

19



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

11

N° de publication :

93095

12

BREVET D'INVENTION

B1

21 N° de dépôt: 93095

51 Int. Cl.:
H01R 4/48, H01R 9/26

22 Date de dépôt: 01/06/2016

30 Priorité:

43 Date de mise à disposition du public: 22/01/2018

47 Date de délivrance: 22/01/2018

73 Titulaire(s):

PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, INTELLECTUAL
PROPERTY LICENSES & STANDARDS – 32825
BLOMBERG (Allemagne)

72 Inventeur(s):

KLIMALA PETER – 33102 PADERBORN (Allemagne),
POLLMANN CARSTEN – 328398
STEINHEIM (Allemagne), REINECKE MICHAEL – 32839
STEINHEIM (Allemagne)

74 Mandataire(s):

PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, INTELLECTUAL
PROPERTY LICENSES & STANDARDS – 32825
BLOMBERG (Allemagne)

54 **Anschlussklemme.**

57 Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist eine Anschlussklemme (100) zum Anschließen mindestens eines elektrischen Leiters mit einem Gehäuse (10), einem ersten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (11), einem zweiten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (12), einem in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Stromschielenstück (15), einem in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Stromschielenstück (16), einer in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Schenkelfeder (17), welche einen Klemmschenkel (19) und einen Halteschenkel (20) aufweist, und einer in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Schenkelfeder (18), welche einen Klemmschenkel (22) und einen Halteschenkel (23) aufweist, wobei der erste Anschlussraum (11) und der zweite Anschlussraum (12) aneinander angrenzend ausgebildet sind und wobei die erste Schenkelfeder (17) in dem ersten Anschlussraum (11) und die zweite Schenkelfeder (18) in dem zweiten Anschlussraum (12) derart angeordnet sind, dass der Halteschenkel (20) der ersten Schenkelfeder (17) an dem Halteschenkel (23) der zweiten Schenkelfeder (18) abgestützt ist. (Fig. 1) 93095

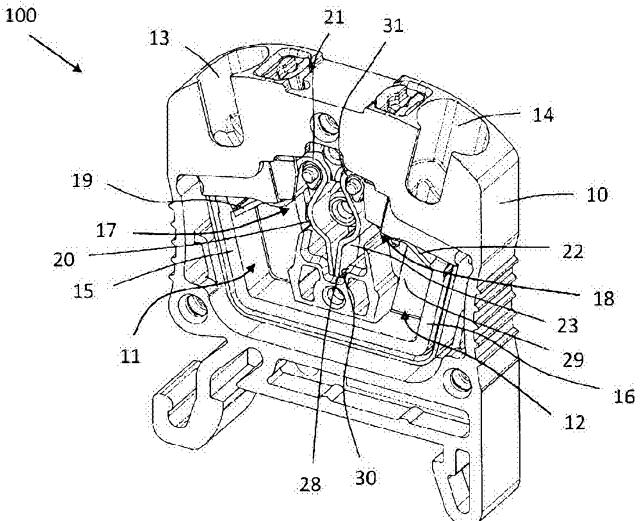


Fig. 1

Anschlussklemme

Die Erfindung betrifft eine Anschlussklemme zum Anschließen mindestens eines elektrischen Leiters mit einem Gehäuse, 5 einem ersten in dem Gehäuse ausgebildeten Anschlussraum, einem zweiten in dem Gehäuse ausgebildeten Anschlussraum, einem in dem ersten Anschlussraum angeordneten ersten Stromschielenstück, einem in dem zweiten Anschlussraum angeordneten zweiten Stromschielenstück, einer in dem 10 ersten Anschlussraum angeordneten ersten Schenkelfeder, welche einen Klemmschenkel und einen Halteschenkel aufweist, und einer in dem zweiten Anschlussraum angeordneten zweiten Schenkelfeder, welche einen Klemmschenkel und einen Halteschenkel aufweist.

