



(11)

EP 3 076 487 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
11.01.2017 Patentblatt 2017/02

(51) Int Cl.:  
*H01R 11/28*<sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
05.10.2016 Patentblatt 2016/40

(21) Anmeldenummer: 16163075.1

(22) Anmeldetag: 31.03.2016

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD**

(30) Priorität: 31.03.2015 DE 202015101619 U  
21.01.2016 DE 202016100256 U

(71) Anmelder: **Trimborn, Jens**  
42349 Wuppertal (DE)

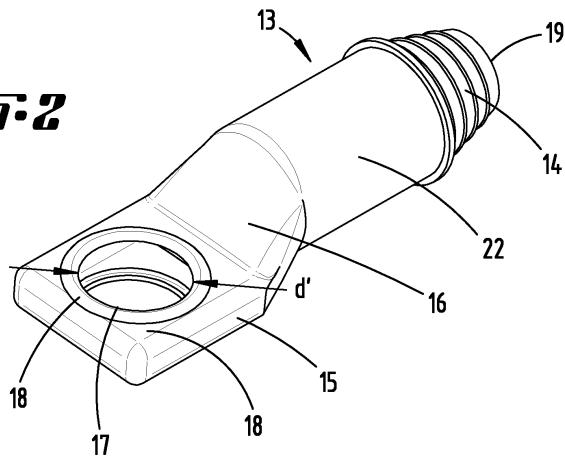
(72) Erfinder: **Trimborn, Jens**  
42349 Wuppertal (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**  
Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt  
Corneliusstrasse 45  
42329 Wuppertal (DE)

(54) **KUNSTSTOFF-DICHTUNGSHÜLLE FÜR EINE LEITERVERBINDUNG, VERBINDUNGSTEIL, ABDECKMUTTER SOWIE ABGEDICHTETE VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI LEITERN**

(57) Die Erfindung betrifft zunächst eine Kunststoff-Dichtungshülle (13) für eine Leiterverbindung zwischen einem ersten Leiter (1) und einem zweiten Leiter (11), wobei im Verbindungszustand der erste Leiter (1) mit dem zweiten Leiter (11) mittels einer leitende Verbindung ergebenden Dorns (12) verbunden ist, wobei der Dorn (12) einen Durchsteckbereich (8) des ersten Leiters (1) durchsetzt. Um eine solche Dichtungshülle weiter zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass die über den ersten Leiter (1) überstreifbare Dichtungshülle (13) an ihrem dem Durchsteckbereich (8) des ersten Leiters (1) zugeordneten Ende einen quer zu einer Durchsetzungsrichtung (r) vollständig umschlossenen Aufnahmefeld (15) für den ersten Leiter (1) aufweist und eine

Durchgangsöffnung (17) in Durchsetzungsrichtung (r), wobei die Durchgangsöffnung (17) in der Durchsetzungsrichtung (r) einen ersten und einen zweiten Öffnungsrand aufweist und jedenfalls an dem zweiten Öffnungsrand eine geschlossen umlaufende Dichtlippe (18) besitzt und dass die Dichtungshülle (13) an ihrem dem Verbindungsbereich abgewandten Ende zur dichtenden Zusammenwirkung mit dem ersten Leiter (1) ausgebildet ist. Auch betrifft die Erfindung ein Verbindungsteil zum elektrischen Anschluss zwischen zwei elektrischen Leitern. Zudem betrifft die Erfindung ein Gehäuse zur Abdichtung eines elektrischen Anschlusses zwischen zwei elektrischen Leitern.

**Fig. 2**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 16 16 3075

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	WO 2008/006477 A1 (MSS IND BATTERY ACCESSORIES LT [GB]; WHELEHAN LAURENCE [GB]; CALVIN RO) 17. Januar 2008 (2008-01-17) * Abbildungen 1-5 *	1-4	INV. H01R11/28
15 A	US 4 126 367 A (MILLER GERALD K) 21. November 1978 (1978-11-21) * Abbildungen 2, 13 *	1-4	
20 A	US 5 620 338 A (STEPHENS JAN [US] ET AL) 15. April 1997 (1997-04-15) * Abbildungen 4, 10 *	1-4	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			H01R
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. August 2016	Prüfer Camerer, Stephan
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			



Nummer der Anmeldung

EP 16 16 3075

5

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

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

10

- 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:

15

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

20

**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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

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

35

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

40

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

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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, nämlich Patentansprüche:

1-4

50

55

- 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).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 16 16 3075

10

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: 1-4

Kunststoff-Dichtungshülle

---

15

2. Ansprüche: 5-8, 11-15

Verbindung zwischen zwei elektrischen Leitern mit Verbindungsteil und Abdeckmutter

---

20

3. Ansprüche: 9, 10

Gehäuse

---

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 16 16 3075

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

16-08-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2008006477 A1	17-01-2008	GB 2452674 A WO 2008006477 A1	11-03-2009 17-01-2008
20	US 4126367 A	21-11-1978	KEINE	
25	US 5620338 A	15-04-1997	CA 2150522 A1 US 5620338 A	26-02-1996 15-04-1997
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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