

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1088/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : F23D 14/62

(22) Anmeldetag: 28. 4.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1990

(45) Ausgabetag: 27. 8.1990

(56) Entgegenhaltungen:

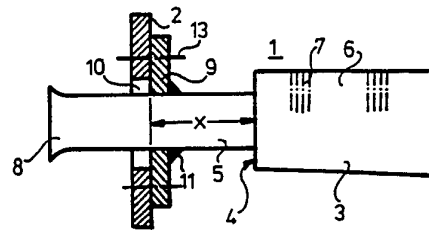
CH-PS 44341 DE-PS 515602

(73) Patentinhaber:

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

(54) GASBRENNER

(57) Gasbrenner mit mindestens einem an einer den Brennraum begrenzenden Brennerplatte (2) mittelbar befestigten Brennerrohr (3), das über ein die Brennerplatte (2) durchquerendes Mischrohr (5) mit einem Gas-Luft-Gemisch gespeist wird und dessen oberseitige Wandung (6) von Gemischaustrittsöffnungen (7) durchsetzt ist, wobei an diesem Mischrohr (5) in einem vorbestimmten Soll-Abstand (x) von der ihm zugewendeten Stirnseite des Brennerrohres (3) eine die Außenseite des Mischrohres (5) zumindest teilweise umschließende Ringmanschette, Muffe (9) oder dergleichen an der Außenseite des Mischrohres (5) lagefixiert ist, wobei die Ringmanschette, Muffe (9) oder dergleichen mit der Brennerplatte (2) mechanisch lösbar verbunden ist und die Ringmanschette, Muffe (9) oder dergleichen entlang ihres Innenumfanges mit der Außenseite des Mischrohres (5) durch eine Schweißung (11) vormontiert verbunden ist.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Gasbrenner mit mindestens einem an einer den Brennraum begrenzenden Brennerplatte mittelbar befestigten Brennerrohr, das über ein die Brennerplatte durchquerendes Mischrohr mit einem Gas-Luft-Gemisch gespeist wird und dessen oberseitige Wandung von Gemischaustrittsöffnungen durchsetzt ist, wobei an diesem Mischrohr in einem vorbestimmten Soll-Abstand (x) von der ihm zugewendeten Stirnseite des Brennerrohres eine die Außenseite des Mischrohres zumindest teilweise umschließende Ringmanschette, Muffe oder dergleichen an der Außenseite des Mischrohres lagefixiert ist.

Ein solcher Gasbrenner ist bekanntgeworden aus der DE-PS 515 602. Hier handelt es sich um einen Rohrbrenner für Gasbacköfen, bei dem das offene vordere Ende des Rohrbrenners mit einer Einstellvorrichtung versehen ist, so daß der Rohrbrenner herausgenommen und gereinigt werden kann und wieder eingelegt werden kann, ohne daß Befestigungsmittel gelöst werden müssen.

Eine Montage des Brennerrohres von innen mit einem Durchgriff des Mischrohres durch die Brennerplatte ist nicht vorgesehen. Weiterhin ist aus der CH-PS 44 341 ein Gaskochapparat bekanntgeworden, bei dem eine Brennerplatte vorgesehen ist, durch die ein Mischrohr mit anschließendem Gasbrenner geführt ist. Auf der einen Seite der Brennerplatte ist ein Flansch des Mischrohres befestigt, auf der anderen Seite der Anschluß einer Gasarmatur, beide sind durch durchgehende Schraubbolzen miteinander verschraubt. Eine Montage beider Teile von der einen oder anderen Seite der Brennerplatte ist nicht möglich.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Montage eines mit einem Mischrohr verbundenen Brennerrohres an der Brennerplatte zu erleichtern.

Zur Lösung der Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Ringmanschette, Muffe oder dergleichen mit der Brennerplatte mechanisch lösbar verbunden ist und daß die Ringmanschette, Muffe oder dergleichen entlang ihres Innenumfangs mit der Außenseite des Mischrohres durch eine Schweißung vormontiert verbunden ist.

Durch diese Ausgestaltung gelingt die Montage der Baugruppe, bestehend aus Mischrohr und Brennerrohr, von der Innenseite der Brennerplatte durch diese hindurch, wobei nach vollzogener Montage eine Gasdichtigkeit des Brennraumes bezüglich der der Atmosphäre des Aufstellungsraumes zugewendeten anderen Seite der Brennerplatte gewährleistet ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Zeichnung näher erläutert.

