



(10) **DE 20 2014 102 270 U1** 2015.06.25

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2014 102 270.8**

(22) Anmeldetag: **14.05.2014**

(47) Eintragungstag: **18.05.2015**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **25.06.2015**

(51) Int Cl.: **H01R 9/26 (2006.01)**

H01R 4/48 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Conrad Stanztechnik GmbH, 33106 Paderborn, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**BOEHMERT & BOEHMERT Anwaltspartnerschaft
mbB - Patentanwälte Rechtsanwälte, 28209
Bremen, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

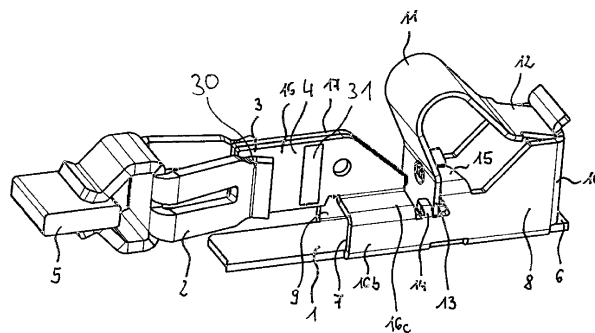
DE	10 2007 041 979	B3
DE	100 54 661	A1
DE	10 2005 008 899	A1
DE	20 2005 005 369	U1
DE	20 2005 020 163	U1
DE	20 2007 012 429	U1
EP	1 391 965	B1
EP	1 403 968	A2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters und elektrische Anschlussklemme**

(57) Hauptanspruch: Anschlussvorrichtung (1) zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters, mit:

- einer Stromschiene (6),
- einem Klemmbereich, der an einer Basis (7) der Stromschiene (6) gebildet und eingerichtet ist, einen abisolierten elektrischen Leiter zum elektrischen Kontaktieren mit der Stromschiene (6) aufzunehmen, indem der abisolierte elektrische Leiter in den Klemmbereich eingesteckt wird, und
- einem Klemmelement (11), welches an der Stromschiene (6) aufgenommen und dem Klemmbereich zugeordnet ist und bei dem ein freies Ende (12) einer Blattfeder gegen den abisolierten elektrischen Leiter drückt, wenn dieser zum Anschließen eingesteckt ist, dadurch gekennzeichnet, dass an die Stromschiene (6) ein Kontaktelement (4) für einen Trennschieber einer Trenn- und Kontakteinrichtung einstückig angeformt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters sowie eine elektrische Anschlussklemme.

Hintergrund

[0002] Derartige Anschlussvorrichtungen werden benutzt, um einen elektrischen Kontakt zwischen dem abisolierten elektrischen Leiter einerseits und einer Stromschiene andererseits auszubilden, zum Beispiel in verschiedenen Arten von Klemmen. Hierzu verfügt die Anschlussvorrichtung in der Basis der Stromschiene über einen Klemmbereich, in welchen ein Ende des abisolierten elektrischen Leiters zum elektrischen Kontaktieren mit der Stromschiene eingesteckt wird. Dem Klemmbereich zugeordnet ist ein Klemmelement vorgesehen, welches häufig mit einer Blattfeder gebildet ist, um das in den Klemmbereich der Stromschiene eingesteckte Ende des abisolierten elektrischen Leiters hierin zu sichern und zur elektrischen Kontaktausbildung zu klemmen.

[0003] Aus dem Dokument DE 20 2005 005 369 U1 ist eine Anschlussvorrichtung zum Direktsteckanschluss von Leiterenden bekannt. Den vorangehenden Ausführungen entsprechend verfügt die Stromschiene bei der bekannten Anschlussvorrichtung über ein oder mehrere Klemmbereiche, bei denen die abisolierten elektrischen Leiter in zugeordnete Durchbrüche eingesteckt und dort mit Hilfe einer zugeordneten Blattfeder geklemmt werden. Eine gleiche Anschlussvorrichtung ist in dem Dokument EP 1 657 789 B1 beschrieben.

[0004] Ein Federkraftklemmanschluss für einen elektrischen Leiter ist in dem Dokument EP 1 391 965 B1 offenbart. Auch bei dieser bekannten Vorrichtung wird das abisolierte Ende eines elektrischen Leiters in einen Klemmbereich der Stromschiene mit Hilfe einer dem Klemmbereich zugeordneten Blattfeder geklemmt.

[0005] Im Dokument DE 20 2007 012 429 U1 ist eine Stromschieneanordnung für eine Anschlussklemme offenbart, bei der die Stromschiene mit einem verstärkten Bodenabschnitt gebildet ist, indem für einen Längsschenkel der Stromschiene ein Faltabschnitt gefaltet und eine Unterseite des Basisschenkels der Stromschiene gegenüberliegend angeordnet ist.

