



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204478670 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201420870015. 9

(22) 申请日 2014. 12. 31

(73) 专利权人 合肥美的电冰箱有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长江西路 669 号

(72) 发明人 姚君 耿秀华

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代

理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

F25D 23/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

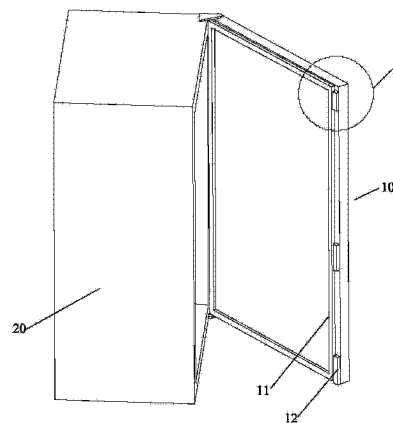
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

冰箱门及冰箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冰箱门,安装于冰箱的箱体上,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧设有门封,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧还设有磁铁块,所述磁铁块设于所述门封外侧,所述箱体对应所述磁铁块的位置设有用于吸附所述磁铁块的磁性吸附件,所述磁铁块与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封与所述箱体贴合。本实用新型还公开了一种冰箱。本实用新型提供的冰箱门,通过磁铁块与磁性吸附件吸合以使得门封与箱体贴合,从而使得冰箱门与箱体之间密封,本实用新型提供的冰箱门降低了冰箱门的生产工艺难度,且降低了生产成本。



1. 一种冰箱门,安装于冰箱的箱体上,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧设有门封,其特征在于,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧还设有磁铁块,所述磁铁块设于所述门封外侧,所述箱体对应所述磁铁块的位置设有用于吸附所述磁铁块的磁性吸附件,所述磁铁块与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封与所述箱体贴合。

2. 如权利要求 1 所述的冰箱门,其特征在于,所述磁铁块靠近所述冰箱门的自由端设置。

3. 如权利要求 2 所述的冰箱门,其特征在于,所述冰箱门通过铰接结构与所述箱体铰接,所述磁铁块紧贴所述门封的背离所述铰接结构的一侧设置。

4. 如权利要求 1 所述的冰箱门,其特征在于,所述磁铁块相对于所述冰箱门体的高度小于所述门封相对于所述冰箱门体的高度。

5. 如权利要求 1 所述的冰箱门,其特征在于,所述门封呈中空设置,且所述门封具有弹性。

6. 一种冰箱,包括箱体,其特征在于,所述冰箱还包括如权利要求 1 至 5 任一项所述的冰箱门,所述冰箱门安装于所述箱体上,所述箱体对应所述磁铁块的位置设有用于吸附所述磁铁块的磁性吸附件,所述磁铁块与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封与所述箱体贴合。

7. 如权利要求 6 所述的冰箱,其特征在于,所述箱体对应所述磁铁块的位置开设有与所述磁铁块适配的凹槽,所述磁性吸附件设于所述凹槽的底部。

8. 如权利要求 6 所述的冰箱,其特征在于,所述磁性吸附件由磁铁制成。

9. 如权利要求 6 所述的冰箱,其特征在于,所述磁性吸附件由铁、钴和 / 或镍制成。

冰箱门及冰箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冰箱技术领域,尤其涉及一种冰箱门及冰箱。

背景技术

[0002] 为了提高冰箱的保温效果,一般在冰箱门体的用于朝向箱体的一侧设置门封,且门封内部设有磁条,通过磁条与箱体之间的吸引力使得冰箱门体与箱体之间密封。但是,现有带磁条的门封一般要求在门封的四周均需要设置磁条,不仅生产工艺复杂,且成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种冰箱门及冰箱,旨在解决冰箱门生产工艺复杂、成本较高的技术问题。

[0004] 本实用新型提供的冰箱门,安装于冰箱的箱体上,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧设有门封,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧还设有磁铁块,所述磁铁块设于所述门封外侧,所述箱体对应所述磁铁块的位置设有用于吸附所述磁铁块的磁性吸附件,所述磁铁块与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封与所述箱体贴合。

