

(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
2023年8月3日(03.08.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/145291 A1

(51) 国際特許分類:
F25D 23/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/046311

(22) 国際出願日: 2022年12月16日(16.12.2022)

(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 2022-013372 2022年1月31日(31.01.2022) JP

(71) 出願人: ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス Osaka (JP).

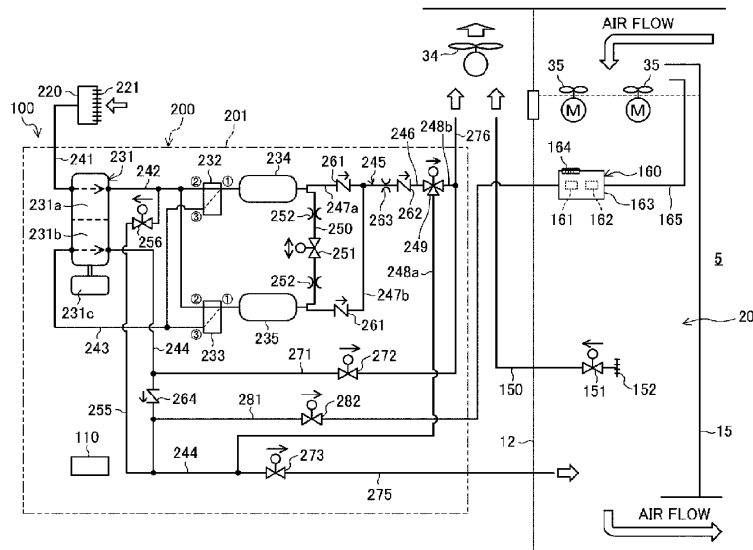
(72) 発明者: 渋谷 憲人 (SHIBUYA Kento); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP). 平田 渉 (HIRATA Wataru); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP).

(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,

(54) Title: IN-COMPARTMENT AIR-CONDITIONING DEVICE, REFRIGERATION DEVICE, AND DELIVERY CONTAINER

(54) 発明の名称: 庫内空気調節装置、冷凍装置、および輸送用コンテナ



(57) Abstract: Adsorbers (234, 235) of an in-compartment air-conditioning device (100) separate outside air into a first gas having a high nitrogen concentration and a low oxygen concentration and a second gas having a low nitrogen concentration and a high oxygen concentration. The in-compartment air-conditioning device (100) performs a reducing operation and an increasing operation. In the reducing operation, the first gas is introduced into a storage compartment (2) through a first gas passage (244), and the oxygen concentration of the internal air is reduced. In the increasing operation, the second

[続葉有]

CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE,
KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, 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, 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, CV, 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, ME, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

gas is introduced into the storage compartment (2) through a second gas passage (245), and the oxygen concentration of the internal air is increased.

(57) 要約: 庫内空気調節装置 (100) の吸着器 (234,235) は、庫外空気を、窒素濃度が高く酸素濃度が低い第 1 ガスと、窒素濃度が低く酸素濃度が高い第 2 ガスとに分離する。庫内空気調節装置 (100) は、低下運転と上昇運転とを行う。低下運転では、第 1 ガスが第 1 ガス通路 (244) を通って収納庫 (2) の内部へ導入され、庫内空気の酸素濃度が低下する。上昇運転では、第 2 ガスが第 2 ガス通路 (245) を通って収納庫 (2) の内部へ導入され、庫内空気の酸素濃度が上昇する。