Zusammenfassung

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters sowie eine elektrische Anschlussklemme anzugeben, bei denen auf einfache und mechanisch stabile Weise ein Kontaktelement für einen

Trennschieber einer Trenn- und Kontakteinrichtung bereitgestellt ist.

[0007] Zur Lösung der Aufgabe sind eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters nach dem unabhängigen Anspruch 1 sowie eine elektrische Anschlussklemme nach dem unabhängigen Anspruch 11 geschaffen. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand von abhängigen Unteransprüchen.

[0008] Nach einem Aspekt ist eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters geschaffen, die eine Stromschiene aufweist. An einer Basis der Stromschiene ist ein Klemmbereich hergestellt, welcher eingerichtet ist, einen abisolierten elektrischen Leiter zum elektrischen Kontaktieren mit der Stromschiene aufzunehmen, indem der abisolierte elektrische Leiter in den Klemmbereich eingesteckt wird. Es ist ein Klemmelement vorgesehen, welches an der Stromschiene aufgenommen und dem Klemmbereich zugeordnet ist und bei dem ein freies Ende einer Blattfeder gegen den abisolierten elektrischen Leiter drückt, wenn dieser zum Anschließen in den Klemmbereich eingesteckt ist. Auf diese Weise kann der abisolierte elektrische Leiter lösbar an der Stromschiene gesichert werden. An die Stromschiene ist ein Kontaktelement einstückig angeformt, welches geeignet ist, von einem Trennschieber einer Trenn- und Kontakteinrichtung kontaktiert zu werden. Das einstückige Anformen des Kontaktelementes unterstützt die mechanische Stabilität der Anschlussvorrichtung und vermeidet elektrische Verluste aufgrund des direkten, durchgehenden elektrischen Kontaktes zwischen Stromschiene und Kontaktelement.

[0009] Weiterhin ist eine elektrische Anschlussklemme mit einer solchen Anschlussvorrichtung vorgesehen, wobei dem Kontaktelement in einem Klemmengehäuse eine Trenn- und Kontakteinrichtung zugeordnet ist, derart, dass ein Trennschieber der Trenn- und Kontakteinrichtung zwischen einer Kontaktstellung, in welcher der Trennschieber in elektrischem Kontakt mit dem Kontaktelement ist, und einer Trennstellung verlagerbar ist, in welcher der elektrische Kontakt zwischen Trennschieber und Kontaktelement unterbrochen ist. Anschlussvorrichtung und Trenn- und Kontakteinrichtung sind in einem Klemmengehäuse der Anschlussklemme aufgenommen. Der Trennschieber ist zwischen der Kontaktstellung und der Trennstellung verschiebbar.

[0010] Bei der Trenn- und Kontakteinrichtung kann in dem Trennschieber ein Trennk Kontaktelement aus metallischem Material an einen Trennschiebergehäuseelement aufgenommen sein, welches zum Verschieben zwischen der Kontakt- und der Trennstellung durch den Nutzer bedienbar ist, beispielsweise unter Benutzung eines Bedienwerkzeuges.

[0011] Der Klemmbereich, in welchen der elektrische Leiter zum Kontaktieren eingesteckt wird, kann mit einem Durchbruch in der Basis der Stromschiene gebildet sein.

[0012] Eine Weiterbildung sieht vor, dass das Kontaktelement mit einem einstückig an die Stromschiene angeformten Seitenflügel gebildet ist, welcher zur Stromschiene hin umgebogen ist, wobei mit einem distalen Endabschnitt des Seitenflügels eine Kontaktzunge gebildet ist, die geeignet ist, den Trennschieber zu kontaktieren. Bei dieser oder anderen Ausführungsformen kann ein Basis- oder Grundbauteil der Anschlussvorrichtung mit der Stromschiene und dem Kontaktelement als Stanzteil ausgebildet sein, bei dessen Herstellung ergänzend Umformprozesse genutzt werden, insbesondere mittels Biegen.

[0013] Bei einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Kontaktelement mittels eines weiteren Seitenflügels gebildet ist, welcher im Vergleich zum Seitenflügel auf einer gegenüberliegenden Seite der Stromschiene hieran einstückig angeformt und zur Stromschiene hin umgebogen ist, derart, dass distale Endabschnitte der Seitenflügel flächig aufeinanderliegend und die Kontaktzunge bildend angeordnet sind. Das Umbiegen der beiden Seitenflügel kann auf symmetrische Art und Weise erfolgen. Bei dieser oder anderen Ausführungsformen kann die Kontaktzunge oberhalb der Stromschiene angeordnet sein. In einer Ausführung kann die Kontaktzunge, sei sie mittels des umgebogenen Seitenflügels oder mittels Umbiegen beider Seitenflügel gebildet, mittig zur Stromschiene angeordnet sein.

