

Title (en)
SPIRAL HOUSING FOR RADIAL FAN

Title (de)
SPIRALGEHÄUSE EINES RADIALVENTILATORS

Title (fr)
BOÎTIER EN SPIRALE D'UN VENTILATEUR RADIAL

Publication
EP 3527832 A1 20190821 (DE)

Application
EP 19168221 A 20160722

Priority
• DE 102015114389 A 20150828
• EP 16750118 A 20160722
• EP 2016067507 W 20160722

Abstract (en)
[origin: CN205423324U] The utility model relates to a propeller cap of radial fan, the through -flow cross section that it had begins along the increase of circumference direction from the shell tongue, and centering on and to settle epaxial fan wheel in the axial, wherein, through -flow cross section is by the profile decision of at least one axial side edge branch of this propeller cap, wherein, the side edge branch has the axial admission mouth, this air inlet has the opening edge part section of surrounding it, see from radial direction, this opening edge part section is directly bordered on to transition portion section along the circumference direction is extended, and this duan zaicong of transition portion shell tongue to begin to extend in the originated portion section of a predetermined angle along the circumference orientation be spaced apart in the axial with opening edge part section, and this transition portion section has the messenger extend in the coplanar until the axial plane of opening edge part section with transition portion section along the curve of circumference orientation increase in through -flow cross section.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Spiralgehäuse eines Radialventilators mit einer, ausgehend von einer Gehäusezunge, sich in Umfangsrichtung vergrößernden Strömungsquerschnittsfläche um ein auf einer axialen Mittelachse anordenbares Lüfterrad, wobei die Strömungsquerschnittsfläche über eine Kontur zumindest eines axialen Seitenteils des Spiralgehäuses bestimmt wird, wobei das Seitenteil eine axiale Ansaugöffnung mit einem diese umgebenden Öffnungsrandabschnitt aufweist, an den sich in radialer Richtung gesehen unmittelbar ein in Umfangsrichtung verlaufender Übergangsabschnitt anschließt, der in einem sich von der Gehäusezunge in Umfangsrichtung über einen vorbestimmten Winkel erstreckenden Anfangsabschnitt in axialer Richtung zum Öffnungsrandabschnitt beabstandet ist und einen den Strömungsquerschnitt in Umfangsrichtung vergrößernden Verlauf aufweist, bis Axialflächen des Öffnungsrandabschnitts und Übergangsabschnitts in derselben Ebene verlaufen.

IPC 8 full level
F04D 29/42 (2006.01); **F04D 17/16** (2006.01); **F04D 25/08** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 17/16 (2013.01 - EP US); **F04D 25/08** (2013.01 - EP US); **F04D 29/4213** (2013.01 - US); **F04D 29/422** (2013.01 - EP US); **F04D 29/4226** (2013.01 - EP US); **F04D 29/663** (2013.01 - EP US); **F04D 29/666** (2013.01 - EP US); **F04D 29/281** (2013.01 - US); **F05D 2250/51** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 8308512 U1 19850124
• DE 102009050684 A1 20110428 - EBM PAPST LANDSHUT GMBH [DE]
• DE 10017808 B4 20040415 - MOTOREN VENTILATOREN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] US 2015198178 A1 20150716 - KAWASAKI MASATOSHI [JP]
• [A] DE 102007010541 A1 20071004 - DENSO CORP [JP], et al
• [A] DE 19906537 A1 20000831 - BEHR GMBH & CO [DE]
• [A] EP 1178215 A2 20020206 - CALSONIC KANSEI CORP [JP]
• [A] US 5474422 A 19951212 - SULLIVAN JOHN T [US]
• [A] JP 2008067746 A 20080327 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
DE 102015114389 A1 20170302; CN 205423324 U 20160803; EP 3256736 A1 20171220; EP 3256736 B1 20191120; EP 3527832 A1 20190821; EP 3527832 B1 20200603; PL 3256736 T3 20200713; PL 3527832 T3 20201116; US 10677265 B2 20200609; US 2018135653 A1 20180517; WO 2017036668 A1 20170309

DOCDB simple family (application)
DE 102015114389 A 20150828; CN 201520806000 U 20151016; EP 16750118 A 20160722; EP 19168221 A 20160722; EP 2016067507 W 20160722; PL 16750118 T 20160722; PL 19168221 T 20160722; US 201615579606 A 20160722