

Title (en)
Regenerative blower.

Title (de)
Ringkanalgebläse.

Title (fr)
Soufflante à canal latéral.

Publication
EP 0332078 A1 19890913 (DE)

Application
EP 89103757 A 19890303

Priority
• DE 3807362 A 19880306
• DE 3822267 A 19880701

Abstract (en)
An annular duct fan (1) is indicated which serves in particular for delivering combustion air on heating appliances, preferably motor vehicle heating appliances. In this annular duct fan (1) there is a gradual transition from the pressure area to the outlet or to the outlet aperture (9), the annular duct (4) being covered on that side of the annular duct facing an impeller wheel (3), upstream of the outlet (9). A crescent-shaped or sail-shaped covering section (11) is appropriately provided which, starting from the inside edge of the annular duct (6) roughly on a level with the projection of the outlet aperture to the annular duct (6) constantly tapers towards the compression seal in the annular duct (6) of the annular duct fan (1) and ends on the outer edge (5) of the annular duct (6) of the annular duct fan in a type of rounded peak (13). In addition a section is provided on the inlet area (17) which is formed by the web-shaped interrupter (16) and which partially covers the inlet aperture (8) and which, starting from the outer edge (5) of the annular duct, extends approximately tangentially to the inner edge (6) of this. This section (17) is also slightly inclined in the direction towards the base (7) of the annular duct (4). <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird ein Ringkanalgebläse (1) angegeben, das insbesondere zur Brennluftförderung bei Heizgeräten, vorzugsweise Fahrzeugheizgeräten, dient. Bei diesem Ringkanalgebläse (1) ist ein allmählicher Übergang vom Druckbereich zum Auslaß oder zur Auslaßöffnung (9) vorhanden, wozu der Ringkanal (4) auf der einem Laufrad (3) zugewandten Seite des Ringkanals, ausgehend vom Auslaß (9) stromauf abgedeckt wird. Zweckmäßigerweise wird ein sichelförmiger oder segelförmiger Abdeckabschnitt (11) vorgesehen, der sich ausgehend vom Innenrand des Ringkanals (6) etwa in Höhe der Projektion der Auslaßöffnung auf den Ringkanal (6) stetig entgegen der Verdichtungsdichtung im Ringkanal (6) des Ringkanalgebläses (1) verjüngt und in einer Art abgerundeten Spitze (13) am Außenrand (5) des Ringkanals (6) des Ringkanalgebläses endet. Ferner ist ein Abschnitt am Einlaßbereich (17) vorgesehen, der von dem stegförmigen Unterbrecher (16) gebildet wird, und der teilweise die Einlaßöffnung (8) überdeckt und welcher sich, ausgehend vom Außenrand (5) des Ringkanales, etwa tangential zum Innenrand (6) desselben erstreckt. Dieser Abschnitt (17) ist zugleich in Richtung zum Grund (7) des Ringkanals (4) geringfügig geneigt.

IPC 1-7
F04D 23/00; F04D 29/66

IPC 8 full level
B60H 1/03 (2006.01); **F04D 23/00** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01); **F23L 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 23/008 (2013.01 - EP US); **F04D 27/009** (2013.01 - EP US); **F04D 29/161** (2013.01 - EP US); **F04D 29/663** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] DE 2531740 A1 19770203 - BRITISH GAS CORP
• [A] US 2817296 A 19571224 - GEORG FABIG
• [A] DE 2258737 A1 19740606 - ELEKTOR KARL W MUELLER ELEKTR
• [A] DE 3209904 A1 19831006 - WEBASTO WERK BAIER KG W [DE]

Cited by
DE19638847C5; DE19638847A1; DE19638847C2; FR2661217A1; BE1005290A3; ES2046918A2; WO2010052044A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0332078 A1 19890913; EP 0332078 B1 19910918; DE 3822267 A1 19891207; DE 3822267 C2 19901108; DE 58900290 D1 19911024; JP H01271698 A 19891030; US 4932833 A 19900612

DOCDB simple family (application)
EP 89103757 A 19890303; DE 3822267 A 19880701; DE 58900290 T 19890303; JP 5184389 A 19890303; US 31877089 A 19890303