

Title (en)
Axial ventilator.

Title (de)
Axialventilator.

Title (fr)
Ventilateur axial.

Publication
EP 0100078 A1 19840208 (DE)

Application
EP 83107227 A 19830722

Priority
DE 3227698 A 19820724

Abstract (en)
[origin: US4734015A] An axial-flow fan, particularly a small fan which is axially compact, with a scroll plate surrounding the impeller and whose inner contour has a cylindrical configuration in the vicinity of the axial median plane and extends both towards the inlet side and the outlet side in a polygonal, particularly square profile accompanied by the formation of corner areas, and with a central, coaxial core formed by the drive motor, the impeller hub and the mounting flange for the drive motor; the core thereby has an annular surface conically tapering towards the inlet side face whose axial length is at least one-third of the hub length; with respect to the axial median plane, the scroll plate is asymmetrical in the corner areas and is made cylindrical over a longer distance from the axial median plane to the inlet side than to the outlet side.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Axialventilator mit einem Gehäusemantel (2), dessen Innenkontur (5, 17, 18) im Bereich der axialen Mittelebene (A) zylindrisch ausgebildet und zur Abblasseite (8) sowie zur Ansaugseite (9) hin erweitert ist. Ein zentraler koaxialer Kern, der vom Antriebsmotor, der Nabe des Lüfterrades (4) und dem Halterungsflansch für den Antriebsmotor gebildet wird, besitzt eine an der zur Stirnseite der Ansaugseite hin sich konisch oder stufenförmig verjüngende Ringfläche (10). Die axiale Länge dieser verjüngten Ringfläche beträgt mindestens $\frac{1}{3}$ der Länge der Nabe. Der Gehäusemantel ist bezüglich der axialen Mittelebene asymmetrisch und von dieser zur Ansaugseite hin über einen größeren Abstand zylindrisch ausgebildet als zur Abblasseite hin.

IPC 1-7
F04D 25/06; **F04D 29/52**; **F04D 19/00**

IPC 8 full level
F24F 7/013 (2006.01); **F04D 19/00** (2006.01); **F04D 25/06** (2006.01); **F04D 29/52** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 19/002 (2013.01 - EP US); **F04D 25/0613** (2013.01 - EP US); **F04D 29/526** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2041481 A1 19710429 - MSL IND INC
- [AD] DE 2940650 A1 19810416 - PAPST MOTOREN KG [DE]
- [A] GB 858640 A 19610111 - JACOBUS CONSTANT VAN RIJN

Cited by
EP0180176A1; CN105545815A; DE3731710A1; US4806081A; GB2217784A; GB2217784B; GB2227793A; GB2227793B; FR2676256A1; US5258676A; US4737673A; USRE34456E; GB2185074A; GB2210416A; GB2185074B; GB2210416B; US4992029A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0100078 A1 19840208; **EP 0100078 B1 19871021**; **EP 0100078 B2 19930630**; CA 1338735 C 19961126; DE 3227698 A1 19840126; DE 3227698 C2 19910117; DE 3374144 D1 19871126; JP H0650119 B2 19940629; JP S5977240 A 19840502; SG 64990 G 19910214; US 4734015 A 19880329

DOCDB simple family (application)
EP 83107227 A 19830722; CA 433021 A 19830722; DE 3227698 A 19820724; DE 3374144 T 19830722; JP 13451783 A 19830725; SG 64990 A 19900806; US 6738987 A 19870626