



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2836/85

(51) Int.Cl.⁵ : F16L 43/00
F16L 13/00

(22) Anmeldetag: 1.10.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1990

(45) Ausgabetag: 10. 8.1990

(30) Priorität:

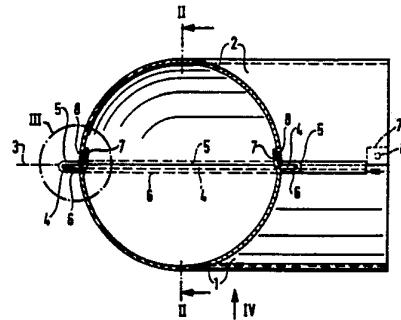
25.10.1984 DE (U) 8431556 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1233 WIEN (AT).

(54) ROHRBOGEN

(57) Aus zwei gegengleich geformten Schalen zusammengesetzter Rohrbogen, vorzugsweise für Abgas- und/oder Zuluftführungen bei Umlauf-Wasserheizern, mit entlang der miteinander zu verbindenden Schalenränder angeordneten, der Verbindung und Versteifung des Rohrbogens dienenden und hiezu mit beiden Schalen verbundenen Laschen, die aus nach außen radial abgewinkelten, flächig aneinanderliegenden und miteinander verbundenen Stegen der beiden Schalen bestehen, wobei vom Steg (5) der einen Schale (1) ein Lappen (7) abstehend vorgesehen ist, der sich an die Innenwandung der anderen Schale (2) anlegt.



Die Erfindung betrifft einen aus zwei gegengleich geformten Schalen zusammengesetzten Rohrbogen, vorzugsweise für Abgas- und/oder Zuluftführungen bei Umlauf-Wasserheizern mit entlang der miteinander zu verbindenden Schalenränder angeordneten, der Verbindung und Versteifung des Rohrbogens dienenden und hiezu mit beiden Schalen verbundenen Laschen, die aus nach außen radial abgewinkelten, flächig aneinanderliegenden und miteinander verbundenen Stegen der beiden Schalen bestehen.

Solche Laschen, die im Bereich der Längsverbinding der beiden Rohrbogen-Schalen verlaufend mit jeweils beiden Schalen verbunden sind, bewirken eine überaus wirksame Versteifung des von diesen Schalen gebildeten Rohrbogens und erfordern nur einen vergleichsweise geringen Mehraufwand an Material. Solche Laschen lassen sich außerdem ohne nennenswerten Aufwand mit den Schalen verbinden, so etwa durch Bördelung, Punktschweißung, durch Löten, Kleben, Nieten usw.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen solchen Rohrbogen der eingangs bezeichneten Gattung, dessen meist halbkreisförmig profilierte Hälften gemeinsam einen Kreisquerschnitt begrenzen, durch einfache konstruktive Maßnahmen formsteifer als bisher zu gestalten, so daß er aus vergleichsweise dünnem Blech doch ausreichend stabil gefertigt werden kann. Eine solche Formsteifigkeit des Rohrbogens erweist sich insbesondere dann als wünschenswert, wenn die Rohrbogen-Enden mit Schellen gehalten werden müssen oder ein maßgenaues Ineinanderstecken von Rohrschüssen und Rohrbogen geplant ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist vorgesehen, daß bei einem Rohrbogen der eingangs bezeichneten Gattung vom Steg der einen Schale ein Lappen abstehend angeordnet ist, der sich an die Innenwandung der anderen Schale anlegt.

Die Anordnung und Einbindung dieses Lappens erbringt überraschenderweise eine wesentliche Erhöhung der Steifigkeit des Rohrbogens infolge einer besonders innigen Verbindung der einander zugewendeten Schalen-Randzonen.

Zweckmäßigerweise sind die genannten Lappen in den beiden Endbereichen des Rohrbogens angeordnet, also in Bereichen, wo an den Rohrbogen die benachbarten Schüsse von Rohrleitungen ansetzen und die radial abgewinkelten, nach außen ragenden Stege fehlen, um die Rohrschüsse auf die Enden des Rohrbogens aufzuschieben zu können.

Die Anordnung des Lappens erweist sich als besonders wirksam, wenn dieser mit der Innenwandung der gegenüberliegenden Schale fest, vorzugsweise durch Verschweißen, verbunden ist.

Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Rohrbogens ist nachstehend an Hand eines in den Zeichnungsfiguren veranschaulichten Exemplars dargestellt und erläutert. Im einzelnen zeigt Fig. 1 einen Querschnitt durch den Rohrbogen nach (I-I) der Fig. 4, Fig. 2 ein Detail im Längsschnitt nach (II-II) der Fig. 1, Fig. 3 den Ausschnitt (III) aus Fig. 1 in größerem Maßstab und Fig. 4 die Seitenansicht des Rohrbogens mit Laschen nach Fig. 3 und einer Ausbildung der Enden nach Fig. 2.

Bei dem dargestellten Rohrbogen bestehen die Laschen aus nach außen in der Ebene (3) abgewinkelten, flächig aneinanderliegenden und miteinander verbundenen Stegen (4) und (5) der beiden Schalen (1) und (2), wobei die den Steg (5) bildende Lasche der Schale (2) die als einfacher Steg (4) ausgebildete Lasche der anderen Schale (1) mit einem beidseits an diesem Steg (4) anliegenden Bördel (6) übergreift. Die Steifigkeit dieser Verbindung wird nun erfindungsgemäß noch zusätzlich dadurch erheblich vergrößert, daß die den einfachen Steg (4) bildende Schale (1) außerhalb der Bördelverbindung den Rand der anderen Schale (2), an deren Innenwandung flächig anliegend mit einem Lappen (7) untergreift, der mit der Schale (2) durch Punktschweißung (8) verbunden ist.

PATENTANSPRÜCHE

1. Aus zwei gegengleich geformten Schalen zusammengesetzter Rohrbogen, vorzugsweise für Abgas- und/oder Zuluftführungen bei Umlauf-Wasserheizern, mit entlang der miteinander zu verbindenden Schalenränder angeordneten, der Verbindung und Versteifung des Rohrbogens dienenden und hiezu mit beiden Schalen verbundenen Laschen, die aus nach außen radial abgewinkelten, flächig aneinanderliegenden und miteinander verbundenen Stegen der beiden Schalen bestehen, **dadurch gekennzeichnet**, daß vom Steg (4) der einen Schale (1) ein Lappen (7) abstehend angeordnet ist, der sich an die Innenwandung der anderen Schale (2) anlegt.

2. Rohrbogen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lappen (7) in den beiden Endbereichen des Rohrbogens angeordnet sind.

3. Rohrbogen nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Lappen (7) mit der Innenwandung der gegenüberliegenden Schale fest, vorzugsweise durch Verschweißen (8), verbunden ist.