15

Aus der DE 10 2008 014 177 A1 ist beispielsweise eine Anschlussklemme in Form einer Reihenklemme bekannt, welche zwei Anschlussräume aufweist, in welchen jeweils eine Schenkelfeder zum Klemmen eines anzuschließenden Leiters 20 gegen ein Stromschielenstück angeordnet ist. Die Anschlussräume sind dabei beabstandet zueinander angeordnet, so dass die Länge der gesamten Anschlussklemme relativ groß ist.

25 Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine Anschlussklemme zur Verfügung zu stellen, welche sich durch eine reduzierte Baugröße auszeichnet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen des 30 unabhängigen Anspruchs gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Anschlussklemme gemäß der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der erste Anschlussraum und der zweite Anschlussraum aneinander angrenzend ausgebildet sind und dass die erste Schenkelfeder in dem ersten Anschlussraum 5 und die zweite Schenkelfeder in dem zweiten Anschlussraum derart angeordnet sind, dass der Halteschenkel der ersten Schenkelfeder an dem Halteschenkel der zweiten Schenkelfeder abgestützt ist.

10 Durch das Angrenzen der beiden Anschlussräume aneinander kann die Länge der Anschlussklemme reduziert werden, wodurch die gesamte Anschlussklemme wesentlich kompakter ausgebildet werden kann. Die Anschlussräume grenzen dabei derart aneinander, dass sie ineinander übergehen. Die 15 Anschlussräume können dabei zumindest bereichsweise bzw. abschnittsweise zueinander offen ausgebildet sein. Dies ermöglicht, dass die in dem ersten Anschlussraum angeordnete erste Schenkelfeder und die in dem zweiten Anschlussraum angeordnete zweite Schenkelfeder unmittelbar 20 nebeneinander bzw. benachbart zueinander angeordnet sein können. Dabei sind die beiden Schenkelfedern derart zueinander angeordnet, dass diese gegeneinander gestützt sind, indem der Halteschenkel der ersten Schenkelfeder an dem Halteschenkel der zweiten Schenkelfeder abgestützt ist. 25 Die Schenkelfedern stützen sich damit bei der erfindungsgemäßen Lösung nicht wie sonst üblich mit ihren Halteschenkeln an einer Wand des Gehäuses oder einer aus einem Stromschielenstück herausgebogenen Lasche ab, sondern sie sind hingegen gegeneinander gelagert und stützen sich 30 damit gegenseitig. Dadurch kann eine noch kompaktere Ausbildung der gesamten Anschlussklemme erreicht werden. Durch die Abstützung der Schenkelfedern aneinander können diese ihre Reaktionskräfte gegenseitig auffangen, so dass

die Kraft der ersten Schenkelfeder auf die zweite Schenkelfeder und die Kraft der zweiten Schenkelfeder auf die erste Schenkelfeder wirken kann. Die beiden Schenkelfedern sind dabei separat zueinander ausgebildet, 5 so dass die beiden Schenkelfedern als zwei Einzelteile vorgesehen sind. Die Schenkelfedern sind damit nicht fest miteinander gekoppelt, sondern die Schenkelfedern sind, insbesondere auch im Bereich ihrer Halteschenkel, relativ zueinander bewegbar. Durch diese Bewegbarkeit der 10 Schenkelfedern zueinander kann eine optimierte Kraftverteilung und Kraftaufnahme zwischen den beiden Schenkelfedern erreicht werden.

