

Title (en)

Ventilation device for cleanrooms and cleanroom with such a device

Title (de)

Belüftungsvorrichtung für Reinräume sowie Reinraum mit einer solchen Vorrichtung

Title (fr)

Dispositif d'aération pour salles blanches et salle blanche avec un tel dispositif

Publication

EP 2601927 A1 20130612 (DE)

Application

EP 12194642 A 20121128

Priority

DE 202011052210 U 20111206

Abstract (en)

The ventilation device (1) has an air supply chamber (9) enclosed by chamber walls. The chamber walls are permeable to air, provided with multiple air outlet openings and have an air inlet up to a bottom side. The chamber walls are made of pliable material, such as textile, plastic film, textile-reinforced plastic sheet or plastic or metal-coated fabric. The air conveying capacity of an air conveyor arrangement, and the number and dimensions of the air outlet openings are matched to each other. An independent claim is also included for a clean room with base.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Belüftungsvorrichtung (1) für Reinräume (2) mit einer Luftzuführkammer (9), die von Kammerwandungen umschlossen ist, die bis auf zumindest einen Lufteinlass und eine untenseitige, mit Luftaustrittsöffnungen versehene Kammerwandung luftdurchlässig sind, und mit einer Luftaufbereitungs- und Luftförderanlage (53 - 58), die mit dem zumindest einen Lufteinlass der Luftzuführkammer (9) über zumindest eine Luftzuführleitung (37, 38) verbunden ist, wobei die Kammerwandungen aus biegeschlaffem Material bestehen und die Luftförderleistung der Luftförderanlage (53 - 58) sowie Anzahl und Dimensionierung der Luftaustrittsöffnungen derart aufeinander abgestimmt sind, dass sich im Betrieb in der Luftzuführkammer (9) ein deren Raumform stabilisierender Überdruck ausbildet, wobei die Luftzuführkammer (9) sich aus nebeneinander angeordneten Kammerabschnitten (10 bis 15) mit jeweils einem untenseitigen Kammerwandungsabschnitt zusammensetzt, wobei diese Kammerwandungsabschnitte konvex ausgewölbt sind, und dass die Kammerabschnitte durch Zwischenwandungen getrennt sind, die luftdurchlässig ausgebildet sind.

IPC 8 full level

A61G 13/10 (2006.01); **F24F 3/16** (2006.01); **F24F 13/02** (2006.01); **F24F 13/068** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61G 13/108 (2013.01); **F24F 3/163** (2021.01); **F24F 13/0218** (2013.01); **F24F 13/068** (2013.01); **A61G 10/02** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 2356780 A1 19750522 - ROTTERDAMSCH E ELECTRICITEITSMA
- DE 3208123 A1 19830331 - MAUS DIETER DIPL ING
- DE 69915367 T2 20050317 - JOHNSON MEDICAL DEV PTE LTD [SG]
- DE 8516329 U1 19850725
- DE 69701138 T2 20000621 - UNIR [FR]
- JP 2001116334 A 20010427 - OHBAYASHI CORP
- US 6280320 B1 20010828 - PASCHKE NICOLAS B [US], et al
- US 6953396 B2 20051011 - PASCHKE NICOLAS B [US], et al
- US 5143595 A 19920901 - THOMAS JUERGEN [DE], et al
- EP 0282051 A2 19880914 - MULLER ALEX [DE]
- JP 2002012797 A 20020115 - DAINIPPON INK & CHEMICALS
- DE 60209897 D1 20060511 - ACANTHE S A R L [FR]
- EP 1229187 A1 20020807 - SCHALL KG M [DE]
- DE 60307945 T2 20070405 - EDY S R L [IT]
- EP 1229188 A1 20020807 - SCHALL KG M [DE]

Citation (search report)

- [AD] DE 69701138 T2 20000621 - UNIR [FR]
- [A] US 4616558 A 19861014 - BALL LEWIS C [US], et al
- [AD] EP 0282051 A2 19880914 - MULLER ALEX [DE]
- [A] EP 2181686 A1 20100505 - AIRSONETT AB [SE]
- [AD] DE 8516329 U1 19850725

Cited by

DE102015225779A1; WO2017102568A1; DE102018100502A1; DE102022116468B3; WO2024003356A1

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 202011052210 U1 20121219; EP 2601927 A1 20130612; EP 2601927 B1 20140806; PL 2601927 T3 20150130

DOCDB simple family (application)

DE 202011052210 U 20111206; EP 12194642 A 20121128; PL 12194642 T 20121128