

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 656 638 A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94118361.8**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **H01H 1/58**

22 Anmeldetag: **22.11.94**

30 Priorität: **03.12.93 DE 9318545 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.06.95 Patentblatt 95/23**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR NL SE**

71 Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
**Wittelsbacherplatz 2**  
**D-80333 München (DE)**

72 Erfinder: **Krones, Manfred, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Sonnenstrasse 4**  
**D-92271 Freihung (DE)**  
Erfinder: **Stang, Alfred, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Arzlrichter Weg 6**  
**D-92224 Amberg (DE)**

54 **Lasttrennschalter.**

57 Durch besondere Gestaltung der Anschlußstücke können diese mit mehreren Rahmenklemmen verse-

hen werden, wodurch sich eine Vielzahl von Anschlußmöglichkeiten ergibt.

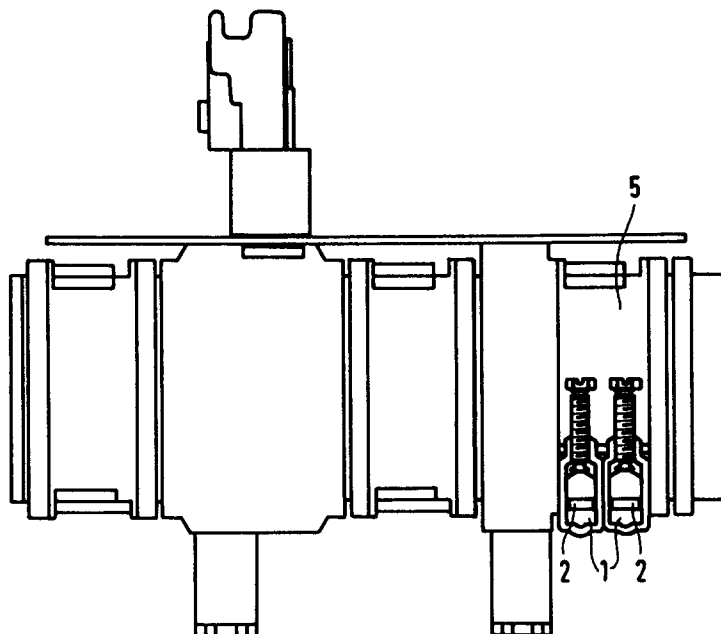


FIG 1

EP 0 656 638 A2

Die Erfindung bezieht sich auf einen Lasttrennschalter, der Phase zwei Rahmenklemmen an einem Anschlußstück aufweist.

Eine derartige Ausführung ist in einem Herstellerkatalog (HOLEC, 1993, LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR COMPONENTS) veröffentlicht. Unter anderem sind hier Anschlußstücke in Verbindung mit zwei Rahmenklemmen gezeigt. Damit ergibt sich die Möglichkeit, über ein Anschlußstück eines Lasttrennschalters zwei Leiter anzuschließen. Dem Katalog ist nicht zu entnehmen, in welcher Weise die feste Verbindung zwischen den beiden Rahmenklemmen und dem Anschlußstück hergestellt wird, sei es z.B. durch Verlötung oder Verschraubung. Diese Verbindung stellt jedenfalls eine zusätzliche kostensteigernde Maßnahme dar. Weiterhin ist zu bedenken, daß nur bis zu zwei Leiter angeklemt werden können und darüber hinaus gehende Forderungen von der Anwenderseite her nicht erfüllt werden können.

Der Erfindung liegt daher der Aufgabe zugrunde, einen Lasttrennschalter der obengenannten Art mit verbesserter Anschlußtechnik zu schaffen, die in der Herstellung einfach ist und die einen Anschluß einer Vielzahl von elektrischen Leitern ermöglicht. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Anschlußstücke jeweils mindestens zwei durch Schlitze gebildete Anschlußstege haben, und daß jeder Anschlußsteg als Schaltstück einer Rahmenklemme dient. Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform sind die Rahmenklemmen mit den zugeordneten Anschlußstegen unverlierbar verstemmt. Hierdurch wird auf einfache Weise eine kostengünstige, jedoch völlig ausreichende Verbindung zwischen den Rahmenklemmen und den Anschlußstegen erreicht. Eine besonders einfache Ausführungsform erhält man, wenn zwei Anschlußstege durch einen einzigen Schlitz in der nach außen gerichteten Breitseite des länglich ausgeführten Anschlußstücks gebildet sind. Eine Ausführungsform, die einen seitlichen Abgang der anzuklemmenden Leiter ermöglicht, erhält man dadurch, daß die Anschlußstege durch Schlitze in mindestens einer der Längsseiten des länglich ausgeführten Anschlußstücks gebildet sind.