Zur Abstützung des Halteschenkels der ersten Schenkelfeder 15 an dem Halteschenkel der zweiten Schenkelfeder ist es bevorzugt vorgesehen, dass ein Kantenbereich eines freien Endes der ersten Schenkelfeder an einem Kantenbereich eines freien Endes der zweiten Schenkelfeder anliegt. Die beiden Schenkelfedern liegen somit vorzugsweise nur mit einem sehr 20 kleinen Bereich aneinander an, wodurch jedoch ein Ausgleich zwischen den Reaktionskräften der beiden Schenkelfedern erhöht werden kann. Die Halteschenkel der beiden Schenkelfedern sind dabei vorzugsweise in einem Winkel $2^\circ \leq \alpha \leq 15^\circ$, bevorzugt in einem Winkel $5^\circ \leq \alpha \leq 10^\circ$, zueinander 25 angeordnet. Die Halteschenkel der Schenkelfedern liegen damit vorzugsweise nicht flächig aneinander an, sondern punktförmig. Die Halteschenkel der Schenkelfedern sind damit vorzugsweise zueinander angestellt positioniert.

30 Um die Stabilität der Positionierung der Schenkelfedern in dem Gehäuse erhöhen zu können, ist es bevorzugt vorgesehen, dass in dem Gehäuse ein Aufnahmeraum ausgebildet ist, in welchen der Halteschenkel der ersten Schenkelfeder und der

Halteschenkel der zweiten Schenkelfeder hineinragen können.

Der Aufnahmerraum ist vorzugsweise durch eine in die Wand des Gehäuses eingeformte, insbesondere eingeprägte, Kontur ausgebildet. Der Aufnahmerraum ist vorzugsweise im Bereich

5 der freien Enden der Halteschenkel der Schenkelfedern ausgebildet, so dass der Aufnahmerraum die freien Enden der Halteschenkel umschließen kann. Der Aufnahmerraum kann somit den Bewegungsfreiraum der Halteschenkel in Längsrichtung der Anschlussklemme und damit vertikal zur Längsrichtung 10 der Halteschenkel begrenzen, wodurch eine stabilisierende Wirkung auf die Halteschenkel und damit auf die beiden Schenkelfedern erreicht werden kann. Ist beispielsweise nur in einen der beiden Anschlussräume ein Leiter eingeführt und angeschlossen oder sind beispielsweise Leiter mit

15 unterschiedlichen Querschnitten in den beiden Anschlussräumen eingeführt und angeschlossen, kann der Aufnahmerraum bzw. eine Wandung des Aufnahmerraumes als eine Art Anschlag für die stärker ausgelenkte bzw. belastete Schenkelfeder dienen. Dadurch kann der Bewegungsfreiraum 20 der stärker belasteten Schenkelfeder begrenzt werden, wodurch erreicht werden kann, dass die Kräfte am angeschlossenen Leiter möglichst wenig oder gar nicht absinken und der Leiter dadurch sicher angeschlossen werden kann.

25

Der Aufnahmerraum ist vorzugsweise wattenförmig ausgebildet. Durch die wattenförmige Ausgestaltung kann der Aufnahmerraum die freien Enden der Halteschenkel im Wesentlichen U-förmig umgreifen.

30

Um den Bauraum der Anschlussklemme weiter reduzieren zu können und auch die Anzahl der in der Anschlussklemme zu montierenden Teile reduzieren zu können, können das erste

Stromschienenstück und das zweite Stromschienenstück einteilig miteinander ausgebildet sein. Die beiden Anschlussräume können dann auch im Bereich der Stromschienenstücke zueinander offen ausgebildet.

5

Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen anhand einer bevorzugten Ausführungsform näher erläutert.

10 Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Anschlussklemme gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung, und

15

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines Detailausschnitts der in Fig. 1 gezeigten Anschlussklemme.

20 Fig. 1 zeigt eine Anschlussklemme 100 zum Anschließen von elektrischen Leitern. Die hier gezeigte Anschlussklemme 100 ist als Reihenklemme ausgebildet, welche auf eine hier nicht gezeigte Tragschiene aufgerastet werden kann.

