

(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10月7日(07.10.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/201278 A1

(51) 国際特許分類:
F25B 39/02 (2006.01) F28F 9/02 (2006.01)
F28D 5/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/014324

(22) 国際出願日: 2021年4月2日(02.04.2021)

(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 2020-067564 2020年4月3日(03.04.2020) JP

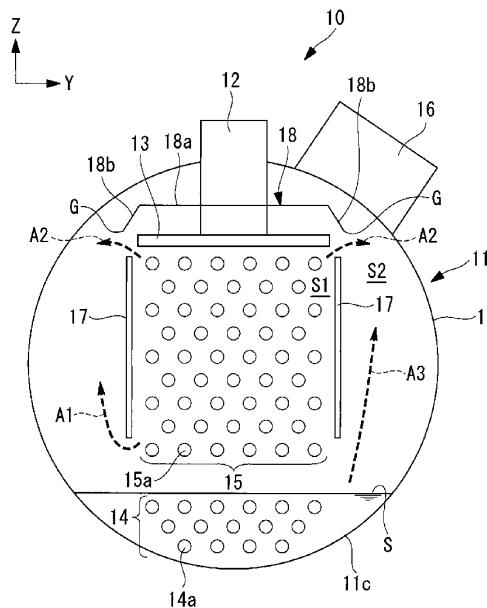
(71) 出願人: 三菱重工サーマルシステムズ株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.) [JP/

JP]; 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 呉 文平(U, Uempin); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工サーマルシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 梶野 良枝(TOGANO, Yoshie); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工サーマルシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 横山 明正(YOKOYAMA, Akimasa); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工サーマルシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 石黒 達男(ISHIGURO, Tatsuo); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工工業株式会社内 Tokyo (JP). 吉井 大智(YOSHII, Taichi); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工工業株式会社内 Tokyo

(54) Title: EVAPORATOR

(54) 発明の名称: 蒸発器



(57) Abstract: An object is to improve heat-exchange efficiency of a heat exchange tube group. An evaporator (10) includes a pressure vessel (11) that has a coolant outlet tube (16) for discharging evaporated coolant, a liquid film heat exchange tube group (15) that is accommodated in the pressure vessel (11) and that has a plurality of liquid film heat exchange tubes (15a) through which water to be cooled flows, a coolant tray (13) that supplies coolant in a liquid phase to the liquid film heat exchange tube group (15) from above, a baffle plate (17) that covers the liquid film heat exchange tube group (15) from a side, and a blow-up prevention plate (18) that covers the liquid film heat exchange tube group (15) from above. A gap (G) is formed between the baffle plate (17) and the blow-up prevention plate (18).

(57) 要約: 伝熱管群の熱交換効率を向上させることを目的とする。蒸発器(10)は、蒸発した冷媒を排出する冷媒出口管(16)を有する圧力容器(11)と、圧力容器(11)に収容され、内部に被冷却水が流通する複数の液膜用伝熱管(15a)を有する液膜式伝熱管群(15)と、上方から液膜式伝熱管群(15)へ液相の冷媒を供給する冷媒トレイ(13)と、液膜式伝熱管群(15)を側方から覆う邪魔板(17)と、液膜式伝熱管群(15)を上方から覆う吹上防止板(18)と、を備えている。邪魔板(17)と吹上防止板(18)との間には隙間(G)が形成されている。

[続葉有]

(JP). 青木 泰高(AOKI, Yasutaka); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 吉田 和仁(YOSHIDA, Kazuto); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 左海 将之(SAKAI, Masayuki); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 藤田 考晴 (FUJITA, Takaharu); 〒2208137 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1 横浜ランドマークタワー37F Kanagawa (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, 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).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))