

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 23 日 (23.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/081460 A1

(51) 国際特許分類⁷: F24F 1/00, 1/02, 3/147, B01D 53/26
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003051
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 9 日 (09.03.2004)
(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2003-063186 2003 年 3 月 10 日 (10.03.2003) JP
特願2003-344034 2003 年 10 月 2 日 (02.10.2003) 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];

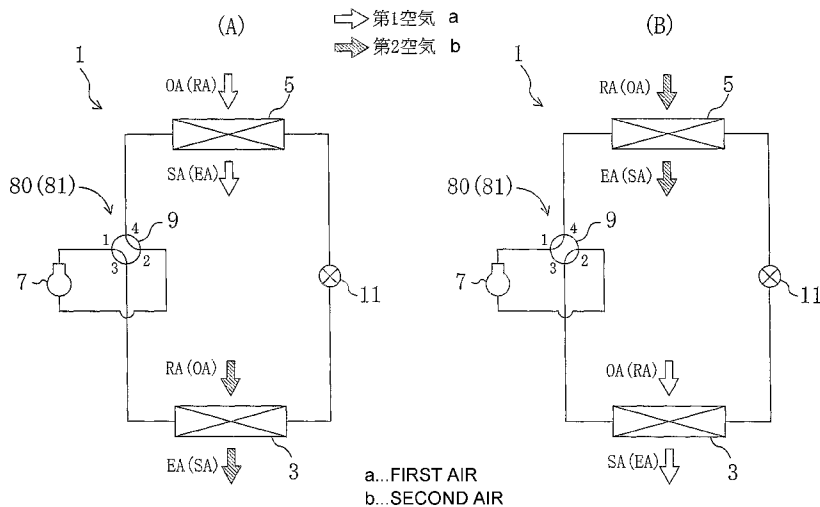
〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号
梅田センタービル Osaka (JP). 薮 知宏 (YABU, Tomo-
hiro).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池上 周司
(IKEGAMI, Shuji).
(74) 代理人: 前田 弘, 外 (MAEDA, Hiroshi et al.); 〒
5500004 大阪府大阪市西区靱本町 1 丁目 4 番 8 号
本町中島ビル 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,

[続葉有]

(54) Title: HUMIDITY CONTROL DEVICE

(54) 発明の名称: 調湿装置



(57) Abstract: A humidity control device, comprising a first heat exchanger (3) and a second heat exchanger (5), and a refrigerating circuit (1) in which refrigerant is circulated to perform a vapor compression refrigerating cycle, wherein adsorbent is carried on the surfaces of the first heat exchanger (3) and the second heat exchanger (5), the moisture of air flowing through the heat exchangers (3) and (5) in which the refrigerant evaporates is adsorbed by the adsorbent, the moisture is discharged into the air flowing through the heat exchangers (5) and (3) in which the refrigerant condenses to regenerate the adsorbent, and refrigerant circulation and air circulation in the refrigerant circuit (1) is switched to supply the air dehumidified by the adsorbent into a room. Also, the moisture of the air flowing through the heat exchangers (3) and (5) in which the refrigerant evaporates is adsorbed by the adsorbent, the moisture is discharged into the air flowing through the heat exchangers (5) and (3) in which the refrigerant condenses to regenerate the adsorbent, and the refrigerant circulation and air circulation in the refrigerant circuit (1) are switched to supply the air humidified by the adsorbent into the room.

(57) 要約: 第 1 熱交換器 (3) 及び第 2 熱交換器 (5) を備え、冷媒が循環して蒸気圧縮式冷凍サイクルを行う冷媒回路 (1) が設けられている。吸着剤が第 1 熱交換器 (3) の表面及び第 2 熱交換器 (5) の表面にそれぞれ担持されている。冷媒が蒸発する熱交換器 (3, 5) を流れる空気的水分を吸着剤で吸着し、冷媒が凝縮する熱交換器 (5, 3) を流れる空気に水分を放出させて吸着剤を再生し、上記吸着剤で除湿された空気を室内に供給するように冷媒回路 (1) の冷媒循環及び

[続葉有]

WO 2004/081460 A1



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, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, 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

(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, 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,

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。

空気流通を切り換える。また、冷媒が蒸発する熱交換器 (3, 5) を流れる空気の水分を吸着剤で吸着し、冷媒が凝縮する熱交換器 (5, 3) を流れる空気に水分を放出させて吸着剤を再生し、上記吸着剤で加湿された空気を室内に供給するように冷媒回路 (1) の冷媒循環及び空気流通を切り換える。