25 Die Anschlussklemme 100 weist ein, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial ausgebildetes, Gehäuse 10 auf, in welchem ein erster Anschlussraum 11 zum Anschließen eines ersten Leiters und ein zweiter Anschlussraum 12 zum Anschließen eines zweiten Leiters ausgebildet sind. Die 30 beiden Anschlussräume 11, 12 sind unmittelbar benachbart und damit angrenzend zueinander angeordnet. Die beiden Anschlussräume 11, 12 sind bereichsweise offen zueinander

ausgebildet, so dass die Anschlussräume 11, 12 ineinander übergehen.

Zum Einführen eines ersten Leiters in den ersten

5 Anschlussraum 11 weist das Gehäuse 10 eine erste Leitereinführungsöffnung 13 auf. Zum Einführen eines zweiten Leiters in den zweiten Anschlussraum 12 weist das Gehäuse 10 eine zweite Leitereinführungsöffnung 14 auf.

10 In dem ersten Anschlussraum 11 ist ein erstes Stromschielenstück 15 und in dem zweiten Anschlussraum 12 ist ein zweites Stromschielenstück 16 angeordnet, wobei das erste Stromschielenstück 15 und das zweite Stromschielenstück 16 einteilig ausgebildet sind.

15

Ferner ist in dem ersten Anschlussraum 11 eine erste Schenkelfeder 17 zum Anschließen und Klemmen eines in den ersten Anschlussraum 11 eingeführten Leiters gegen das erste Stromschielenstück 15 angeordnet. In dem zweiten

20 Anschlussraum 12 ist eine zweite Schenkelfeder 18 zum Anschließen und Klemmen eines in den zweiten Anschlussraum 12 eingeführten Leiters gegen das zweite Stromschielenstück 16 angeordnet. Die erste Schenkelfeder 17 weist einen Klemmschenkel 19 zum Klemmen eines eingeführten Leiters

25 gegen das erste Stromschielenstück 15 und einen Halteschenkel 20 auf, wobei der Klemmschenkel 19 und der Halteschenkel 20 über einen bogenförmigen Abschnitt 21 einstückig miteinander verbunden sind. Die zweite Schenkelfeder 18 weist ebenfalls einen Klemmschenkel 22 zum

30 Klemmen eines eingeführten Leiters gegen das zweite Stromschielenstück 16 und einen Halteschenkel 23 auf, wobei der Klemmschenkel 22 und der Halteschenkel 23 über einen

bogenförmigen Abschnitt 31 einstückig miteinander verbunden sind.

Die beiden Schenkelfedern 17, 18 sind spiegelsymmetrisch
5 zueinander angeordnet, so dass sich die Halteschenkel 20,
23 der beiden Schenkelfedern 17, 18 gegenüberliegen bzw.
unmittelbar benachbart zueinander angeordnet sind. Die
Klemmschenkel 19, 22 der Schenkelfedern 17, 18 sind
hingegen voneinander weggerichtet.

10

Die Halteschenkel 20, 23 der Schenkelfedern 17, 18 sind
dabei derart benachbart zueinander angeordnet, dass der
Halteschenkel 20 der ersten Schenkelfeder 17 an dem
Halteschenkel 23 der zweiten Schenkelfeder 18 abgestützt
15 ist. Dies ist insbesondere auch in der Detaildarstellung in
Fig. 2 erkennbar.

Die Abstützung der Halteschenkel 20, 23 aneinander erfolgt
an einem freien Ende 25, 27 der beiden Halteschenkel 20,
20 23, wobei die freien Enden 25, 27 entfernt von den
bogenförmigen Abschnitten 21, 31 der Schenkelfedern 17, 18
ausgebildet sind. Die Abstützung der Halteschenkel 20, 23
aneinander erfolgt somit nicht über die gesamte Länge der
Halteschenkel 20, 23, sondern nur an einem kleinen
25 Teilbereich der Halteschenkel 20, 23. Die beiden
Halteschenkel 20, 23 liegen dabei nicht flächig aneinander
an, sondern die Anlage erfolgt im Wesentlichen punktförmig,
indem ein Kantenbereich 24 des freien Endes 25 des
Halteschenkels 20 der ersten Schenkelfeder 17 an einem
30 Kantenbereich 26 eines freien Endes 27 des Halteschenkels
23 der zweiten Schenkelfeder 18 anliegt. Die Halteschenkel
20, 23 der beiden Schenkelfedern 17, 18 sind dabei in einem
Winkel $2^\circ \leq \alpha \leq 15$ zueinander angeordnet, so dass die

