

(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9月10日(10.09.2021)



(10) 国際公開番号

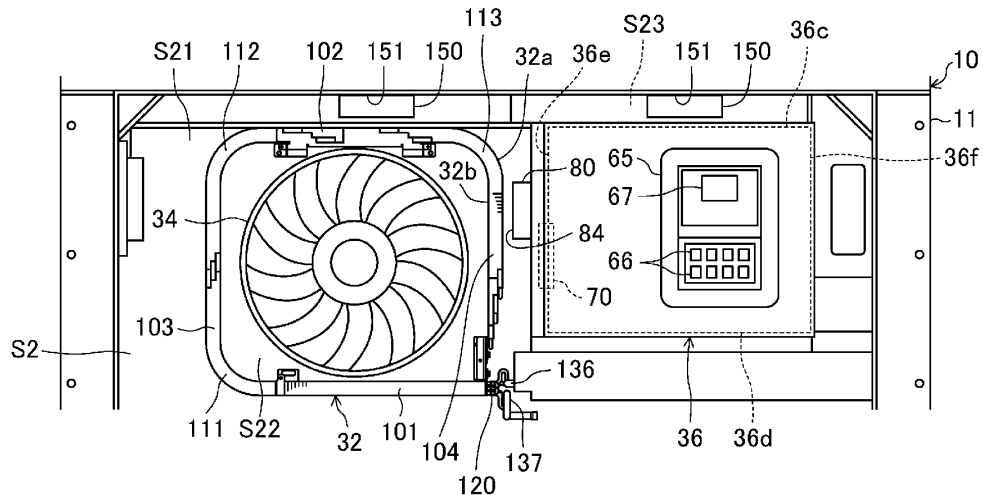
WO 2021/176940 A1

- (51) 国際特許分類:  
*F25B 49/02* (2006.01) *F25D 29/00* (2006.01)  
*F25D 11/00* (2006.01) *F25B 1/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/004017
- (22) 国際出願日: 2021年2月4日(04.02.2021)
- (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 2020-038692 2020年3月6日(06.03.2020) JP
- (71) 出願人: ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル Osaka (JP).
- (72) 発明者: 渋谷 憲人 (SHIBUYA Kento); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP). 平田 渉 (HIRATA Wataru); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人前田特許事務所 (MAEDA & PARTNERS); 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビル23階 Osaka (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,

(54) Title: REFRIGERATOR USED IN TRANSPORTATION AND TRANSPORTATION CONTAINER

(54) 発明の名称: 輸送用冷凍装置および輸送用コンテナ

[図4]



(57) Abstract: In a refrigerator (10) used in transportation, an electrical equipment box (36) that accommodates an inverter board (70) is positioned at the side of an outside heat exchanger (32). The electrical equipment box (36) has a facing plate (36e) that faces an air inflow surface (32a) of the outside heat exchanger (32). A heatsink (75) is provided to the facing plate (36e) of the electrical equipment box (36). The heatsink (75) is exposed to the outside of the electrical equipment box (36), cooling a power module (71) provided to the inverter board (70).

[続葉有]

WO 2021/176940 A1

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))

---

(57) 要約: 輸送用冷凍装置 (10) において、インバータ基板 (70) を収容する電装品箱 (36) を、庫外熱交換器 (32) の側方に配置する。電装品箱 (36) は、庫外熱交換器 (32) の空気流入面 (32a) に対向する対向板 (36e) を有する。電装品箱 (36) の対向板 (36e) に、ヒートシンク (75) が設けられる。ヒートシンク (75) は、電装品箱 (36) の外部に露出し、インバータ基板 (70) に設けられたパワーモジュール (71) を冷却する。