



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 692 686 A5

51 Int. Cl.7: H 01 R 009/26

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 00046/98

22 Anmeldungsdatum: 13.01.1998

30 Priorität: 14.01.1997 DE 197 00 917.4

24 Patent erteilt: 13.09.2002

45 Patentschrift
veröffentlicht: 13.09.2002

73 Inhaber:
Gerd Conrad, Mastbruchstrasse 213A,
33104 Paderborn (DE)
Heinrich Hölscher, Alderichstrasse 5,
33098 Paderborn (DE)

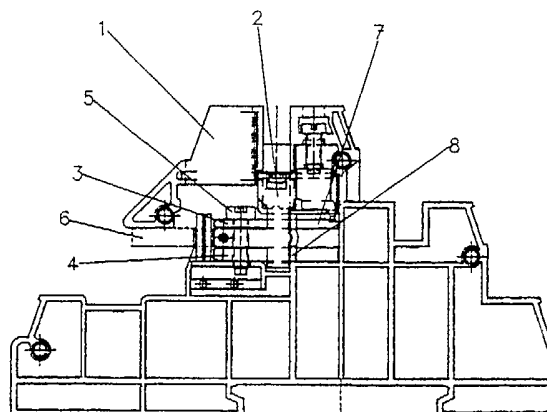
72 Erfinder:
Gerd Conrad, Mastbruchstrasse 213A,
33104 Paderborn (DE)
Heinrich Hölscher, Alderichstrasse 5,
33098 Paderborn (DE)

74 Vertreter:
PA Aldo Römpler, Schützengasse 34,
Postfach 229, 9410 Heiden (CH)

54 Trennschieberanordnung.

57 Durch die Erfindung wird eine Trennschieberanordnung so ausgebildet, dass das beim Festlegen des Trennschiebers entstehende Drehmoment so aufgenommen wird, dass ein bestimmungsgemässer fester Sitz auf dem Nulleiter (6) gewährleistet und ein Herausdrehen der gesamten Trennschieberanordnung aus dem Isoliergehäuse (1) ausgeschlossen ist.

Hierzu dient ein Zapfen (7), der in eine an der rückseitigen Anschlagwand (8) des Isoliergehäuses (1) angeordneten Durchbrechung einführbar ist. Der Zapfen (7) kann einstückig an das Trennschieber-Oberteil (3) beziehungsweise an das Trennschieber-Unterteil (4) angeschlossen sein.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Trennschieberanordnung mit einer fest angeordneten Stromschiene und einem darin verschiebbar gelagerten zweiteiligen Trennschieber, dessen Teile durch eine Spannschraube durchquert und mit dieser an der Stromschiene festlegbar sind und mit einem zugeordneten Isoliergehäuse.

Trennschieberanordnungen der aufgezeigten Art sind bekannt. Das beim Festlegen des Trennschiebers, d.h. beim Anziehen der Spannschraube entstehende Drehmoment hat zur Folge, dass sich die Trennschieberanordnung aus dem Isoliergehäuse herausdreht. So ist aus dem EP 0 480 240 B1 eine Trennschieberanordnung bekannt, bei der sich beim Anziehen der Spannschraube kein Herausdrehen der Einzelteile aus der Spannschiene einstellen soll. Da jedoch das entstehende Drehmoment ausschliesslich von der Trennschieberanordnung aufgenommen werden muss, ergibt sich beim praktischen Gebrauch ein Herausdrehen der gesamten Trennschieberanordnung aus dem Isoliergehäuse.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Trennschieberanordnung so auszubilden, dass das beim Festlegen des Trennschiebers entstehende Drehmoment so aufgenommen wird, dass ein bestimmungsgemässer fester Sitz auf dem Nullleiter gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass mindestens ein Zapfen angeordnet ist, der in eine an der rückseitigen Anschlagwand des Isoliergehäuses angeordneten Durchbrechung einführbar ist. In Ausgestaltung der Erfindung ist der Zapfen einstückig an das Trennschieber-Oberteil beziehungsweise das Trennschieber-Unterteil angeschlossen. Bei einer bevorzugten Ausführung sind zwei Zapfen angeordnet, denen jeweils eine Durchbrechung in der Anschlagwand des Isoliergehäuses zugeordnet ist.

Durch die erfindungsgemässe Ausbildung wird das beim Anziehen der Spannschraube entstehende Drehmoment exakt vom Isoliergehäuse aufgenommen und damit ein bestimmungsgemässer fester Sitz gewährleistet. Ein Herausdrehen der gesamten Trennschieberanordnung aus dem Isoliergehäuse ist ausgeschlossen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer Trennschieberanordnung im geöffneten Zustand, d.h. vor der Anordnung auf der Sammelschiene (Nullleiter);

Fig. 2 wie Fig. 1, jedoch im geschlossenen Zustand, d.h. nach dem Anschluss auf der Sammelschiene (Nullleiter);

Fig. 2a einen Schnitt nach Linie A-A der Fig. 2;

Fig. 3 wie Fig. 1, jedoch in isometrischer Darstellung, und

Fig. 4 wie Fig. 2, jedoch in isometrischer Darstellung.