[0014] Eine Ausführungsform sieht vor, dass zwischen den umgebogenen Seitenflügeln, insbesondere im Bereich der Kontaktzunge, eine die Relativlage der distalen Endabschnitte zueinander sichernde Verbindung hergestellt ist. Die Verbindung kann als nichtlösbare Verbindung ausgebildet sein.

[0015] Bevorzugt sieht eine Fortbildung vor, dass die Verbindung mittels mindestens einer Verbindungsart aus der folgenden Gruppe von Verbindungsarten gebildet ist: Nietverbindung, Klemmverbindung von zugeordneten Prägenstrukturen, Punktschweißverbindung und Lötverbindung. Im Zusammenhang mit der Klemmverbindung von zugeordnetem Prägestrukturen an den beiden Seitenflügeln, insbesondere im Bereich der distalen Endabschnitte, kann vorgesehen sein, dass eine Prägestruktur, die von einer dem weiteren Seitenflügel zugewandten Oberfläche des Seitenflügels vorsteht in eine zugeordnete Prägevertiefung an dem weiteren umgebogenen Seitenflügel eingedrückt ist.

[0016] Eine Ausgestaltung kann vorsehen, dass sich die Kontaktzunge von einem Biegeabschnitt des umgebogenen Seitenflügels auf einer von der dem

Klemmbereich an der Basis der Stromschiene abgewandten Seite vorsteht. Die Kontaktzunge kann in Längsrichtung der Stromschiene über deren Ende hinaus freiliegend angeordnet sein.

[0017] Eine Weiterbildung kann vorsehen, dass die Kontaktzunge in einem Bereich oberhalb der Stromschiene angeordnet ist. Die Kontaktzunge kann in einer Richtung quer zur Längsrichtung der Stromschiene mittig zu dieser angeordnet sein.

[0018] Eine Weiterbildung sieht vor, dass ein seitlicher aufrechter Biegeabschnitt des umgebogenen Seitenflügels und / oder ein seitlicher aufrechter Biegeabschnitt des weiteren umgebogenen Seitenflügels eine einstückige Seitenwand mit einem seitlichen Abschnitt der Stromschiene benachbart zum Klemmbereich an der Basis der Stromschiene bilden. Auf diese Weise kann die Stromschiene abschnittsweise oder durchgehend mit einer aufrechtstehenden Seitenwand gebildet sein, sei es ein- oder zweiseitig.

[0019] Bei einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Kontaktelement mit einem deckseitigen Biegeabschnitt des umgebogenen Seitenflügels gebildet ist. Das Kontaktelement kann mit einem deckseitigen Biegeabschnitt des Weiteren umgebogenen Seitenflügels gebildet sein. Die deckseitigen Biegeabschnitte können einem Satteldach vergleichbar zueinander angeordnet sein. Zum Beispiel kann ein Winkel zwischen etwa 25 und 40 Grad vorgesehen sein.

[0020] Eine Ausführungsform sieht vor, dass ein nicht freies Ende der Blattfeder des Klemmelementes zwischen gegenüberliegenden Anschlüssen angeordnet ist, welche von seitlichen Abschnitten der Stromschiene ausgehend und einstückig hieran angeformt sind. Die gegenüberliegenden Anschlüsse sichern das nichtfreie Ende der Blattfeder in beiden Richtungen längs der Stromschiene. Die Anschlüsse können mit Hilfe nach innen umgebogener Abschnitte gebildet sein. Die umgebogenen Abschnitte können in einer Ebene erstrecken, die im Wesentlichen parallel zur Basis der Stromschiene und oberhalb der Basis angeordnet ist.

[0021] Bevorzugt sieht eine Fortbildung vor, dass der Klemmbereich an der Basis der Stromschiene und das zugeordnete Klemmelement ausgelegt sind für Leiterquerschnitte von bis zu wenigstens etwa 16 mm².

[0022] In Verbindung mit der elektrischen Anschlussklemme gelten die vorangehend gemachten Ausführungen zur Anschlussvorrichtung entsprechend. Das Klemmgehäuse der Anschlussklemme kann zum Beispiel aus einem Kunststoffmaterial bestehen. Eine Herstellung als Spritzgussbauteil kann vorgesehen sein.

