

(19)



(11)

EP 2 009 665 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.07.2009 Patentblatt 2009/30

(51) Int Cl.:
H01H 51/22 (2006.01) **H01H 1/20** (2006.01)
H01H 50/54 (2006.01) **H01H 50/64** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.12.2008 Patentblatt 2009/01

(21) Anmeldenummer: **08009063.2**

(22) Anmeldetag: **16.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Gruner AG**
78564 Wehingen (DE)

(72) Erfinder: **Schmelz, Rainer**
78669 Wellendingen (DE)

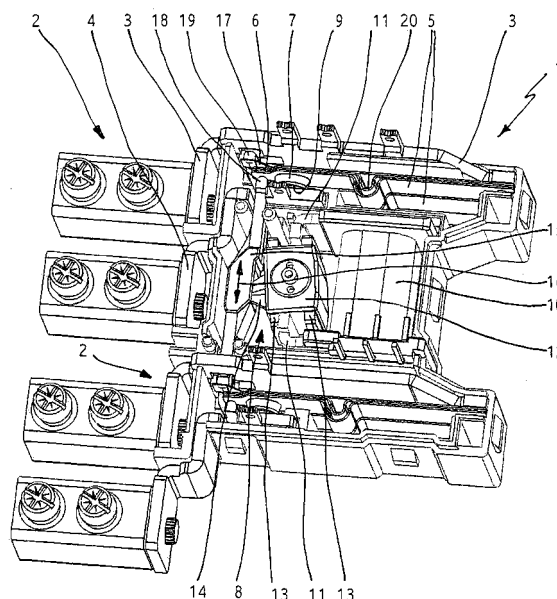
(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **26.06.2007 DE 102007029633**

(54) 2-poliges Relais

(57) Das erfindungsgemäße 2-polige Relais (1) umfasst zwei 1-polige Relais (2), die jeweils mindestens eine, jeweils den Stromkreis zwischen einem ersten und einem zweiten Relaiskontakt (3, 4) schließende oder unterbrechende Kontaktfeder (5) aufweisen, deren eines Ende jeweils leitend mit dem ersten Relaiskontakt (3) verbunden ist und über deren anderes, freies Ende (6) jeweils der Stromkreis in einer ersten Relaisposition der

Kontaktfeder (5) geschlossen oder in einer zweiten Relaisposition der Kontaktfeder (5) unterbrochen ist, und einen Magnetantrieb (8) zum synchronen Auslenken der Kontaktfedern (5) der zwei 1-poligen Relais (2) in die jeweilige Relaisposition, wobei die zwei 1-poligen Relais (2) voneinander in Auslenkrichtung ihrer Kontaktfedern (5) beabstandet sind und der Magnetantrieb (8) zwischen den beiden Relais (2) angeordnet ist.



Figur

EP 2 009 665 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 9063

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 413 703 A (BLP COMPONENTS LTD [GB]) 2. November 2005 (2005-11-02) * Abbildungen 15-18 *	1-7	INV. H01H51/22
X	WO 98/40898 A (BLP COMPONENTS LTD [GB]; CONNELL RICHARD ANTHONY [GB]; DARLOW BRIAN ST) 17. September 1998 (1998-09-17) * Abbildung 1 *	1,3-7	ADD. H01H1/20 H01H50/54 H01H50/64
X	DE 40 19 236 A1 (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]) 13. Juni 1991 (1991-06-13) * Abbildungen 8,9 *	1-7	
D,A	DE 101 62 585 C1 (GRUNER AG [DE]) 24. April 2003 (2003-04-24) * das ganze Dokument *	1-7	
X	EP 0 313 385 A (NIPPON ELECTRIC CO [JP]) 26. April 1989 (1989-04-26) * Abbildungen 3,7A-C *	1-7	
A	US 4 430 579 A (WIKTOR DOMINIK M [US]) 7. Februar 1984 (1984-02-07) * Abbildung 2 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Juni 2009	Prüfer Overdijk, Jaco
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	

2
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 08 00 9063

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.

10-06-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2413703 A	02-11-2005	CA 2564345 A1	10-11-2005
		EP 1756845 A1	28-02-2007
		WO 2005106907 A1	10-11-2005
WO 9840898 A	17-09-1998	CA 2283377 A1	17-09-1998
		DE 19882165 T0	30-03-2000
		US 6292075 B1	18-09-2001
DE 4019236 A1	13-06-1991	KEINE	
DE 10162585 C1	24-04-2003	GB 2383469 A	25-06-2003
		US 2003112103 A1	19-06-2003
		ZA 200209547 A	10-06-2003
EP 0313385 A	26-04-1989	BR 8805675 A	18-07-1989
		CA 1296375 C	25-02-1992
		DE 3851295 D1	06-10-1994
		DE 3851295 T2	22-12-1994
		US 4912438 A	27-03-1990
US 4430579 A	07-02-1984	KEINE	

EPO FORM P0461

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