

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2022 年 8 月 18 日 (18.08.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/170995 A1

(51) 国际专利分类号:

F25D 11/00 (2006.01) *F25D 23/00* (2006.01)
F25D 23/02 (2006.01) *E05D 3/18* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/074401

(22) 国际申请日: 2022 年 1 月 27 日 (27.01.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

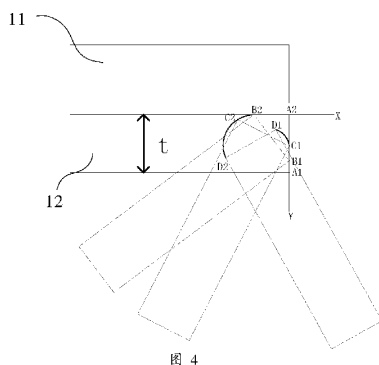
202110179364.0	2021 年 2 月 9 日 (09.02.2021)	CN
202110438317.3	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202110437122.7	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202120844123.9	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202110438302.7	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202120844146.X	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202110438309.9	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202120844287.1	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202110437127.X	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202120844080.4	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202110438285.7	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN
202120844122.4	2021 年 4 月 22 日 (22.04.2021)	CN

(71) 申请人: 广东美的白色家电技术创新中心有限公司 (GUANGDONG MIDEA WHITE HOME APPLIANCE TECHNOLOGY INNOVATION CENTER CO. LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇工业大道美的全球创新中心 4 栋, Guangdong 528311 (CN)。合肥美的电冰箱有限公司 (HEFEI MIDEA REFRIGERATOR CO., LTD.) [CN/CN]; 中国安徽省合肥市市长江西路 669 号, Anhui 230088 (CN)。合肥华凌股份有限公司 (HEFEI HUALING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国安徽省合肥市合肥经济开发区锦绣大道 176 号, Anhui 230601 (CN)。美的集团股份有限公司 (MIDEA GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的全球创新中心 4 栋, Guangdong 528311 (CN)。

(72) 发明人: 钟磊 (ZHONG, Lei); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇工业大道美的全球创新中心 4 栋, Guangdong 528311 (CN)。曾国 (ZENG, Guo); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇工业大道美的全球创新中心 4 栋, Guangdong 528311 (CN)。刘学康 (LIU, Xuekang); 中国广东省佛

(54) Title: BOX BODY ASSEMBLY AND REFRIGERATION APPARATUS

(54) 发明名称: 一种箱体组件和制冷设备



(57) Abstract: A box body assembly (100) and a refrigeration apparatus. The box body assembly (100) comprises a box body (11), a door body (12) blocking an opening of the box body, and a hinge assembly (13), wherein the door body (12) is provided, on a pivot side, with an inner edge (122), an outer edge (121), a first reference plane and a second reference plane; when the door body (12) is in a closed state, the first reference plane passes through the inner edge (122) and is parallel to a plane on which the opening is located, and the second reference plane passes through the outer edge (121) and is perpendicular to the plane on which the opening is located; and when the door body (12) is opened to a first angle relative to the box body (11) from the closed state, the inner edge (122) moves towards the side of the second reference plane facing the opening, the outer edge (121) moves towards the first reference plane, the radius of curvature of the track of the inner edge (122) is not less than 100 t, the distance of the inner edge extending beyond the side of the first reference plane that faces the opening is not greater than a first distance, the radius of curvature of the track of the outer edge (121) is not less than 5 t, and the distance of the outer edge extending beyond the side of the second reference plane that is away from the opening is not greater than a second distance, t being the thickness of the door body (12). By means of the box body assembly, the problem of the door body pressing against the box body (11) and extending beyond a side surface of the box body assembly (100), when the door body (12) is opened, can be eliminated.

[见续页]

山市顺德区北滘镇工业大道美的全球创新中心4栋, Guangdong 528311 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市威世博知识产权代理有限公司 (普通合伙) (CHINA WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY LLP.); 中国广东省深圳市南山区高新区粤兴三道8号中国地质大学产学研基地中地大楼A806, Guangdong 518057 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, JP, 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(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种箱体组件(100)和制冷设备, 箱体组件(100)包括箱体(11)、封堵于箱体开口的门体(12)和铰链组件(13); 门体(12)在枢轴侧具有内棱边(122)和外棱边(121)、第一参考平面和第二参考平面; 在门体(12)处于关闭状态时, 第一参考平面经过内棱边(122)且与开口所在平面平行, 第二参考平面经过外棱边(121)且与开口所在平面垂直; 当门体(12)从关闭状态相对箱体(11)打开至第一角度的过程中, 内棱边(122)向第二参考平面朝向开口的一侧运动, 外棱边(121)向第一参考平面运动, 内棱边(122)轨迹的曲率半径不小于 $100t$, 其超出第一参考平面朝向开口一侧的距离不大于第一距离, 外棱边(121)轨迹的曲率半径不小于 $5t$, 其超出第二参考平面背离开口一侧的距离不大于第二距离, t 为门体(12)厚度。可减弱门体(12)打开时挤压箱体(11)及超出箱体组件(100)侧面的问题。