. November 1992 (1992-11-18) * Zusammenfassung; Abbildung 6 * & JP 04 329609 A (HITACHI FERRITE LTD) 18. November 1992 (1992-11-18) -----	1	
A	US 6 232 864 B1 (HOSOZAWA TAKASHI ET AL) 15. Mai 2001 (2001-05-15) * das ganze Dokument * -----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H01H H01F
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	18. April 2006	Ruppert, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 04 10 4122

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.

18-04-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2003052760	A1	20-03-2003		KEINE		
US 4577174	A	18-03-1986	EP	0160121 A1		06-11-1985
JP 04329609	A	18-11-1992		KEINE		
JP 4329609	A	18-11-1992		KEINE		
US 6232864	B1	15-05-2001	US	5816894 A		06-10-1998