



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102494488 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201110412564. 2

(22) 申请日 2011. 12. 12

(71) 申请人 合肥美的荣事达电冰箱有限公司

地址 230601 安徽省合肥市长江西路 669 号

申请人 合肥华凌股份有限公司

(72) 发明人 何伟 周少锋

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事

务所（普通合伙） 11201

代理人 张大威

(51) Int. Cl.

F25D 23/02 (2006. 01)

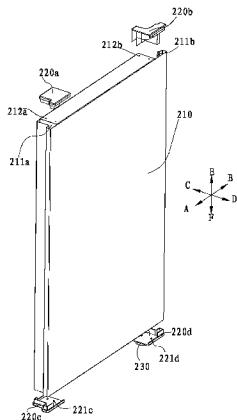
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称

门体及安装有该门体的冰箱

(57) 摘要

本发明公开了一种用于冰箱的门体以及具有该门体的冰箱，所述用于冰箱的门体包括：门壳，所述门壳为大体长方体门壳，其中，所述长方体门壳的上表面的左端形成有第一插槽且所述长方体门壳的上表面的右端形成有第二插槽，所述长方体门壳的下表面的左端形成有第三插槽且所述长方体门壳的下表面的右端形成有第四插槽；第一至第四端盖片，所述第一至第四端盖片分别插接在第一至第四插槽内；和止挡，所述止挡与第四端盖片的下表面相连。根据本发明实施例的用于冰箱的门体，使门体装配元件少，结构简单，装配方便，提高门体的合格率和结构强度。同时，提高生产率，节约成本。



1. 一种用于冰箱的门体,其特征在于,包括:

门壳,所述门壳为大体长方体门壳,其中,所述长方体门壳的上表面的左端形成有第一插槽且所述长方体门壳的上表面的右端形成有第二插槽,所述长方体门壳的下表面的左端形成有第三插槽且所述长方体门壳的下表面的右端形成有第四插槽;

第一至第四端盖片,所述第一至第四端盖片分别插接在第一至第四插槽内;和
止挡,所述止挡与第四端盖片的下表面相连。

2. 根据权利要求 1 所述的用于冰箱的门体,其特征在于,所述第一至第四插槽的截面为大体 L 形。

3. 根据权利要求 2 所述的用于冰箱的门体,其特征在于,所述第二插槽的右后方还形成有凹缺。

4. 根据权利要求 1 所述的用于冰箱的门体,其特征在于,所述长方体门壳的上表面上形成有分别邻近所述第一和第二插槽的第一和第二定位孔,所述长方体门壳下表面上形成有分别邻近所述第三和第四插槽的第三和第四定位孔,所述第一至第四端盖片上分别形成有与所述第一至第四定位孔相适配的第一至第四定位柱。

5. 根据权利要求 4 所述的用于冰箱的门体,其特征在于,所述第一和第二定位孔均为两个且分别在所述长方体门壳的上表面上沿前后方向间隔布置,所述第三和第四定位孔均为两个且分别在所述长方体门壳的下表面上沿前后方向间隔布置。

6. 根据权利要求 1-5 所述的用于冰箱的门体,其特征在于,所述门壳一体成形。

7. 一种冰箱,其特征在于,包括:

箱体,所述箱体内限定有制冷间室;和

门体,所述门体可枢转的安装在所述箱体上以打开或关闭所述制冷间室,其中,所述门体为根据权利要求 1-6 中任一项所述的用于冰箱的门体。

门体及安装有该门体的冰箱

技术领域

[0001] 本发明涉及家电制造技术领域,特别涉及一种门体以及安装有该门体的冰箱。

背景技术

[0002] 现有技术的冰箱的门体主要有如下几种构成形式:上端盖、下端盖、金属门壳拼装而成;上端盖、下端盖、左立柱、右立柱、玻璃面板拼装而成;左立柱、右立柱、金属门壳拼装而成。

