

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 3092/83

(51) Int.Cl.⁵ : H01F 40/06

(22) Anmeldetag: 30. 8.1983

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1989

(45) Ausgabetag: 11. 6.1990

(30) Priorität:

31. 8.1982 DE 3232706 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

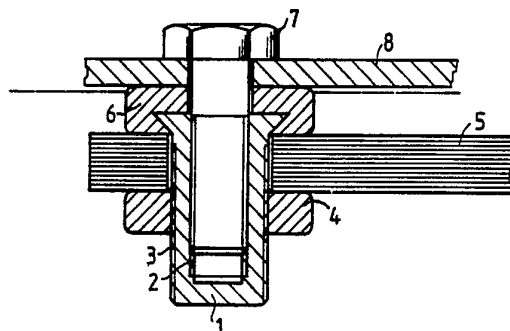
DT-AS1807994

(73) Patentinhaber:

LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-G.M.B.H.
D-6000 FRANKFURT AM MAIN (DE).

(54) PRIMÄR-ANSCHLUSSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR STROMWANDLER

(57) Es soll eine Primär-Anschlußvorrichtung, insbesondere für Stromwandler, geschaffen werden, die bei kostengünstiger Herstellung eine zuverlässige elektrische Verbindung zwischen dem innerhalb des Wandlers befindlichen Primärleiter und der äußeren Stromzuführung mittels einer Buchse ergibt. Erreicht wird dies durch eine Anschlußvorrichtung, die aus einer Gewindebuchse (1) mit einem Innengewinde (2) zur Aufnahme eines den äußeren Anschluß herstellenden Gewindebolzens (7) und einem Außengewinde (3) besteht, auf dem eine Mutter (4) sitzt, die im angezogenen Zustand den Primärleiter (5) fest mit der einen Auflagefläche einer aus elektrisch gut leitfähigem Material bestehenden Kontaktscheibe (6) zusammenpreßt, die durch Aufschumpfen oder Aufpressen auf die den Gewindebolzen (7) aufnehmende Stirnseite der Gewindebuchse (1) mit der Gewindebuchse (1) fest verbunden ist und deren andere Auflagefläche die Kontaktfläche für den äußeren Stromleiteranschluß (8) bildet.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Primär-Anschlußvorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist bekannt, Primär-Anschlußklemmen für Stromwandler als massive Anschlußstücke aus Kupfer oder Messing herzustellen. Solche Anschlußstücke erfordern einen großen Materialaufwand und eine kostenaufwendige Herstellung durch zerspanende Formgebung.

So ist bereits ein Wickelstromwandler zum Einbau in einen zylindrischen Teil einer mit Isoliergas gefüllten, auf Niederspannungspotential liegenden Metallkapsel bekannt, bei dem Wicklungen und Kerne des Wandlers durch einen Isolierkörper gegeneinander isoliert und festgelegt sind und dessen äußere Mantelfläche radiale Fortsätze zur Festlegung des Wandlers innerhalb des zylindrischen Teiles trägt, während sich zwischen in Umfangsrichtung benachbarten Fortsätzen, zwischen denen die Mantelfläche von potentialsteuernden Belägen frei ist, Strömungswege für das Isoliergas befinden, das zusammen mit dem Isolierkörper die Hochspannungsisolierung zwischen dem Wandler und dem zylindrischen Teil bildet (DE-AS 1 807 994). Dabei sind die Anschlüsse als Buchsenanordnung für Steckkontakte ausgebildet. Eine solche Anordnung ist jedoch elektrisch nicht genug zuverlässig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Primär-Anschlußvorrichtung zu schaffen, welche die Nachteile der bekannten Anschlußvorrichtungen vermeidet und bei kostengünstiger Herstellung eine zuverlässige elektrische Verbindung zwischen dem innerhalb eines Gerätes, insbesondere eines Wandlers, befindlichen Stromleiter mit der äußeren Stromzuführung ergibt.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmale gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Die in der einzigen Figur dargestellte Primär-Anschlußvorrichtung besteht aus einer Gewindebuchse (1) mit einem Innengewinde (2) zur Aufnahme eines den äußeren Anschluß herstellenden Gewindebolzens (7). Die Gewindebuchse (1) besitzt außerdem ein Außengewinde (3), auf dem eine Mutter (4) sitzt, die im angezogenen Zustand einen Primärleiter (5) fest mit der einen Auflagefläche einer Kontaktscheibe (6) zusammenpreßt. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Primärleiter (5) aus einzelnen Bändern zusammengesetzt. Während die Gewindebuchse (1) vorzugsweise aus Stahl besteht, ist die Kontaktscheibe (6) aus einem elektrisch gut leitendem Material, vorzugsweise Kupfer, hergestellt. Die Kontaktscheibe (6) ist mit der Gewindebuchse (1) durch Aufschrumpfen oder Aufpressen auf die den Gewindebolzen (7) aufnehmende Stirnseite der Gewindebuchse fest verbunden. Zur Herstellung des elektrischen Anschlusses wird der äußere Stromleiter (8) durch den Gewindebolzen (7) an die andere Kontaktfläche der Kontaktscheibe (6) fest angepreßt. Die Gewindebuchse (1) kann Drehsicherungen beispielsweise in Form von Rändelungen aufweisen, die beim Verdrehen des äußeren Stromleiters (8) ein Lockern der Verbindung verhindern.

Die erfindungsgemäße Anschlußvorrichtung ist kostengünstig herstellbar. Die Gewindebuchse (1) ermöglicht zuverlässig ein festes Anziehen des Gewindebolzens (7) zur Herstellung der Kontaktverbindung. Die Kontaktscheibe (6) aus elektrisch gut leitfähigem Material sorgt für eine gute Stromleitung. Durch die Verwendung von mehreren Anschlußbuchsen nach der Erfindung lassen sich den Erfordernissen gut angepaßte Kontaktstellen herstellen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Primär-Anschlußvorrichtung, insbesondere für die elektrische Verbindung des Primärleiters eines Stromwandlers mit einem äußeren Stromleiter mittels einer Buchse, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anschlußvorrichtung aus einer Gewindebuchse (1) mit einem Innengewinde (2) zur Aufnahme eines den äußeren Anschluß herstellenden Gewindebolzens (7) und einem Außengewinde (3) besteht, auf dem eine Mutter (4) sitzt, die im angezogenen Zustand den Primärleiter (5) fest mit der einen Auflagefläche einer aus elektrisch gut leitfähigem Material bestehenden Kontaktscheibe (6) zusammenpreßt, die durch Aufschrumpfen oder Aufpressen auf die den Gewindebolzen (7) aufnehmende Stirnseite der Gewindebuchse (1) mit der Gewindebuchse (1) fest verbunden ist und deren andere Auflagefläche die Kontaktfläche für den äußeren Stromleiteranschluß (8) bildet.

2. Primär-Anschlußvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gewindebuchse (1) aus Stahl besteht.

3. Primär-Anschlußvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kontaktscheibe (6) aus Kupfer besteht.

Nr. 390 692

4. Primär-Anschlußvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche für einen Gießharzwandler, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Primär-Anschlußvorrichtung mit dem Wandler fest vergossen ist.

5

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

