



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207113381 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720918975.1

(22)申请日 2017.07.26

(73)专利权人 合肥华凌股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
锦绣大道176号

专利权人 合肥美的电冰箱有限公司
美的集团股份有限公司

(72)发明人 姚君

(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 23/06(2006.01)

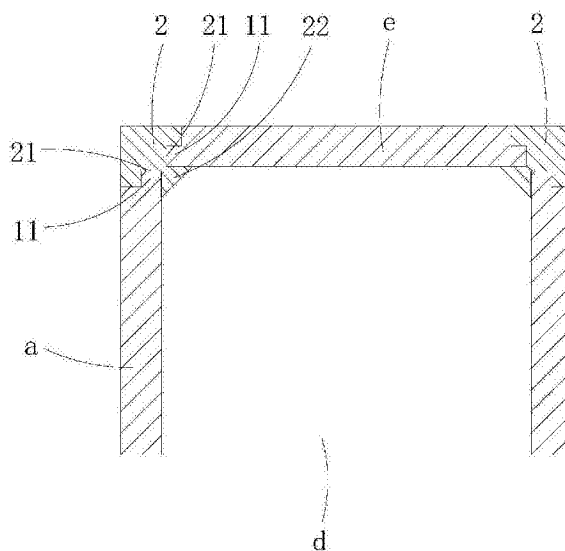
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

冰箱箱体及冰箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种冰箱箱体,所述冰箱箱体由多块相互独立的保温板拼接而成,相邻两保温板之间形成的拐角所在位置设置有密封件,所述密封件上设有两个第一定位部,与所述密封件连接的两保温板上分别对应设有与所述第一定位部配合的第二定位部。本实用新型还公开了一种应用该冰箱箱体的冰箱。本实用新型具有不易漏冷和保温性能好的优点。



1. 一种冰箱箱体,其特征在于,所述冰箱箱体由多块相互独立的保温板拼接而成,相邻两保温板之间形成的拐角所在位置设置有密封件,所述密封件上设有两个第一定位部,与所述密封件连接的两保温板上分别对应设有与所述第一定位部配合的第二定位部。

2. 根据权利要求1所述的冰箱箱体,其特征在于,所述第一定位部为凸起或凹槽,所述第二定位部为与所述第一定位部配合的凹槽或凸起。

3. 根据权利要求1所述的冰箱箱体,其特征在于,所述第一定位部为凹槽,所述第二定位部为与所述凹槽配合的凸起,以使所述保温板插接于与其连接的所述密封件。

4. 根据权利要求3所述的冰箱箱体,其特征在于,所述凹槽包括相对设置的第一侧面和第二侧面,所述第二侧面靠近所述冰箱箱体的内侧,所述密封件包括延伸部,两个所述凹槽的第二侧面分别形成所述延伸部的两个侧面,且两个所述侧面贴紧于相应保温板的内侧。

5. 根据权利要求4所述的冰箱箱体,其特征在于,所述延伸部还包括一个斜面,所述斜面连接于两个所述侧面之间。

6. 根据权利要求4所述的冰箱箱体,其特征在于,所述第一侧面的高度为10mm-35mm,所述第二侧面的高度大于所述第一侧面的高度,第一侧面与第二侧面之间的距离为20mm-45mm。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的冰箱箱体,其特征在于,所述密封件包括外壳、内壳和保温层,所述外壳与所述内壳之间形成空腔,所述保温层设于所述空腔内。

8. 根据权利要求7所述的冰箱箱体,其特征在于,所述保温层为聚氨酯层。

9. 根据权利要求1-6中任一项所述的冰箱箱体,其特征在于,所述冰箱箱体包括第一保温板至第五保温板,所述第一保温板至第四保温板依次围成所述冰箱箱体的矩形框架,所述第五保温板封闭所述矩形框架的一端,所述冰箱箱体形成八个拐角,所述密封件的数量与所述拐角的数量一致。

