



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 686 388 A5

51 Int. Cl.⁶: F 24 H 001/30

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 00688/92

22 Anmeldungsdatum: 06.03.1992

30 Priorität: 13.03.1991 AT A552/91

24 Patent erteilt: 15.03.1996

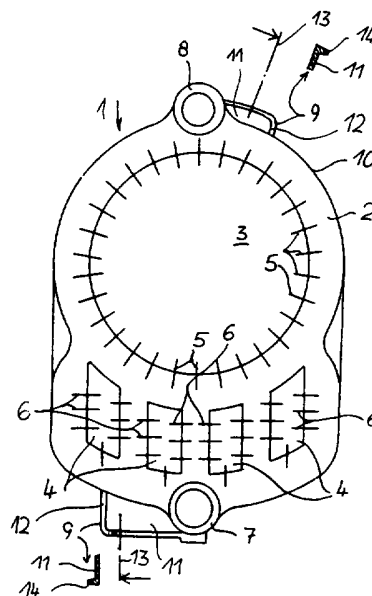
45 Patentschrift veröffentlicht: 15.03.1996

73 Inhaber:
Vaillant GmbH, Riedstrasse 8, 8953 Dietikon (CH)

72 Erfinder:
Weil, Walter, Düsseldorf 12 (DE)

54 Gusskesselglied.

57 Gusskesselglied (1) aus Aluminiumdruckguss, das eine obenliegende Brennkammer (3) und untenliegende Heizgaszüge (4) umschliesst und das oben einen Anschluss für einen Wasservorlauf (8) und unten einen für den Wasserrücklauf (7) aufweist. In der Nähe dieser Anschlüsse sind Handgriffe (9) vorgesehen, die aus einem unmittelbar an den Aussenumfang (10) des Kesselgliedes angegossenen Steg (11) aufweisen, wobei der Steg von einem verdickten Rand (12) abgeschlossen ist.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Gusskesselglied mit einem ersten Hohlraum für eine Brennkammer und mindestens einem weiteren Hohlraum für einen Abgaszug und mit einem Anschluss für einen Wasservor- und -rücklauf.

Solche Gusskesselglieder sind allgemein bekannt. In der Regel bilden ein oder mehrere Mittelglieder zusammen mit einem vorderen und hinteren Endglied einen durch Zugstangen gehaltenen Kesselblock. Der Vor- und Rücklaufanschluss durchzieht sich durch sämtliche Kesselglieder, die Brennkammer meistens nur durch die Mittelglieder, desgleichen die Abgaszüge.

Solche Gusskesselglieder, selbst wenn sie aus Aluminium bestehen, besitzen ein erhebliches Gewicht, so dass die kesselmontierenden Arbeiter erhebliche Probleme mit dem Transport der Kesselglieder beim Zusammennippeln des Kesselblocks haben.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Handhabbarkeit von Gusskesselgliedern zu erleichtern.

Zur Lösung der Aufgabe werden erfindungsgemäss die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche vorgeschlagen. Durch diese Ausgestaltung gelingt es, die Gusskesselglieder an den beiden Handgriffen zu greifen und nach Abstellen den Kesselblock zusammenzustellen und zu nippeln.

Durch das Anordnen der Griffe in der Nähe der Vor- und Rücklaufanschlüsse ist ein besonders einfaches Tragen der Kesselglieder für die Montagearbeiter möglich.

In Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Ränder einseitig auf den Stegen angeordnet sind. Hierdurch entstehen besonders griffige Handgriffe, von denen man nicht so leicht abrutscht.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Ränder versetzt angeordnet sind. Hierdurch gelingt ein besonders einfaches Hantieren der Kesselglieder.

Weitere Ausgestaltungen und besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung, die ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figur der Zeichnung näher erläutert.

Die Zeichnung zeigt ein Gusskesselmitteglied in Ansicht.

Das Gusskesselmitteglied 1 ist ein im Grunde ringförmiger Körper, der mit seiner Peripherie 2 eine obenliegende relativ grossvolumige Brennkammer 3 einschliesst. Unterhalb der Brennkammer sind einzelne Abgaszüge 4 vorgesehen, sie stehen über Ausnehmungen in einem der Endglieder mit der Brennkammer 3 in Verbindung und sind ihrerseits an einen nicht dargestellten Abgasstutzen angeschlossen. Die Innenwandungen der Brennkammer und der Heizgaszüge sind mit Rippen 5 und 6 versehen, die dem verbesserten Wärmeübergang dienen. Am oberen und unteren Ende des Kesselgliedes ist ein Rücklaufanschluss 7 und ein Vorlaufanschluss 8 zum wasserseitigen Anschluss des Kessels vorgesehen. In der Nähe des Vor- und

Rücklaufanschlusses ist je ein Handgriff 9 am Ausenumfang 10 des Kesselgliedes vorgesehen. Jeder Griff besteht aus einem dünnen Steg 11, der von einem verdickten Rand 12 nach aussen abgegrenzt ist. Der Steg geht unmittelbar in den Ausenumfang 10 über, er ist an ihn einteilig angegossen, desgleichen der Rand 12. Der Rand ist, wie die Schnittebene 13 zeigt, einseitig als Vorsprung 14 am Steg 11 angegossen. Mit Vorteil sind nun die Vorsprünge 14 auf Umschlag angeordnet, das heisst, bei der in der Zeichnung dem Betrachter zugewandten Vorderseite ist einer der Vorsprünge vorgesehen, der andere auf der Rückseite. Da beide Handgriffe unmittelbar in der Nähe der durch die beiden Vor- und Rücklaufanschlüsse gehenden Symmetrieachse gelegen sind, ist ein besonders leichtes Hantieren des Kesselgliedes möglich.

Patentansprüche

1. Gusskesselglied mit einem ersten Hohlraum für eine Brennkammer und mindestens einem weiteren Hohlraum für einen Abgaszug und mit einem Anschluss für einen Wasservor- und -rücklauf, sowie mit Haltegriffen (9), die als mit einem verdickten Rand (12) versehene Stege (11) in der Nähe des Vor- und Rücklaufanschlusses (7, 8) angeordnet sind.

2. Gusskesselglied nach Anspruch 1, dessen Ränder (12) einseitig auf den Stegen (11) angeordnet sind.

3. Gusskesselglied nach Anspruch 1 oder 2, dessen Ränder (12) versetzt auf der Ober- und Unterseite des Kesselgliedes vorgesehen sind.

4. Gusskesselglied nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dessen Handgriffe (9) unmittelbar benachbart an den Vor- und Rücklaufanschlüssen der Kesselglieder am Ausenumfang des Kesselgliedes angeordnet sind.

