

Title (en)

AIR DISTRIBUTION DEVICE AND METHOD FOR VENTILATING A ROOM

Title (de)

LUFTVERTEILVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR BELÜFTUNG EINES RAUMES

Title (fr)

DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AIR AINSI QUE PROCÉDÉ D'AÉRATION D'UNE PIÈCE

Publication

**EP 3477212 A1 20190501 (DE)**

Application

**EP 18200854 A 20181017**

Priority

DE 102017125131 A 20171026

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Luftverteilvorrichtung (1) umfassend ein Gehäuse (2), welches einen Luftverteilraum (7) begrenzt, zur zumindest indirekten Verbindung mit einem Luftzufuhrsystem, wobei das Gehäuse (2) einen Lufteintrittsquerschnitt (5) aufweist, durch welchen Zuluft (6) in den Luftverteilraum (7) einleitbar ist, wobei das Gehäuse (2) einen Luftauslass (8) mit einer horizontal angeordneten Luftaustrittsfläche (9) aufweist, wobei Wandungen (13) des Luftauslasses (8) in einem spitzen Winkel ( $\pm$ ) zwischen 5° und 22° zu der Luftaustrittsfläche (9) angeordnet sind, und die Luftaustrittsfläche (9) von einem perforierten Deckenpaneel (10) gebildet wird, durch das ein erster Teilvolumenstrom der Zuluft (6) den Luftauslass (8) verlässt und entlang einer Unterseite (42) des Deckenpaneels (10) in einen zu belüftenden Raum (12) strömt, wobei auf einer den zu belüftenden Raum (12) abgelegenen Oberseite (24) des Deckenpaneels (10) Wärmetauscherelemente (28) angeordnet sind. Um eine Vorrichtung bereitzustellen, mittels der das Strömungsverhalten in einem Raum (12) weiter optimiert wird, so dass die Klimatisierung des ganzen Raumes (12) verbessert werden kann, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass an dem Gehäuse (2) oberhalb der Oberseite (24) des Deckenpaneels (10) zumindest zwei Düsen (15) derart angeordnet sind, dass eine Längsachse (20) der Düsen (15), parallel zu einer Längsachse (22) des Deckenpaneels (10) und parallel zu einer Oberfläche (25) des Deckenpaneels (10) verläuft, und sich die jeweiligen Düsen (15) beidseitig einer Achse (18) des Gehäuses (2), welche parallel zu einer Querachse (19) des Deckenpaneels (10) verläuft, befinden. Weiterhin betrifft die vorliegende Anmeldung ein zugehöriges Verfahren.

IPC 8 full level

**F24F 5/00** (2006.01); **F24F 13/06** (2006.01); **F24F 13/068** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F24F 5/0092** (2013.01); **F24F 13/06** (2013.01); **F24F 13/068** (2013.01); **F24F 2013/0612** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 102007008019 A1 20080821 - M & W ZANDER GEBÄUDETECHNIK G [DE]
- [A] EP 2846108 A1 20150311 - CAVERION DEUTSCHLAND GMBH [DE]
- [A] DE 10053026 A1 20010712 - LTG AG [DE]
- [A] EP 2103881 A2 20090923 - TINNEFELD HANS [DE]

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)

**EP 3477212 A1 20190501**; **EP 3477212 B1 20200304**; DE 102017125131 A1 20190502

DOCDB simple family (application)

**EP 18200854 A 20181017**; DE 102017125131 A 20171026