



(11)

EP 2 110 894 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2013 Patentblatt 2013/04

(51) Int Cl.:
H01R 13/629 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.10.2009 Patentblatt 2009/43

(21) Anmeldenummer: 09003862.1

(22) Anmeldetag: 18.03.2009

(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 MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: 15.04.2008 DE 102008019016

(71) Anmelder: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
32825 Blomberg (DE)

 (72) Erfinder: Nehm, Detlef Dipl.-Ing.
32816 Schieder-Schwalenberg (DE)

 (74) Vertreter: Gesthuysen, Michael
Gesthuysen, von Rohr & Eggert
Huyssenallee 100
45128 Essen (DE)

(54) **Elektrischer Steckverbinder und Verriegelungsbügel zur Verriegelung zweier elektrischer Gehäuseteile**

(57) Dargestellt und beschrieben ist ein elektrischer Steckverbinder mit einem ersten Gehäuseteil (2), mit einem zweiten Gehäuseteil (3) und mit zwei am ersten Gehäuseteil (2) schwenkbar gelagerten Verriegelungsbügeln (4) aus Metall, wobei am ersten Gehäuseteil (2) zwei Lagerzapfen (5) und am zweiten Gehäuseteil (3) zwei Verriegelungsvorsprünge (7) ausgebildet sind, wobei der Verriegelungsbügel (4) zwei Verriegelungsschenkel (11, 12) und ein die Verriegelungsschenkel (11, 12) miteinander verbindendes Griffstück (13) aufweist und wobei die Verriegelungsschenkel (11, 12) jeweils einen Lagerarm (14) mit einer Ausnehmung (15) für einen Lagerzapfen (5) und einen Verriegelungsaarm (16) zum Übergreifen eines Verriegelungsvorsprungs (7) aufweisen.

Bei dem erfindungsgemäßen Steckverbinder wird eine Beschädigung der Verriegelungsvorsprünge (7) durch die aus Metall bestehenden Verriegelungsaarme (16) beim Verschwenken des Verriegelungsbügels (4) in die geschlossene Position dadurch verhindert, dass zwei Kunststoffteile (18) vorgesehen und derart an den beiden Verriegelungsschenkeln (11, 12) eines Verriegelungsbügels (4) angeordnet sind, dass jeweils ein Abschnitt (19) eines Kunststoffteils (18) die freie Endfläche (20) eines Verriegelungsaarms (16), die beim Verschwenken des Verriegelungsbügels (4) in die geschlossene Position über einen Verriegelungsvorsprung (7) reibt, abdeckt.

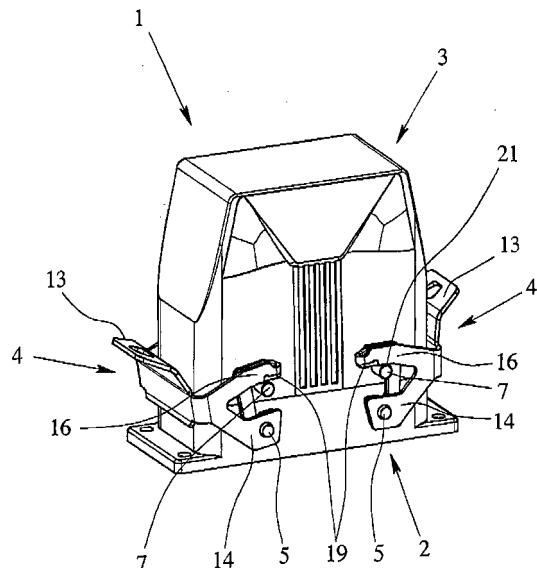


Fig. 2



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 3862

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch													
A	DE 195 08 605 C1 (HARTING ELEKTRONIK GMBH [DE]) 11. Juli 1996 (1996-07-11) * Spalte 2, Zeile 31 - Zeile 47; Abbildungen 1-8 * * Spalte 3, Zeile 37 - Zeile 55 * -----	1-16	INV. H01R13/629												
A	JP 2003 234148 A (SANKEI SEISAKUSHO KK) 22. August 2003 (2003-08-22) * das ganze Dokument *	1-16													
A	EP 1 345 291 A1 (WIELAND ELECTRIC GMBH [DE]) 17. September 2003 (2003-09-17) * Absatz [0005] - Absatz [0007]; Abbildungen 1-2 *	1-16													
A	EP 0 352 579 A1 (ILME SPA [IT]) 31. Januar 1990 (1990-01-31) * Spalte 2 - Spalte 3; Abbildungen 1-6 *	1-16													
A,D	DE 10 2004 061046 A1 (PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Absatz [0014] - Absatz [0021]; Abbildungen 1-4 *	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)												
A	DE 42 27 078 A1 (MAEHLER & KAEGE AG [DE]) 24. Februar 1994 (1994-02-24) * Spalte 2; Abbildungen 1-8 *	1-16	H01R												
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt															
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>17. Dezember 2012</td> <td>Durand, François</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	17. Dezember 2012	Durand, François						
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer													
München	17. Dezember 2012	Durand, François													
<table border="1"> <tr> <td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td> </tr> <tr> <td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td> <td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist</td> </tr> <tr> <td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td> <td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>A : technologischer Hintergrund</td> <td>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>P : Zwischenliteratur</td> <td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> </table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	O : nichtschriftliche Offenbarung	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze														
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist														
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument														
A : technologischer Hintergrund	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument														
O : nichtschriftliche Offenbarung														
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument														

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

EP 09 00 3862

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.

17-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19508605	C1	11-07-1996	AT BR CN DE DK EP ES JP JP PT RU US	187849 T 9600966 A 1137694 A 19508605 C1 731534 T3 0731534 A2 2141981 T3 2891924 B2 8255653 A 731534 E 2106729 C1 5658162 A		15-01-2000 30-12-1997 11-12-1996 11-07-1996 22-05-2000 11-09-1996 01-04-2000 17-05-1999 01-10-1996 28-04-2000 10-03-1998 19-08-1997
JP 2003234148	A	22-08-2003		KEINE		
EP 1345291	A1	17-09-2003	AT DE EP	326781 T 10216796 A1 1345291 A1		15-06-2006 24-12-2003 17-09-2003
EP 0352579	A1	31-01-1990	EP IT	0352579 A1 1227021 B		31-01-1990 08-03-1991
DE 102004061046	A1	06-07-2006		KEINE		
DE 4227078	A1	24-02-1994		KEINE		