

(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
2025年5月1日(01.05.2025)



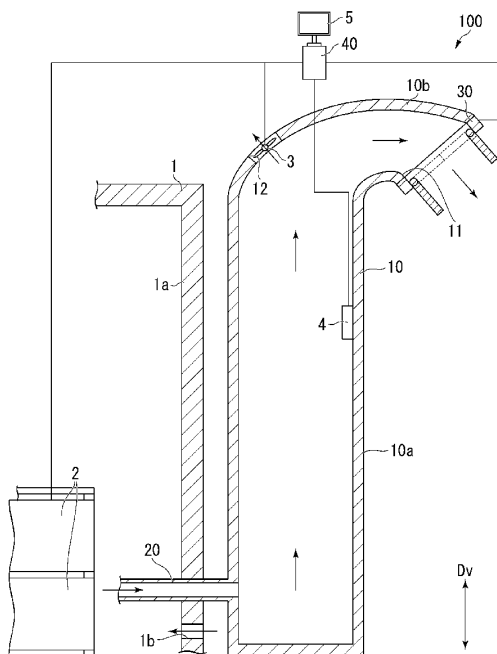
(10) 国際公開番号

WO 2025/089200 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 1/20 (2006.01) *H05K 7/20* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/037213
- (22) 国際出願日: 2024年10月18日(18.10.2024)
- (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 2023-181545 2023年10月23日(23.10.2023) JP
- (71) 出願人: 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 (JP).
- (72) 発明者: 原 伸英 (HARA Nobuhide); 〒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 (JP).
- (74) 代理人: 松沼 泰史, 外 (MATSUNUMA Yasushi et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 (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, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, 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.

(54) Title: SERVER COOLING SYSTEM

(54) 発明の名称: サーバ冷却システム



(57) Abstract: A server cooling system of the present disclosure comprises: a duct that has a cylindrical shape extending in the up-down direction, and that has an air discharge port formed in an upper part; an exhaust introduction unit that introduces exhaust from a server room to a portion below the air discharge port of the duct; a fan that is provided in the duct and is rotationally driven so that air is discharged from the air discharge port; and a control device. The control device includes: a fan operation unit that causes the fan to rotate from a stopped state when the exhaust is introduced into the duct; and a fan stop unit that causes the fan to stop when a natural circulation condition is satisfied after the fan has rotated.

(57) 要約: 本開示のサーバ冷却システムは、上下方向に延びる筒状をなして、上部に空気排出口が形成されたダクトと、ダクトにおける空気排出口よりも下方の部分に、サーバルームからの排気を導入する排気導入部と、ダクトに設けられて、空気排出口から空気が排出されるように回転駆動されるファンと、制御装置と、を備え、制御装置は、排気がダクトに導入された際に、ファンを停止状態から回転させるファン稼働部と、ファンが回転した後に、自然循環条件が満たされた際にファンを停止させるファン停止部と、を有する。

[続葉有]

(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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))