

Title (en)

Radial ventilator with backwards-curved profiled blades.

Title (de)

Radialventilator mit rückwärts gekrümmten, profilierten Schaufeln.

Title (fr)

Ventilateur radial avec des aubes profilées courbées en arrière.

Publication

EP 0112932 A1 19840711 (DE)

Application

EP 82112081 A 19821229

Priority

EP 82112081 A 19821229

Abstract (en)

[origin: US4526506A] A radial fan has airfoil-like, backwardly curved blades placed between a support plate and a cover plate. The blades are so formed that the blade entry angle on the cover plate side is 4 DEG to 7 DEG smaller than the blade entry angle on the support plate side and the blade exit angle on the cover plate side is 3 DEG to 6 DEG smaller than the blade exit angle on the support plate side. The blade entry angle on the cover plate side is between 14 DEG and 20 DEG and the blade exit angle on the cover plate side is between 39 DEG and 45 DEG . This form is produced by twist of the blades or twist-free deformation thereof.

Abstract (de)

Radialventilator mit zwischen einer Tragplatte und einer Deckplatte angeordneten, rückwärts gekrümmten und profilierten Schaufeln. Die Schaufeln sind derart geformt, daß der deckplattenseitige Schaufel-Eintrittswinkel ($\beta_1 < D >$) um 4° bis 7° kleiner ist als der tragplattenseitige Schaufel-Eintrittswinkel ($\beta_1 < T >$) und der deckplattenseitige Schaufel-Austrittswinkel ($\beta_2 < D >$) um 3° bis 6° kleiner ist als der tragplattenseitige Schaufel-Austrittswinkel ($\beta_2 < T >$), wobei der deckplattenseitige Schaufel-Eintrittswinkel ($\beta_1 < D >$) zwischen 14° und 20° und der deckplattenseitige Schaufel-Austrittswinkel ($\beta_2 < D >$) zwischen 39° und 45° liegt. Diese Form wird durch Verwindung oder Scherung des Schaufelprofils erreicht.

IPC 1-7

F04D 29/28; **F04D 29/30**

IPC 8 full level

F04D 29/28 (2006.01); **F04D 29/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 29/282 (2013.01 - EP US); **F04D 29/30** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/70** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1123077 B 19620201 - BRUNO ECK DR ING
- [A] US 4231706 A 19801104 - UEDA SHINJIRO, et al
- [A] GB 2063365 A 19810603 - PUNKER GMBH
- [A] GB 997948 A 19650714 - BRUNO ECK
- [AD] DE 952547 C 19561115 - BRUNO ECK DR ING

Cited by

DE102012207727B4; DE19845501B4; CN102235384A; DE102019219914A1; EP0616131A1; DE9303711U1; ES2153282A1; FR2595419A1; DE202013103094U1; EP2921711A1; WO9964746A1; DE102020101542A1; WO2021089315A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0112932 A1 19840711; **EP 0112932 B1 19850605**; AT E13711 T1 19850615; DE 3264089 D1 19850711; US 4526506 A 19850702

DOCDB simple family (application)

EP 82112081 A 19821229; AT 82112081 T 19821229; DE 3264089 T 19821229; US 56565683 A 19831227