[0005] 优选地,所述磁铁块靠近所述冰箱门的自由端设置。

[0006] 优选地,所述冰箱门通过铰接结构与所述箱体铰接,所述磁铁块紧贴所述门封的背离所述铰接结构的一侧设置。

[0007] 优选地,所述磁铁块相对于所述冰箱门体的高度小于所述门封相对于所述冰箱门体的高度。

[0008] 优选地,所述门封呈中空设置,且所述门封具有弹性。

[0009] 本实用新型进一步提供的冰箱包括箱体和冰箱门,所述冰箱门安装于所述箱体上,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧设有门封,所述冰箱门朝向所述箱体的一侧还设有磁铁块,所述磁铁块设于所述门封外侧,所述箱体对应所述磁铁块的位置设有用于吸附所述磁铁块的磁性吸附件,所述磁铁块与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封与所述箱体贴合。

[0010] 优选地,所述箱体对应所述磁铁块的位置开设有与所述磁铁块适配的凹槽,所述磁性吸附件设于所述凹槽的底部。

[0011] 优选地,所述磁性吸附件由磁铁制成。

[0012] 优选地,所述磁性吸附件由铁、钴和 / 或镍制成。

[0013] 本实用新型提供的冰箱门,通过在冰箱门朝向箱体的一侧设置磁铁块,且磁铁块设于门封外侧,在箱体对应磁铁块的位置设有用于吸附磁铁块的磁性吸附件,通过磁铁块与磁性吸附件吸合以使得门封与箱体贴合,从而使得冰箱门与箱体之间密封,本实用新型提供的冰箱门降低了冰箱门的生产工艺难度,且降低了生产成本。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型冰箱一实施例中冰箱门打开时的结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 中 A 处的结构示意图；

[0016] 图 3 为本实用新型冰箱一实施例中冰箱门关闭时的结构示意图。

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0018] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 本实用新型提供一种冰箱门 10，安装于冰箱的箱体 20 上，参照图 1 至图 3，图 1 为本实用新型冰箱一实施例中冰箱门打开时的结构示意图，图 2 为图 1 中 A 处的结构示意图，图 3 为本实用新型冰箱一实施例中冰箱门关闭时的结构示意图。在一实施例中，所述冰箱门 10 朝向所述箱体 20 的一侧设有门封 11，所述冰箱门 10 朝向所述箱体 20 的一侧还设有磁铁块 12，所述磁铁块 12 设于所述门封 11 外侧，所述箱体 20 对应所述磁铁块 12 的位置设有用于吸附所述磁铁块 12 的磁性吸附件（图中未标示），所述磁铁块 12 与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封 11 与所述箱体 20 贴合。

[0020] 在本实施例中，门封 11 大体呈口字型设置，固定设置于冰箱门 10 的朝向箱体 20 的侧面的周缘处。磁铁块 12 与门封 11 分离设置，即设于门封 11 的外侧。

[0021] 磁铁块 12 的形状、数量、大小和位置可以根据实际需要进行设置，例如，磁铁块 12 可以大体呈长方体状设置。磁铁块 12 可以为一个、两个或多个。磁铁块 12 可以固定设置于冰箱门 10 的朝向箱体 20 的侧面的周缘处。

[0022] 优选地，在本实用新型某一或所有实施例中，为了进一步降低生产成本，所述磁铁块 12 靠近所述冰箱门 10 的自由端设置。冰箱门 10 通过铰接结构与箱体 20 铰接，冰箱门 10 的自由端即为冰箱门 10 的背离铰接结构的一端。因此，在关闭冰箱门 10 时，冰箱门 10 的自由端相对于箱体 20 具有较大的速度，因此能够使得磁铁块 12 更好的与设置于箱体 20 上的磁性吸附件吸合，从而使得门封 11 能够更加有效地与箱体 20 贴合，进一步提高了冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封效果，提高了冰箱的保温性能。

[0023] 优选地，本实施例中，在靠近所述冰箱门 10 的自由端的位置设置三个磁铁块 12，三个所述磁铁块 12 分别位于冰箱门 10 的上端、下端和中部，能够使得磁铁块 12 更好的与设置于箱体 20 上的磁性吸附件吸合，从而使得门封 11 能够更加有效地与箱体 20 贴合，进一步提高了冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封效果，提高了冰箱的保温性能。

