

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年1月12日 (12.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/003967 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F25B 13/00, 29/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/012029
- (22) 国際出願日: 2005年6月30日 (30.06.2005)
- (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2004-195229 2004年7月1日 (01.07.2004) 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): 本田 雅裕 (HONDA, Masahiro) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市金岡町1304番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).

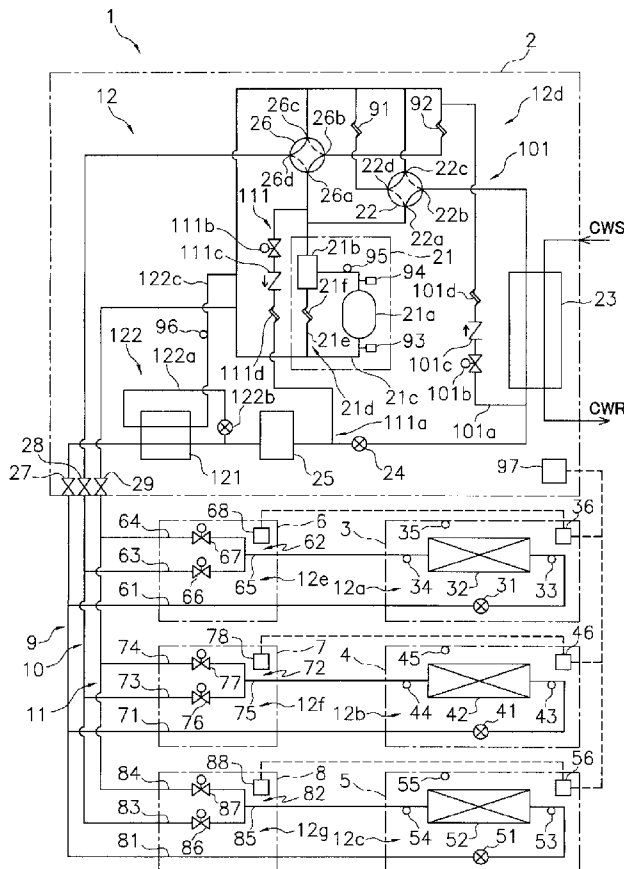
(74) 代理人: 小野 由己男, 外 (ONO, Yukio et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町1丁目4番19号 サウスホレストビル 新樹グローバル・アイピー特許業務法人 Osaka (JP).

(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,

/ 続葉有 /

(54) Title: AIR CONDITIONER

(54) 発明の名称: 空気調和装置



(57) Abstract: An air conditioner having a heat source side refrigerant circuit and utilization side refrigerant circuit connected to the heat source side refrigerant circuit, in which the width of control in controlling the condensation ability of a heat source side heat exchanger by a heat source side expansion valve is expanded. An air conditioner (1) has a heat source side refrigerant circuit (12d), utilization side refrigerant circuits (12a, 12b, 12c), a pressurizing circuit (111), and a cooler (121). The heat source side refrigerant circuit (12d) is constructed by connecting a compression mechanism (21), a heat source side heat exchanger (23), and a heat source side expansion valve (24) for reducing the pressure of a refrigerant having been condensed in the heat source side heat exchanger (23). The pressurizing circuit (111) is provided in the heat source side refrigerant circuit (12d) and causes a high-pressure gas refrigerant, having been compressed by the compression mechanism (21), to join the refrigerant that is reduced in pressure by the heat source side expansion valve (24) and sent to the utilization side refrigerant circuits (12a, 12b, 12c). The cooler (121) cools the refrigerant that is reduced in pressure by the heat source side expansion valve (24) and sent to the utilization side refrigerant circuits (12a, 12b, 12c).

(57) 要約: 熱源側冷媒回路と、熱源側冷媒回路に接続された利用側冷媒回路とを備えた空気調和装置において、熱源側熱交換器の凝縮能力を熱源側膨張弁によって制御する際の制御幅を拡大する。空気調和装置(1)は、熱源側冷媒回路(12d)と、利用側冷媒回路(12a、12b、12c)と、加圧回路(111)と、冷却器(121)とを備える。熱源側冷媒回路(12d)は、圧縮機構(21)と、熱源側熱交換器(23)と、熱源側熱交換器(23)において凝縮された冷媒を減圧させる熱源側膨張弁(24)とが接続されて構成される。加圧回路(

/ 続葉有 /

WO 2006/003967 A1



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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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, 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。

111) は、熱源側冷媒回路 (12d) に設けられ、圧縮機構 (21) において圧縮された高圧のガス冷媒を熱源側膨張弁 (24) において減圧されて利用側冷媒回路 (12a、12b、12c) に送られる冷媒に合流させる。冷却器 (121) は、熱源側膨張弁 (24) において減圧されて利用側冷媒回路 (12a、12b、12c) に送られる冷媒を冷却する。