In der in einem Isoliergehäuse 1 angeordneten Stromschiene 2 ist ein zweiteiliger Trennschieber 3;

4 verschiebbar gelagert, dessen Oberteil 3 und Unterteil 4 durch eine Spannschraube 5 durchquert sind. Der zweiteilige Trennschieber 3; 4 weist zwei einstückig angeschlossene Zapfen 7 auf, die in je eine an der rückseitigen Anschlagwand 8 vorhandene Durchbrechung eingeführt sind. Im geschlossenen Zustand liegt das Trennschieber-Oberteil 3 oberhalb der Sammelschiene 6 (Nullleiter) und das Trennschieber-Unterteil 4 unterhalb der Sammelschiene 6 (Nullleiter), vgl. Fig. 2 und Fig. 4. Auch in dieser Stellung lagern die Zapfen 7 der Trennschieber-Teile 3; 4 in den Durchbrechungen der rückseitigen Anschlagwand 8.

Aufstellung der Bezugszeichen:

- 1 Isoliergehäuse
- 2 Stromschiene
- 3 Trennschieber-Oberteil
- 4 Trennschieber-Unterteil
- 5 Spannschraube
- 6 Sammelschiene (Nullleiter)
- 7 Zapfen
- 8 Anschlagwand

Patentansprüche

1. Trennschieberanordnung mit einer fest angeordneten Stromschiene und einem darin verschiebbar gelagerten zweiteiligen Trennschieber, dessen Teile durch eine Spannschraube durchquert und mit dieser an der Stromschiene festlegbar sind und mit einem zugeordneten Isoliergehäuse, gekennzeichnet durch die Anordnung mindestens eines Zapfens (7), der in eine an der rückseitigen Anschlagwand (8) des Isoliergehäuses (1) angeordneten Durchbrechung einführbar ist.

2. Trennschieberanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (7) einstückig an das Trennschieber-Oberteil (3) beziehungsweise das Trennschieber-Unterteil (4) angeschlossen ist.

3. Trennschieberanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Zapfen (7) angeordnet sind, denen jeweils eine Durchbrechung in der Anschlagwand (8) des Isoliergehäuses (1) zugeordnet ist.

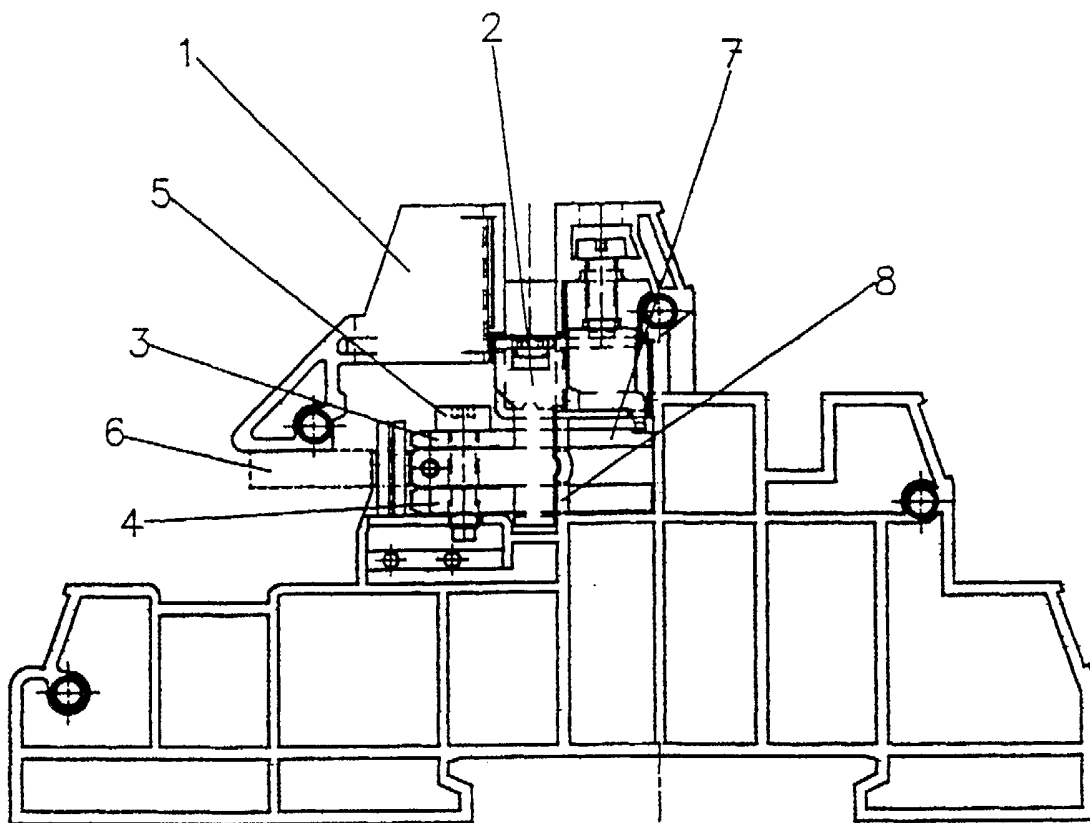
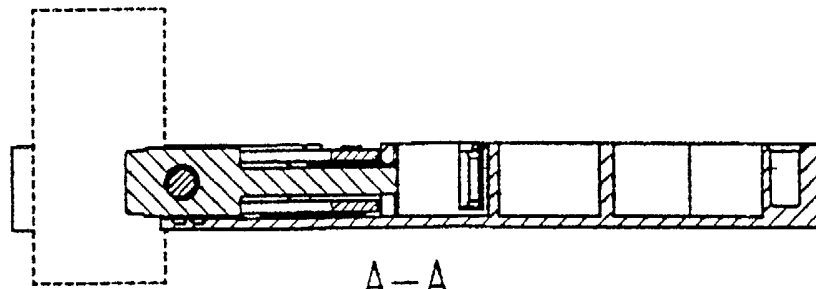