Eine Ausführungsform der Neuerung wird im folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- FIG 1 einen Lasttrennschalter mit vier Anschlußmöglichkeiten je Anschlußstück
- FIG 2 das Anschlußstück nach FIG 1
- FIG 3 ein Anschlußstück für einen seitlichen Abgang
- FIG 4 eine Seitenansicht eines geschlitzten Anschlußstückes mit aufgesteckter Rahmenklemme
- FIG 5 die Draufsicht auf das mit einer Rahmenklemme versehene Anschlußstück

gemäß FIG 4

FIG 1 zeigt einen Lasttrennschalter 5 mit zwei Rahmenklemmen 1 an einem Anschlußstück 2 gemäß FIG 2. Das Anschlußstück 2 ist rechteckförmig und weist an seiner nach außen gerichteten Breitseite einen Schlitz 4 auf, durch den zwei Anschlußstege 3 gebildet werden. Letztere dienen als Schaltstücke im Klemmrahmen der Rahmenklemme 1. Ober- und unterhalb der als Schaltstücke dienenden Anschlußstege 3 ergeben sich Leitungseinführöffnungen. Somit können insgesamt bis zu vier Leiter an den zwei Rahmenklemmen 1 angeschlossen werden.

In FIG 4,5 ist eine Ausführungsform gezeigt, bei der die Rahmenklemme 1 mit dem zugeordneten Anschlußstück 2 unverlierbar verstemmt ist, indem das Ende des Anschlußsteiges 3, auf dem die Rahmenklemme 1 steckt, verquetscht ist.

Sollten zum Beispiel die Raumverhältnisse einen seitlichen Abgang der anzuklemmenden Leiter erfordern, so ist dies möglich, indem das Anschlußstück 2 an seiner Längsseite mit Schlitzen 4 versehene wird, durch die wiederum Anschlußstege 3 für Rahmenklemmen 1 geschaffen werden (s. FIG 3).

#### Patentansprüche

1. Lasttrennschalter, der je Phase mehrere Rahmenklemmen (1) an einem Anschlußstück (2) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußstücke (2) jeweils mindestens zwei durch Schlitze (4) gebildete Anschlußstege (3) aufweisen und daß jeder Anschlußsteg als Schaltstück (3) einer Rahmenklemme (1) dient.
2. Lasttrennschalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rahmenklemmen (1) mit den zugeordneten Anschlußstegen (3) unverlierbar verstemmt sind.
3. Lasttrennschalter nach Anspruch 1 und/oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei Anschlußstege (3) durch einen einzigen Schlitz (4) in der nach außen gerichteten Breitseite des länglich ausgeführten Anschlußstücks (2) gebildet sind.
4. Lasttrennschalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußstege (3) durch Schlitze (4) in mindestens einer der Längsseiten des länglich ausgeführten Anschlußstücks (2) gebildet sind.

