



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 662 874 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.10.2014 Patentblatt 2014/44

(51) Int Cl.:
H01H 1/20 (2006.01) H01H 50/56 (2006.01)
H01H 51/22 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.11.2013 Patentblatt 2013/46

(21) Anmeldenummer: 13160352.4

(22) Anmeldetag: 21.03.2013

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 08.05.2012 DE 102012207589

(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 Doppelunterbrechung

(57) Das erfindungsgemäße Relais (1) umfasst eine den Stromkreis zwischen zwei Relaiskontakten (2, 3) schließende oder unterbrechende Kontaktfedereinrichtung (4) mit zwei Kontaktfedern (5₁, 5₂) und mit einem zwischen ihnen angeordneten stationären Zwischenkontaktteil (6), wobei die beiden Kontaktfedern (5₁, 5₂) mit ihren einen Federenden (7) jeweils an einander gegenüberliegenden Seiten des Zwischenkontaktteils (6) elek-

trisch leitend befestigt sind und mit ihren anderen, freien Federenden (8) einander abgewandt sind, sowie einen Magnetantrieb (11) zum synchronen, gegenläufigen Auslenken der beiden Kontaktfedern (5₁, 5₂) in eine an den Relaiskontakten (2, 3) anliegende geschlossene Relaisposition oder in eine von den Relaiskontakten (2, 3) abgehobene geöffnete Relaisposition.

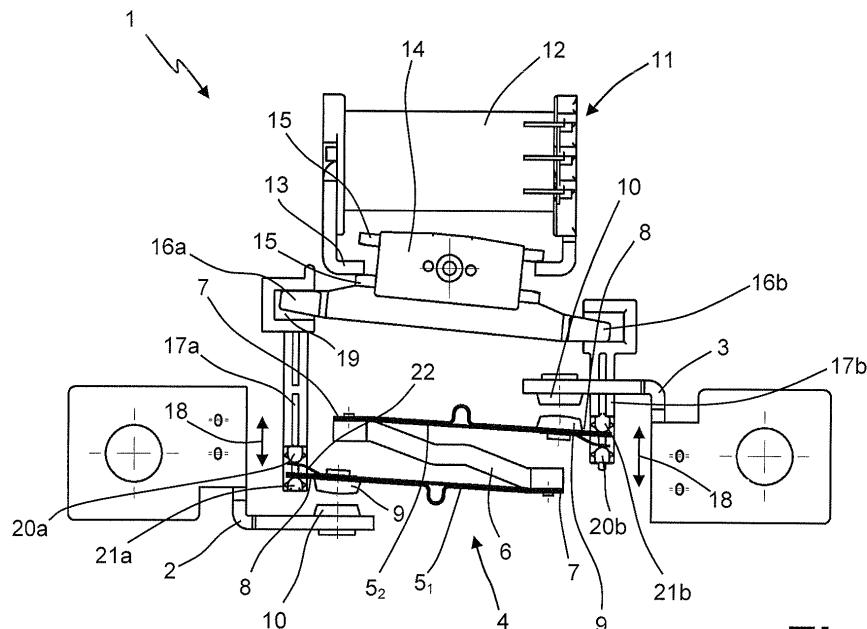


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 16 0352

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 447 977 A1 (GRUNER AG [DE]) 2. Mai 2012 (2012-05-02) * Abbildungen * -----	1-4	INV. H01H1/20 H01H50/56 H01H51/22
X	DE 195 44 520 A1 (SIEMENS AG [DE]) 5. Juni 1997 (1997-06-05) * Abbildung 3 * -----	1	
A, D	DE 101 62 585 C1 (GRUNER AG [DE]) 24. April 2003 (2003-04-24) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H01H
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 16. September 2014	Prüfer Socher, Günther
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			

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

EP 13 16 0352

5 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.

16-09-2014

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 2447977 A1 02-05-2012	KEINE		
20	DE 19544520 A1 05-06-1997	KEINE		
25	DE 10162585 C1 24-04-2003	DE 10162585 C1 GB 2383469 A US 2003112103 A1 ZA 200209547 A	24-04-2003 25-06-2003 19-06-2003 10-06-2003	
30				
35				
40				
45				
50				
55	EP O FORM P0461			

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