

Title (en)

Room ventilation device for the climatisation of rooms

Title (de)

Raumbelüftungseinrichtung für die Klimatisierung von Räumen

Title (fr)

Dispositif de ventilation pour la climatisation d'un local

Publication

EP 1612490 A2 20060104 (DE)

Application

EP 05010321 A 20050512

Priority

- DE 102004031341 A 20040628
- DE 102004036651 A 20040728
- DE 102004038778 A 20040809

Abstract (en)

The inflow duct (12) of the ventilator (1) is fitted with an air-impermeable cover element (2) and is mounted inside a conical air supply housing (3). Heat exchanging surfaces (6) are provided between the cover element and housing and connected with devices for producing the hot or cold carrier means. Air inlet openings (4) are provided on the cover element away from the connection of the heat exchangers and the conical housing has in the plane of the smallest diameter a co-rotating inner condensation channel (7). An outer condensation channel (8) is between the housing conical air guide housing and the surrounding casing (13) whilst a fine filter (9) is mounted inside the surrounding outer condensation guide channel in the conical housing after the ventilator on the pressure side in the flow direction.

Abstract (de)

Die Raumbelüftungseinrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass der Einströmkanal (12) des Ventilators (1) mit einem luftundurchlässigen Abdeckelement (2) ausgestattet ist, dass der Ventilator (1) innerhalb eines konischen Luftführungsgehäuses (3) angeordnet ist, dass zwischen dem Abdeckelement (2) und dem konischen Luftführungsgehäuse (3) Wärmetauscherflächen (6) angeordnet sind, dass die Wärmetauscherflächen (6) mit Einrichtungen für die Bereitstellung von Wärme- oder Kälte-trägermitteln in Verbindung stehen, dass außerhalb des Anschlusses der Wärmetauscherflächen (6) am Abdeckelement (2) Zuluftöffnungen (4) für den Zutritt von unkonditionierter Umgebungsluft angeordnet sind, dass das konische Luftführungsgehäuse (3) in der Ebene des kleinsten Durchmessers mit einer umlaufenden inneren Kondensatführungsrinne (7) ausgestattet ist, dass zwischen dem konischen Luftführungsgehäuse (3) und der umlaufenden Gehäuse (13) eine äußere Kondensatführungsrinne (8) angeordnet ist und dass innerhalb der Kondensatführungsrinne (8) im konischen Luftführungsgehäuse (3) druckseitig in Strömungsrichtung nach dem Ventilator (1) ein Feinfilter (9) angeordnet ist.

IPC 8 full level

F24F 1/0073 (2019.01); **F24F 1/0047** (2019.01); **F24F 1/0057** (2019.01); **F24F 1/0063** (2019.01)

CPC (source: EP US)

F24F 1/0047 (2019.01 - EP US); **F24F 1/0057** (2019.01 - EP US); **F24F 1/0063** (2019.01 - EP US); **F24F 1/0073** (2019.01 - EP US)

Cited by

CN104390272A; CN103759384A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1612490 A2 20060104; **EP 1612490 A3 20100721**; **EP 1612490 B1 20110824**; AT E521858 T1 20110915; DE 102004038778 A1 20060119

DOCDB simple family (application)

EP 05010321 A 20050512; AT 05010321 T 20050512; DE 102004038778 A 20040809