10. 一种冰箱,其特征在于,包括冰箱门体和如权利要求1-9任一项所述冰箱箱体,所述冰箱门体可转动地安装在所述冰箱箱体上以打开或关闭所述冰箱箱体。

冰箱箱体及冰箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域,尤其涉及一种冰箱箱体及冰箱。

背景技术

[0002] 冰箱一般在出厂前已经完成了整体的装配,由于冰箱的体积相对较大,这给冰箱的运输带来的困难。另外,由于冰箱的箱体和门体分开生产,由于箱体的体积大,其中箱体需要设计保温隔板空间,需要很大的生产设备和模具才能将箱体制造出来,这无疑增加了成本,生产过程复杂。而现有的拼接式冰箱箱体,只是将几块保温板简单拼接在一起,相邻保温板之间形成的拐角处缝隙较大,容易使得箱体漏冷,降低冰箱的保温性能。

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箱体,旨在解决冰箱箱体容易漏冷而降低冰箱的保温性能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的冰箱箱体由多块相互独立的保温板拼接而成,相邻两保温板之间形成的拐角所在位置设置有密封件,所述密封件上设有两个第一定位部,与所述密封件连接的两保温板上分别对应设有与所述第一定位部配合的第二定位部。

[0005] 优选地,所述第一定位部为凸起或凹槽,所述第二定位部为与所述第一定位部配合的凹槽或凸起。

[0006] 优选地,所述第一定位部为凹槽,所述第二定位部为与所述凹槽配合的凸起,以使所述保温板插接于与其连接的所述密封件。

[0007] 优选地,所述凹槽包括相对设置的第一侧面和第二侧面,所述第二侧面靠近所述冰箱箱体的内侧,所述密封件包括延伸部,两个所述凹槽的第二侧面分别形成所述延伸部的两个侧面,且两个所述侧面贴紧于相应保温板的内侧面。

[0008] 优选地,所述延伸部还包括一个斜面,所述斜面连接于两个所述侧面之间。

[0009] 优选地,所述第一侧面的高度为10mm-35mm,所述第二侧面的高度大于所述第一侧面的高度,第一侧面与第二侧面之间的距离为20mm-45mm。

[0010] 优选地,所述密封件包括外壳、内壳和保温层,所述外壳与所述内壳之间形成空腔,所述保温层设于所述空腔内。

[0011] 优选地,所述保温层为聚氨酯层。

[0012] 优选地,所述冰箱箱体包括第一保温板至第五保温板,所述第一保温板至第四保温板依次围成所述冰箱箱体的矩形框架,所述第五保温板封闭所述矩形框架的一端,所述冰箱箱体形成八个拐角,所述密封件的数量与所述拐角的数量一致。

[0013] 此外,为实现上述目的,本实用新型还提供一种冰箱,包括冰箱门体和上述任一项所述冰箱箱体,所述冰箱门体可转动地安装在所述冰箱箱体上以打开或关闭所述冰箱箱体。

[0014] 在本实用新型的技术方案中,冰箱箱体由多块相互独立的保温板拼接而成,相邻两保温板之间形成的拐角所在位置设置有密封件,密封件用于密封相邻两保温板之间形成的缝隙。密封件上设有两个第一定位部,与密封件连接的两保温板上分别对应设有与第一定位部配合的第二定位部,各第一定位件与对应的第二定位件配合将相邻两保温板及其拐角处的密封件固定在一起。该冰箱箱体由多块相互独立的保温板拼接而成,同时采用密封件将相邻两保温板之间形成的缝隙密封,不仅简化了冰箱箱体的生产过程,降低了生产成本,而且使得冰箱箱体不易漏冷,提高了冰箱的保温性能。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例冰箱箱体的省略部分密封件的装配示意图;

[0017] 图2为图1的主视示意图;

[0018] 图3为图2中A-A剖视示意图;

[0019] 图4为图3中一密封件的剖视示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例左侧保温板和后侧保温板部分的分解示意图;

[0021] 图6为图5中B区域的放大示意图。

[0022] 附图标号说明:

[0023]

