

Title (en)

Radial blower, particularly for blower type burner.

Title (de)

Radialgebläse, insbesondere für Gebläsebrenner.

Title (fr)

Soufflante radiale, notamment pour brûleur à air soufflé.

Publication

**EP 0616132 A1 19940921 (DE)**

Application

**EP 94103308 A 19940304**

Priority

DE 9303936 U 19930317

Abstract (en)

The heat transmission efficiencies of boilers are being constantly improved. The improvement of these efficiencies, however, also requires an increase in the flow resistances, so that the pressure figures of blowers also have to be improved. The object of the present invention is therefore to provide a radial blower, in particular for blower-type burners, which operates with a very steep characteristic, i.e. with a pressure figure greater than 6. According to the invention, this object is achieved by a radial blower (1) whose inlet nozzle (3) is offset with respect to the wheel axis (8) in such a way that, starting approximately at the end of the second quadrant and reaching into the region of the housing tongue (10), between the wheel (6) and the drawn-in wall (15) of the inlet nozzle (3), there is formed a crescent-shaped lateral channel (17) which passes out of the diffuser-like spiral housing into the wheel interior (18). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Wärmeübertragungswirkungsgrade von Heizkesseln werden ständig verbessert. Die Verbesserung dieser Wirkungsgrade bedingt aber auch eine Erhöhung der Strömungswiderstände, so daß auch die Druckziffern von Gebläsen verbessert werden müssen. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Radialgebläse, insbesondere für Gebläsebrenner, zu schaffen, das mit einer sehr steilen Kennlinie, d.h. mit einer Druckziffer größer 6 arbeitet. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einem Radialgebläse (1) gelöst, dessen Einlaufdüse (3) derart zur Laufradachse (8) versetzt ist, daß, etwa Ende des zweiten Quadranten beginnend und bis in den Bereich der Gehäusezunge (10) reichend, zwischen dem Laufrad (6) und der eingezogenen Wandung (15) der Einlaufdüse (3) ein sichelförmiger Seitenkanal (17) gebildet ist, der aus dem diffusorartigen Spiralgehäuse in den Laufradinnenraum (18) führt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F04D 29/42**

IPC 8 full level

**F04D 29/42** (2006.01); **F23D 11/00** (2006.01); **F23L 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04D 29/4213** (2013.01); **F23D 11/001** (2013.01); **F23L 5/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8302646 A1 19830804 - WALLMAN KNUT OLOF LENNART
- [A] FR 2212864 A5 19740726 - CHAUFFAGE AUTOMATIQUE [FR]
- [A] DE 1808829 A1 19700604 - HAASE DR ING DIETRICH
- [A] FR 2164216 A5 19730727 - HAASE DIETRICH
- [A] DE 3629132 A1 19880310 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
- [AD] DE 1807385 A1 19700527 - PUNKER GMBH APPBAU U WAERMETEC
- [AD] DE 2027936 A1 19711216
- [AD] DE 3238913 A1 19840426 - ROEHRS WERNER DR

Cited by

EP0972990A1; EP1002958A3; US8813689B2; WO2008083787A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

**DE 9303936 U1 19930519**; EP 0616132 A1 19940921

DOCDB simple family (application)

**DE 9303936 U 19930317**; EP 94103308 A 19940304