

(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10月8日(08.10.2020)



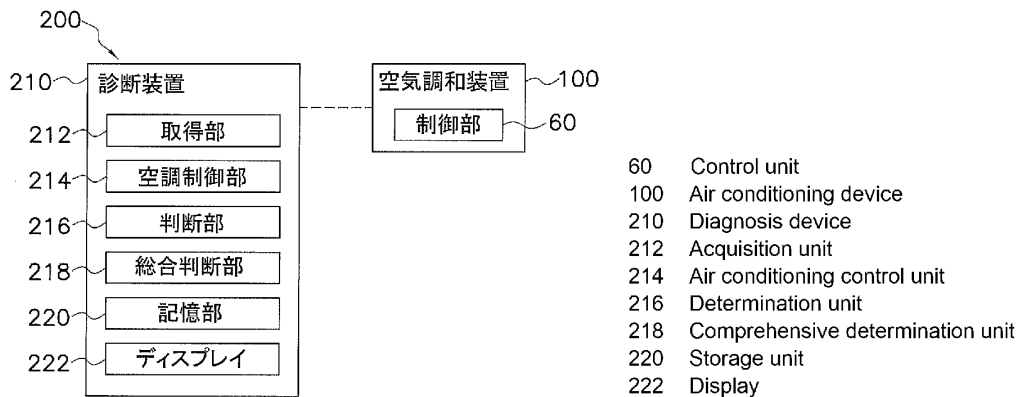
(10) 国際公開番号

WO 2020/203977 A1

- (51) 国際特許分類:
F25B 49/02 (2006.01) F24F 11/38 (2018.01)
F25B 1/00 (2006.01) F24F 11/39 (2018.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/014576
- (22) 国際出願日: 2020年3月30日(30.03.2020)
- (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 2019-069315 2019年3月29日(29.03.2019) 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: 藤本 修二 (FUJIMOTO, Shuji). 稲生 明弘 (INAO, Akihiro). 定井 静香 (SADAI, Shizuka). 笠原 伸一 (KASAHARA, Shinichi). 檜皮 武史 (HIKAWA, Takeshi).
- (74) 代理人: 新樹グローバル・アイピー特許業務法人 (SHINJYU GLOBAL IP); 〒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 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,

(54) Title: PERFORMANCE DEGRADATION DIAGNOSIS SYSTEM FOR REFRIGERATION CYCLE DEVICE

(54) 発明の名称: 冷凍サイクル装置の性能劣化診断システム



(57) Abstract: Provided is a performance degradation diagnosis system for a refrigeration cycle device capable of accurately identifying a cause of performance degradation. A performance degradation diagnosis system (200) is a performance degradation diagnosis system for an air conditioning device (100) provided with a refrigerant circuit including a compressor, a heat source side heat exchanger, and a use-side heat exchanger. The performance degradation diagnosis system is provided with a determination unit (216) and an air conditioning control unit (214). The determination unit determines the performance degradation of the air conditioning device in relation to each of a plurality of performance degradation causes of the air conditioning device on the basis of an indicator indicating the operation state of the air conditioning device. The air conditioning control unit, when the determination unit determines the performance degradation of the air conditioning device in relation to each of a plurality of performance degradation causes, finds the operating condition of the air conditioning device in operation and, if the operating condition of the air conditioning device is not suitable for

[続葉有]

WO 2020/203977 A1

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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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))

the determination of the performance degradation of the air conditioning device due to a performance degradation cause for the determination, controls the operating condition of the air conditioning device to make the operating condition of the air conditioning device a suitable operating condition.

(57) 要約: 性能劣化の原因を精度良く特定可能な冷凍サイクル装置の性能劣化診断システムを提供する。性能劣化診断システム(200)は、圧縮機、熱源側熱交換器、及び利用側熱交換器を含む冷媒回路を有する空気調和装置(100)の性能劣化診断システムである。性能劣化診断システムは、判断部(216)と、空調制御部(214)と、を備える。判断部は、空気調和装置の運転状態を表す指標に基づいて、空気調和装置の複数の性能劣化要因のそれぞれに対して、空気調和装置の性能劣化を判断する。空調制御部は、判断部が性能劣化要因のそれぞれに対し空気調和装置の性能劣化を判断する際に、運転中の空気調和装置の運転条件を把握し、空気調和装置の運転条件が判断対象の性能劣化要因による空気調和装置の性能劣化の判断に適したものでない場合に、空気調和装置の運転条件が適正運転条件になるように、空気調和装置の運転条件を制御する。