

Title (en)
VENTILATION DEVICE

Title (de)
BELÜFTUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'AÉRATION

Publication
EP 3569948 A1 20191120 (DE)

Application
EP 18172847 A 20180517

Priority
EP 18172847 A 20180517

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Belüftungsvorrichtung zum Be- und Entlüften eines Raumes. Eine solche Belüftungsvorrichtung umfasst eine Wandeinbauhülse (1) zur Verbindung einer Innenseite des Raumes mit einer Außenseite. Sie umfasst weiterhin ein Schalldämmelement, welches aus einem schallabsorbierendem Material besteht, sowie einen Axialventilator, der in mindestens zwei Betriebszuständen mit entgegengesetzten Luftförderrichtungen zur Förderung von Zuluft von der Außenseite zur Innenseite des Raumes und zur Förderung von Abluft von der Innenseite des Raumes zur Außenseite betreibbar ist. Sie umfasst außerdem einen zwischen dem Axialventilator und der Außenseite angeordneten Wärmespeicher (10). Erfindungsgemäß ist das Schalldämmelement als Schalldämmhülse (6) ausgebildet, welche bezüglich ihrer Außenmaße in die Wandeinbauhülse (1) eingepasst ist. Die Schalldämmhülse (6) weist eine Hülseninnenfläche (7) auf, welche die äußere Begrenzung eines Luftkanals für den Durchtritt von Luft zwischen der Innenseite des Raumes und der Außenseite definiert. Der Axialventilator und der Wärmespeicher (10) sind in der Schalldämmhülse (6) durch eine Verbindung zu dieser fixiert. Der Wärmespeicher (10) besteht aus einem keramischen Material und weist eine Vielzahl von voneinander durch Wände getrennten Kanälen auf, die sich längs einer durch den Axialventilator und die Wandeinbauhülse (1) vorgegebenen Strömungsrichtung erstrecken.

IPC 8 full level
F24F 13/24 (2006.01); **F24F 7/00** (2006.01); **F24F 12/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F24F 13/24 (2013.01 - EP US); **F24F 2007/0025** (2021.01 - EP US); **F24F 2007/005** (2013.01 - EP US); **F24F 2012/008** (2013.01 - EP); **F24F 2013/242** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• US 3949830 A 19760413 - MUEHLBAUER JAMES H, et al
• EP 0990859 A2 20000405 - BAUMANN ROLAND [DE]

Citation (search report)
• [Y] EP 3168544 A1 20170517 - INVENTER GMBH [DE]
• [Y] EP 3121527 A1 20170125 - AERECO GMBH [DE]
• [Y] US 3976393 A 19760824 - LARSON DALE LEONARD MILTON
• [Y] GB 2427653 A 20070103 - CAICE ACOUSTIC AIR MOVEMENT LT [GB]
• [Y] DE 202010010607 U1 20111104 - MDM DIELS GMBH [DE]
• [Y] EP 1628084 A1 20060222 - TOSHO ENGINEERING CO LTD [JP]

Cited by
CN112178857A; US11779128B2; US11678749B2; US11684166B2; US11684167B2; US11684168B2; US11889925B2; US11896134B2; US11918119B2; US11930934B2; US11937701B2

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 3569948 A1 20191120; EP 3569948 B1 20220921

DOCDB simple family (application)
EP 18172847 A 20180517