

(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
2020年6月25日(25.06.2020)



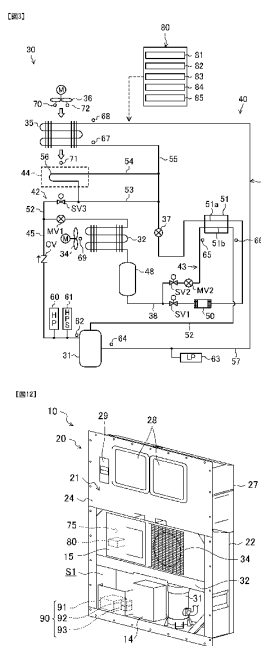
(10) 国際公開番号

WO 2020/129380 A1

- (51) 国際特許分類:
F25B 49/02 (2006.01) F25D 11/02 (2006.01)
F25D 11/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/040651
- (22) 国際出願日: 2019年10月16日(16.10.2019)
- (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 2018-240128 2018年12月21日(21.12.2018) 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: 上原 祥佳 瑞 (UEHARA Yoshikazu); 〒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). 水谷 和秀 (MIZUTANI Kazuhide); 〒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). 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). 伊賀 紀夫 (IGA Norio); 〒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: 特許業務法人前田特許事務所 (MAEDA & PARTNERS); 〒5300004 大阪府大

(54) Title: REFRIGERATION DEVICE FOR CONTAINERS

(54) 発明の名称: コンテナ用冷凍装置



(57) Abstract: The purpose of this disclosure is to provide a refrigeration device for containers that can quickly identify an abnormality when an abnormality occurs in a container or a refrigeration device for containers by a strong shock acting on the container. A refrigeration device (10) for containers that comprises a refrigeration cycle unit (30) having a refrigerant circuit (40) and a controller (80) to adjust the temperature of air inside a container (11) to a desired temperature by controlling operation of the refrigeration cycle unit (30), wherein the controller (80) is configured so as to be provided with a shock determination unit (83) that determines whether a strong shock has acted on the container (11), and an abnormality diagnostic unit (84) that performs an abnormality diagnosis for whether at least one of the container (11) and the refrigeration device (10) for containers is in an abnormal state when the shock determination unit (83) determines that a strong shock has acted on the container (11).

(57) 要約: 本開示の目的は、コンテナに強い衝撃が作用してコンテナ又はコンテナ用冷凍装置に異常が発生した際に、その異常を迅速に把握可能なコンテナ用冷凍装置を提供することにある。冷媒回路(40)を有する冷凍サイクルユニット(30)と、該冷凍サイクルユニット(30)の動作を制御してコンテナ(11)の庫内空気の温度を所望の温度に調節するコントローラ(80)とを備えたコンテナ用冷凍装置(10)において、上記コントローラ(80)が、コンテナ(11)に強い衝撃が作用したか否かを判定する衝撃判定部(83)と、該衝撃判定部(83)が、コンテナ(11)に強い衝撃が作用したと判定すると、コンテナ(11)及びコンテナ用冷凍装置(10)の少なくとも一方について異常状態であるか否かの異常診断を行う異常診断部(84)とを備えるように構成する。

WO 2020/129380 A1

[続葉有]

阪市北区堂島浜 1 丁目 2 番 1 号 新ダイビル 2 3 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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))