

Title (en)
AIR OUTLET FOR TEMPERING A ROOM

Title (de)
LUFTAUSLASS ZUM TEMPERIEREN EINES RAUMES

Title (fr)
SORTIE D'AIR PERMETTANT LE REGLAGE DE LA TEMPERATURE D'UNE CHAMBRE

Publication
EP 3327366 A1 20180530 (DE)

Application
EP 17202716 A 20171121

Priority
DE 202016106540 U 20161123

Abstract (en)
[origin: AU2017265070A1] The invention relates to an air outlet (1) for controlling a temperature of room (2), in particular a lab, the air outlet including a flowable housing (4) with a length (L) and a width (B), wherein the housing includes an air inlet cross section (10) and at least one air outlet cross section (14), wherein a connection spout (9) that supplies ventilation air is provided in a portion of the air inlet cross section (10), wherein two opposite side walls (5) of the housing (4) are respectively provided with at least one jet element (12) that is configured to dispense individual ventilation air jets into the room (2) in a turbulent manner, wherein at least one channel (16) extending in a longitudinal direction of the housing (4) is arranged at a bottom side of the housing (4), wherein ventilation air is dispensable into the room (2) through the channel, wherein the bottom side of the housing (4) is closed outside of the at least one channel (16). In order to improve an air outlet for controlling a temperature of a room so that is provides high cooling power an low turbulence flow of the ventilation air which reduces a flushing of air out of a digestorium it is proposed according to the invention that the side walls (5) of the housing (4) including the at least one jet element (12) are perforated and the at least one channel (16) is arranged in an at least partially cylindrical element (17) or in plural partially cylindrical elements that are arranged in series, wherein the channel (16) is configured so that a directional change of a flow direction of the channel occurs, wherein the at least one element (17) or the plural elements (17) that are arranged in series are respectively supported rotatable about a longitudinal element axis, wherein at least one air control element (21, 21', 21'') is arranged in the housing (4). *0 0 p 0l a 0 0 90 0 D oc ... ~ a . . n a a a G CX. O G lo 9f2 e r..J .. o : -0)..D 0', D A D 0. v{o .0 O 0... U00..... 000 fl Oe e a a at SF9 ig 1 G0 frOcoao a a o a 'a j o ooJan toGo .aaaa ona amqog S90 9 0&\$U 4S - 4 A r' 1 ^* 'U*o A: &i ""--U? A:: e GC n o Oo \$. p0:00C0C0D 0 000e e 4 |' CC* laUp *qqt C D D &D o ea e ee Fige el

Abstract (de)
Die vorliegende Anmeldung betrifft einen Luftauslass (1) zum Temperieren eines Raumes (2) mit einem durchströmbaren Gehäuse (4) mit einer Länge (L) und einer Breite (B), das einen Lufteintrittsquerschnitt (10) und mindestens einen Luftaustrittsquerschnitt (14) besitzt, wobei in einem Bereich des Lufteintrittsquerschnitts (10) ein Anschlussstutzen (9) angeordnet ist, wobei zwei sich gegenüberliegende Seitenwände (5) des Gehäuses (4) jeweils mit mindestens einem Strahlelement (12) versehen sind, durch das einzelne Zuluftstrahlen turbulent in den Raum (2) abgebar sind, wobei an einer Unterseite des Gehäuses (4) mindestens ein sich in Längsrichtung des Gehäuses (4) erstreckender Kanal (16) angeordnet ist, über den Zuluft an den Raum (2) abgebar ist, wobei die Unterseite des Gehäuses (4) abgesehen von dem Kanal (16) geschlossen ausgebildet ist. Um einen Luftauslass zum Temperieren eines Raumes so weiter zu entwickeln, dass er sich durch eine hohe Kühlleistung bei gleichzeitig turbulenzarmer Strömung der Zuluft auszeichnet, die ein Ausspülen von Luft aus einem Digestorium zumindest reduziert, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass die das mindestens eine Strahlelement (12) aufweisenden Seitenwände (5) des Gehäuses (4) perforiert sind und der Kanal (16) in einem oder mehreren in Reihe befindlichen zumindest teilzylinderförmigen Element(en) (17) angeordnet ist, wobei der Kanal (16) so ausgebildet ist, dass in Strömungsrichtung des Kanals (16) betrachtet eine Richtungsänderung erfolgt, wobei das mindestens eine Element (17) oder die mehreren in Reihe befindlichen Elemente (17) jeweils um seine oder ihre Längsachse drehbar gelagert sind, wobei innerhalb des Gehäuses (4) mindestens ein Luftleitelement (21, 21', 21'') angeordnet ist.

IPC 8 full level
F24F 13/06 (2006.01); **F24F 13/065** (2006.01); **F24F 13/072** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24F 13/06 (2013.01); **F24F 13/065** (2013.01); **F24F 13/072** (2013.01); **F24F 2013/0608** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 102013109702 A1 20150305 - CAVERION DEUTSCHLAND GMBH [DE]
• [Y] DE 202015103138 U1 20160919 - CAVERION DEUTSCHLAND GMBH [DE]
• [Y] DE 9100290 U1 19910404
• [Y] DE 2914863 A1 19801016 - ZUMTOBEL AG

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)
DE 202016106540 U1 20180306; DE 202016106540 U8 20180705; AU 2017265070 A1 20180607; AU 2017265070 B2 20210218; EP 3327366 A1 20180530; EP 3327366 B1 20200520

DOCDB simple family (application)
DE 202016106540 U 20161123; AU 2017265070 A 20171122; EP 17202716 A 20171121