[0003] 现有技术门体的上下端盖均采用价格较贵工程塑料 ABS,立柱也多为 PVC 喷涂,后期还需机加工开让位槽和引发泡料需要的孔,成本较高。表面喷涂已划伤,切口部平齐以及尺寸超差易报废。长距离门壳与立柱或端盖插接操作困难。

发明内容

[0004] 本发明旨在至少解决上述技术问题之一。

[0005] 为此,本发明的一个目的在于提出一种装配方便,结构强度高的用于冰箱的门体。

[0006] 本发明的另一个目的在于提出一种具有该门体的冰箱。

[0007] 根据本发明实施例的用于冰箱的门体,包括:门壳,所述门壳为大体长方体门壳,其中,所述长方体门壳的上表面的左端形成有第一插槽且所述长方形门壳的上表面的右端形成有第二插槽,所述长方体门壳的下表面的左端形成有第三插槽且所述长方体门壳的下表面的右端形成有第四插槽;第一至第四端盖片,所述第一至第四端盖片分别插接在第一至第四插槽内;和止挡,所述止挡与第四端盖片的下表面相连。

[0008] 根据本发明实施例的用于冰箱的门体,门壳上形成有第一插槽,第二插槽,第三插槽以及第四插槽。第一插槽上安装有第一端盖片,第二插槽上安装有第二端盖片,第三插槽上安装有第三端盖片且第四插槽上安装有第四端盖片,第四端盖片下表面连接有止挡。由此,使门体装配元件少,结构简单,装配方便,提高门体的合格率和结构强度。同时,提高生产率,节约成本。

[0009] 另外,根据本发明上述实施例的用于冰箱的门体,还可以具有如下附加的技术特征:

[0010] 根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体,所述第一至第四插槽的截面为大体 L 形。

[0011] 根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体,所述第二插槽的右后方还形成有凹缺。

[0012] 根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体,所述长方体门壳的上表面上形成有分别邻近所述第一和第二插槽的第一和第二定位孔,所述长方体门壳下表面上形成有分别邻近所述第三和第四插槽的第三和第四定位孔,所述第一至第四端盖片上分别形成有与所述第一至第四定位孔相适配的第一至第四定位柱。

[0013] 根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体,所述第一和第二定位孔均为两个且

分别在所述长方体门壳的上表面上沿前后方向间隔布置，所述第三和第四定位孔均为两个且分别在所述长方体门壳的下表面上沿前后方向间隔布置。

[0014] 根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体，所述门壳一体成形。

[0015] 根据本发明实施例的冰箱，包括：箱体，所述箱体内限定有制冷间室；和门体，所述门体可枢转的安装在所述箱体上以打开或关闭所述制冷间室，其中，所述门体为根据本发明前述实施例的用于冰箱的门体。

[0016] 根据本发明实施例的冰箱，箱体上安装有根据本发明前述实施例的门体。由此，减少了冰箱的装配与元件，结构简单，安装方便。提高冰箱的合格率和门体的结构强度。同时，高生产率，节约成本。

[0017] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0018] 本发明的上述和 / 或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0019] 图 1 是根据本发明的一个实施例的用于冰箱的门体的示意图；

[0020] 图 2 是根据本发明的另一实施例的用于冰箱的门体的示意图；

[0021] 图 3 是根据本发明的再一实施例的用于冰箱的门体的示意图；和

[0022] 图 4 是根据本发明的一个实施例的冰箱的示意图。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0024] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0025] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，一体地连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0027] 下面参照附图来详细描述根据本发明实施例的用于冰箱的门体。

[0028] 如图 1-4 所示，根据本发明实施例的用于冰箱的门体 200，包括：门壳 210，第一端盖片 220a，第二端盖片 220b，第三端盖片 220c，第四端盖片 220d 和止挡 230。