Der Gasbrenner besteht im wesentlichen aus zumindest einem an einer den Brennraum (1) begrenzenden Brennerplatte (2) befestigten Brennerrohr (3), das über ein die Brennerplatte (2) durchquerendes, in die Stirnseite (4) einmündendes Mischrohr (5) mit einem Gas-Luft-Gemisch gespeist wird und dessen oberseitige Wandung (6) von Gemischaustrittsöffnungen (7) durchsetzt ist. Dem Einlaß (8) dieses Mischrohres (5) ist in einem Soll-Abstand koaxial eine - nicht dargestellte - Gasdüse zugeordnet, die in das Mischrohr (5) Gas einbläst. Der Gasstrom nimmt aus der Distanz zum Einlaß (8) Luft in das Mischrohr (5) mit, die sich innerhalb des Mischrohres mit dem Gas vermischt. Das Gemisch gelangt in das Brennerrohr (3) und wird nach dem Austritt aus den Gemischaustrittsöffnungen (6) gezündet und im Brennraum (1) verbrannt. An diesem Mischrohr (5) ist nun erfindungsgemäß im vorbestimmten Soll-Abstand (x) von dessen Stirnseite (4) als Ringmanschette (9) ein ebener Ring befestigt, dessen Innendurchmesser dem Außendurchmesser des Mischrohres (5) entspricht und der an diesem Mischrohr (5) befestigt ist, um die Distanz (x) der Stirnseite (4) des Mischrohres (5) von der Innenseite der Brennerplatte (2) exakt festzulegen. Auf dem Mischrohr ist die Ringmanschette, Muffe (9) oder dergleichen mittels einer Kreisringschweißung (11) befestigt. Die aus Mischrohr (5), Brennerrohr (3) und Ringmanschette (9) bestehende Baugruppe ist über eine mechanische Verbindung mittels Schrauben, Bolzen, Nieten oder dergleichen Verbindungsorgan (13) mit der Brennerplatte (2) verbunden. Damit ist die nachträgliche Festlegung des Mischrohres (5) innerhalb der Ebene der Brennerplatte (2) möglich. Durch die Schweißung (11) ist bewirkt, daß unabhängig von der Winkellage des Mischrohres der Soll-Abstand (x) immer eingehalten wird.

Darüber hinaus versteift und verstärkt der Ring auch vorteilhaft die Halterung des Brennerrohres (3) in der Brennerplatte (2) und sorgt für eine einwandfreie Abdichtung des Brennraumes (1) im Bereich des die Brennerplatte (2) durchquerenden Mischrohres (5).

Dadurch, daß bei vorgegebener Länge der Mischrohre (5) der Abstand (x) der Stirnseite jedes Brennerrohres (3) von der Brennerplatte (2) fixiert wird, ist auch die Soll-Lage der Mischrohreinlässe (8), denen die von einem gemeinsamen Verteiler gespeisten Gasdüsen mit Abstand zugeordnet sind, zwangsläufig exakt fixiert, weil der Ring (9) auch den Abstand des Einlasses (8) von der Brennerplatte (2) bestimmt.

## PATENTANSPRUCH

Gasbrenner mit mindestens einem an einer den Brennraum begrenzenden Brennerplatte mittelbar befestigten Brennerrohr, das über ein die Brennerplatte durchquerendes Mischrohr mit einem Gas-Luft-Gemisch gespeist wird

und dessen oberseitige Wandung von Gemischaustrittsöffnungen durchsetzt ist, wobei an diesem Mischrohr in einem vorbestimmten Soll-Abstand von der ihm zugewendeten Stirnseite des Brennerrohres eine die Außenseite des Mischrohres zumindest teilweise umschließende Ringmanschette, Muffe oder dergleichen an der Außenseite des Mischrohres lagefixiert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ringmanschette, Muffe oder dergleichen mit der Brennerplatte (2) mechanisch lösbar verbunden ist und daß die Ringmanschette, Muffe (9) oder dergleichen entlang ihres Innenumfanges mit der Außenseite des Mischrohres (5) durch eine Schweißung (11) vormontiert verbunden ist.

10

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