Beschreibung von Ausführungsbeispielen

[0023] Im Folgenden werden weitere Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf Figuren einer Zeichnung näher erläutert. Hierbei zeigen:

[0024] Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Anschlussvorrichtung zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters, wobei auf eine Kontaktzunge eines Kontaktelementes ein Trennkontaktlement aufgeschoben ist,

[0025] Fig. 2 eine Darstellung der Anschlussvorrichtung aus Fig. 1 ohne das Trennkontaktlement von der Seite,

[0026] Fig. 3 eine Darstellung der Anschlussvorrichtung aus Fig. 2 von vorn,

[0027] Fig. 4 eine Darstellung der Anschlussvorrichtung aus Fig. 2 von oben und

[0028] Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer elektrischen Anschlussklemme mit einer Anschlussvorrichtung zum elektrischen Kontaktieren eines abisolierten elektrischen Leiters und einer Trenn- und Kontakteinrichtung.

[0029] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung einer Anordnung mit einer Anschlussvorrichtung **1** zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters (nicht dargestellt) sowie einen Trennkontaktlement **2**, welches in der gezeigten Stellung einen elektrischen Kontakt zwischen einer Kontaktzunge **3** eines Kontaktelementes **4** der Anschlussvorrichtung **1** und einem Gegenkontakt **5**, der an einer Sammelschiene gebildet sein kann, herstellt. Mittels Verschieben in Längsrichtung der Anschlussvorrichtung **1** kann der elektrische Kontakt zwischen der Kontaktzunge **3** des Kontaktelementes **4** und dem Gegenkontakt **5** geöffnet und geschlossen werden. Unter Verwendung dieser Anordnung ist eine elektrische Anschlussklemme mit einer Kontakt- und Trenneinrichtung ausbildbar (vergleiche Erläuterungen zu Fig. 5 unten).

[0030] Die Fig. 2 bis Fig. 4 zeigen Darstellungen der Anschlussvorrichtung **1** ohne das Trennkontaktlement **2** und den Gegenkontakt **5** von der Seite, vorn und oben.

[0031] Die Anschlussvorrichtung **1** weist eine Stromschiene **6** auf, die mit einem Basisschenkel **7** sowie Seitenwände **8**, **9** bildenden Seitenschenkeln gebildet ist. Ein stirnseitiger Abschluss **10** der Stromschiene **6** ist mit Hilfe eines umgebogenen Abschnittes hergestellt.

[0032] An der Stromschiene **6** ist ein im dargestellten Ausführungsbeispiel mit einer Blattfeder ausge-

führtes Klemmelement **11** aufgenommen, welches zur Vereinfachung der Darstellung in der Fig. 2 bis Fig. 4 weggelassen ist. Um ein Ende eines abisolierten elektrischen Leiters (nicht dargestellt) mit der Stromschiene **6** zu kontaktieren, drückt das Ende des Leiters gegen ein freies Ende **12** des Klemmelementes **11**, um dieses nach unten zu drücken und so in einen Klemmbereich an der Stromschiene **6** am Basisschenkel **7** zu gelangen. Der Klemmbereich ist in der gezeigten Ausführung mit einem im Basisschenkel **7** gebildet. Das freie Ende **12** des Klemmelementes **11** drückt dann gegen die Seite des abisolierten elektrischen Leiters, welcher eingesteckt ist. Ein nicht freies Ende **13** des Klemmelementes **11** ist zwischen Anschlägen **14**, **15** aufgenommen, die das nicht freie Ende **13** beidseitig in Längsrichtung der Stromschiene **6** sichern. Die Anschläge **14**, **15** sind jeweils mit Hilfe von nach innen umgeschlagenen Abschnitten gebildet, die einstückig an die Seitenwand **9** angeformt sind.

[0033] Zum Kontaktieren des Trennkontaktlementes **2** ist das Kontaktelement **4** mit Hilfe eines Seitenflügels **16** und eines weiteren Seitenflügels **17** hergestellt, die nach innen zur Stromschiene **6** hin umgebogen sind, derart, dass distale Endabschnitte **16a**, **17a** flächig zur Anlage kommen, um die Kontaktzunge **3** auszubilden. Mit Hilfe einer Prägestruktur **18** ist eine die Relativlage der Seitenflügel **16**, **17** zueinander sichernde Verbindung hierzwischen hergestellt. Das Trennkontaktlement **2** weist Rastelemente **30** auf, welche im eingerasteten Zustand in an den Seitenflügeln **16**, **17** gebildeten Mulden **31** eingreifen. Die Mulden **31** können 0,2 mm tief sein.

[0034] Seitliche aufrechte Biegeabschnitte **16b**, **17b** der Seitenflügel **16**, **17** bilden mit den Seitenwänden **8**, **9** einstückige und durchgehende seitliche Begrenzungen. Der Übergang zwischen den seitlichen aufrechten Biegeabschnitten **16b**, **17b** zu den distalen Endabschnitten **16a**, **17a** hin ist gebildet von deckseitigen Biegeabschnitten **16c**, **17c**, die einem Satteldach vergleichbar angeordnet sind (vergleiche Fig. 3).

