

(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
2014年2月6日(06.02.2014)



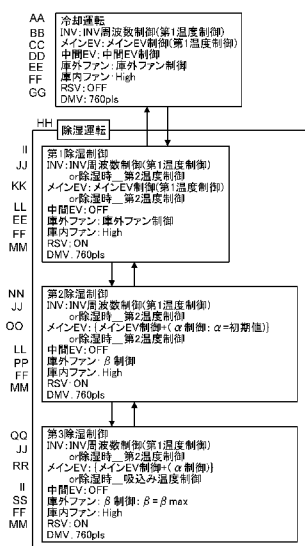
(10) 国際公開番号
WO 2014/020857 A1

- (51) 国際特許分類:
F25D 11/00 (2006.01) *F25D 21/06* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/004468
- (22) 国際出願日: 2013年7月23日(23.07.2013)
- (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 2012-170292 2012年7月31日(31.07.2012) 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: 上野 明敏(UENO, Akitoshi). 藤本 祐介(FUJIMOTO, Yuusuke). 栗山 英明(KURIYAMA, Hideaki).
- (74) 代理人: 特許業務法人前田特許事務所(MAEDA & PARTNERS); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町2丁目5番7号 大阪丸紅ビル5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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

[続葉有]

(54) Title: REFRIGERATION DEVICE FOR CONTAINER

(54) 発明の名称: コンテナ用冷凍装置



(57) Abstract: The present invention improves the dehumidification properties of a refrigeration device for a container. In accordance with the dehumidification load, this refrigeration device for a container carries out a first dehumidification control in which air which has passed through an evaporator and refrigerant from a reheat heat exchanger are subjected to heat exchange, and the air is heated and blown into a container, or a second dehumidification control which makes the pressure of discharge refrigerant from a compressor flowing into the reheat heat exchanger greater than the pressure during the first dehumidification control, and adjusts the flowrate of refrigerant discharged from the compressor such that the temperature inside the container falls within a prescribed temperature range.

(57) 要約: 本発明は、コンテナ用冷凍装置における除湿性能の向上を図る。コンテナ用冷凍装置は、蒸発器を通過した後の空気とレヒート熱交換器の冷媒とを熱交換させ、空気を加熱してコンテナの庫内に吹き出す第1除湿制御と、レヒート熱交換器に流入される圧縮機の吐出冷媒の圧力を第1除湿制御における圧力よりも高くすると共に、コンテナの庫内温度が所定温度範囲内になるように圧縮機の吐出冷媒の流量を調節する第2除湿制御とを除湿負荷に応じて行う。

AA Cooling operation
BB INV: INV frequency control (first temperature control)
CC Main EV: main EV control (first temperature control)
DD Intermediate EV: Intermediate EV control
EE Outside-container fan: outside-container fan control
FF In-container fan: High
GG RSV: OFF
HH Dehumidification operation
II First dehumidification control
JJ INV: INV frequency control (first temperature control)
KK Main EV: main EV control (first temperature control)
LL Intermediate EV: OFF
MM RSV: ON
NN Second dehumidification control
OO Main EV: (main EV control+ α control: α =initial value)
PP Outside-container fan: β control
QQ Third dehumidification control
RR Main EV: (main EV control+ α control) or during dehumidification_intake temperature control
SS Outside-container fan: β control: β = β max

WO 2014/020857 A1



(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, 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))