标号	名称	标号	名称
1	保温板	11	第二定位部
11a	第一凸起	11b	第二凸起
a	左侧保温板	b	顶侧保温板
c	右侧保温板	d	底侧保温板
e	后侧保温板	2	密封件
21	第一定位部	21a	第一凹槽
21b	第二凹槽	211	第一侧面
212	第二侧面	22	延伸部
221	斜面		

[0024] 本实用新型目的实现、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

[0025] 下面将结合本实施例中的附图,对本实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 需要说明,本实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解

释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0027] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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在本实用新型中的具体含义。

[0029] 另外,本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0030] 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。

[0031] 如图1至图3所示,本实用新型提供的冰箱箱体由多块相互独立的保温板1拼接而成,相邻两保温板1之间形成的拐角所在位置设置有密封件2,密封件2用于密封相邻两保温板1之间形成的缝隙。密封件2上设有两个第一定位部21,与密封件2连接的两保温板1上分别对应设有与第一定位部21配合的第二定位部11,各第一定位件与对应的第二定位件配合将相邻两保温板1及其拐角处的密封件2固定在一起。本实施例的冰箱箱体由多块相互独立的保温板1拼接而成,同时采用密封件2将相邻两保温板1之间形成的缝隙密封,不仅简化了冰箱箱体的生产过程,降低了生产成本,而且使得冰箱箱体不易漏冷,提高了冰箱的保温性能。

[0032] 在进一步的技术方案中,第一定位部21为凸起,第二定位部11为与该凸起配合的凹槽,或者第一定位部21为凹槽,第二定位部11为与该凸起配合的凸起,具有结构简单和易于制作的优点。

[0033] 优选地,第一定位部21为凹槽,第二定位部11为与凹槽配合的凸起,以使保温板1插接于与其连接的密封件2。本实施例的凹槽开设在密封件2上靠近冰箱箱体内侧的位置,相应地,与该密封件2连接的保温板1上靠近冰箱箱体内侧的位置设有凸起,该凸起插入与其对应的凹槽中,使得该保温板1插接于该密封件2,利于装配和提高冰箱的保温性能。

[0034] 如图1和图2所示,本实施例的冰箱箱体包括第一保温板至第五保温板,第一保温板至第四保温板依次围成冰箱箱体的矩形框架,第五保温板封闭矩形框架的一端,冰箱箱体形成八个拐角,密封件2的数量与拐角的数量一致,以将冰箱箱体的所有拐角处的缝隙密封,提高冰箱箱体的保温性能。

[0035] 本实施例的第一保温板为左侧保温板a,第二保温板为顶侧保温板b,第三保温板为右侧保温板c,第四保温板为底侧保温板d,第五保温板为后侧保温板e。下面以左侧保温板a和后侧保温板e为例来对本实施例做进一步的说明,如图3至图6所示,左侧保温板a和后侧保温板e之间形成的拐角处设置的密封件2上的两个凹槽分别为第一凹槽21a和第二凹槽

21b,其中,第一凹槽21a对应左侧保温板a,左侧保温板a上的凸起为第一凸起11a,第二凹槽21b对应后侧保温板e,后侧保温板e上的凸起为第二凸起11b。通过第一凸起11a与第一凹槽21a配合及第二凸起11b与第二凹槽21b配合,实现左侧保温板a、密封件2和后侧保温板e之间的插接及拼装。

[0036] 进一步地,各凹槽包括相对设置的第一侧面211和第二侧面212,第二侧面212靠近冰箱箱体的内侧,密封件2包括延伸部22,第一凹槽21a的第二侧面212和第二凹槽21b的第二侧面212分别形成延伸部22的两个侧面,其中,延伸部22的一个侧面贴紧于左侧保温板a的内侧面,延伸部22的另一个侧面贴紧于后侧保温板e的内侧面,利于密封,减少冰箱内外的热量交换。

