

Title (en)

Face mask with powder absorption material attached to electrostatically charged stapled fibres

Title (de)

Gesichtsmaske mit an elektrostatisch geladenen Stapelfasern aufgebrachtem pulverförmigem Absorptionsmaterial

Title (fr)

Masque de visage doté de matériaux d'absorption sous forme de poudre appliquée sur des fibres empilées chargées de manière électrostatique

Publication

EP 2457618 A1 20120530 (DE)

Application

EP 10015037 A 20101126

Priority

EP 10015037 A 20101126

Abstract (en)

The face mask has a filter material that is provided with an inner layer, an outer layer and an intermediate layer. The intermediate layer has electrostatically charged staple fibers or electrostatically charged filaments or electrostatically charged fiber-networks. A powdery absorption material is applied on the electrostatically charged fibers of the intermediate layer. The absorption material is selected from hydrophobic zeolites hydrophobic porous polymers or crystalline metal-organic complexes, where activated carbon is provided.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gesichtsmaske, die ein Filtermaterial umfasst, das zwischen der inneren Lage und der äußeren Lage mindestens eine Zwischenlage aufweist. Hierbei ist die Zwischenlage aus elektrostatisch geladenen Stapelfasern und/oder elektrostatisch geladenen Filamenten und/oder aus Faser-Netzwerken gebildet, wobei auf die Fasern der Zwischenlage oberflächlich ein pulverförmiges Absorptionsmaterial aufgebracht ist.

IPC 8 full level

A62B 23/02 (2006.01); **A41D 13/11** (2006.01)

CPC (source: EP)

A62B 23/025 (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2010023370 A1 20100304 - DELTALYO VALMY [FR], et al
- US 2008110469 A1 20080515 - WEINBERG STANLEY [US]
- GB 2280620 A 19950208 - MINNESOTA MINING & MFG [US]
- US 6070578 A 20000606 - BAUGHMAN DAVID A [US], et al
- US 5269294 A 19931214 - ROGOZINSKI WALLACE J [US]
- DE 10152785 A1 20021107 - LERSCH ULRICH [DE], et al
- CN 101317703 A 20081210 - UNIV JIANGNAN [CN]
- CN 201020171 Y 20080213 - BEIJING JINGMIAN WEAVE GROUP C [CN]
- CN 200995002 Y 20071226 - GUIFENG LI [CN]
- CN 2635130 Y 20040825 - LI YIMING [CN]
- CN 2635132 Y 20040825 - ZHENG HUIWU [CN]
- CN 2635131 Y 20040825 - ZHENG HUIWU [CN]
- NATURE, vol. 427, February 2004 (2004-02-01), pages 253 - 527

Citation (search report)

- [AD] WO 2010023370 A1 20100304 - DELTALYO VALMY [FR], et al
- [A] DE 4115404 A1 19921112 - MGF GUTSCHE & CO GMBH BETRIEBS [DE]
- [AD] US 2008110469 A1 20080515 - WEINBERG STANLEY [US]
- [AD] GB 2280620 A 19950208 - MINNESOTA MINING & MFG [US]

Cited by

CN105246552A; CN113073425A

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 2457618 A1 20120530; EP 2457618 B1 20140618; ES 2488124 T3 20140826; WO 2012069147 A1 20120531

DOCDB simple family (application)

EP 10015037 A 20101126; EP 2011005694 W 20111111; ES 10015037 T 20101126