

(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
2022年10月20日(20.10.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/219750 A1

- (51) 国際特許分類:
B23K 1/00 (2006.01) F16L 58/04 (2006.01)
F28F 19/02 (2006.01) F25B 41/40 (2021.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/015485
- (22) 国際出願日: 2021年4月14日(14.04.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 水野 康太(MIZUNO, Kota); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三

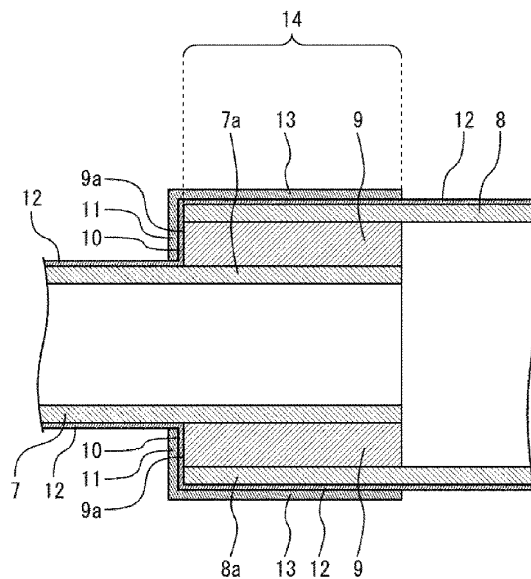
菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 吉田 蒼生(YOSHIDA, Aoi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 菅原 荘太郎(SUGAWARA, Sotaro); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人高田・高橋国際特許事務所(TAKADA, TAKAHASHI & PARTNERS); 〒1040045 東京都中央区築地1丁目12番2号 コンワビル7階 Tokyo (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,

(54) Title: REFRIGERATION CYCLE DEVICE

(54) 発明の名称: 冷凍サイクル装置



(57) Abstract: The purpose of the present disclosure is to provide a refrigeration cycle device that has the advantageous feature of improving durability in an environment in which sulfidizing gas is present. This refrigeration cycle device comprises: a first refrigerant piping; a second refrigerant piping; a filler material for connecting an end portion of the first refrigerant piping to an end portion of the second refrigerant piping; a first covering film for covering an exposed portion of the filler material, the first covering film being made of a corrosion suppressing agent; and a first coating layer

[続葉有]

WO 2022/219750 A1

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, 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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

that covers the outer surface of the first covering film. The first coating layer may be made of a coating material with a corrosion-suppressing agent added thereto. The corrosion-suppressing agent for the first coating layer may be the same substance as the corrosion-suppressing agent for the first covering film.

(57) 要約: 本開示は、硫化ガスが存在する環境での耐久性を向上する上で有利になる冷凍サイクル装置を提供することを目的とする。本開示による冷凍サイクル装置は、第一冷媒管と、第二冷媒管と、第一冷媒管の端部を第二冷媒管の端部に接合したろう材と、ろう材の露出部を覆い、腐食抑制剤で作られた第一被膜と、第一被膜の外表面を覆う第一塗装層とを備える。第一塗装層は、腐食抑制剤が添加された塗料で作られていてもよい。第一塗装層の腐食抑制剤は、第一被膜の腐食抑制剤と同じ物質でもよい。