

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Mai 2006 (11.05.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/048183 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B03C 3/155 (2006.01) **B03C 3/019** (2006.01)
B03C 3/011 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/011526

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Oktober 2005 (27.10.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 053 030.0
30. Oktober 2004 (30.10.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **LANGNER, Manfred, H.** [DE/DE]; Oederweg
122, 60318 Frankfurt am Main (DE).

(74) Anwalt: **KATSCHER HABERMANN**; Fröbelweg 1,
64291 Darmstadt (DE).

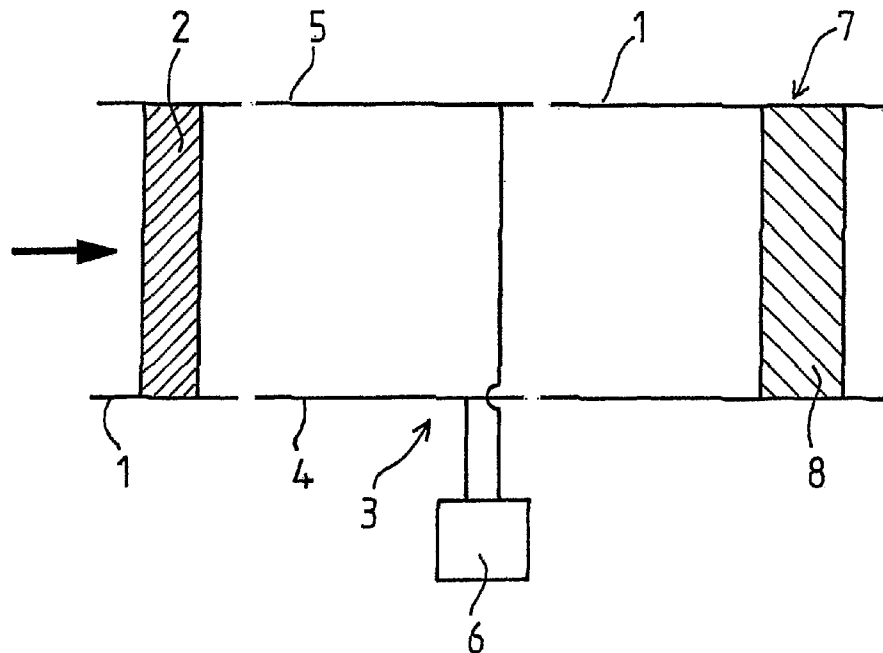
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR FILTERING ODORS OUT OF AN AIR FLOW, AND FILTERING DEVICE EQUIPPED WITH AN ODOR FILTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERAUSFILTERN VON GERÜCHEN AUS EINER LUFTSTRÖMUNG UND FILTERVORRICHTUNG MIT EINEM GERUCHSFILTER



(57) Abstract: The invention relates to a method for filtering odors out of an air flow, during which an air flow containing odorous substances is guided through a filtering device equipped with an odor filter, whereby the odor filter has activated carbon or a similar substance serving as filtering material. As an additional method step, the inventive method provides that the particles contained in the air flow are at least partially ionized and/or dissociated before entering the odor filter.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/048183 A1



NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zur Filterung von Gerüchen aus einer Luftströmung, wobei eine Geruchsstoffe enthaltende Luftströmung durch eine Filtervorrichtung mit einem Geruchsfilter hindurchgeführt wird und der Geruchsfilter Aktivkohle oder dergleichen als Filtermaterial aufweist enthält als zusätzlichen Verfahrensschritt, dass die in der Luftströmung enthaltenen Teilchen vor dem Eintritt in den Geruchsfilter zumindest teilweise ionisiert und/oder dissoziiert werden.

Verfahren zum Herausfiltern von Gerüchen aus einer
Luftströmung und Filtervorrichtung mit einem
GeruchsfILTER

5

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herausfiltern
von Gerüchen aus einem Luftstrom, wobei ein Geruchsstoffe
enthaltender Luftstrom durch eine Filtervorrichtung mit
10 einem GeruchsfILTER hindurchgeführt wird und der
GeruchsfILTER Aktivkohle oder dergleichen als
Filtermaterial aufweist.

Filtervorrichtungen mit einem GeruchsfILTER werden
15 beispielsweise in Abluftsystemen regelmäßig dann
eingesetzt, wenn die abzuführende Abluft große Mengen an
Geruchsstoffen enthält und diese zumindest in der
vorliegenden Konzentration nicht unmittelbar der Umwelt
zugeführt werden sollen. Typische Anwendungsgebiete für
20 GeruchsfILTER bestehen regelmäßig im Zusammenhang mit der
Erwärmung und Zubereitung von Lebensmitteln. Auch in der
chemischen oder farbenverarbeitenden Industrie werden
oftmals GeruchsfILTER eingesetzt.

25 Je nach den geforderten Filtereigenschaften können
verschiedene Filterverfahren wie beispielsweise
Lösungsmittelspülen, elektrostatische Filterverfahren,
Plasmafilter oder, wie in den meisten Fällen, Aktivkohle
enthaltende Filtermaterialien angewendet werden.

30

Beispielsweise in den Küchen von Privathaushalten können
Umluft-Dunstabzugshauben eingesetzt, bei welchen die über