

Title (en)

Electrically isolated filter unit made of synthetic material and ioniser for electrostatic precipitation of particulates in ventilation ducts

Title (de)

Elektrisch isolierte Filtereinheit aus synthetischem Material und Ionisator zur elektrostatischen Abscheidung von Feinstäuben in Lüftungskanälen

Title (fr)

Unité de filtration électriquement isolée en matériau synthétique et ioniseur pour la séparation électrostatique de poussières fines dans des gaines de ventilation

Publication

EP 2786769 A1 20141008 (DE)

Application

EP 14156076 A 20140221

Priority

DE 202013100972 U 20130306

Abstract (de)

Eine Abscheideeinheit für luftführende Kanäle (1), umfassend eine Filter-/Ionisationseinheit mit einem Luftfilter (2), dessen abscheidendes Medium aus synthetischem Material besteht, sowie einer vorgeschalteten Einheit (3) zur elektrostatischen Aufladung der vorbeiströmenden Luft, ist dadurch gekennzeichnet, dass das synthetische Material des Luftfilters (2) elektrostatisch aufladbar und oberflächenleitend ist und dass das Material als Gegenpol zur elektrostatischen Aufladungseinheit (3) an eine diese speisende Leistungseinheit (4) geschaltet oder so eingebaut ist, dass eine Spannungsdifferenz zwischen aufgeladener Luft und Filter (2) entsteht, wobei ein Kanalstück ab der Aufladungseinheit (3) bis zum Filter (2) elektrisch so isoliert ist, dass eine elektrische Aufladung des Lüftungskanals durch die Aufladungseinheit (3) nicht oder nur in sehr geringem Umfange möglich ist, wobei mit geringe Leistungsdifferenz von - 70 % bezogen auf die Spannung der Aufladungseinheit bezeichnet werden soll.

IPC 8 full level

A61L 9/22 (2006.01); **F24F 8/192** (2021.01); **F24F 8/108** (2021.01)

CPC (source: EP US)

B03C 3/12 (2013.01 - EP); **B03C 3/155** (2013.01 - EP); **B03C 3/38** (2013.01 - EP); **B03C 3/41** (2013.01 - EP); **F24F 8/10** (2021.01 - EP); **F24F 8/108** (2021.01 - EP US); **F24F 8/183** (2021.01 - EP); **F24F 8/192** (2021.01 - EP US); **F24F 8/30** (2021.01 - EP); **F24F 11/39** (2017.12 - EP)

Citation (applicant)

- DE 10007523 A1 20010906 - LK LUFTQUALITAET AG REUSSBUEHL [CH]
- EP 1440695 B1 20090701 - SIEGMUND HELMUT DIPL-ING [DE], et al
- DE 2732491 A1 19781012 - NITTA BELT KK

Citation (search report)

- [A] FR 2928272 A1 20090911 - DALKIA FRANCE SOC EN COMMANDIT [FR]
- [A] US 2008170971 A1 20080717 - BERGERON VANCE [FR], et al
- [A] FR 2864143 A1 20050624 - RENAULT SAS [FR]

Cited by

EP4205857A3; DE102021132295A1; EP4205857A2; DE202022003044U1

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 202013100972 U1 20140612; EP 2786769 A1 20141008; EP 2786769 B1 20160525

DOCDB simple family (application)

DE 202013100972 U 20130306; EP 14156076 A 20140221