

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 10 月 27 日 (27.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/100867 A1

(51) 国際特許分類⁷: F24F 3/16, A61L 9/00, 9/01, 9/20, B01D 53/86, B01J 35/02, F24F 3/147, 7/08

〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号
梅田センタービル Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/005727

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 28 日 (28.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-120843 2004 年 4 月 15 日 (15.04.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン
工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP];

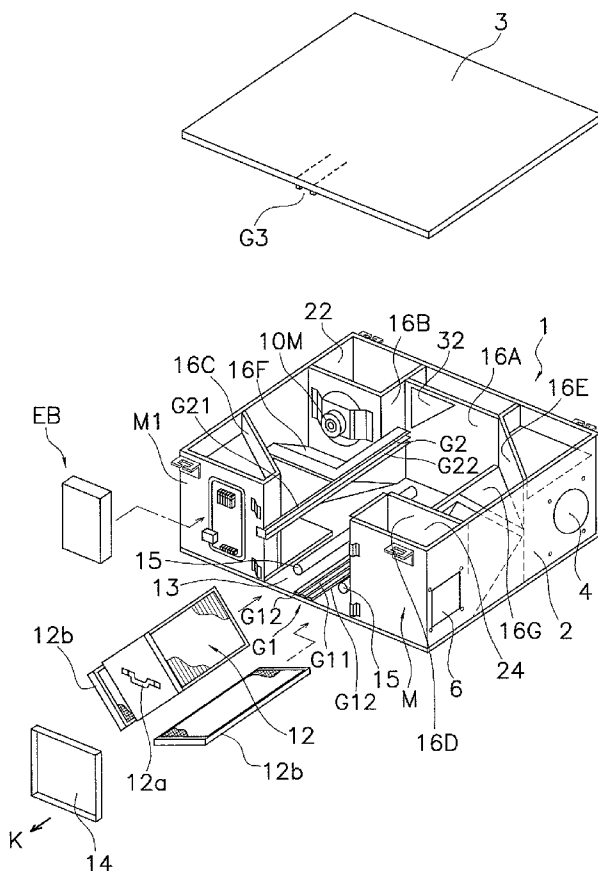
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 平良 繁治 (TAIRA, Shigeharu) [JP/JP]; 〒5258526 滋賀県草津市岡本町字大谷 1 0 0 0 番地の 2 ダイキン工業株式会社 滋賀製作所内 Shiga (JP). 松本 明人 (MATSUMOTO, Akihito) [JP/JP]; 〒5258526 滋賀県草津市岡本町字大谷 1 0 0 0 番地の 2 ダイキン工業株式会社 滋賀製作所内 Shiga (JP). 黒田 太郎 (KURODA, Tarou) [JP/JP]; 〒5258526 滋賀県草津市岡本町字大谷 1 0 0 0 番地の 2 ダイキン工業株式会社 滋賀製作所内 Shiga (JP).

[続葉有]

(54) Title: HEAT EXCHANGE UNIT

(54) 発明の名称: 熱交換ユニット



(57) Abstract: A heat exchange unit (100, 200) capable of keeping a heat exchange element (12) clean more effectively than in the past. The heat exchange unit comprises an indoor air discharge passage (8), an outdoor air supply passage (9), a heat exchange element (12, 220), and a first air cleaning member (12b, 220b). The indoor air discharge passage (8) is a passage for discharging indoor air as exhaust air (EA) outside the room. The outdoor air supply passage (9) is a passage for supplying outdoor air as supply air (SA) into the room. The heat exchange element (12, 220) is an element for exchanging, of sensible heat and latent heat, at least sensible heat between the exhaust air (EA) and the supply air (SA). Further, this heat exchange element (12, 220) leads to the indoor air discharge passage (8) and to the outdoor air supply passage (9). The first air cleaning member (12b, 220b) is disposed upstream as seen in the direction of flow of supply air to the heat exchange element (12, 220). Further, the first air cleaning member (12b, 220b) carries apatite having a photocatalytic function.

(57) 要約: 本発明の課題は、従来よりも効果的に熱交換エレメント (12) を清浄に保つことができる熱交換ユニット (100, 200) を提供することにある。熱交換ユニットは、室内空気排出路 (8)、室外空気供給路 (9)、熱交換エレメント (12, 220)、および第 1 空気清浄部材 (12b, 220b) を備える。室内空気排出路 (8) は、室内空気を排気 (EA) として室外へ排出するための通路である。室外空気供給路 (9) は、室外空気を給気 (SA) として室内へ供給するための通路である。

る。熱交換エレメント (12, 220) は、排気 (EA) と給気 (SA) との間で顕熱および潜熱のうち少なくとも顕熱を交換させるための素子である。また、この熱交換エレメント (12, 220

[続葉有]

WO 2005/100867 A1



岡本 誉士夫 (OKAMOTO, Yoshio) [JP/JP]; 〒5258526
滋賀県草津市岡本町字大谷 1 0 0 0 番地の 2 ダイキン工業株式会社 滋賀製作所内 Shiga (JP).

(74) 代理人: 小野 由己男, 外 (ONO, Yukio et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町 1 丁目 4 番 1 9 号
サウスホレストビル 新樹グローバル・アイピー特許業務法人 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

) は、室内空気排出路 (8) および室外空気供給路 (9) に通ずる。第 1 空気清浄部材 (12b, 220b) は、熱交換エレメント (12, 220) の給気流れ方向上流側に設けられる。また、この第 1 空気清浄部材 (12b, 220b) は、光触媒機能を有するアパタイトを担持する。