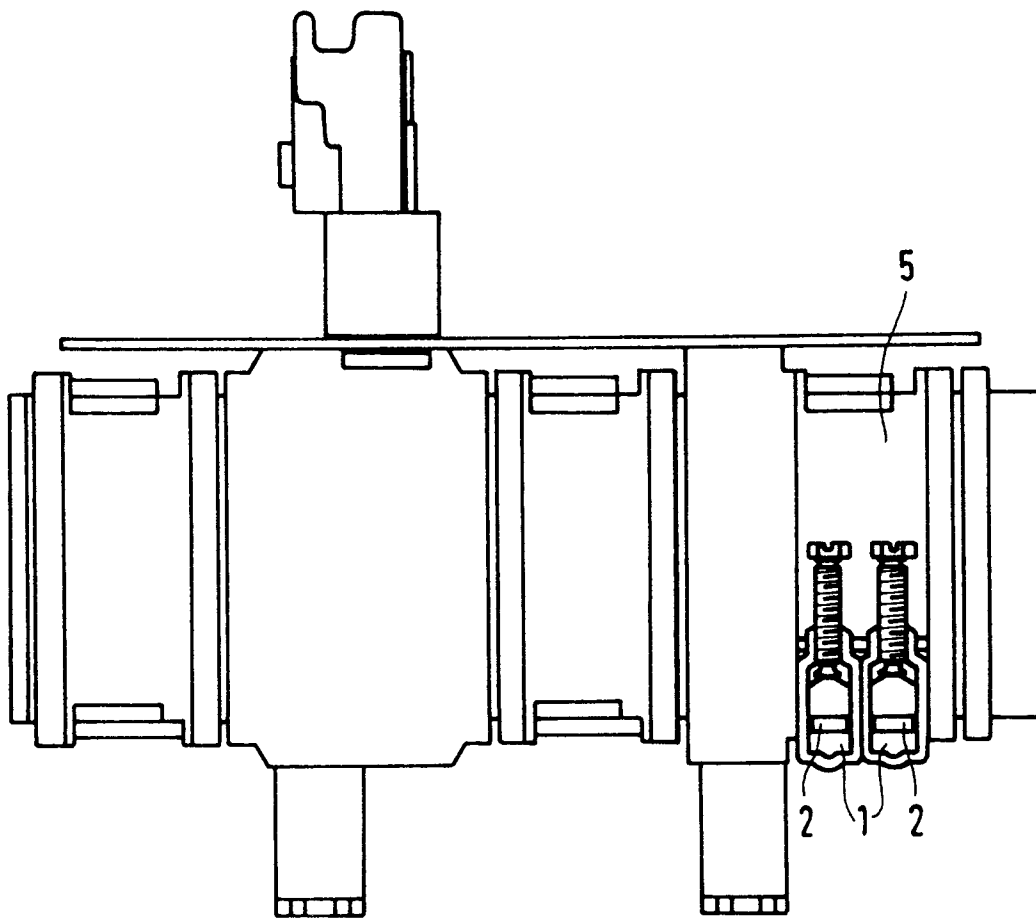


FIG 1

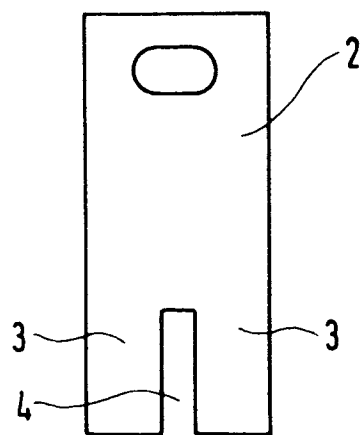


FIG 2

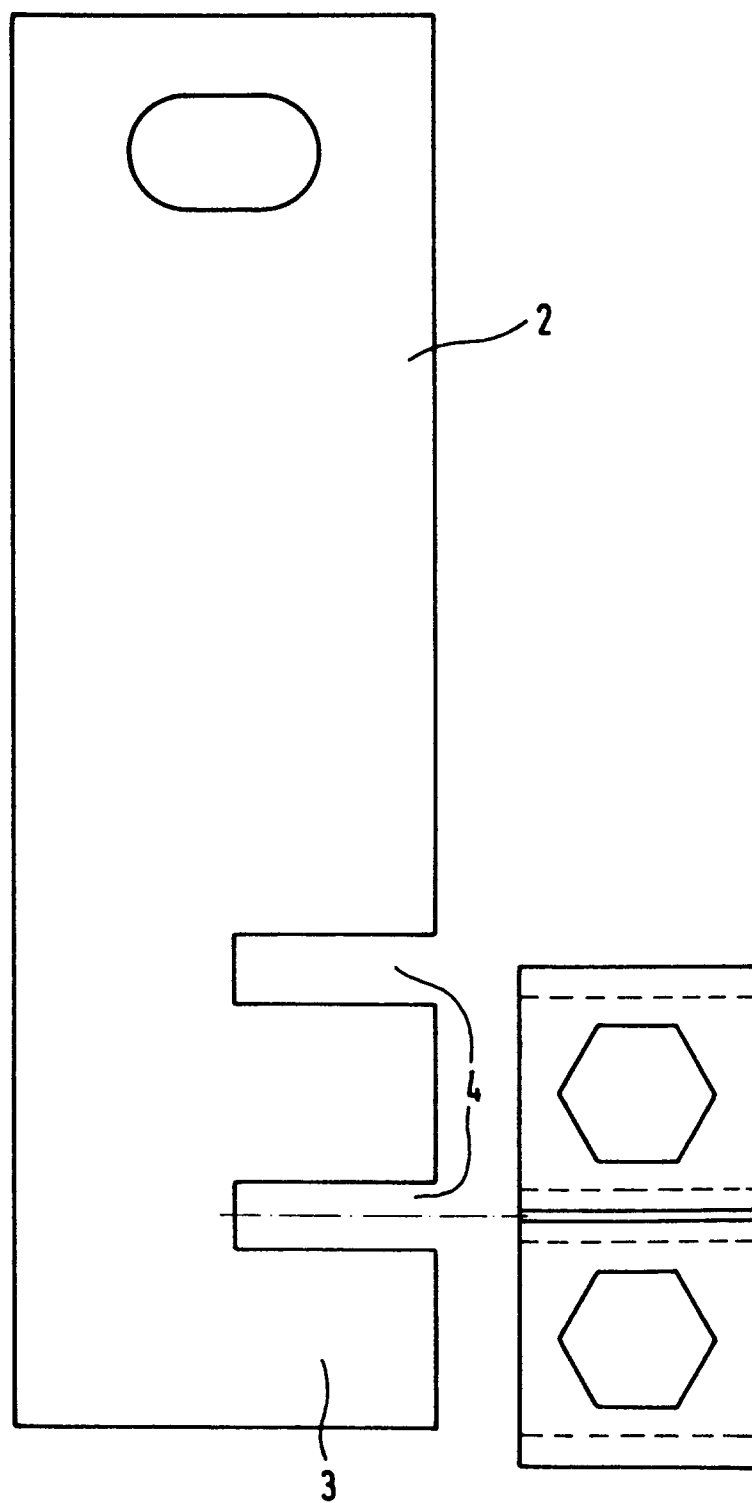


FIG 3