[0035] Insbesondere aus den Fig. 2 bis Fig. 4 ergibt sich, dass die umgebogenen Seitenflügel **16**, **17** symmetrisch zur Mitte der Stromschiene **6** angeordnet sind, wobei die Kontaktzunge **3** quer zur Längsrichtung der Stromschiene **6** mittig angeordnet ist.

[0036] Insbesondere aus Fig. 4 ergibt sich, dass die Anschläge **14** als Blattfeder ausgeführte Klemmelement **11** am Rande der Stromschiene **6** sichern, wohingegen die Anschläge **15** in der Mitte in Kontakt mit dem Klemmelement **11** treten.

[0037] Die die Kontaktzunge **3** bildenden distalen Endabschnitte **16a**, **17a** sind über einer Verbindung

18 miteinander verbunden, bei der Prägestrukturen klemmend ineinander sitzen.

[0038] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Darstellung einer Anschlussklemme **20**, bei der in einem Klemmengehäuse **21** die vorangehend beschriebene Anschlussvorrichtung **1** aufgenommen ist. Am Klemmengehäuse **21** ist ein Einführschacht **22** gebildet, durch den hindurch das Ende des abisolierten elektrischen Leiters eingesteckt wird, um dann gegen das freie Ende **12** des Klemmelementes **11** zu drücken. Ein Trennschieber **23**, bei dem ein Trennschiebergehäuseteil **24** das Trennkontaktelement **2** aufnimmt, ist in einer Führung **25** im Klemmengehäuse **21** in Längsrichtung der Stromschiene **6** verlagerbar aufgenommen.

[0039] Die in der vorstehenden Beschreibung, den Ansprüchen sowie der Zeichnung offenbarten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der verschiedenen Ausführungen von Bedeutung sein.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 202005005369 U1 [0003]
- EP 1657789 B1 [0003]
- EP 1391965 B1 [0004]
- DE 202007012429 U1 [0005]

Schutzansprüche

1. Anschlussvorrichtung (1) zum Anschließen eines abisolierten elektrischen Leiters, mit:

- einer Stromschiene (6),
- einem Klemmbereich, der an einer Basis (7) der Stromschiene (6) gebildet und eingerichtet ist, einen abisolierten elektrischen Leiter zum elektrischen Kontaktieren mit der Stromschiene (6) aufzunehmen, indem der abisolierte elektrische Leiter in den Klemmbereich eingesteckt wird, und
- einem Klemmelement (11), welches an der Stromschiene (6) aufgenommen und dem Klemmbereich zugeordnet ist und bei dem ein freies Ende (12) einer Blattfeder gegen den abisolierten elektrischen Leiter drückt, wenn dieser zum Anschließen eingesteckt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass an die Stromschiene (6) ein Kontaktelement (4) für einen Trennschieber einer Trenn- und Kontakteinrichtung einstückig angeformt ist.

2. Anschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kontaktelement (4) mit einem einstückig an die Stromschiene (6) angeformten Seitenflügel (16) gebildet ist, welcher zur Stromschiene (6) hin umgebogen ist, wobei ein distaler Endabschnitt (16a) des Seitenflügels (16) eine Kontaktzunge (3) bildet, die geeignet ist, den Trennschieber zu kontaktieren.

3. Anschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kontaktelement (4) mit einem weiteren Seitenflügel (17) gebildet ist, welcher im Vergleich zum Seitenflügel (16) auf einer gegenüberliegenden Seite der Stromschiene (6) hieran einstückig angeformt und zur Stromschiene (6) hin umgebogen ist, derart, dass distale Endabschnitte (17a) der Seitenflügel (17) flächig aufeinanderliegend und die Kontaktzunge (3) bildend angeordnet sind.

4. Anschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen den umgebogenen Seitenflügeln (16, 17) eine die Relativlage der distalen Endabschnitte zueinander sichernde Verbindung (18) hergestellt ist.

5. Anschlussvorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindung mittels mindestens einer Verbindungsart aus der folgenden Gruppe von Verbindungsarten gebildet ist: Nietverbindung, Klemmverbindung von zugeordneten Prägenstrukturen, Punktschweißverbindung und Lötverbindung.

6. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kontaktzunge (3) von einem Biegeabschnitt des umgebogenen Seitenflügels (16) auf einer von

dem Klemmbereich an der Basis der Stromschiene (6) abgewandten Seite vorsteht.

7. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kontaktzunge (3) in einem Bereich oberhalb der Stromschiene (6) angeordnet ist.

8. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein seitlicher aufrechter Biegeabschnitt (16b) des umgebogenen Seitenflügels (16) und / oder ein seitlicher aufrechter Biegeabschnitt (17b) des weiteren umgebogenen Seitenflügels (17) eine einstückige Seitenwand mit einem seitlichen Abschnitt der Stromschiene (6) benachbart zum Klemmbereich an der Basis der Stromschiene (6) bilden.

9. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kontaktelement (4) mit einem deckseitigen Biegeabschnitt (16c) des umgebogenen Seitenflügels (16) gebildet ist.

10. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein nicht freies Ende (13) des Klemmelementes (11) zwischen gegenüberliegenden Anschlüssen (14, 15) angeordnet ist, welche von seitlichen Abschnitten der Stromschiene (6) ausgehend und einstückig hieran angeformt sind.

11. Anschlussvorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klemmbereich an der Basis (7) der Stromschiene (6) und das zugeordnete Klemmelement (11) ausgelegt sind für Leiterquerschnitte von bis zu wenigstens 16mm².

12. Elektrische Anschlussklemme (20) mit einer Anschlussvorrichtung (1) nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, wobei dem Kontaktelement (4) ein Trenn- und Kontakteinrichtung zugeordnet ist, derart, dass ein Trennschieber der Trenn- und Kontakteinrichtung zwischen einer Kontaktstellung, in welcher der Trennschieber in elektrischem Kontakt mit dem Kontaktelement (2) ist, und einer Trennstellung verlagerbar ist, in welcher der elektrische Kontakt zwischen Trennschieber und Kontaktelement (2) unterbrochen ist, wobei die Anschlussvorrichtung (1) und die Trenn- und Kontakteinrichtung in einem Klemmgehäuse (21) angeordnet sind.

