

(43) 国際公開日
2024年4月25日(25.04.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/085167 A1

(51) 國際特許分類:
F25B 23/00 (2006.01) *F28D 15/02* (2006.01)
F25B 43/00 (2006.01)

(21) 國際出願番号： PCT/JP2023/037634

(22) 國際出願日： 2023年10月18日(18.10.2023)

(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 2022-167099 2022年10月18日(18.10.2022) JP

(71) 出願人:伸和コントロールズ株式会社(**SHINWA CONTROLS CO., LTD**) [JP/JP]; 〒2150033 神奈川県川崎市麻生区栗木二丁目6番20号 Kanagawa (JP).

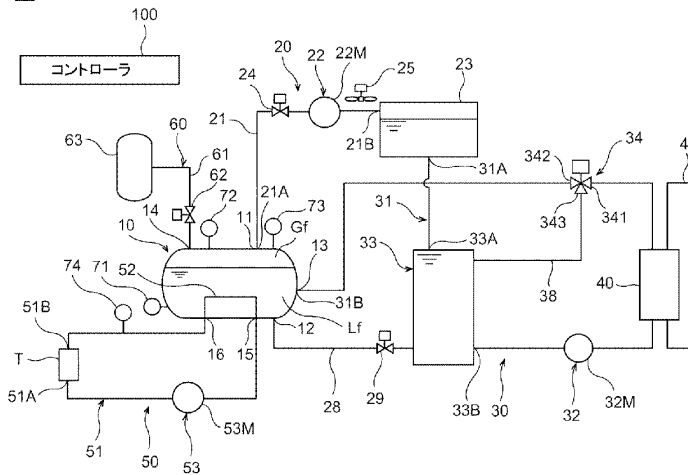
(72) 発明者: 苅谷知行 (**KARIYA Tomoyuki**);
〒2150033 神奈川県川崎市麻生区栗木二丁目6番20号 伸和コントロールズ株式会社内 Kanagawa (JP). 笹渕朝禎 (**SASAFUCHI Tomoyoshi**); 〒2150033 神奈川県川崎市麻生区栗木二丁目6番20号 伸和コントロールズ株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人:宮嶋 学, 外(MIYAJIMA Manabu et al.);
〒1000005 東京都千代田区丸の内 1 丁目
6 番 6 号 日本生命丸の内ビル 協和特
許法律事務所 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,

(54) Title: COOLING SYSTEM

(54) 発明の名称： 冷却システム

S1

100 Controller

(57) Abstract: A cooling system according to an embodiment of the present invention comprises: a sealed container 10 that includes a first outflow port 11 and an inflow port 13, and that stores a liquid refrigerant; a pressure reduction device 20 that is connected to the first outflow port 11 and adjusts the pressure in the sealed container 10 to be lower than the atmospheric pressure by sucking a gas from the sealed container 10 through the first outflow port 11; and a refrigerant circulation device 30 that includes a refrigerant flow channel 31 connected to the pressure reduction device 20 and the inflow port 13 and that allows the liquid refrigerant, obtained by liquefying the gas sucked from the sealed container 10 by the pressure reduction device 20, to flow through the inflow port 13 into the sealed container 10.

[続葉有]

WO 2024/085167 A1

HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

(57) 要約: 一実施の形態に係る冷却システムは、第1流出口11及び流入口13を含み、液状の冷媒を貯留する密封容器10と、第1流出口11に接続し第1流出口11を通して密封容器10から気体を吸引することで密封容器10内の圧力を大気圧よりも小さい圧力に調節する減圧装置20と、減圧装置20と流入口13とに接続される冷媒流路31を含み、減圧装置20が密封容器10から吸引した気体が液化した液状の冷媒を流入口13を通して密封容器10に流入させる冷媒循環装置30と、を備える。