

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. April 2025 (10.04.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/073313 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H05K 7/20 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2024/100821
- (22) Internationales Anmeldedatum:
16. September 2024 (16.09.2024)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2023 127 312.4
06. Oktober 2023 (06.10.2023) DE
- (71) Anmelder: **RITTAL GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn (DE).
- (72) Erfinder: **CACHO ALONSO, Juan Carlos**; Grünstrasse 8, 38102 Braunschweig (DE). **WAGNER, Steffen**; Schwalbenweg 24, 57299 Burbach (DE). **SCHREINER, Thomas**; Am Südhang 10, 35767 Breitscheid (DE). **ALIAKSEI, Prakofyey**; Augustastr. 21, 35745 Herborn (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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, 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, 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: ARRANGEMENT FOR THE DIRECT LIQUID COOLING SYSTEM OF AN IT INFRASTRUCTURE

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG FÜR DIE DIREKTE FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG EINER IT-INFRASTRUKTUR

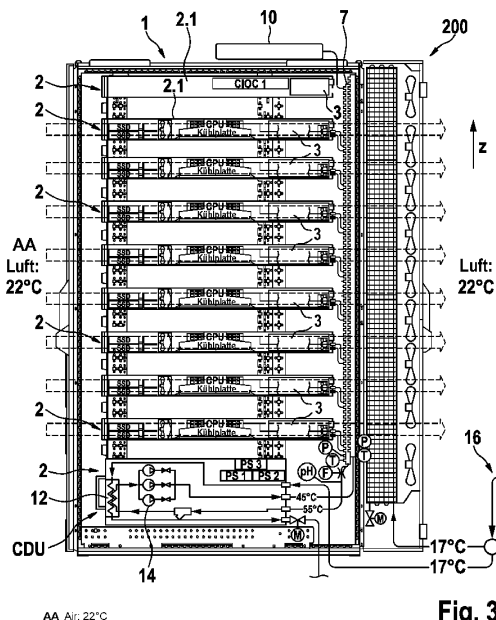


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to an arrangement for the direct liquid cooling (DLC) system of an IT infrastructure, wherein the arrangement comprises at least one IT rack (1) having a plurality of slots (2), arranged one above the other in the vertical direction (z) of the IT rack (1), for slot-in units (2.1) of a direct liquid cooling (DLC) system and/or of an IT infrastructure, characterised in that the direct liquid cooling (DLC) system has at least two different slot-in units (2.1), each of which is inserted in one of the slots (2).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Anordnung für die direkte Flüssigkeitskühlung (DLC) einer IT-Infrastruktur, wobei die Anordnung mindestens ein IT-Rack (1) mit einer Mehrzahl in Höhenrichtung (z) des IT-Racks (1) übereinander angeordneter Einschübe (2) für Einschubgeräte (2.1) einer direkten Flüssigkeitskühlung (DLC) und/oder einer IT-Infrastruktur aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die direkte Flüssigkeitskühlung (DLC) wenigstens zwei unterschiedliche Einschubgeräte (2.1) aufweist, die in jeweils einem der Einschübe (2) eingeschoben sind.

WO 2025/073313 A1