

(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12月22日(22.12.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/264502 A1

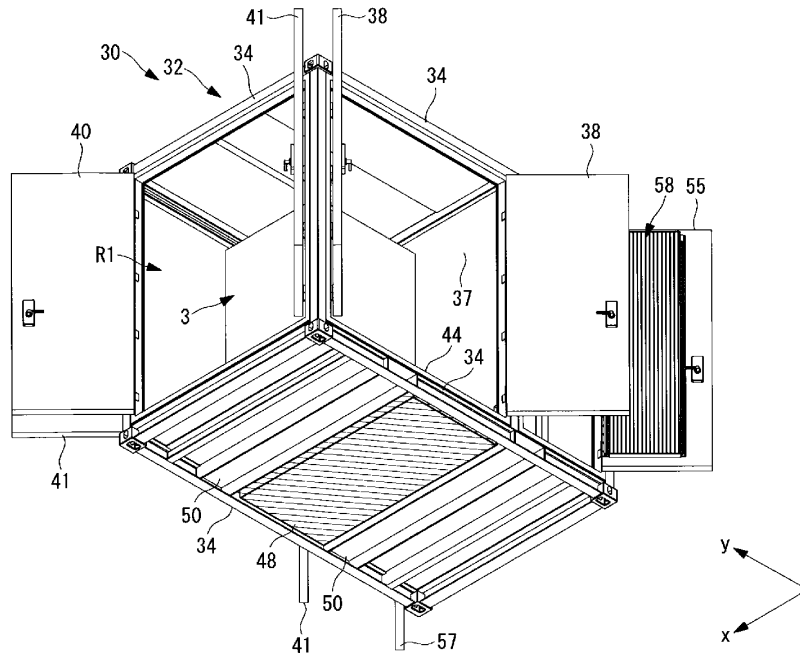
(51) 国際特許分類:
F25D 9/00 (2006.01) *H05K 7/20* (2006.01)
G06F 1/20 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/005586
(22) 国際出願日: 2022年2月14日(14.02.2022)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2021-100665 2021年6月17日(17.06.2021) JP
(71) 出願人: 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.)

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

(72) 発明者: 梶谷 史人 (KAJITANI, Fumito);
〒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). 松尾 実
(MATSUO, Minoru); 〒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). 松田 直彦 (MATSUDA, Naohiko);
〒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). 長
船 信之介 (OSAFUNE, Shinnosuke); 〒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).

(54) Title: CONTAINER-TYPE DATA CENTER

(54) 発明の名称: コンテナ型データセンタ



(57) Abstract: Provided is a container-type data center capable of preventing a cooling liquid from leaking as much as possible. This container-type data center (30) comprises: a container body (32); a liquid tank rack (3) which is accommodated in the container body (32) and stores a cooling liquid therein; a board which is disposed inside the liquid tank rack (3) to be immersed in the cooling liquid and on which a plurality of electronic components are mounted; a heat exchanger which is accommodated in the container body (32) and cools the cooling liquid guided from the inside of the liquid tank

[続葉有]

(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 3 7 F 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, JM, 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))

rack (3) and returns the cooling liquid to the liquid tank rack; and a drain pan (48) which is accommodated in the container body (32) and receives the cooling liquid leaking from the liquid tank rack (3) on the lower side of the liquid tank rack (3).

(57) 要約：冷却液の漏洩を可及的に防止できるコンテナ型データセンタを提供する。コンテナ型データセンタ（30）は、コンテナ本体（32）と、コンテナ本体（32）に収容され、内部に冷却液が貯留された液槽ラック（3）と、液槽ラック（3）内で冷却液に浸漬されるように配置され、複数の電子部品が実装された基板と、コンテナ本体（32）に収容され、液槽ラック（3）内から導かれた冷却液を冷却して液槽ラックへ返送する熱交換器と、コンテナ本体（32）に収容され、液槽ラック（3）の下方で液槽ラック（3）から漏出した冷却液を受けるドレンパン（48）と、を備えている。