

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年10月27日(27.10.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/224616 A1

(51) 国際特許分類:
F25D 11/00 (2006.01) B01D 53/26 (2006.01)
F25D 23/00 (2006.01) B65D 88/74 (2006.01)
B01D 53/047 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/010828

(22) 国際出願日: 2022年3月11日(11.03.2022)

(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 2021-070968 2021年4月20日(20.04.2021) JP

(71) 出願人: 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12号 梅田センタービル Osaka (JP).

(72) 発明者: 池宮 完 (IKEMIYA Makoto); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP). 山本 晃二 (YAMAMOTO Kouji);

〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP). 亀井 紀考 (KAMEI Noritaka); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP).

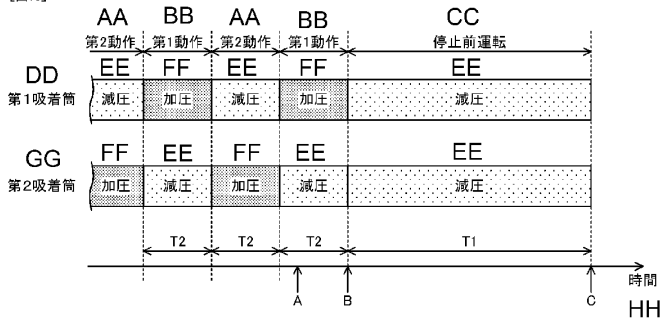
(74) 代理人: 弁理士法人前田特許事務所 (MAEDA & PARTNERS); 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビル23階 Osaka (JP).

(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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) Title: IN-COMPARTMENT AIR CONDITIONER, REFRIGERATION DEVICE, AND TRANSPORT CONTAINER

(54) 発明の名称: 庫内空気調節装置、冷凍装置、及び輸送用コンテナ

[図10]



AA Second action
BB First action
CC Operation prior to stoppage
DD First adsorption cylinder
EE Reduced pressure
FF Increased pressure
GG Second adsorption cylinder
HH Time

(57) Abstract: In this in-compartment air conditioner, a first pump supplies to-be-treated air into an adsorption cylinder and a second pump sucks in gas from the adsorption cylinder. During a regulation operation for regulating the composition of in-compartment air inside of a storage compartment, the in-compartment air conditioner alternately performs a first action and a second action. When stoppage conditions for stopping the regulation operation are satisfied, a controller performs a stoppage-time control. In the stoppage-time control, the controller causes the second pump to suck in gas from the adsorption cylinder into which to-be-treated air had been supplied by the first pump at the time when the stoppage conditions were satisfied, and after the second pump has been caused to run for a span of a first time T1, the second pump (231b) is stopped.

[続葉有]

WO 2022/224616 A1

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 庫内空気調節装置において、第1ポンプは吸着筒へ被処理空気を供給し、第2ポンプは吸着筒からガスを吸い込む。収納庫の内部の庫内空気の組成を調節する調節運転において、庫内空気調節装置は、第1動作と第2動作を交互に行う。調節運転を停止させる停止条件が成立したときに、制御器が停止時制御を行う。停止時制御において、制御器は、停止条件の成立時に第1ポンプが被処理空気を供給していた吸着筒から第2ポンプにガスを吸い込ませると共に、第2ポンプを第1時間T1にわたって作動させた後に、第2ポンプ(231b)を停止させる。