[0024] 优选地，在本实用新型某一或所有实施例中，所述磁铁块 12 紧贴所述门封 11 的背离所述铰接结构的一侧设置。在门封 11 的背离铰接结构的一侧，冰箱门 10 的朝向箱体 20 的侧壁上预留有用于固定磁铁块 12 的空间。磁铁块 12 固定于冰箱门 10 上的方式可以根据实际需要进行选择，例如可以粘接于冰箱门 10 上，也可以卡合固定于冰箱门 10 上，在此不作限定。本实施例中，通过将磁铁块 12 紧贴门封 11 的背离铰接结构的侧面设置，从而能够使得门封 11 能够更加有效地与箱体 20 贴合，进一步提高了冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封效果，提高了冰箱的保温性能。

[0025] 上述磁性吸附件的形状、数量、大小和位置可以根据实际需要进行设置，优选地，根据磁铁块 12 进行设置。例如，磁性吸附件的数量优选为与磁铁块 12 的数量相同，其形状

也可以与磁铁块 12 的形状相同,以更牢固地的吸附磁铁块 12。磁性吸附件固定于箱体 20 上的方式可以根据实际需要进行选择,例如可以粘接于箱体 20 上,也可以卡合固定于箱体 20 上,在此不作限定。

[0026] 磁性吸附件的具体材料可以根据实际需要进行设置,只要能够吸附磁铁块 12 即可。优选地,磁性吸附件可以由磁铁支撑,此时,磁性吸附件的朝向冰箱门 10 的一端的极性与磁铁块 12 的朝向箱体 20 的一端的极性相反。此外,磁性吸附件还可以由铁、钴和 / 或镍制成。

[0027] 本实用新型提供的冰箱门 10,通过在冰箱门 10 朝向箱体 20 的一侧设置磁铁块 12,且磁铁块 12 设于门封 11 外侧,在箱体 20 对应磁铁块 12 的位置设有用于吸附磁铁块 12 的磁性吸附件,通过磁铁块 12 与磁性吸附件吸合以使得门封 11 与箱体 20 贴合,从而使得冰箱门 10 与箱体 20 之间密封,本实用新型提供的冰箱门 10 降低了冰箱门 10 的生产工艺难度,且降低了生产成本。

[0028] 进一步地,在本实用新型某一或所有实施例中,为了进一步提高冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封性能,所述门封 11 呈中空设置,且所述门封 11 具有弹性。在本实施例中,门封 11 的材质可以根据实际需要进行选择,例如,门封 11 可以由塑胶材料制成。

[0029] 进一步地,在本实用新型某一或所有实施例中,为了进一步提高冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封性能,所述磁铁块 12 相对于所述冰箱门 10 体的高度小于所述门封 11 相对于所述冰箱门 10 体的高度。

[0030] 优选地,本实施例中,磁铁块 12 相对于冰箱门 10 体的高度略小于门封 11 相对于冰箱门 10 体的高度即可。冰箱门 10 关闭后,在磁铁块 12 与磁性吸附件之间的吸合作用力下,磁铁块 12 与磁性吸附件贴合吸附,由于磁铁块 12 相对于冰箱门 10 体的高度略小于门封 11 相对于冰箱门 10 体的高度,在磁铁块 12 与磁性吸附件之间的吸合作用力下,门封 11 被压缩变形,从而使得门封 11 能够更加紧密地贴附于箱体 20 上,进一步提高了冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封性能。

[0031] 本实用新型还提供一种冰箱,该冰箱包括箱体 20 和冰箱门 10,该冰箱门 10 的结构可参照上述实施例,在此不再赘述。所述冰箱门 10 安装于所述箱体 20 上,所述箱体 20 对应所述磁铁块 12 的位置设有用于吸附所述磁铁块 12 的磁性吸附件,所述磁铁块 12 与所述磁性吸附件吸合以使得所述门封 11 与所述箱体 20 贴合。理所应当,由于本实施例的冰箱采用了上述冰箱门 10 的技术方案,因此该冰箱具有上述冰箱门 10 所有的有益效果。