Fig.1



A-A

Fig.2a

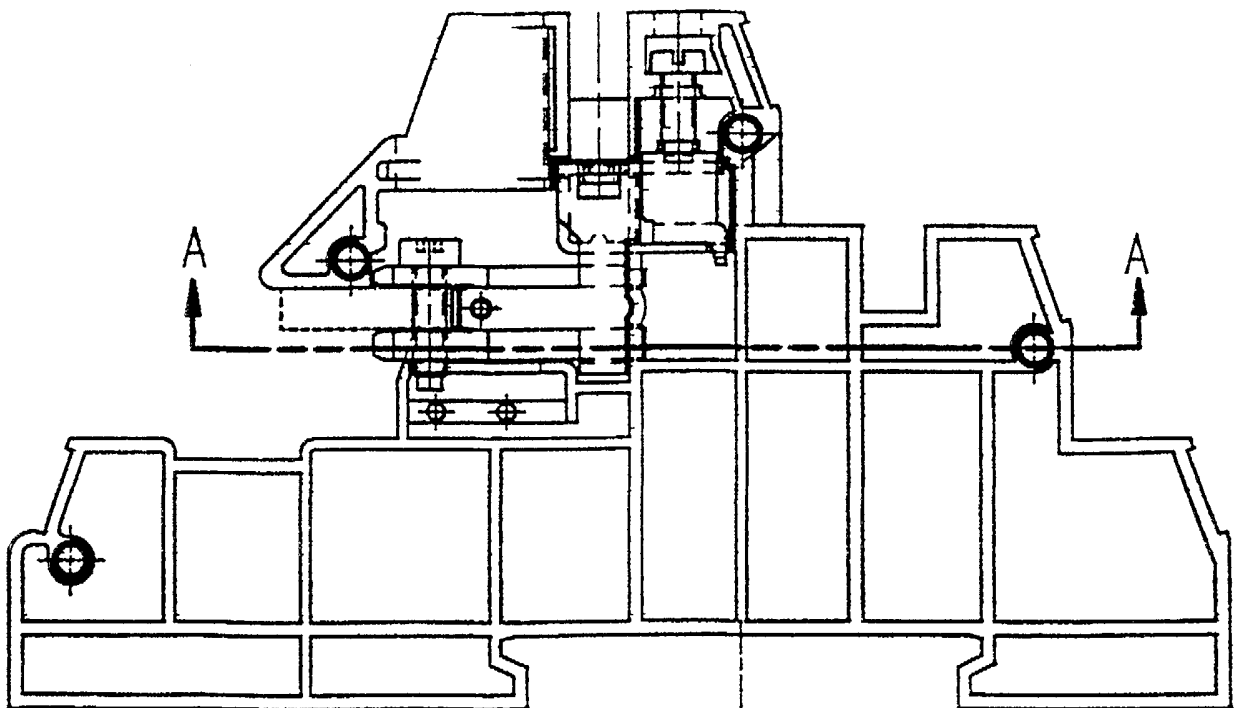


Fig.2

