



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.05.2014 Patentblatt 2014/19

(51) Int Cl.:
H01R 43/042 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.01.2014 Patentblatt 2014/03

(21) Anmeldenummer: **13175961.5**

(22) Anmeldetag: **10.07.2013**

(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

- **Hanning, Günther**
32758 Detmold (DE)
- **Hetland, Detlev**
32760 Detmold (DE)
- **Keller, David**
32657 Lemgo (DE)

(30) Priorität: **11.07.2012 DE 202012102562 U**

(71) Anmelder: **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
32758 Detmold (DE)

(74) Vertreter: **Specht, Peter et al**
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(72) Erfinder:
• **Dierks, Christoph**
32760 Detmold (DE)

(54) **Crimpwerkzeug für gedrehte Kontakte**

(57) Es wird ein Crimpwerkzeug (101) für gedrehte Kontakte (102) auf elektrischen Leitern (103), dass ein Crimpgesenk (104) aufweist, das aus wenigstens drei Crimpstempeln (105) gebildet wird, das ferner wenigstens ein Basisblech (106) und wenigstens einen Hebel (119) aufweist, mit dem über eine Kniehebelkinematik (114) die Öffnung (107) des Crimpgesenks (104) verkleinert werden kann, sowie eine Kraft-Weg-Ausgleichsvorrichtung aufweist, um den erforderlichen Resthub des Crimpgesenks (104) als elastische Verformungsarbeit aufzunehmen, wenn das Crimpgesenk (104) beim Vercrimpen eines gedrehten Kontakts (102) bereits auf Block gefahren ist, jedoch noch Weg zurückzulegen ist, damit eine Sperre (124) die Öffnung des Crimpgesenks (104) freigibt, wobei die Kraft - Weg-Ausgleichsvorrichtung als eine Kaskadenfeder (129) ausgebildet ist, deren erste Feder (132) ein Teil der Basisbleche (106) ist und dessen andere Feder (131) einen weiteren Hebel aufweist.

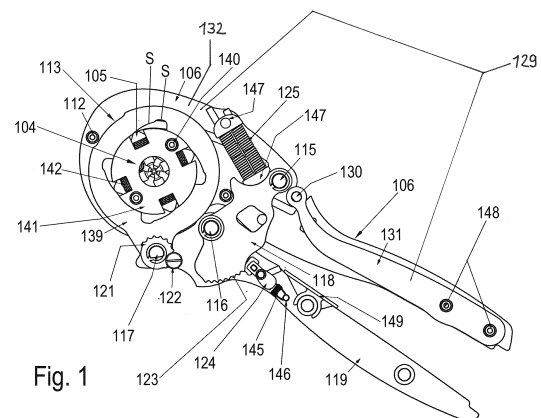


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 17 5961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 195 07 347 C1 (RENNSTEIG WERKZEUGE GMBH [DE]) 12. September 1996 (1996-09-12) * das ganze Dokument *	1,2,8,17	INV. H01R43/042
A	WO 90/00098 A1 (SAUDER KARL [CH]) 11. Januar 1990 (1990-01-11) * das ganze Dokument *	9,10	
A	DE 10 2005 003617 B3 (WEZAG GMBH [DE]) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Absatz [0029] - Absatz [0038] * * Abbildungen 1-10 *	15,16	
X	US 3 063 313 A (GEORGE USTIN) 13. November 1962 (1962-11-13) * das ganze Dokument *	13,14	
A	DE 10 2007 005176 A1 (RENNSTEIG WERKZEUGE GMBH [DE]) 7. August 2008 (2008-08-07) * Absatz [0038] - Absatz [0046] * * Abbildungen 1, 2 *	13,14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01R B25B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		31. März 2014	Henrich, Jean-Pascal
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 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 13 17 5961

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 13 17 5961

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-12, 15-17

Crimpwerkzeug für gedrehte Kontakte wobei die Kraft-Weg-Ausgleichvorrichtung in Form einer Kaskadenfeder realisiert ist, deren erste Feder ein Teil der Basisbleche ist und deren andere Feder ein Teil des Hebels ist. Es erlaubt das Vercrimpen von gedrehten Kontakten auf Leitern in einem möglichst großen Durchmesserbereich.

2. Ansprüche: 13, 14

Locator für gedrehte Kontakte, der auf den zu verarbeitenden Kontaktyp eingestellt wird und über eine Verzahnung in der eingestellten Position einrastet. Der Locator wird genutzt, nach einföhrung in das geöffnete Crimpgesenk, um den Kontakt in Crimposition zu halten.

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

EP 13 17 5961

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.

31-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19507347 C1	12-09-1996	AT 171817 T	15-10-1998
		DE 19507347 C1	12-09-1996
		EP 0732779 A2	18-09-1996
		US 6176116 B1	23-01-2001

WO 9000098 A1	11-01-1990	AT 86896 T	15-04-1993
		AU 3856989 A	23-01-1990
		EP 0383863 A1	29-08-1990
		WO 9000098 A1	11-01-1990

DE 102005003617 B3	14-06-2006	KEINE	

US 3063313 A	13-11-1962	DE 1156463 B	31-10-1963
		GB 947490 A	22-01-1964
		US 3063313 A	13-11-1962

DE 102007005176 A1	07-08-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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