[0032] 上述磁性吸附件的形状、数量、大小和位置可以根据实际需要进行设置,优选地,根据磁铁块 12 进行设置。例如,磁性吸附件的数量优选为与磁铁块 12 的数量相同,其形状也可以与磁铁块 12 的形状相同,以更牢固地的吸附磁铁块 12。磁性吸附件固定于箱体 20 上的方式可以根据实际需要进行选择,例如可以粘接于箱体 20 上,也可以卡合固定于箱体 20 上,在此不作限定。

[0033] 磁性吸附件的具体材料可以根据实际需要进行设置,只要能够吸附磁铁块 12 即可。优选地,磁性吸附件可以由磁铁支撑,此时,磁性吸附件的朝向冰箱门 10 的一端的极性与磁铁块 12 的朝向箱体 20 的一端的极性相反。此外,磁性吸附件还可以由铁、钴和 / 或镍制成。

[0034] 进一步地,在本实用新型某一或所有实施例中,为了进一步提高冰箱门 10 与箱体

20 之间的密封性能,所述箱体 20 对应所述磁铁块 12 的位置开设有与所述磁铁块 12 适配的凹槽(图中未标示),所述磁性吸附件设于所述凹槽的底部。

[0035] 在本实施例中,凹槽的形状可以与磁铁块 12 的形状相同。凹槽的与凹槽开口相对的侧壁设为凹槽的底壁,优选地,磁性吸附件形成凹槽的底壁。关闭冰箱门 10 时,磁铁块 12 由凹槽的开口进入凹槽内部,并与凹槽底部的磁性吸附件吸合。凹槽的深度可以根据实际需要进行设置,优选地,磁铁块 12 相对于冰箱门 10 的朝向箱体 20 的侧面的高度与凹槽的深度之差小于门封 11 的相对于冰箱门 10 的朝向箱体 20 的侧面的高度,从而在冰箱门 10 关闭后,在磁铁块 12 与磁性吸附件之间的吸合作用力下,门封 11 被压缩变形,从而使得门封 11 能够更加紧密地贴附于箱体 20 上,进一步提高了冰箱门 10 与箱体 20 之间的密封性能。

