

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年3月15日 (15.03.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/029802 A1

- (51) 国際特許分類:
F25B 6/04 (2006.01) F25B 1/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/317833
- (22) 国際出願日: 2006年9月8日 (08.09.2006)
- (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2005-261768 2005年9月9日 (09.09.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 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; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 川勝 紀育 (KAWAKATSU, Noriyasu) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市北区金岡町1304番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP). 田中 滋人

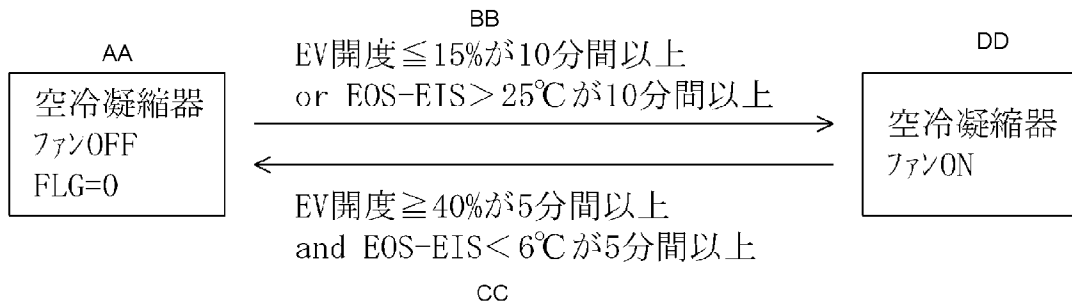
(TANAKA, Shigeto) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市北区金岡町1304番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 前田 弘, 外 (MAEDA, Hiroshi et al.); 〒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 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

/ 続葉有 /

(54) Title: REFRIGERATION DEVICE

(54) 発明の名称: 冷凍装置



- AA AIR-COOLED CONDENSER FAN IS OFF
FLG=0
- BB DEGREE OF EV OPENING $\leq 15\%$ LASTS 10 MINUTES OR MORE OR
EOS-EIS $> 25^\circ\text{C}$ LASTS 10 MINUTES OR MORE
- CC DEGREE OF EV OPENING $\geq 40\%$ LASTS 5 MINUTES OR MORE AND
EOS-EIS $< 6^\circ\text{C}$ LASTS 5 MINUTES OR MORE
- DD AIR-COOLED CONDENSER FAN IS ON

(57) Abstract: In a water-cooled operation, when a state in which the degree of opening of an electronic expansion valve (14) is lower than a specified level lasts or when a state in which the degree of superheat of an evaporator (15) is higher than a specified level lasts, it is determined that the amount of refrigerant circulation is insufficient and an air-cooled condenser fan (21) is operated.

(57) 要約: 水冷運転時において、電子膨張弁 (14) の開度が規定開度よりも小さい状態が継続する、又は蒸発器 (15) の過熱度が規定過熱度より大きい状態が継続すると、冷媒循環量が不足していると判断して空冷凝縮器ファン (21) を運転させる。

WO 2007/029802 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。