[0037] 本实施例的延伸部22还包括一个斜面221,斜面221连接于两个侧面之间,具有易于制作的优点。第一侧面211的高度为15mm-35mm,第二侧面212的高度大于第一侧面211的高度,第一侧面211与第二侧面212之间的距离为20mm-45mm,即凹槽的宽度为20mm-45mm,不仅使得保温板1与其连接的密封件2牢固地固定在一起,而且使得该密封件2起到更好的密封作用。本实施例种各保温板1的厚度为40mm-90mm。

[0038] 本实施例的密封件2与保温板1的构造一致,密封件2包括外壳、内壳和保温层,外壳与内壳之间形成空腔,保温层设于空腔内,保温层的设置有利于提高冰箱的保温效果。优选地,保温层为聚氨酯层。

[0039] 此外,为实现上述目的,本实用新型还提供一种冰箱,包括冰箱门体和上述的冰箱箱体,冰箱门体可转动地安装在冰箱箱体上以打开或关闭冰箱箱体。由于该冰箱采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0040] 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。

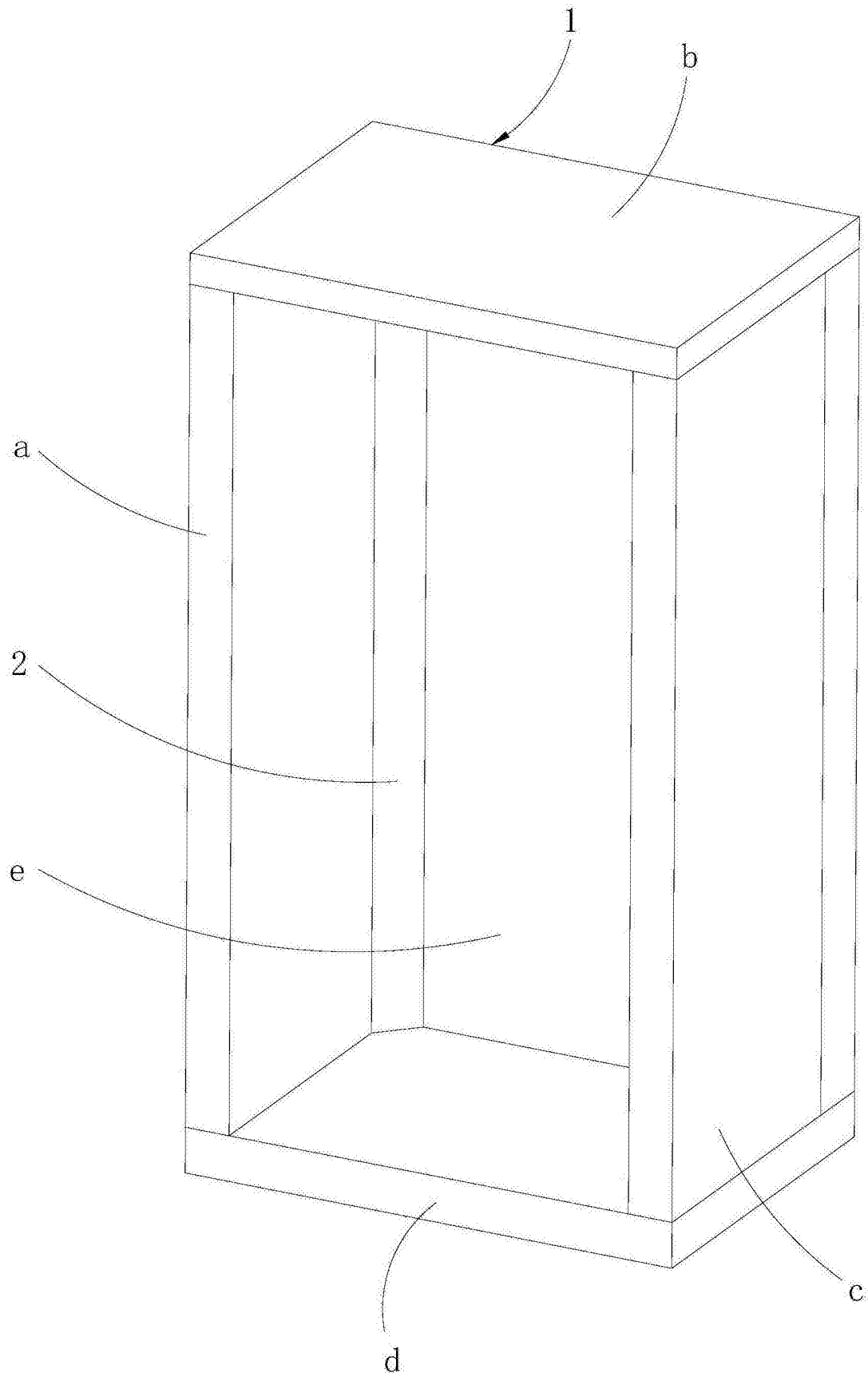


图1