Es folgen 5 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

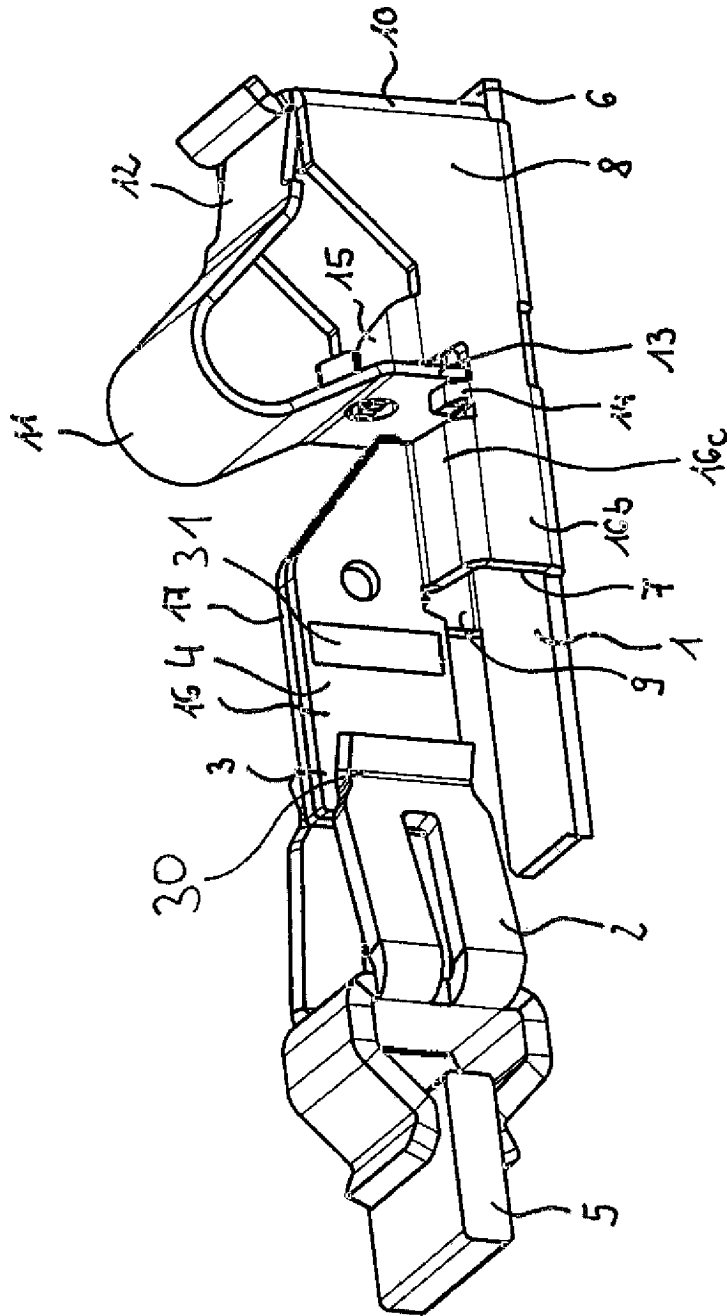
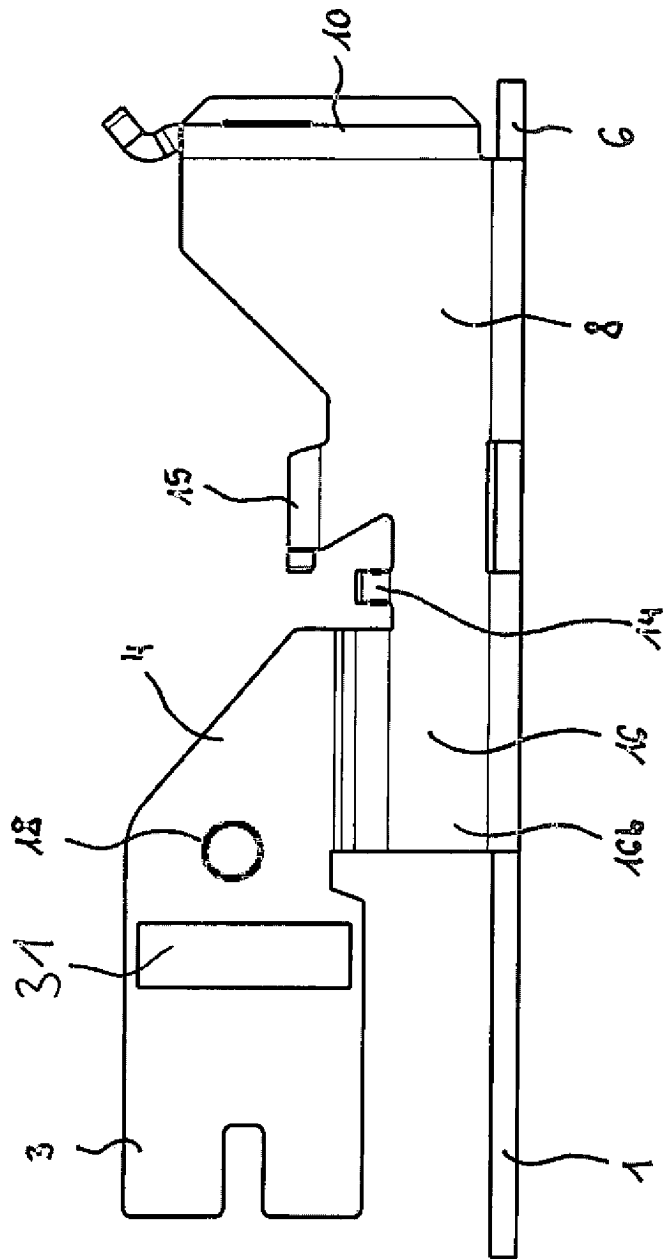
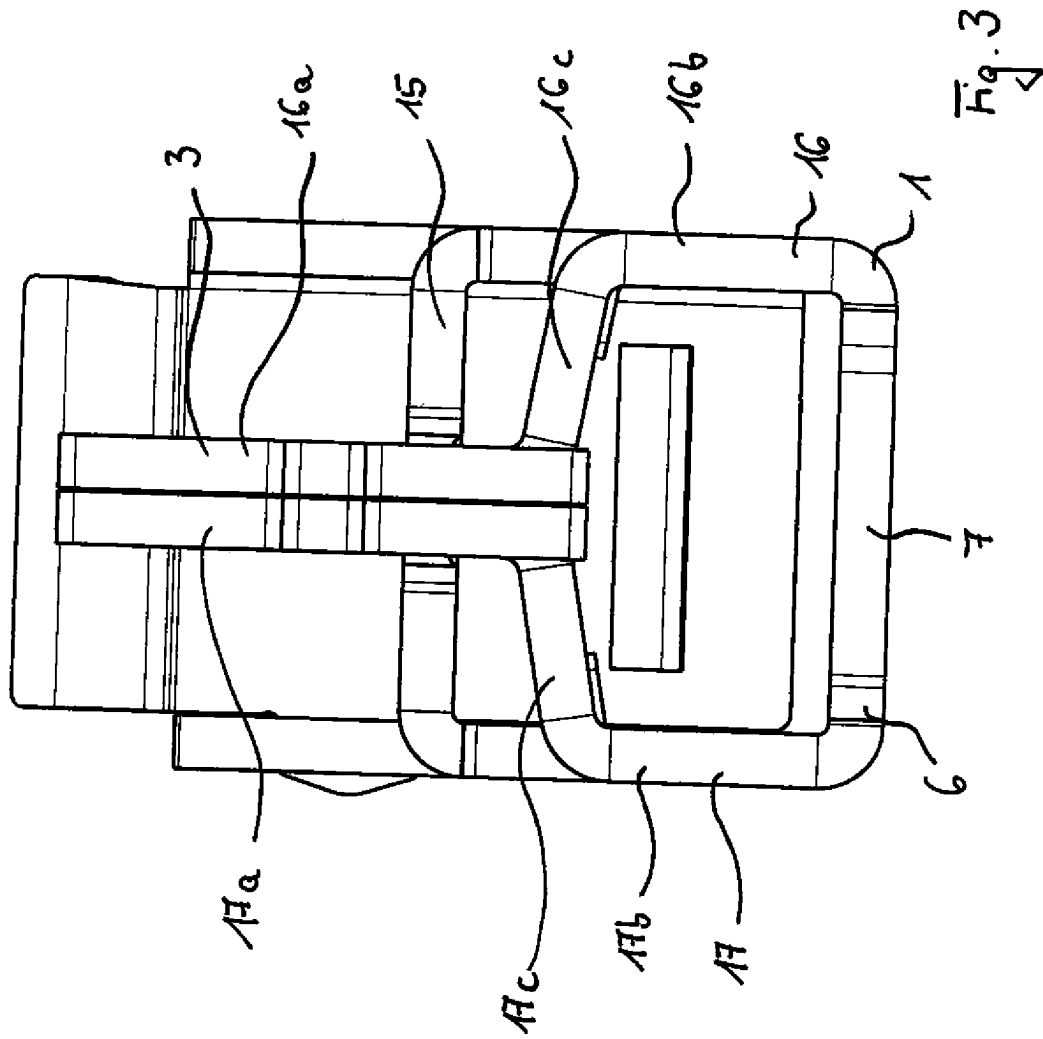