beiden Halteschenkel 20, 23 aneinander angestellt positioniert sind. Die Kantenbereiche 24, 26, an welchen die Halteschenkel 20, 23 aneinander anliegen, erstrecken sich quer zur Längsrichtung bzw. Längserstreckung der
5 Halteschenkel 20, 23.

Zur Erhöhung der Stabilität der beiden aneinander anliegenden Halteschenkel 20, 23 der Schenkelfedern 17, 18 ist in dem Gehäuse 10 ein Aufnahmerraum 28 ausgebildet, in
10 welchen die beiden Halteschenkel 20, 23 mit ihren freien Enden 25, 27 hineinragen. Der Aufnahmerraum 28 ist durch eine in dem Gehäuse 10 eingeformte bzw. eingeprägte Kontur ausgebildet, welche von einer Rückwand 29 des Gehäuses 10 in einen Innenraum des Gehäuses 10 hineinragt. Der
15 Aufnahmerraum 28 weist eine Wandung 30 auf, welche in ihrer Breite in etwa der Breite der Halteschenkel 20, 23 der Schenkelfedern 17, 18 entspricht. Die Wandung 30 und damit der Aufnahmerraum 28 ist im Wesentlichen U-förmig ausgebildet, so dass der Aufnahmerraum 28 die freien Enden
20 25, 27 der Halteschenkel 20, 23 umschließt. Bei einer Auslenkung der Halteschenkel 20, 23 kann die Wandung 30 des Aufnahmerraumes 28 damit als eine Art Anschlag bzw.
25 Anschlagsfläche dienen, um die Bewegung der Halteschenkel 20, 23 quer zu ihrer Längserstreckung beschränken zu können. Der Aufnahmerraum 28 weist eine wattenförmige Ausgestaltung auf.

Bezugszeichenliste

Anschlussklemme	100
Gehäuse	10
5 Erster Anschlussraum	11
Zweiter Anschlussraum	12
Erste Leitereinführungsöffnung	13
Zweite Leitereinführungsöffnung	14
Erstes Stromschienestück	15
10 Zweites Stromschienestück	16
Erste Schenkelfeder	17
Zweite Schenkelfeder	18
Klemmschenkel	19
Halteschenkel	20
15 Bogenförmiger Abschnitt	21
Klemmschenkel	22
Halteschenkel	23
Kantenbereich	24
Freies Ende	25
20 Kantenbereich	26
Freies Ende	27
Aufnahmeraum	28
Rückwand	29
Wandung	30
25 Bogenförmiger Abschnitt	31

Ansprüche

1. Anschlussklemme (100) zum Anschließen mindestens eines elektrischen Leiters, mit
5 einem Gehäuse (10),
einem ersten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (11),
einem zweiten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (12),
10 einem in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Stromschielenstück (15),
einem in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Stromschielenstück (16),
einer in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Schenkelfeder (17), welche einen Klemmschenkel (19) und einen Halteschenkel (20) aufweist, und
15 einer in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Schenkelfeder (18), welche einen Klemmschenkel (22) und einen Halteschenkel (23) aufweist,
20 dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Anschlussraum (11) und der zweite Anschlussraum (12) aneinander angrenzend ausgebildet sind und
dass die erste Schenkelfeder (17) in dem ersten
25 Anschlussraum (11) und die zweite Schenkelfeder (18) in dem zweiten Anschlussraum (12) derart angeordnet sind,
dass der Halteschenkel (20) der ersten Schenkelfeder (17) an dem Halteschenkel (23) der zweiten Schenkelfeder (18) abgestützt ist.
- 30 2. Anschlussklemme (100) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Abstützung des Halteschenkels (20) der ersten Schenkelfeder (17) an dem Halteschenkel

(23) der zweiten Schenkelfeder (18) ein Kantenbereich
(24) eines freien Endes (25) der ersten Schenkelfeder
(17) an einem Kantenbereich (26) eines freien Endes
(27) der zweiten Schenkelfeder (18) anliegt.