[0029] 具体地说，门壳 210 为大体长方体门壳。其中，长方体门壳 210 的上表面（即如图 1 所示的箭头 E 所示的方向的表面）的左端（即如图 1 所示的箭头 A 所示的方向）形成有第一插槽 211a，长方形门壳 210 的上表面的右端（即如图 1 所示的箭头 B 所示的方向）形成有第二插槽 211b，长方体门壳 210 的下表面（即如图 1 所示的箭头 F 所示的方向的表面）的左端形成有第三插槽（未示出），长方体门壳 210 的下表面的右端形成有第四插槽（未示出）。

[0030] 第一端盖片 220a 插接在第一插槽 210a 内，第二端盖片 220b 插接在第二插槽 211b 内，第三端盖片 220c 插接在第三插槽 211c 内，第四端盖片 220d 插接在第四插槽 211d 内。

[0031] 止挡 230 与第四端盖片 221d 的下表面相连。

[0032] 根据本发明实施例的用于冰箱的门体，门壳 210 上形成有第一插槽 211a，第二插槽 211b，第三插槽 211c 以及第四插槽 211d。第一插槽 211a 上安装有第一端盖片 220a，第二插槽 211b 上安装有第二端盖片 220b，第三插槽 211c 上安装有第三端盖片 220c，且第四插槽 211d 上安装有第四端盖片 220d，第四端盖片 220d 下表面连接有止挡 230。由此，使门体 200 装配元件少，结构简单，装配方便，提高门体 200 的合格率和结构强度。同时，提高生产率，节约成本。

[0033] 根据本发明的一个实施例，第一插槽 211a 的截面为大体 L 形，第二插槽 211b 的截面为大体 L 形，第三插槽 211c 的截面为大体 L 形，第四插槽 211d 的截面为大体 L 形。由此，使端盖片方便安装在插槽上，且端盖片与插槽结合紧密，可提高了门体 200 的密封效果和结构强度。

[0034] 根据本发明的一些实施例，第二插槽 211b 的右后方（即如图 1 所示的箭头 B 和箭头 C 组合所示的方向的表面）还形成有凹缺 201。由此，使门体 200 很容易的安装在冰箱上，便于门体在冰箱上转动。

[0035] 根据本发明的一个示例，长方体门壳 210 的上表面上形成有第一定位孔 212a 和第二定位孔 212b，第一定位孔 212a 邻近第一插槽 211a，第二定位孔 212b 邻近第二插槽 211b。长方体门壳 210 下表面上形成有第三定位孔（未示出）和第四定位孔（未示出），所述第三定位孔邻近所述第三插槽，所述第四定位孔邻近所述第四插槽。第一端盖片 220a 上形成有与第一定位孔 212a 相适配的第一定位柱（未示出），第二端盖片 220b 上形成有与第二定位孔 212b 相适配的第二定位柱（未示出），第三端盖片 220c 上形成有与所述第三定位孔相适配的第三定位柱 221c，第四端盖片 220d 上形成有与所述第四定位孔相适配的第四定位柱 221d。进一步地，根据本发明的一些示例，第一定位孔 212a 为两个，两个第一定位孔 212a 布置在长方体门壳 210 的上表面上，且两个第一定位孔 212a 沿前后方向间隔布置。第二定位孔 212b 为两个，两个第二定位孔 212b 在长方体门壳 210 的上表面上，且两个第二定位孔 212b 沿前后方向（即如图 1 所示的箭头 C-D 所示的方向）间隔布置。所述第三定位孔为两个，两个所述第三定位孔在长方体门壳 210 的下表面上，且两个所述第三定位孔沿前后方向间隔布置。所述第四定位孔为两个，两个所述第四定位孔布置在长方体门壳的上表面上，且两个所述第四定位孔沿前后方向间隔布置。由此，可方便端盖片在门体 200 上的定位，进一步的使段改变与插槽结合紧密，提高门体 200 的密封性能。

