

(19)



(11)

EP 1 858 038 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(51) Int Cl.:

H01H 1/50 (2006.01)

H01H 50/64 (2006.01)

H01H 50/56 (2006.01)

H01H 51/22 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

21.11.2007 Patentblatt 2007/47

(21) Anmeldenummer: **07008491.8**

(22) Anmeldetag: **26.04.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **15.05.2006 DE 102006022912**

(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)

(54) Relais mit Kontaktkraftverstärkung

(57) Bei einem Relais (2) mit einer durch ein Relaisgehäuse (3) hindurchgeführten Doppelleitung (4), deren eine, erste Leitung (6) mindestens ein bewegliches Kontaktelement aufweist, welches den Stromkreis der ersten Leitung (6) in einer ersten Relaisposition schließt und in einer zweiten Relaisposition unterbricht, und deren andere, zweite Leitung (7) durchgehend ausgebildet ist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Kontaktelement als Kontaktfeder (10) ausgebildet ist und dass die zweite Leitung (7) im Wesentlichen parallel zur Kontaktfeder (10) und vor deren Federfläche (16) verläuft.

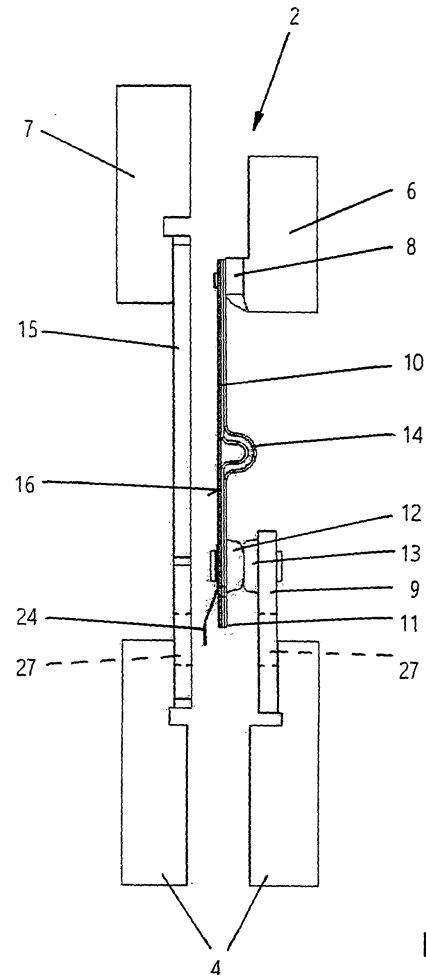


Fig. 2

EP 1 858 038 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 00 8491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 101 62 585 C1 (GRUNER AG [DE]) 24. April 2003 (2003-04-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-12	INV. H01H1/50 H01H50/64
A,D	US 2006/066425 A1 (GRUNER KLAUS A [US]) 30. März 2006 (2006-03-30) * das ganze Dokument *	1,3-8, 10,12	ADD. H01H50/56 H01H51/22
A	EP 0 471 893 A (SIEMENS AG [DE]) 26. Februar 1992 (1992-02-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1-3	
A	DE 20 27 335 A1 (PORQUEDDU A) 19. Mai 1971 (1971-05-19) * Abbildungen 1-8 *	1-3	
A	DE 10 22 625 B (DEUTSCHE BUNDESBahn) 16. Januar 1958 (1958-01-16) * das ganze Dokument *	1-3,5,6, 10	
A	US 3 419 828 A (BREMER RANDALL C) 31. Dezember 1968 (1968-12-31) * Abbildungen 1-3 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. April 2009	Prüfer Starck, Thierry
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 (P44C03)

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

EP 07 00 8491

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.

21-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10162585 C1	24-04-2003	GB 2383469 A	25-06-2003
		US 2003112103 A1	19-06-2003
		ZA 200209547 A	10-06-2003
US 2006066425 A1	30-03-2006	KEINE	
EP 0471893 A	26-02-1992	CA 2049462 A1	22-02-1992
		DE 4026425 C1	27-02-1992
		JP 4233112 A	21-08-1992
		PT 98728 A	30-09-1993
DE 2027335 A1	19-05-1971	KEINE	
DE 1022625 B	16-01-1958	KEINE	
US 3419828 A	31-12-1968	GB 1190247 A	29-04-1970

EPO FORM P0461

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