Fig. 1





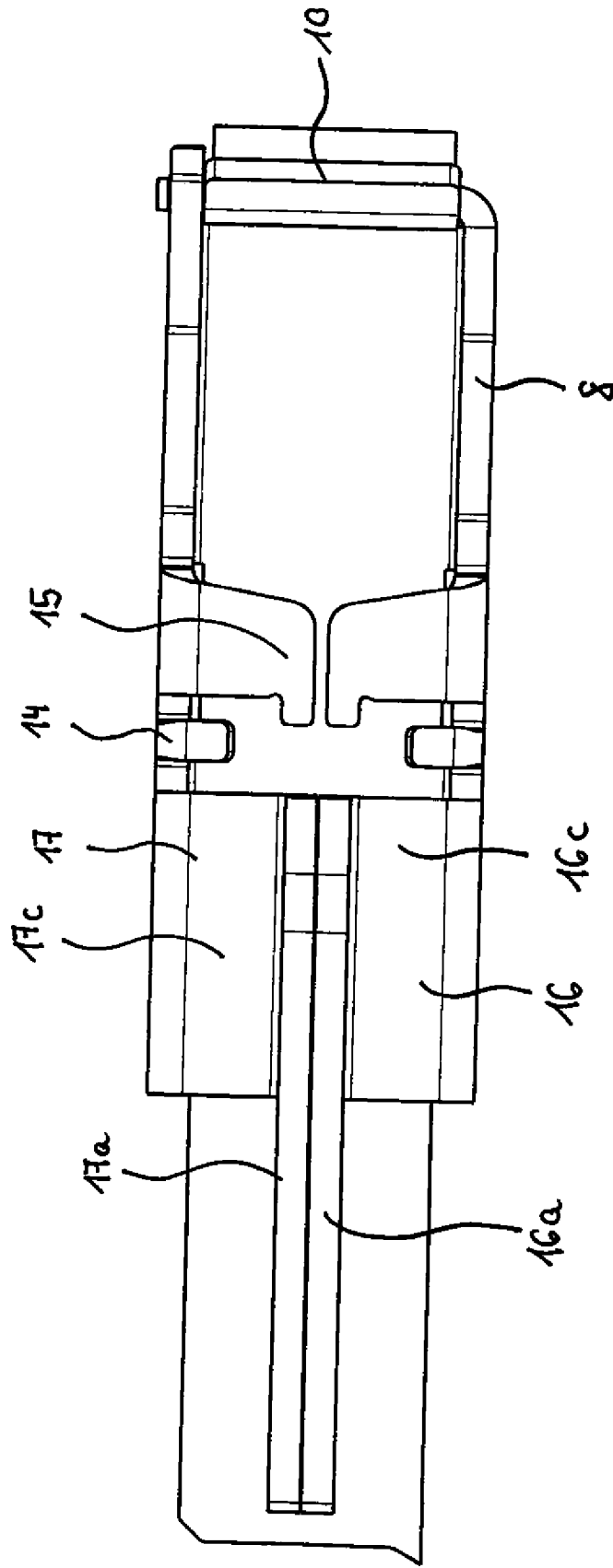


Fig. 4