[0036] 根据本发明的一个具体示例，门壳 210 一体成形。由此，使门体 200 结构简单，易于成型。安装方便，节约成本。

[0037] 根据本发明实施例的冰箱，包括：箱体 100 和门体 200。

[0038] 箱体 100 内限定有制冷间室 110。

[0039] 门体 200 安装在箱体 100 上，门体 200 可枢转以打开或关闭所制冷间室 110，其中，门体 200 为根据本发明前述实施例的用于冰箱的门体。

[0040] 根据本发明实施例的冰箱，箱体 100 上安装有根据本发明前述实施例的门体 200。由此，减少了冰箱的装配与元件，结构简单，安装方便。提高冰箱的合格率和门体的结构强度。同时，高生产率，节约成本。

[0041] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

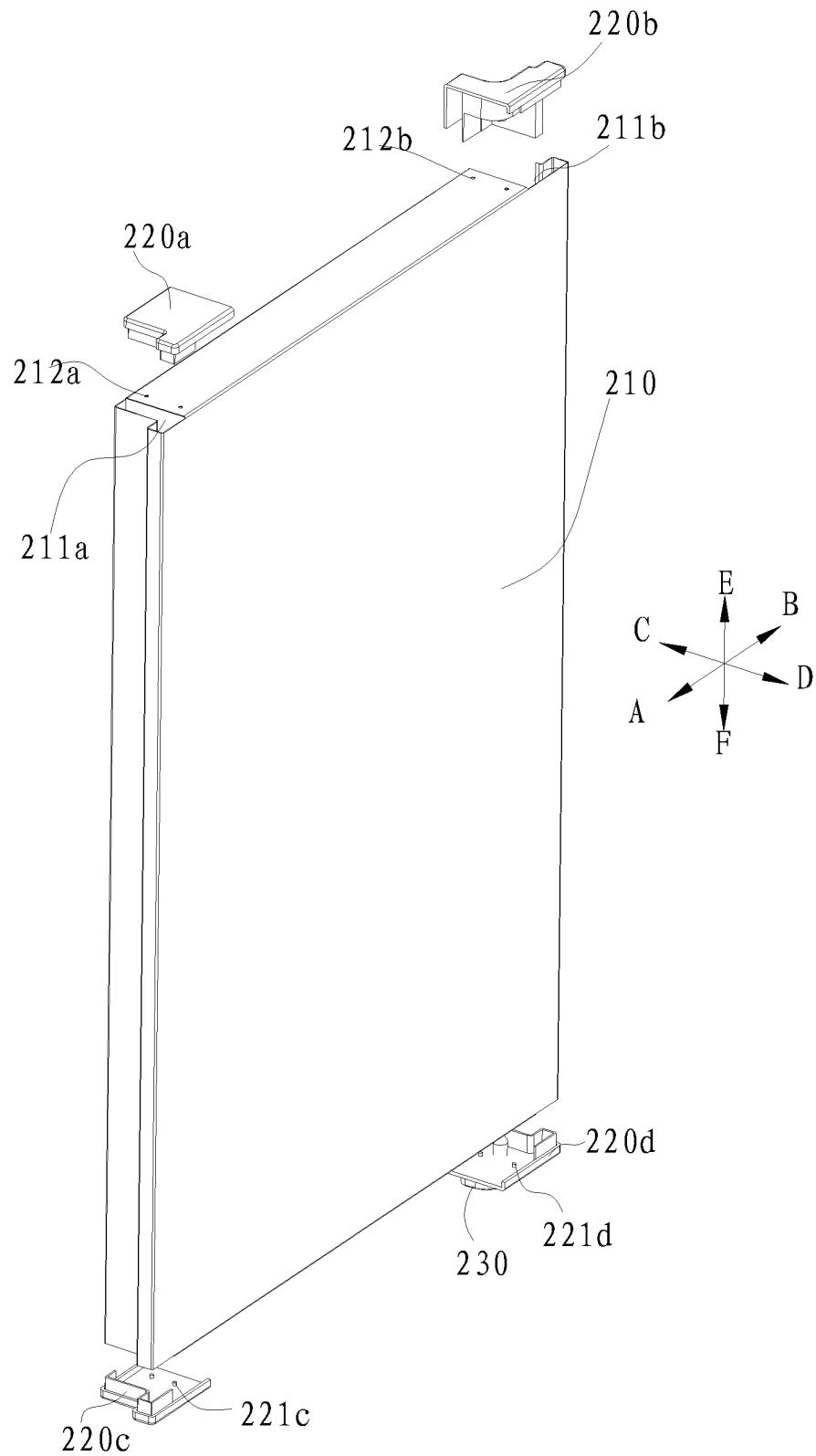


图 1