5

3. Anschlussklemme (100) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Gehäuse (10) ein Aufnahmerraum (28) ausgebildet ist, in welchen der Halteschenkel (20) der ersten Schenkelfeder (17) und der Halteschenkel (23) der zweiten Schenkelfeder (18) hineinragen.
4. Anschlussklemme (100) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmerraum (28) wannenförmig ausgebildet ist.
5. Anschlussklemme (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Stromschienestück (15) und das zweite Stromschienestück (16) einteilig miteinander ausgebildet sind.

10

15

20

1/1

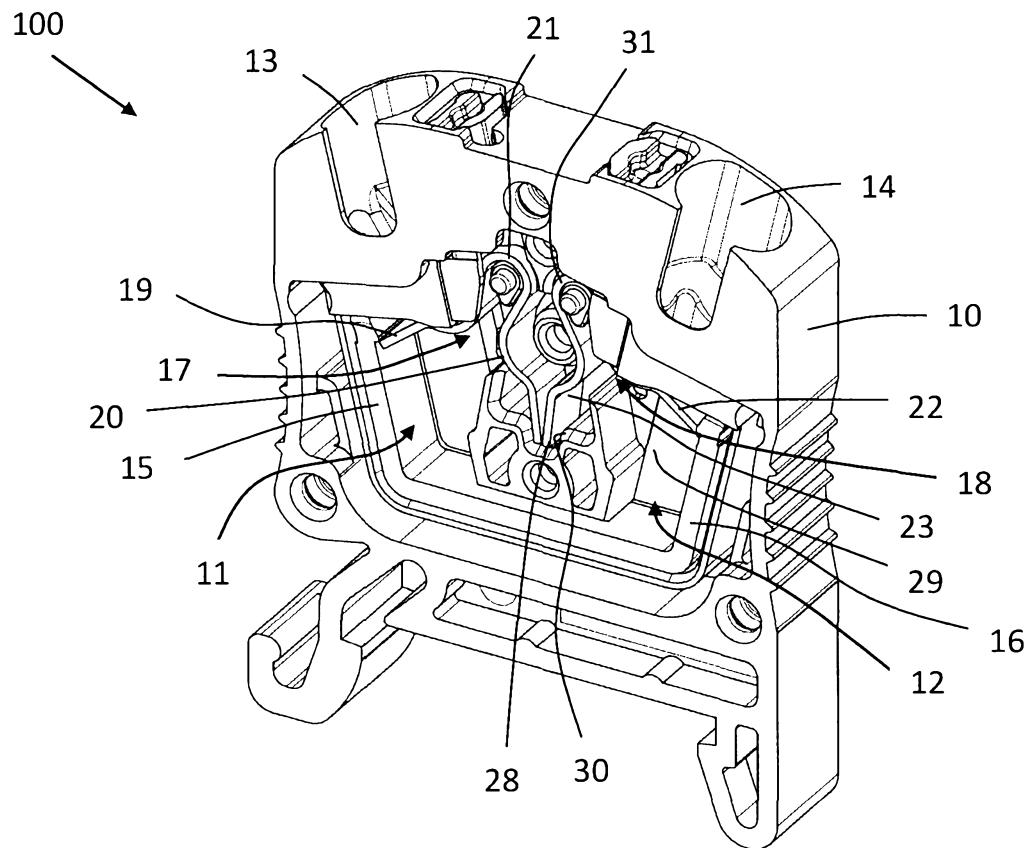


Fig. 1

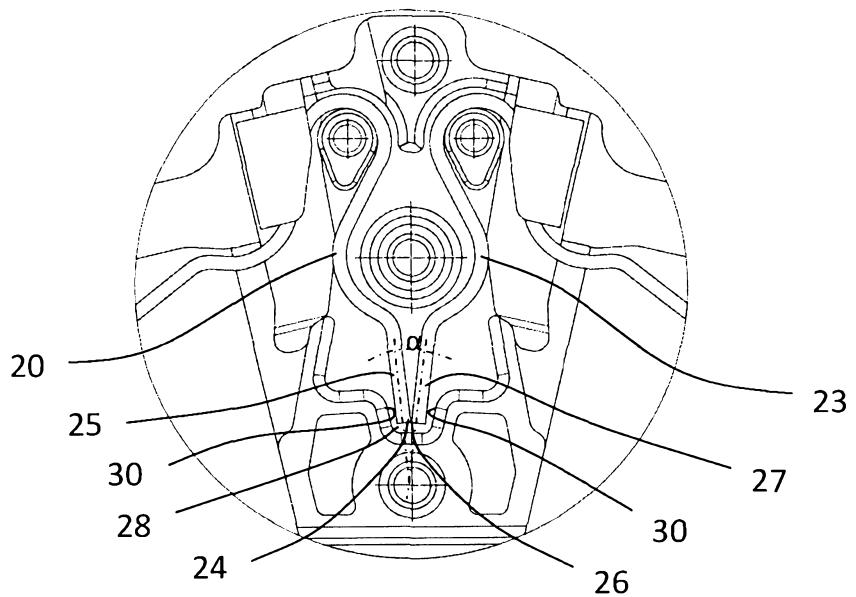


Fig. 2

Zusammenfassung

Gegenstand der Erfindung ist eine Anschlussklemme (100) zum Anschließen mindestens eines elektrischen Leiters mit einem Gehäuse (10), einem ersten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (11), einem zweiten in dem Gehäuse (10) ausgebildeten Anschlussraum (12), einem in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Stromschielenstück (15), einem in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Stromschielenstück (16), einer in dem ersten Anschlussraum (11) angeordneten ersten Schenkelfeder (17), welche einen Klemmschenkel (19) und einen Halteschenkel (20) aufweist, und einer in dem zweiten Anschlussraum (12) angeordneten zweiten Schenkelfeder (18), welche einen Klemmschenkel (22) und einen Halteschenkel (23) aufweist, wobei der erste Anschlussraum (11) und der zweite Anschlussraum (12) aneinander angrenzend ausgebildet sind und wobei die erste Schenkelfeder (17) in dem ersten Anschlussraum (11) und die zweite Schenkelfeder (18) in dem zweiten Anschlussraum (12) derart angeordnet sind, dass der Halteschenkel (20) der ersten Schenkelfeder (17) an dem Halteschenkel (23) der zweiten Schenkelfeder (18) abgestützt ist.

(Fig. 1)



RECHERCHENBERICHT

nach Artikel 35.1 a)

des luxemburgischen Gesetzes über Erfindungspatente
vom 20. Juli 1992

Nummer der
nationalen Anmeldung:

LO 1378
LU 93095

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2004 103263 A (SATO PARTS CO LTD) 2. April 2004 (2004-04-02) * Abbildungen 3,5,8 *	1,3-5	INV. H01R4/48 H01R9/26
A	-----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01R
1	Abschlußdatum der Recherche 25. Januar 2017	Prüfer Teske, Ekkehard	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			
EOB FORM 02-83 (P04C53)			

**ANHANG ZUM RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE LUXEMBURGISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

L0 1378
LU 93095

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten 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.