[0036] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

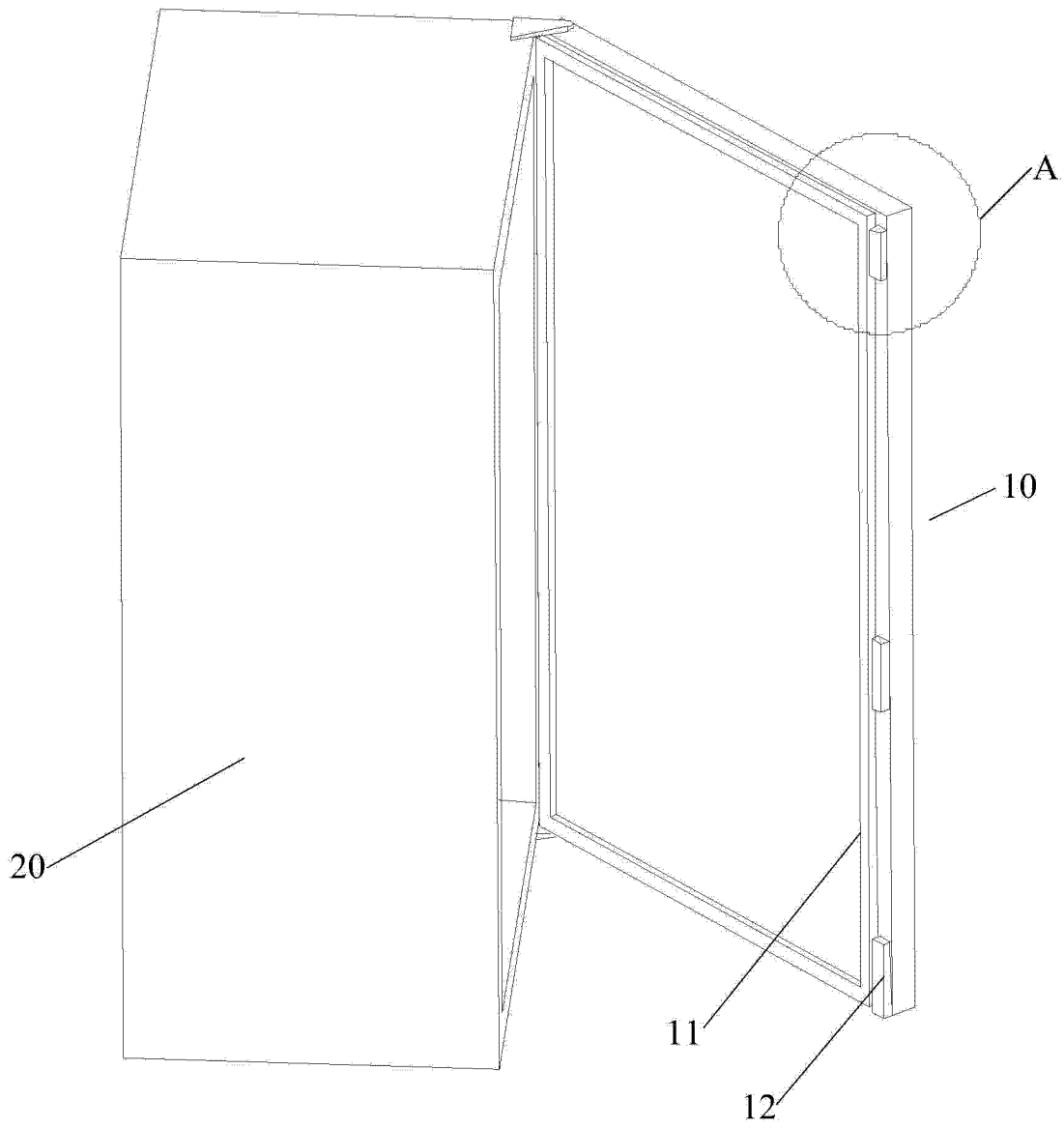


