

(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
2013 年 10 月 24 日(24.10.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/157406 A1

- (51) 国際特許分類:
F24F 11/02 (2006.01) F24F 13/30 (2006.01)
F24F 1/00 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/060372
- (22) 国際出願日: 2013 年 4 月 4 日(04.04.2013)
- (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 2012-093123 2012 年 4 月 16 日(16.04.2012) 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二丁目 4 番 1 2 号 梅田センタービル Osaka (JP).
- (72) 発明者: 配川 知之(HAIKAWA, Tomoyuki). 南田 知厚(MINAMIDA, Tomoatsu).
- (74) 代理人: 梶 良之, 外(KAJI, Yoshiyuki et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 1 4

番 2 2 号 リクルート新大阪ビル 梶・須原特許事務所 Osaka (JP).

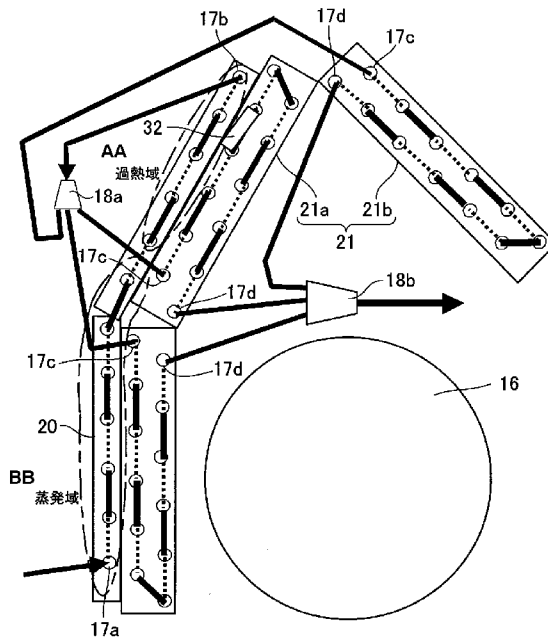
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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.
- (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), ユーロッパ (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

[続葉有]

(54) Title: AIR CONDITIONER

(54) 発明の名称: 空気調和機

[図3]



AA Superheating region
BB Evaporation region

(57) Abstract: A problem exists in which dehumidification cannot be carried out when the load decreases. The air conditioner of the present invention comprises an indoor heat exchanger having an auxiliary heat exchanger (20) and a main heat exchanger (21) that is arranged on the downstream side of the auxiliary heat exchanger (20). During operation in a predetermined dehumidifying operation mode, all of the liquid refrigerant supplied to the auxiliary heat exchanger (20) evaporates partway through the auxiliary heat exchanger (20). As a result, only a portion of the upstream side of the auxiliary heat exchanger (20) is an evaporation region, and the area on the downstream side of the evaporation region for the auxiliary heat exchanger (20) is a superheating region. In addition, during the predetermined dehumidifying operation, a compressor and an expansion valve are controlled so that the area of the evaporation region of the auxiliary heat exchanger (20) changes in accordance with the load.

(57) 要約: 負荷が小さくなったときに除湿ができない。本発明の空気調和機では、室内熱交換器が、補助熱交換器 20 と、補助熱交換器 20 の風下側に配置された主熱交換器 21 とを有している。所定の除湿運転モードでの運転が行われているとき、補助熱交換器 20 に供給された液冷媒は、補助熱交換器 20 の途中で全て蒸発する。したがって、補助熱交換器 20 の上流側の一部だけが蒸発域であって、補助熱交換器 20 の蒸発域の下流側の範囲は過熱域である。そして、所定の除湿運転モードにおいて、補助熱交換器 20 の蒸発域の範囲が、負荷に応じて変化するように、圧縮機及び膨張弁が制御される。

(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 (条約第 21 条(3))