25-01-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2004103263 A	02-04-2004	JP 3914121 B2 JP 2004103263 A	16-05-2007 02-04-2004



SCHRIFTLICHER BESCHEID

Dossier Nr. LO1378	Anmeldedatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 01.06.2016	Prioritätsdatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>)	Aktenzeichen Nr. LU93095
<p>Internationale Patentklassifikation (IPK) INV. H01R4/48 H01R9/26</p>			
<p>Anmelder Phoenix Contact GmbH</p>			

Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

Formblatt LU237A (Deckblatt) (January 2007)	Prüfer Teske, Ekkehard
---	---------------------------

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU93095

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Dieser Bescheid wurde auf der Grundlage des letzten vor dem Beginn der Recherche eingereichten Satzes von Ansprüchen erstellt.
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - Sequenzprotokoll
 - Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - in Papierform
 - in elektronischer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - in der eingereichten Anmeldung enthalten
 - zusammen mit der Anmeldung in elektronischer Form eingereicht
 - nachträglich eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Aktenzeichen Nr.

LU93095

Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 2 Nein: Ansprüche 1, 3-5
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 2 Nein: Ansprüche 1, 3-5
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-5 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 JP 2004 103263 A (SATO PARTS CO LTD) 2. April 2004
(2004-04-02)

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse der Patentierbarkeit, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu ist.

D1 offenbart eine Anschlussklemme mit allen Merkmalen von Anspruch 1, nämlich (Verweise in Klammern beziehen sich auf D1):

Eine Anschlussklemme (1 in Fig. 3) zum Anschließen mindestens eines elektrischen Leiters, mit

einem Gehäuse (1a in Fig. 5),

einem ersten in dem Gehäuse ausgebildeten Anschlussraum (19 in Fig. 3),

einem zweiten in dem Gehäuse ausgebildeten Anschlussraum (21 in Fig. 3),

einem in dem ersten Anschlussraum angeordneten ersten Stromschielenstück (linke Seite von 29 in Fig. 3),

einem in dem zweiten Anschlussraum angeordneten zweiten Stromschielenstück (rechte Seite von 29 in Fig. 3),

einer in dem ersten Anschlussraum angeordneten ersten Schenkelfeder (31 in Fig. 3), welche einen Klemmschenkel (31b in Fig. 3) und einen Halteschenkel (31a in Fig. 3) aufweist, und

einer in dem zweiten Anschlussraum angeordneten zweiten Schenkelfeder (33 in Fig. 3), welche einen Klemmschenkel (33b in Fig. 3) und einen Halteschenkel (33a in Fig. 3) aufweist,

wobei

der erste Anschlussraum und der zweite Anschlussraum aneinander angrenzend ausgebildet sind und

die erste Schenkelfeder in dem ersten Anschlussraum und die zweite Schenkelfeder in dem zweiten Anschlussraum derart angeordnet sind, dass der Halteschenkel der ersten Schenkelfeder an dem Halteschenkel der zweiten Schenkelfeder abgestützt ist (siehe 31a und 33a in Fig. 3).

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 3-5

Die abhängigen Ansprüche 3-5 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen von Anspruch 1 die Erfordernisse in Bezug auf Neuheit erfüllen, da die zusätzlichen Merkmale dieser Ansprüche ebenfalls von D1 offenbart werden.

4 ABHÄNGIGER ANSPRUCH 2

Die im abhängigen Anspruch 2 enthaltene Merkmalskombination erscheint vorläufig aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden.

In D1 liegen die Halteschenkel 31a und 33a nicht in den Kantenbereichen ihrer freien Enden aneinander an, sondern in von den Enden entfernten Flächenbereichen. Dort sind zu diesem Zweck offenbar besonders ausgeformte Ausbuchtungen vorgesehen. Es erscheint nicht naheliegend, dieses Anliegen an besonders vorgesehenen Ausbuchtungen von Flächenbereichen durch ein Anliegen in den Kantenbereichen zu ersetzen.