

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 399 273 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **23.03.94**

51 Int. Cl.⁵: **H01R 4/30**, H01R 4/56

21 Anmeldenummer: **90108548.0**

22 Anmeldetag: **07.05.90**

54 **Anschlussklemme.**

30 Priorität: **23.05.89 DE 8906351 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.11.90 Patentblatt 90/48

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
23.03.94 Patentblatt 94/12

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

56 Entgegenhaltungen:
CH-A- 194 012
DE-A- 1 630 459
DE-C- 112 753
DE-U- 7 918 562

73 Patentinhaber: **BASF Aktiengesellschaft**
Carl-Bosch-Strasse 38
D-67063 Ludwigshafen(DE)

72 Erfinder: **Malz, Herbert**
Sperlinggasse 11
D-67063 Ludwigshafen(DE)

EP 0 399 273 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Anschlußklemme zur Verbindung elektrischer Anlagen und Kabel, bestehend aus einem zylindrischen Teil mit einer axialen Bohrung, die ein Innengewinde zum Aufschrauben der Klemme auf einen anlageseitigen Anschlußbolzen aufweist, und einem sich anschließenden Laschenteil.

Beim Anschließen von Kabeln an elektrische Anlagen, wie Motoren, Transformatoren, Kondensatoren oder andere Einrichtungen mit hohem Stromfluß, wurden bisher die Kabel mittels Kabelschuhe auf die anlageseitigen, mit einem Gewinde versehenen Anschlußbolzen gesteckt und mit Hilfe einer Messingmutter gegen eine Kontaktfläche des Bolzens gespannt. In den dafür vorgesehenen gebräuchlichen Anschlußgehäusen sind die Anschlußbolzen in relativ kleinen Abständen angeordnet, so daß für größere Kabelquerschnitte nicht genug Montageraum zur Verfügung steht und für sehr hohe Ströme (>100 A) die Kontaktflächen nicht ausreichend groß sind. An den dabei bestehenden Übergangswiderständen können unzulässig starke Erwärmungen auftreten, die häufig zu Betriebsstörungen führen.

In der DE-A-1 630 459 ist eine Kontaktanordnung, bestehend aus einer Gewindehülse zum Aufschrauben auf einen Kontaktträger und einem angeformten Laschenteil für eine Steckverbindung, beschrieben, mit der die vorstehend geschilderten Nachteile teilweise überwunden werden können. Für sehr hohe Ströme ist eine Steckverbindung wegen des Übergangswiderstands jedoch ungeeignet. Ferner kann sich durch Erschütterungen und andere äußere Einwirkungen die Steckverbindung lösen und die Gewindehülse verdreht werden.

Vorliegender Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anschlußklemme zu entwickeln, durch die die vorstehend geschilderten Nachteile beseitigt sind.

Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß bei einer Anschlußklemme der eingangs geschilderten Art der Laschenteil eine zentrale Bohrung zur Aufnahme einer Befestigungsschraube für Kabelschuhe aufweist und der zylindrische Teil durch einen achsparallelen Einschnitt in zwei Zylinderhälften geteilt ist, die mittels einer Verschraubung zusammenspannbar sind.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der erfindungsgemäßen Anschlußklemme sind anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel nachfolgend beschrieben.

Die Anschlußklemme ist in der Zeichnung im Längsschnitt dargestellt und besteht in einem Stück aus einem zylindrischen Teil 1 und einem Laschenteil 2. Der zylindrische Teil weist eine axiale Bohrung 3 auf, die mit einem Innengewinde 4

zum Aufschrauben der Klemme auf einen anlageseitigen Anschlußbolzen versehen ist. Der Laschenteil bietet die Kontaktflächen 5 und nimmt in einer zentralen Bohrung 6 die Befestigungsschraube für eine oder mehrere Kabelschuhe auf.

Es ist zweckmäßig, den zylindrischen Teil durch einen achsparallelen Einschnitt 7 in zwei Zylinderhälften zu teilen und die eine Hälfte mit Bohrungen 8 und die andere Hälfte mit diesen korrespondierenden Gewindebohrungen 9 zu versehen, um mittels Schrauben 10 den Teil 1 gegen Verdrehen festspannen zu können.

Die neue Anschlußklemme ermöglicht den Anschluß auch mehrerer Kabel auf einem Anschlußbolzen, wobei durch den großflächigen Laschenteil auch für sehr hohe Ströme ausreichend Kontakt gegeben ist. An den Kontaktstellen treten dadurch keine Erwärmungen mehr auf. Ferner sind Berührungen benachbarter Kabelschuhe durch Verdrehen beispielsweise infolge Vibrationen ausgeschlossen.

Patentansprüche

1. Anschlußklemme zur Verbindung elektrischer Anlagen und Kabel, bestehend aus einem zylindrischen Teil (1) mit einer axialen Bohrung (3), die ein Innengewinde (4) zum Aufschrauben der Klemme auf einen anlageseitigen Anschlußbolzen aufweist, und einem sich anschließenden Laschenteil (2), dadurch gekennzeichnet, daß der Laschenteil (2) eine zentrale Bohrung (6) zur Aufnahme einer Befestigungsschraube für Kabelschuhe aufweist und der zylindrische Teil (1) durch einen achsparallelen Einschnitt (7) in zwei Zylinderhälften geteilt ist, die mittels einer Verschraubung (9, 10) zusammenspannbar sind.

Claims

1. Connecting terminal for connecting electrical installations and cables, comprising a cylindrical part (1) with an axial bore (3), which has an internal thread (4) for screwing the terminal onto a connecting bolt on the installation, and comprising an adjoining tongue part (2), wherein the tongue part (2) has a central bore (6) for receiving a fastening screw for cable shoes and the cylindrical part (1) is divided by an axially parallel slit (7) into two cylinder halves, which can be braced together by means of a screwed joint (9, 10).

Revendications

1. Borne de raccordement, pour assurer la liaison d'installations électriques et de câbles, composée d'une partie cylindrique (1), à un perçage

axial (3), présentant un taraudage (4) destiné à visser la borne sur un boulon de raccordement situé du côté de l'installation et une partie patte (2) assurant le raccordement, caractérisé en ce que la partie patte (2) présente un perçage central (6) pour recevoir une vis de fixation pour cosses de câble et la partie cylindrique (1) est divisée par une entaille (7), parallèle à l'axe, en deux demi-cylindres, susceptibles d'être assemblés et serrés ensemble au moyen d'un assemblage à vis (9, 10).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