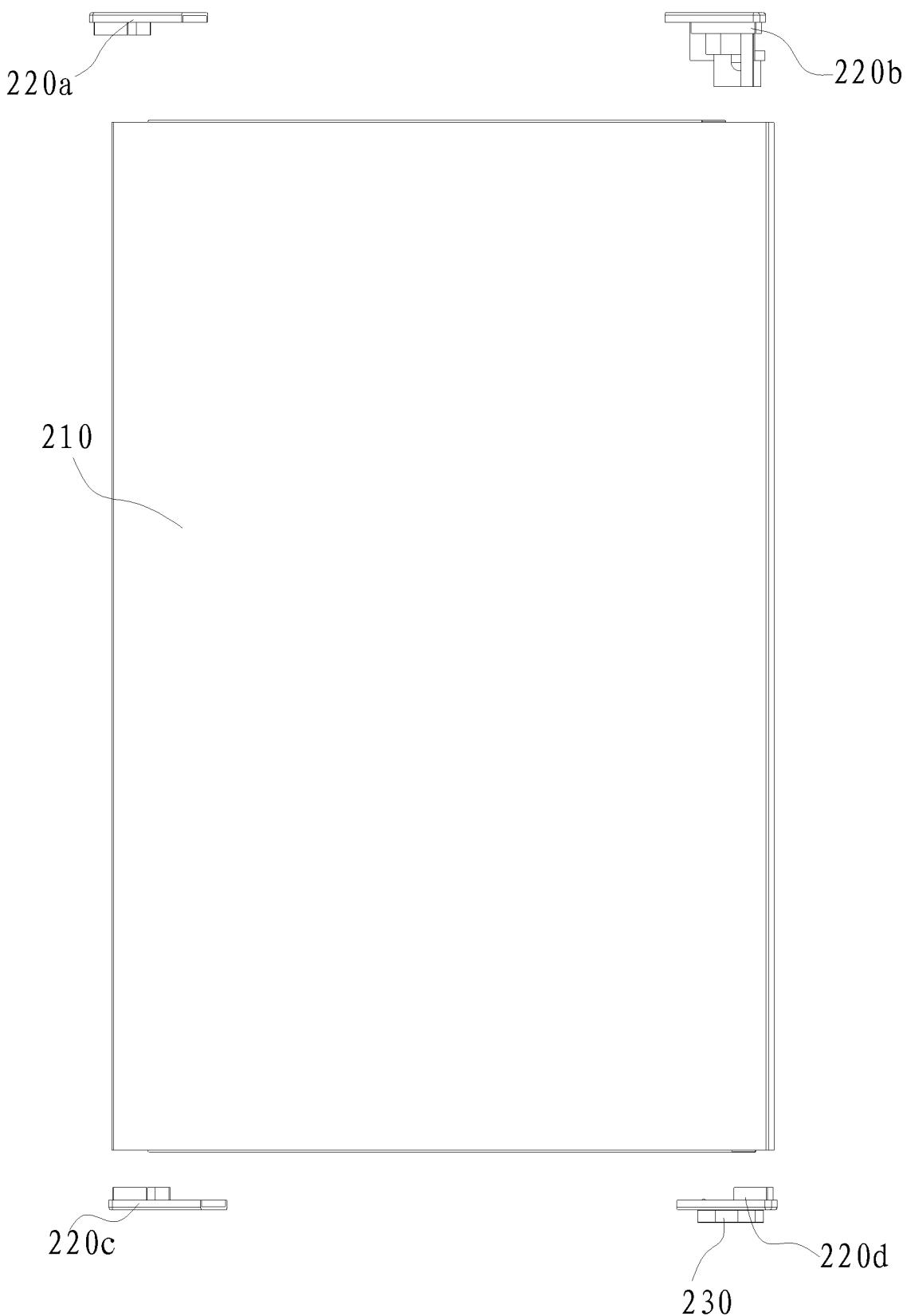


图 2

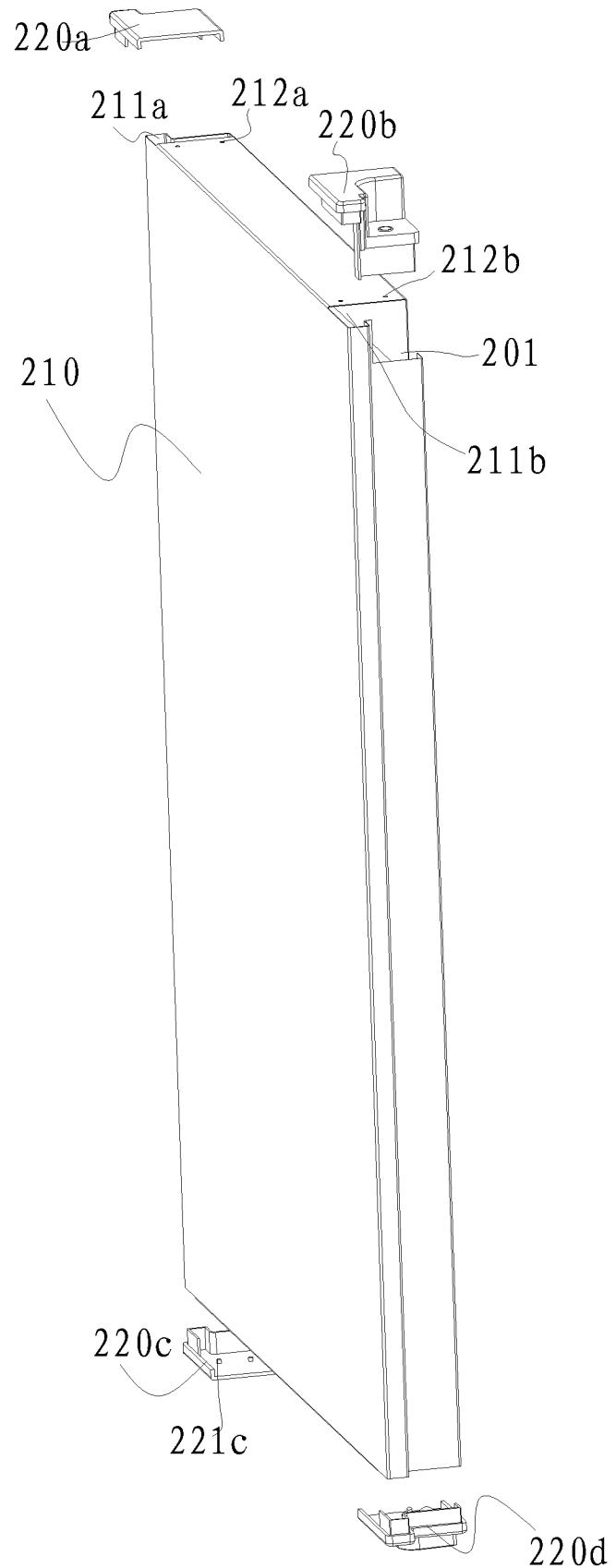


图 3

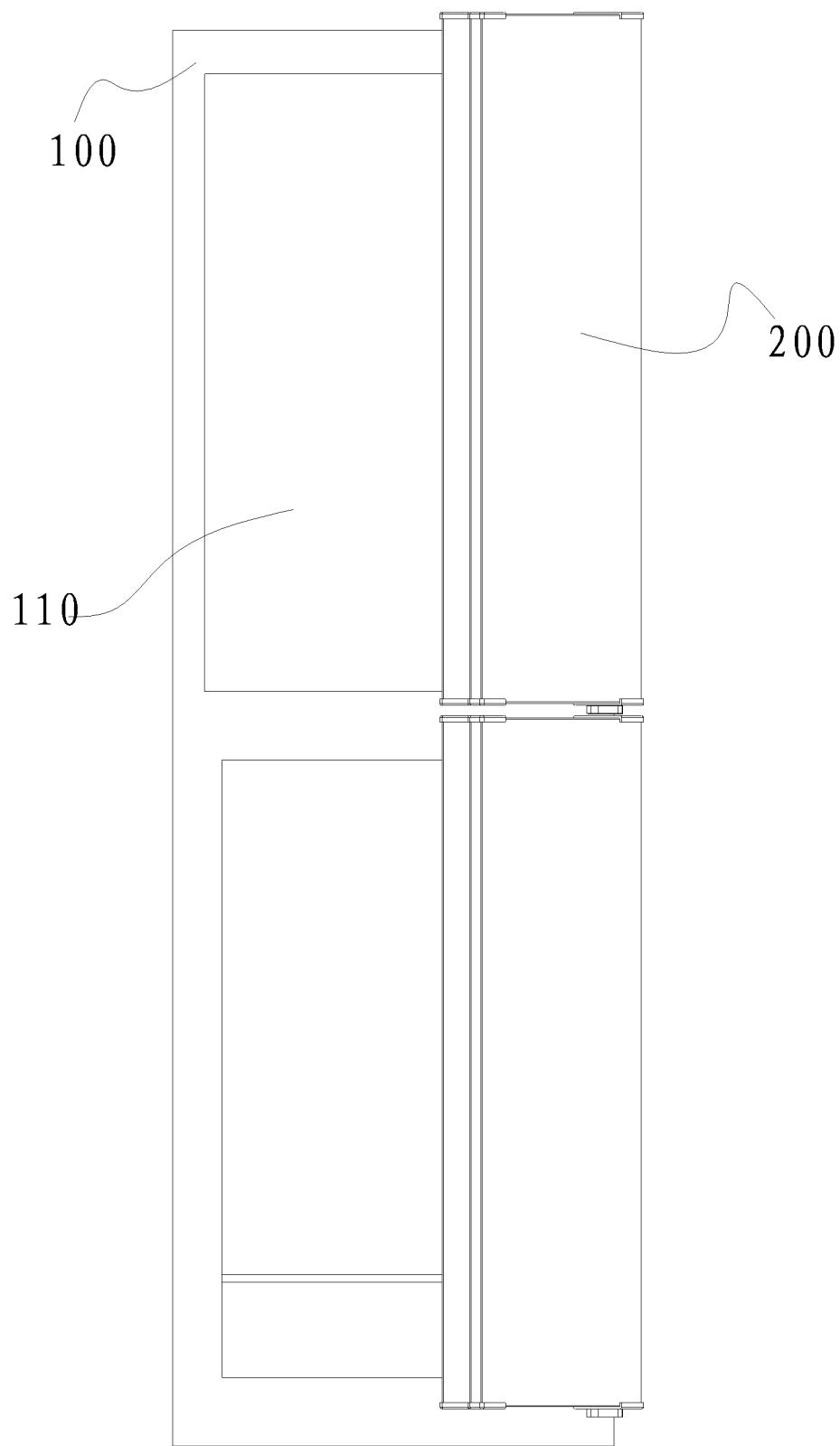


图 4