



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.08.2005 Patentblatt 2005/33

(51) Int Cl.⁷: **H01R 13/58**, H01R 24/18,
H01R 13/28
// H01R101:00

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.11.2002 Patentblatt 2002/46

(21) Anmeldenummer: **02009904.0**

(22) Anmeldetag: 03.05.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **REMA Lipprandt GmbH & Co. KG**
D-53175 Bonn (DE)

(72) Erfinder: **Harmuth, Hans Rudi**
53604 Bad Honnef (DE)

(30) Priorität: 08.05.2001 DE 20107989 U

(74) Vertreter: **Koch, Theodor, Dipl.-Phys.**
Postfach 19 01 26
53037 Bonn (DE)

(54) **Zugentlastung für einen 1-poligen Steckverbinder mit einem Flachkontakt sowie Steckverbinder damit**

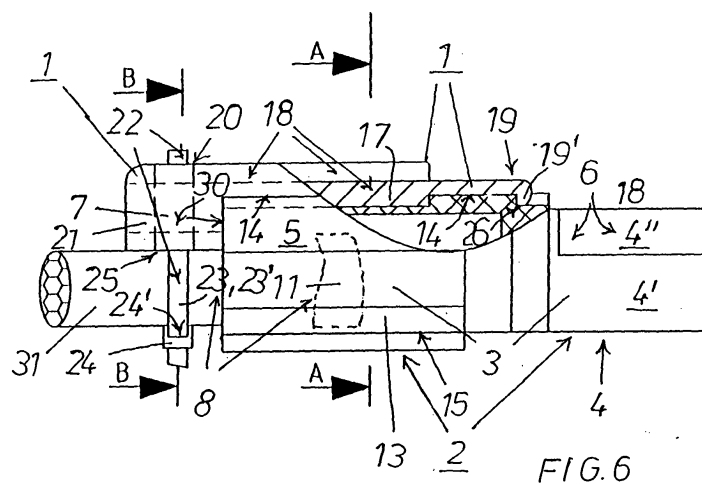
(57) Die Erfindung betrifft eine Zugentlastung (1) für einen 1-poligen Steckverbinder (2) mit einem Flachkontakt sowie einen Steckverbinder damit.

Dessen Gehäuse (3) ist erheblich geringer bemessen als das von mehrpoligen Geräte-Steckvorrichtungen, für Elektro-Flurförderzeuge und ist insofern bisher nicht mit einer ansonsten üblichen schwimmenden Zugentlastung für die Führung eines Anschlusskabels (31) auslegbar.

Es ist eine Zugentlastung (1) vorgesehen, welche mit geringem Aufwand an 1-polige Steckverbinder anlegbar ist und aus einem flachen Bauteil mit einer Halterung (18, 20, 22) besteht, das auf der Längsseite (14) des Steckverbinder-Gehäuses (3) festlegbar ist und aus

einem länglichen, flachen, stegförmigen ersten Halterungsabschnitt (18) besteht und aus einem zweiten, in Längsrichtung bis über die Rückseite (7) des hinteren Gehäuseteils (5) sich erstreckenden Halterungsabschnitt (20), welcher dieses Ende mit einem radial nach innen abgewinkelten Ansatz (21) hintergreift, an dessen Innenseite ein Lager (25) und eine Kabelhalterung in Form eines Kabelbinders für das zu befestigende Anschlusskabel (31) vorsteht.

Diese Zugentlastung (1) ist mit einer an ihrer Innenseite angelegten Längsfeder (17) in einer auf der Längsseite des Gehäuses (3) verlaufenden Längsnut (16) festlegbar, wobei eine zusätzliche Verriegelung (19) vorgesehen ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 00 9904

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 716 476 A (FRAMATOME CONNECTORS INTERNATIONAL) 12. Juni 1996 (1996-06-12) * Abbildungen 1,2 *	1	H01R13/58 H01R24/18 H01R13/28
A	DE 42 06 568 A1 (SIEMENS AG, 8000 MUENCHEN, DE; SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN, DE) 17. September 1992 (1992-09-17) * Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 978 909 A (OSRAM SYLVANIA INC) 9. Februar 2000 (2000-02-09) * Abbildungen 1,2 *	1	
A	US 4 080 035 A (CLARK ET AL) 21. März 1978 (1978-03-21) * Spalte 2, Zeile 15 - Zeile 17; Abbildung 4 *	1	
A	US 3 936 129 A (GUY ET AL) 3. Februar 1976 (1976-02-03) * Spalte 2, Zeile 64 - Zeile 66; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		13. Juni 2005	
		Prüfer	
		Langbroek, A	
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 00 9904

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.

13-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0716476 A	12-06-1996	US 5620333 A	15-04-1997
		EP 0716476 A2	12-06-1996
DE 4206568 A1	17-09-1992	DE 9103107 U1	13-06-1991
EP 0978909 A	09-02-2000	US 6083038 A	04-07-2000
		CA 2274482 A1	05-02-2000
		EP 0978909 A2	09-02-2000
		KR 2000017057 A	25-03-2000
US 4080035 A	21-03-1978	KEINE	
US 3936129 A	03-02-1976	CA 1024231 A1	10-01-1978

EPO FORM P0461

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