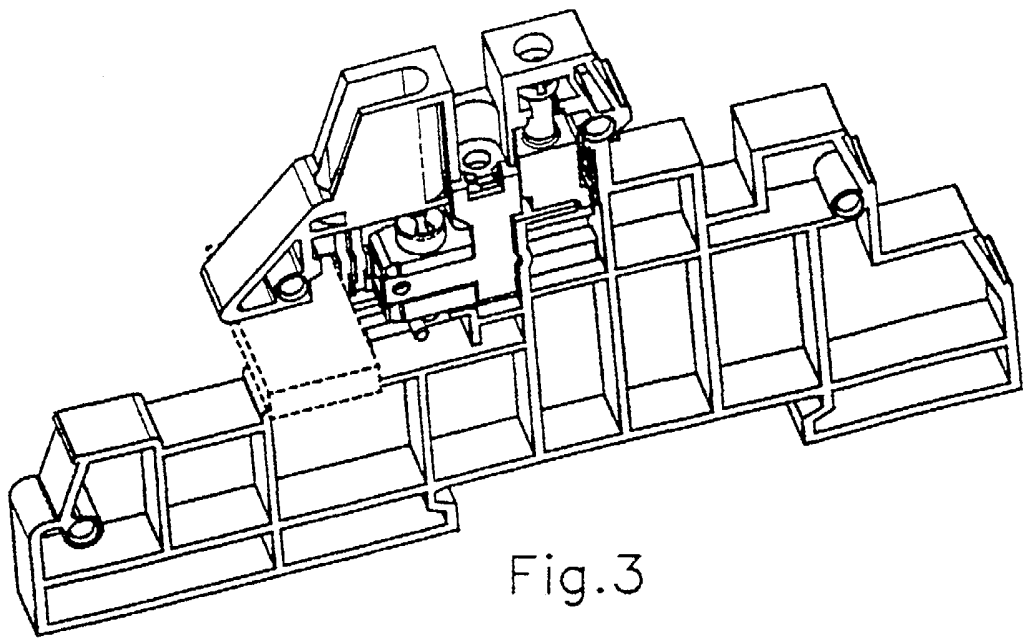


Fig.3

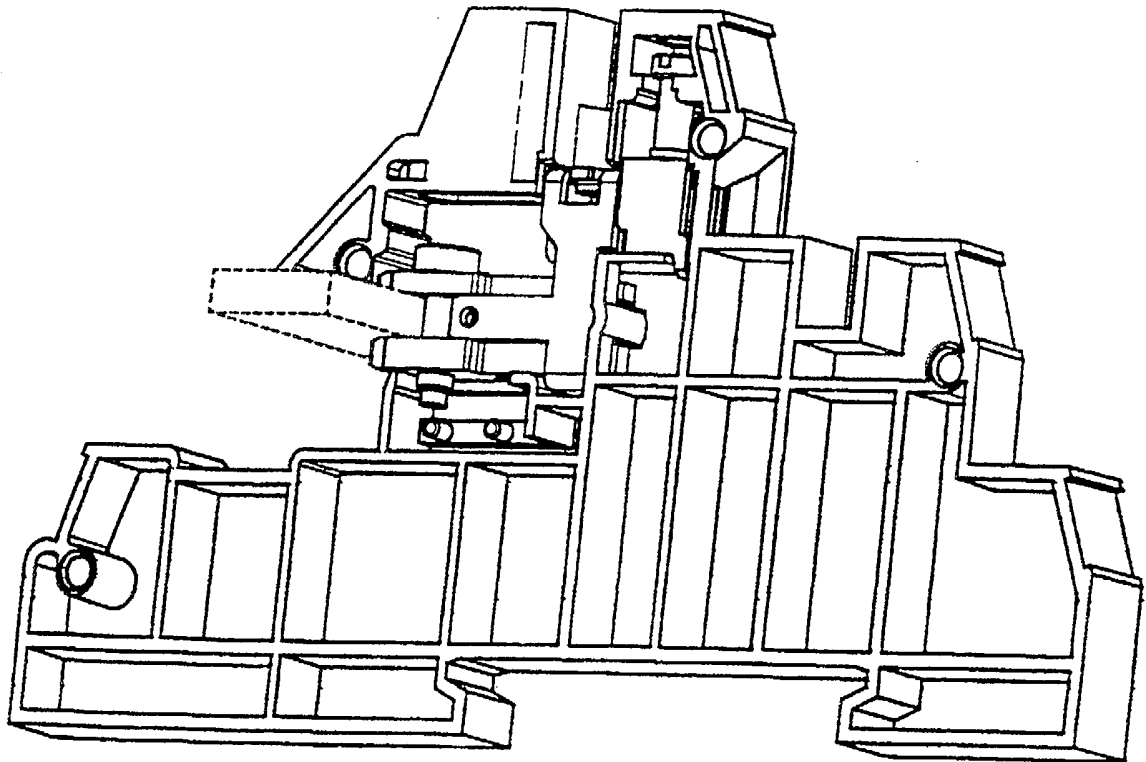


Fig.4