图 1

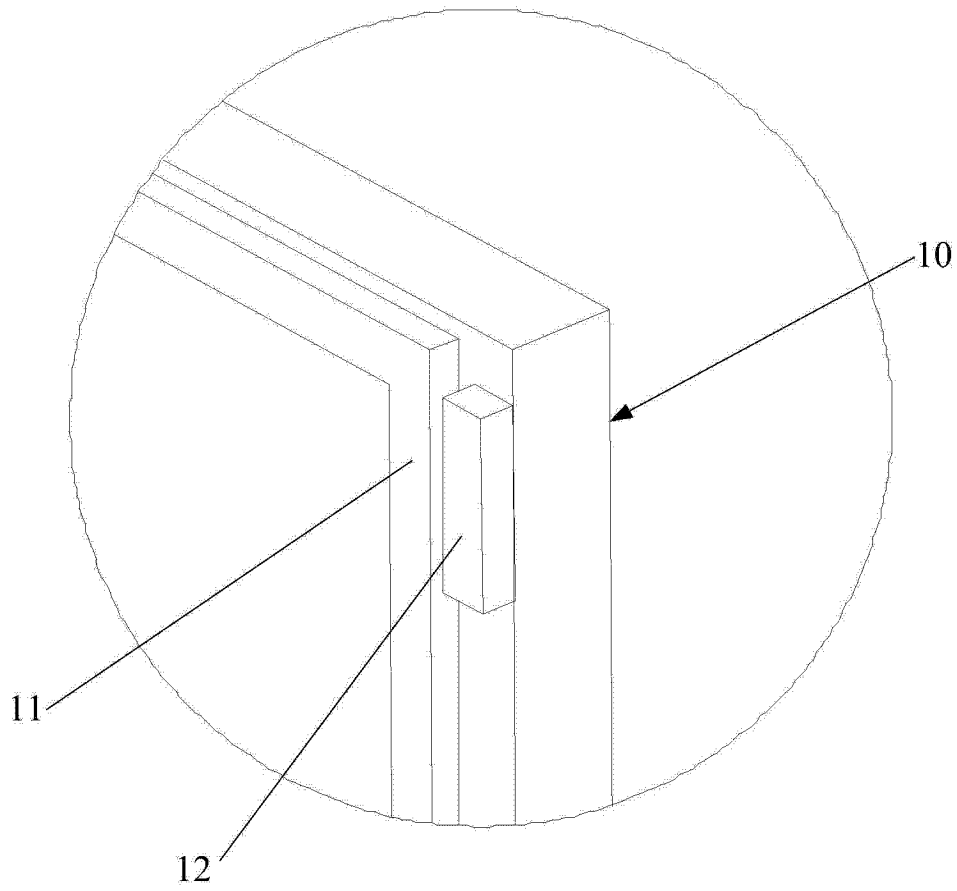


图 2

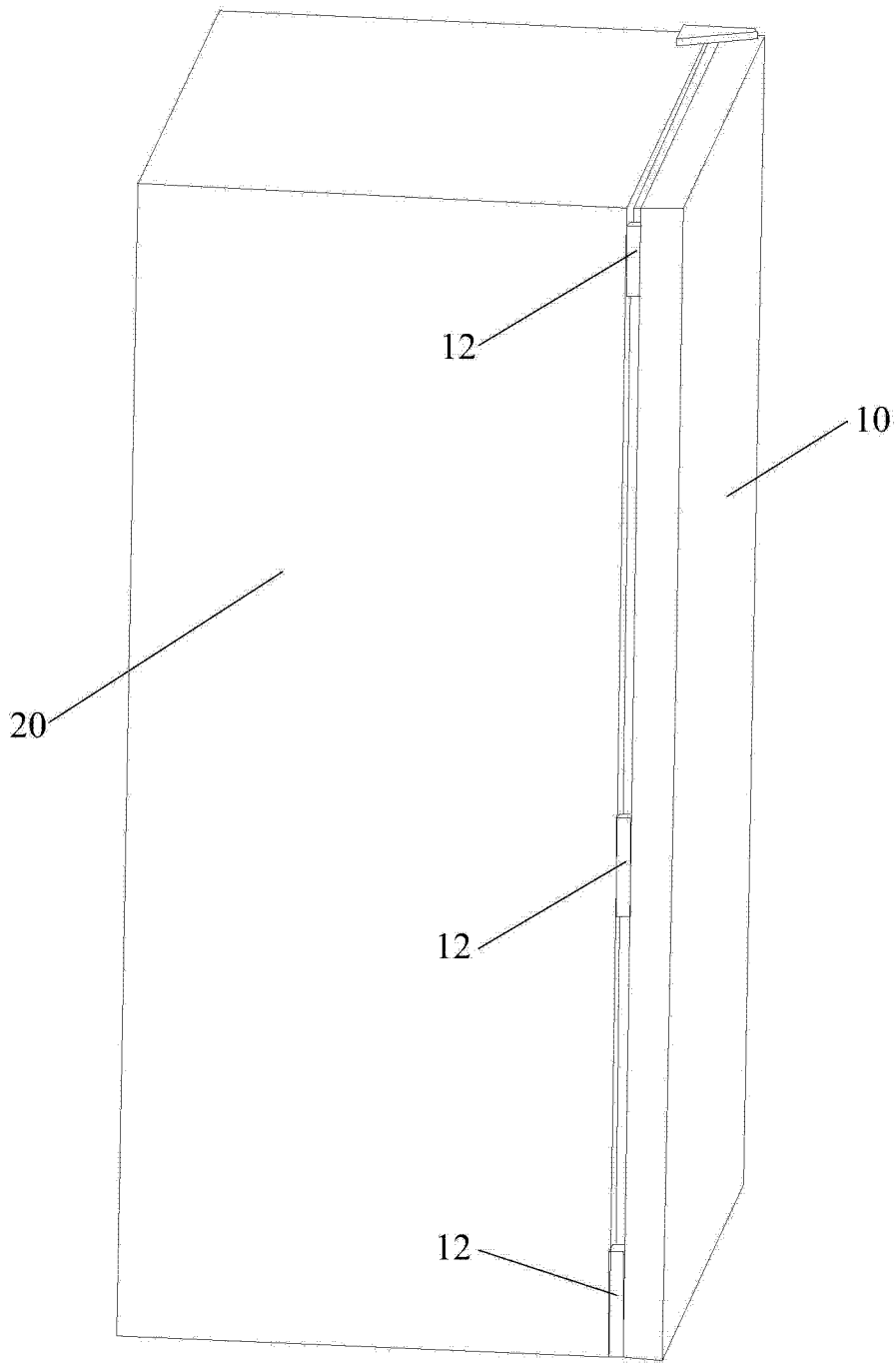


图 3