

Title (en)
High-pressure blower

Title (de)
Hochdruck-Gebläse

Title (fr)
Soufflante à haute pression

Publication
EP 0819855 A1 19980121 (DE)

Application
EP 97401743 A 19970721

Priority
DE 19629220 A 19960719

Abstract (en)
The blower wheel is provided with a fixed guide. In the tubular casing (1) are fixed a disc-shaped inflow nozzle (3), with a circular opening in the area of the motor shaft (4), and an electric motor (2). It has a closed blower wheel with a rearside disc provided with a plate-shaped edge (9), a flat front cover disc (11) with a smaller diameter than the rearside disc and blades (12) between the discs. Within the casing is a deflecting disc (15), the diameter of which is smaller than that of the rearside disc (10) and which has a ring-shaped gap (14) narrowing the flow path on the inside of the tubular casing. The electric motor is arranged in the flow direction in front of the other parts in the tubular casing.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Hochdruck-Gebläse zur Förderung eines gasförmigen Mediums. In einer rohrförmigen Hülle (1) ist ein Gebläserad angeordnet, von dem das zu fördernde Medium im wesentlichen axial angesaugt, radial beschleunigt und axial ausgeblasen wird. Zwischen dem an der rohrförmigen Hülle (1) befestigten Elektromotor (2) und dem Gebläserad ist eine scheibenförmige Einströmdüse (3) vorhanden, welche im Bereich der Motorwelle (4) eine kreisförmige Öffnung (5) aufweist. Hinter dem Gebläserad ist eine Umlenkscheibe (13) angeordnet, welche am Rand einen ringförmigen, den Strömungsweg verengenden Spalt (14) bildet. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 17/16; **F04D 29/42**

IPC 8 full level
F04D 17/16 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01); **F04D 29/44** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 17/165 (2013.01); **F04D 27/001** (2013.01); **F04D 29/4213** (2013.01); **F04D 29/444** (2013.01); **F05D 2250/51** (2013.01); **F05D 2270/301** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 3842697 A1 19900621 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG [DE]

Citation (search report)
• [XY] US RE23126 E 19490621
• [YA] DE 2313269 A1 19740926 - GAGGENAU EISENWERK, et al
• [Y] DE 4213047 A1 19931028 - KUEHNLE KOPP KAUSCH AG [DE]
• [Y] DE 4141362 A1 19930617 - SEL ALCATEL AG [DE]
• [YA] US 3059833 A 19621023 - BENOIT REMI A
• [YA] FR 879346 A 19430219 - VENTILATOR A G
• [A] GB 849744 A 19600928 - BLACKMAN KEITH LTD, et al
• [A] DE 3843463 A1 19900628 - KOHL HANS [DE]

Cited by
CN113187762A; EP1683972A3; CN112546386A; EP3301304A3; US11859622B2; JP2008101909A; EP2700822B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0819855 A1 19980121; **EP 0819855 B1 20041117**; DE 19629220 A1 19980122; DE 19629220 B4 20050512; DE 59712081 D1 20041223

DOCDB simple family (application)
EP 97401743 A 19970721; DE 19629220 A 19960719; DE 59712081 T 19970721