

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 696 439 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.04.2015 Patentblatt 2015/14

(51) Int Cl.:
H01R 12/58^(2011.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.02.2014 Patentblatt 2014/07

(21) Anmeldenummer: 13177745.0

(22) Anmeldetag: 24.07.2013

(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: 09.08.2012 DE 102012214121

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)

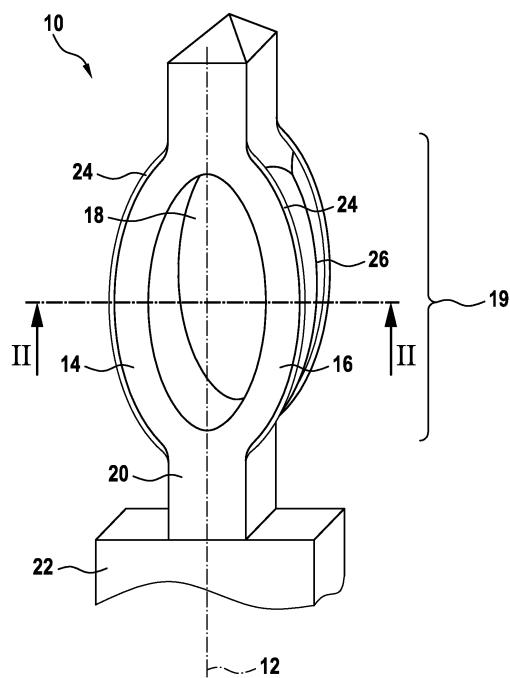
(72) Erfinder:
• Gueckel, Richard
71701 Schwieberdingen (DE)
• Kroekel, Markus
71701 Schwieberdingen (DE)

(54) Elektrische Kontaktierung mit Schneidkante

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine elektrische Kontaktierung, insbesondere einen Einpressstift (10) zur Kontaktierung einer kreisförmigen Öffnung (40) einer Leiterplatte (38). Der Einpressstift (10) umfasst Federschenkel (14, 16), die durch einen Freiraum (18) vonein-

ander getrennt sind. Der Einpressstift (10) umfasst innerhalb eines Kontaktierungsbereiches (19), der durch die Federschenkel (14, 16) gebildet ist, mehr als zwei Kontaktschneiden (26) zur Darstellung einer Mehrfachkontakteierung (46, 52, 56) in der Öffnung (40).

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 17 7745

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X US 2006/264076 A1 (CHEN PING [US]) 23. November 2006 (2006-11-23) * Absätze [0028], [0029]; Abbildungen 1-11 *	1-4,6-10	INV. H01R12/58
15	X DE 10 2010 033079 A1 (SORIG LUDGER [DE]) 2. Februar 2012 (2012-02-02) * Abbildungen 2-11 *	1-4,6-10	
20	X US 2 006 813 A (POWERS FREDERIC B) 2. Juli 1935 (1935-07-02) * Seite 2, Zeilen 12-31; Abbildungen 1-4,18 *	1,2,4-6, 8-10	
25	X JP 2005 222821 A (AUTO NETWORK GIJUTSU KENKYUSHO; SUMITOMO WIRING SYSTEMS; SUMITOMO ELEC) 18. August 2005 (2005-08-18) * Abbildungen 1-5 *	1,2,4, 6-10	
30	X JP S58 165282 A (ERUKO INTERNATIONAL KK) 30. September 1983 (1983-09-30) * Abbildungen 1,3,5-7 *	1-4,6, 8-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35	X US 4 737 114 A (YAEGASHI HIROKATSU [JP]) 12. April 1988 (1988-04-12) * Spalte 1, Zeilen 19-28; Abbildungen 15,16 *	1,4,6-10	H01R
40	X EP 1 531 522 A1 (NEUMANN-HENNEBERG WOLF [DE]) 18. Mai 2005 (2005-05-18) * Absätze [0009], [0020], [0026]; Abbildungen 1-7 *	1,4,6-10	
45	X US 2005/090155 A1 (BLOSSFELD MIKE [US]) 28. April 2005 (2005-04-28) * Absatz [0018]; Abbildung 1 *	1,4,6-10	
		-/-	
50	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	19. Februar 2015	Teske, Ekkehard
55	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
X	DE 92 12 395 U1 (ERNI ELEKTROAPPARATE GMBH) 19. November 1992 (1992-11-19) * Anspruch 3; Abbildungen 1-5 *	1,4-6,9, 10			
X	US 2012/052695 A1 (JEON MYOUNGSOO [US] ET AL) 1. März 2012 (2012-03-01) * Abbildungen 7,8 *	1,4,6, 8-10			
A	US 5 944 563 A (NAGAFUJI TOSHIAKI [JP]) 31. August 1999 (1999-08-31) * Abbildungen 7,11 *	3,4			
A	US 6 483 041 B1 (DOWNES STUART D [US]) 19. November 2002 (2002-11-19) * Abbildung 4B *	5			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
Den Haag	19. Februar 2015	Teske, Ekkehard			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

5
**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 17 7745

10
 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

15
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-02-2015

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	US 2006264076 A1		23-11-2006	US WO	2006264076 A1 2006127071 A1		23-11-2006 30-11-2006
20	DE 102010033079 A1		02-02-2012		KEINE		
25	US 2006813 A		02-07-1935		KEINE		
30	JP 2005222821 A		18-08-2005		KEINE		
35	JP S58165282 A		30-09-1983	JP JP	H0245305 B2 S58165282 A		09-10-1990 30-09-1983
40	US 4737114 A		12-04-1988	JP JP US US	H0328029 B2 S6290883 A 4737114 A 4821411 A		17-04-1991 25-04-1987 12-04-1988 18-04-1989
45	EP 1531522 A1		18-05-2005	DE EP US	10352761 A1 1531522 A1 2005101162 A1		11-08-2005 18-05-2005 12-05-2005
50	US 2005090155 A1		28-04-2005		KEINE		
55	DE 9212395 U1		19-11-1992		KEINE		
	US 2012052695 A1		01-03-2012	CN US	102548193 A 2012052695 A1		04-07-2012 01-03-2012
	US 5944563 A		31-08-1999	JP JP US	2803574 B2 H0869828 A 5944563 A		24-09-1998 12-03-1996 31-08-1999
	US 6483041 B1		19-11-2002	US US	6483041 B1 2003102357 A1		19-11-2002 05-06-2003