

(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
2021年7月29日(29.07.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/148948 A1

- (51) 国際特許分類:
H04L 25/02 (2006.01) *G01R 31/50* (2020.01)
F24F 11/88 (2018.01) *H01H 9/54* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/IB2021/050400
- (22) 国際出願日: 2021年1月20日(20.01.2021)
- (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 2020-006744 2020年1月20日(20.01.2020) JP
- (71) 出願人: ダイキン インダストリーズ (タイ
ランド) リミテッド (DAIKIN INDUSTRIES
(THAILAND) LTD.) [TH/TH]; 20000 チョンブ

リー県ムアンチョンブリー郡タムボンクロ
ンタムル ムー 1 700/11 Chonburi (TH).

(72) 発明者: 中 下 裕 子 (NAKASHITA, Yuko);
〒5308323 大阪府大阪市ダイキン工業株式
会社内北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号 梅
田センタービル Osaka (JP).

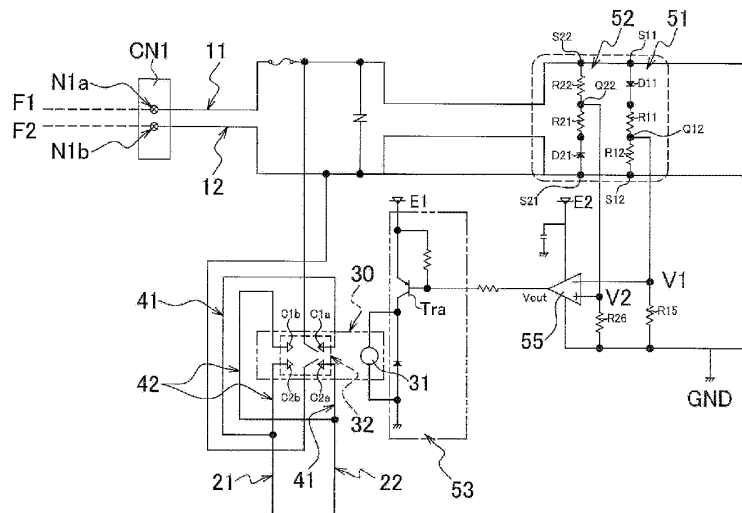
(74) 代理人: ヴァチャナヴィティヴォンダラニー
(VACHANAVUTTIVONG, Darani); 10120 バン
コク都ヤーンナーワー区チョンノンシー地
区ラマ3世通り1011番 スパライ・グランド・
タワー26階ティルキアンドギブンズインター
ナショナルリミテッド Bangkok (TH).

(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,

(54) Title: ELECTRONIC CIRCUIT BOARD AND REFRIGERATION APPARATUS EQUIPPED WITH ELEC-
TRONIC CIRCUIT BOARD

(54) 発明の名称: 電気基板、およびその電気基板を搭載した冷凍装置

【図3】



(57) Abstract: [Problem] To eliminate the need for improvement work even if polarities are incorrectly wired, without using a CPU to determine whether or not wiring is correct. [Solution] In a first electronic circuit board 91 and a second electronic circuit board 92, a switch relay 30 connects a first input line 11 and a first output line 21 and connects a second input line 12 and a second output line 22 when the first input line 11 is a positive electrode. In addition, the switch relay 30 connects the first input line 11 and the second output line 22 and connects the second input line 12 and the first output line 21 when the first input line is a negative electrode. Consequently, even if the polarity of a signal to be input to the

[続葉有]

WO 2021/148948 A1

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, IT, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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).

規則4.17に規定する申立て:

- 発明者の特定に関する申立て (規則 4.17(i))

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正を受理した際には再公開される。(規則 48.2(h))
- 白黒。出願原本にはカラー又はグレースケールの情報が含まれており、PATENTSCOPE からのダウンロードが可能。

first input line 11 and the second input line 12 is reversed due to a wiring error, the correct polarity signal will be output to the first output line 21 and the second output line 22 due to the operation of the switch relay 30, resulting in inoperability due to the wiring error being avoided.

(57) 要約: 【課題】 結線の正否の判定にCPUを用いることなく、極性を間違えて結線しても改善作業を必要としないようにする。 【解決手段】 第1電気基板91および第2電気基板92では、切換リレー30は、第1入力線11が正極のときには第1入力線11と第1出力線21とを接続し且つ第2入力線12と第2出力線22とを接続する。また、切換リレー30は、第1入力線11が負極のときには第1入力線11と第2出力線22とを接続し且つ第2入力線12と第1出力線21とを接続する。それゆえ、誤配線により第1入力線11および第2入力線12に入力される信号の極性が反対になった場合でも、切換リレー30の動作によって第1出力線21および第2出力線22には正しい極性の信号が出力されるので、誤配線による動作不能が回避される。