

(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 20 日 (20.10.2005)

PCT

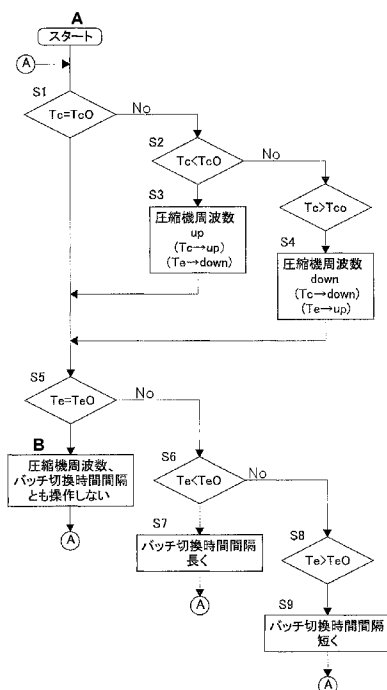
(10) 国際公開番号
WO 2005/098326 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F24F 11/02, 3/14, F25B 49/04 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/005511 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石田 智
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 25 日 (25.03.2005) (ISHIDA, Satoshi) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市金
(25) 国際出願の言語: 日本語 岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所
(26) 国際公開の言語: 日本語 金岡工場内 Osaka (JP). 松井 伸樹 (MATSUI, Nobuki)
(30) 優先権データ: [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市金岡町 1 3 0 4 番地
特願2004-104762 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka
特願2004-104765 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP (JP). 藪 知宏 (YABU, Tomohiro) [JP/JP]; 〒5918511 大
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン 阪府堺市金岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工業株式
工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (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). (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,

[続葉有]

(54) Title: AIR CONDITIONER AND METHOD OF CONTROLLING AIR CONDITIONER

(54) 発明の名称: 空気調和機および空気調和機の制御方法



A... START
S3... COMPRESSOR FREQUENCY
S4... COMPRESSOR FREQUENCY
B... DO NOT OPERATE BOTH COMPRESSOR
FREQUENCY AND BATCH SWITCHING TIME INTERVAL
S7... LENGTHEN BATCH SWITCHING TIME INTERVAL
S9... SHORTEN BATCH SWITCHING TIME INTERVAL

(57) Abstract: An air conditioner processes a latent heat load and a sensible heat load in a room by using a refrigeration cycle with an inverter compressor (7) and has heat exchangers (3, 5), an absorbing agent, and a control section (2). The absorbing agent performs absorbing operation for absorbing moisture in passing air whose heat is absorbed by the heat exchangers (3, 5) functioning as evaporators and performs also recovery operation for separating moisture from passing air heated by the heat exchangers (3, 5) functioning as condensers. The control section (2) performs control such that the absorbing operation and recovery operation by the absorbing agent are switched at predetermined time intervals. The control section (2) also performs control of capacity of the inverter compressor (7) and control for changing the absorbing operation and switching time intervals such that a predetermined load out of a total heat load, which is the sum of latent heat and sensible heat, latent heat, and sensible heat is processed with priority.

(57) 要約: 空気調和機は、インバータ圧縮機 (7) を有する冷凍サイクルを利用して、屋内の潜熱負荷および顕熱負荷を処理するもので、熱交換器 (3), (5) と、吸着剤と、制御部 (2) とを備える。吸着剤は、蒸発器として働く熱交換器 (5), (3) によって吸熱される通過空気的水分を吸着する吸着動作、および、凝縮器として働く熱交換器 (3), (5) によって加熱される通過空気に対して水分を脱離する再生動作、を行う。制御部 (2) は、吸着剤の吸着動作と再生動作とが所定の切換時間間隔で切り換わるように制御するとともに、潜熱負荷と顕熱負荷との和である全熱負荷、潜熱負荷、および顕熱負荷のうち所定の負荷が優先して処理されるように、インバータ圧縮機 (7) の容量制御および吸着動作と切換時間間隔の変更制御を行う。

WO 2005/098326 A1



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.

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

- (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,

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。