

Title (en)

Ventilator assembly with flow rectifier

Title (de)

Ventilatoranordnung mit Strömungsgleichrichter

Title (fr)

Agencement de ventilateur avec redresseur de courant

Publication

**EP 2778432 A1 20140917 (DE)**

Application

**EP 13159536 A 20130315**

Priority

EP 13159536 A 20130315

Abstract (en)

The device has a guide inlet opening that is configured on a suction side at an axial height in front of a flow inlet opening (15) of a bar structure and formed with opening surface smaller than flow inlet opening. The bar structure is formed by a grid structure consisting of intersecting grid bars with the grid openings enclosed by grid bars. The grid bars are provided such that the ratio of height to thickness of grid bars is greater than 5. The grid openings are provided such that the ratio of a peripheral grid width to radial width of openings lies in a range between 1/3-3.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Strömungsgleichrichter (11) für eine Ventilatoranordnung (1), umfassend eine saugseitig vor einer Strömungseintrittsoffnung (10) mit einer mittleren Längsachse (X-X) der Ventilatoranordnung (1) befestigbaren Stegstruktur (12) aus Luftleitstegen (14). Diese umschließt die Strömungseintrittsoffnung (10) derart, dass saugseitig in einer axialen Höhe (H) vor der Strömungseintrittsoffnung (10) von der Stegstruktur (12) eine Einströmöffnung (16) ausgebildet ist, deren Öffnungsfläche kleiner ist als die Öffnungsfläche der Strömungseintrittsoffnung (10). Die Stegstruktur ist von einer Gitterstruktur (12) aus sich kreuzenden Gitterstegen (14, 15) gebildet, die eine Vielzahl von den Gitterstegen (14, 15) umschlossene Gitteröffnungen (15a) besitzt. Die Gitterstruktur (12) bildet eine Mantelfläche eines geometrischen Körpers. Ferner betrifft die Erfindung eine Ventilatoranordnung (1) mit einem erfindungsgemäßen Strömungsgleichrichter (11).

IPC 8 full level

**F04D 29/54** (2006.01); **F04D 29/66** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04D 29/541** (2013.01 - EP US); **F04D 29/663** (2013.01 - EP US); **F04D 29/703** (2013.01 - EP US); **F24F 7/06** (2013.01 - US); **F24F 13/10** (2013.01 - US); **F24F 2013/088** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 1052624 B 19590312 - PAUL POLLRICH & COMP
- EP 0547253 A1 19930623 - SUED ELECTRIC GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XD] EP 0547253 A1 19930623 - SUED ELECTRIC GMBH [DE]
- [XI] GB 2088953 A 19820616 - SANYO ELECTRIC CO
- [A] EP 2123917 A2 20091125 - SEB SA [FR]
- [A] EP 1895166 A1 20080305 - MEIER RALF [DE]
- [A] FR 2763367 A1 19981120 - SARDOU MAX [FR]

Cited by

DE102015107907A1; DE102016115616A1; US9835176B2; DE202015102578U1; DE202016104610U1; WO2016184970A1; US10590954B2; US11047394B2; DE202015104813U1; DE102015115308A1; WO2017041967A1; US10781829B2; EP3631210B1

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**US 2014209275 A1 20140731**; **US 9932990 B2 20180403**; CN 105102825 A 20151125; CN 105102825 B 20180710; DK 2778432 T3 20160125; EP 2778432 A1 20140917; EP 2778432 B1 20151014; ES 2555292 T3 20151230; KR 101808583 B1 20171213; KR 20150128675 A 20151118; PT 2778432 E 20160129; WO 2014139959 A1 20140918

DOCDB simple family (application)

**US 201414163590 A 20140124**; CN 201480012256 A 20140310; DK 13159536 T 20130315; EP 13159536 A 20130315; EP 2014054597 W 20140310; ES 13159536 T 20130315; KR 20157022824 A 20140310; PT 13159536 T 20130315