

Title (en)
Ducted axial fan

Title (de)
Axiallüfter mit Mantel

Title (fr)
Ventilateur hélicoïde à virole

Publication
EP 0708249 A1 19960424 (FR)

Application
EP 95402214 A 19951004

Priority
FR 9412101 A 19941011

Abstract (en)
The fan, designed to ensure the flow of a fluid from one zone to another, consists of a rotor (1) connected to a drive (6) supported inside a ring (8), and a connecting piece (10) forming a generally toroid intake, attached to the front of the ring (8) by fixings (11). The connecting piece (10) is in the shape of a portion of a cylinder with the same inner diameter as the ring and connected to the ring with a smooth joint. The rotor drive is supported by two or more struts (7) positioned radially between the drive and the ring and with the outer ends (7b) of the struts situated to the rear of their inner ends. The ring is made from rolled and welded metal sheet.

Abstract (fr)
Un ventilateur hélicoïde comporte une hélice (1) entraînée en rotation par un dispositif d'entraînement (6) supporté à l'intérieur d'une virole (8) cylindrique, avec une pièce de raccordement (10) formant pavillon d'aspiration de forme générale torique non développable assemblée à l'extrémité frontale de la virole (8) par l'intermédiaire de brides de fixation (11). La pièce de raccordement (10) présente une portion cylindrique (10a) présentant le même diamètre interne que la virole et munie d'une bride de fixation. Ladite portion cylindrique se poursuit à l'opposé de ladite bride sans discontinuité par la partie (10b) de la pièce de raccordement qui forme le pavillon d'aspiration et ladite portion cylindrique est de longueur suffisante pour que l'hélice (1) se trouve sensiblement intégralement logée à l'intérieur de ladite partie cylindrique, la zone d'assemblage de la pièce de raccordement avec la virole se trouvant en aval de l'hélice dans le sens d'écoulement du fluide. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/54; **F04D 19/00**

IPC 8 full level
F04D 19/00 (2006.01); **F04D 29/54** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 19/002 (2013.01); **F04D 29/545** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] EP 0320926 A1 19890621 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
• [Y] US 2596781 A 19520513 - MOORE ROBERT D
• [A] FR 2171666 A5 19730921 - NEU SA [FR]
• [A] US 2397169 A 19460326 - TROLLER THEODOR H, et al
• [A] CH 399643 A 19650930 - A DE JONG N V [NL]
• [A] US 2435645 A 19480210 - BERGSTROM CARL O
• [A] FR 2386706 A1 19781103 - NEU ETS [FR]

Cited by
EP3009682A1; US10578126B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0708249 A1 19960424; FR 2725478 A1 19960412; FR 2725478 B1 19961227

DOCDB simple family (application)
EP 95402214 A 19951004; FR 9412101 A 19941011