

(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
2025年2月6日(06.02.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/028334 A1

(51) 国際特許分類:
F25B 49/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/026198

(22) 国際出願日: 2024年7月22日(22.07.2024)

(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 2023-125744 2023年8月1日(01.08.2023) 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: 鈴木 一弘 (SUZUKI Kazuhiro); 〒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). 池宮 完 (IKEMIYA Makoto); 〒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).

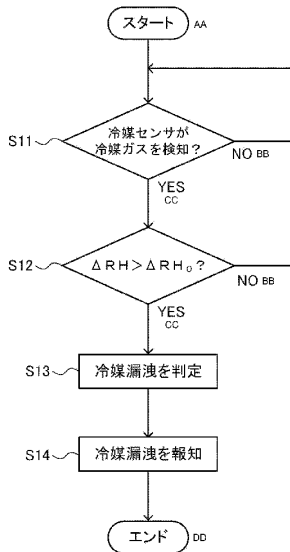
(74) 代理人: 弁理士法人前田特許事務所 (MAEDA & PARTNERS); 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビル23階 Osaka (JP).

(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, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

(54) Title: INTERNAL REFRIGERATION DEVICE AND REFRIGERATION STORAGE

(54) 発明の名称: 庫内冷凍装置および冷蔵貯蔵庫

[図5]



S11 Does refrigerant sensor detect refrigerant gas?
S13 Determine refrigerant leakage
S14 Notify of refrigerant leakage
AA Start
BB NO
CC YES
DD End

(57) Abstract: This internal refrigeration device for cooling an internal space (S) comprises: a refrigerant circuit (R) for performing a refrigeration cycle; a refrigerant sensor (50) for detecting a refrigerant leaked in the internal space (S); a first sensor (51) for detecting an indicator different from the refrigerant; and a control unit (100) for determining leakage of the refrigerant in the internal space (S) on the basis of detection results of the refrigerant sensor (50) and the first sensor (51).

[続葉有]

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, MU, 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, SC, 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))

(57) 要約: 庫内空間 (S) を冷却する庫内冷凍装置は、冷凍サイクルを行う冷媒回路 (R) と、庫内空間 (S) において漏洩した冷媒を検知するための冷媒センサ (50) と、冷媒と異なる指標を検知する第 1 センサ (51) と、冷媒センサ (50) および第 1 センサ (51) の検知結果に基づいて、庫内空間 (S) における冷媒の漏洩を判定する制御部 (100) とを備える。