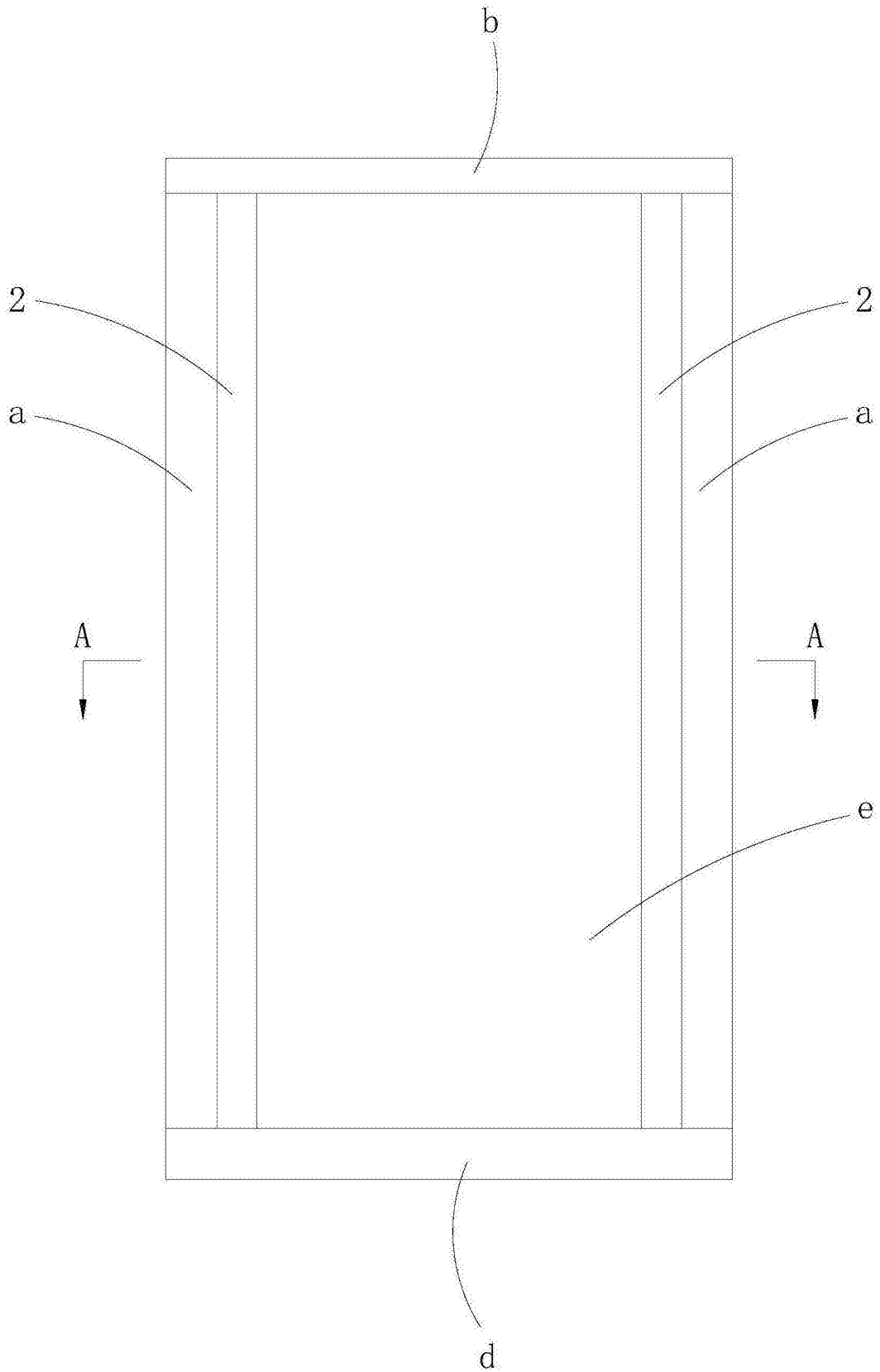


图2

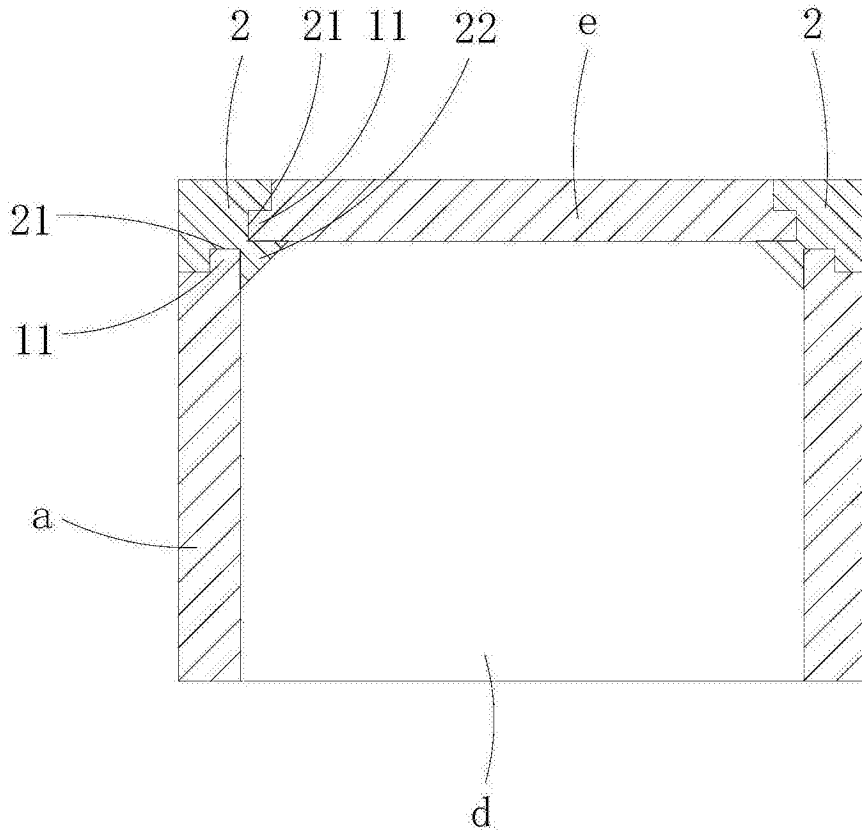


图3

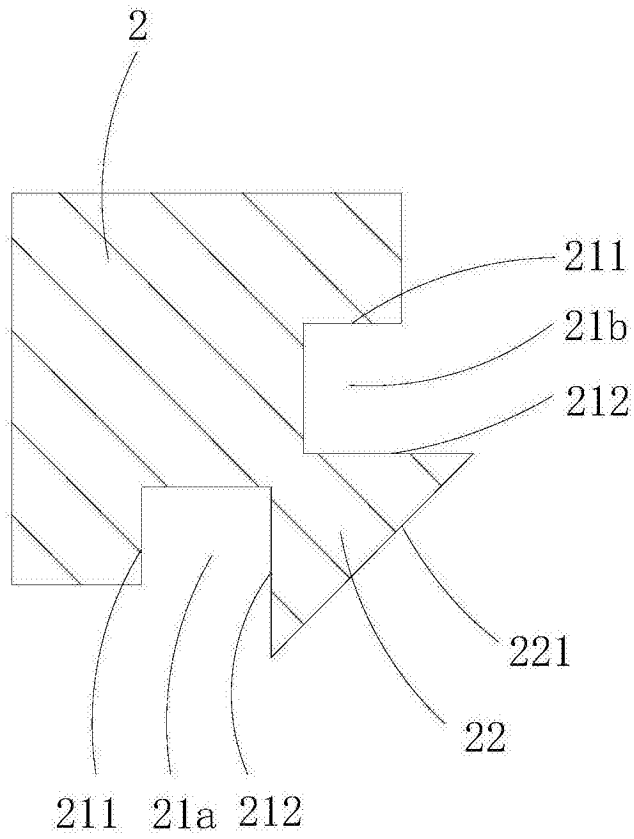


图4

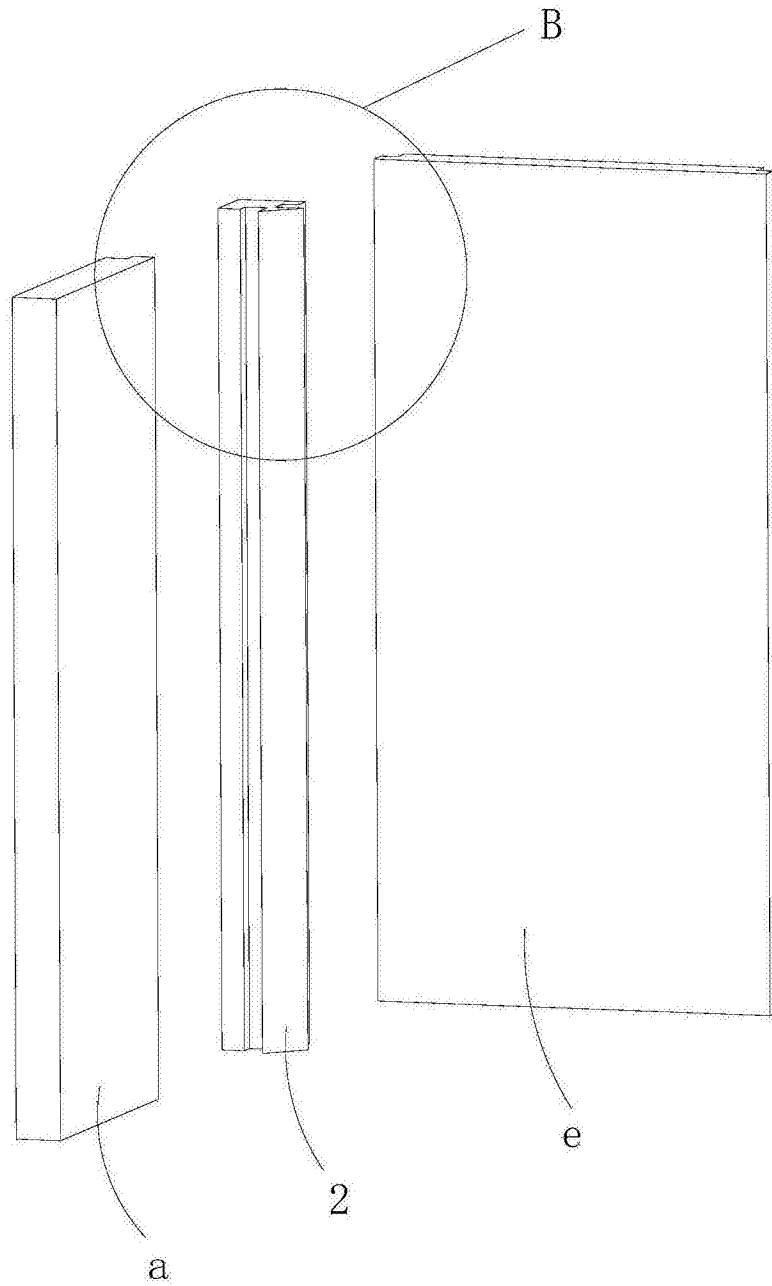


图5

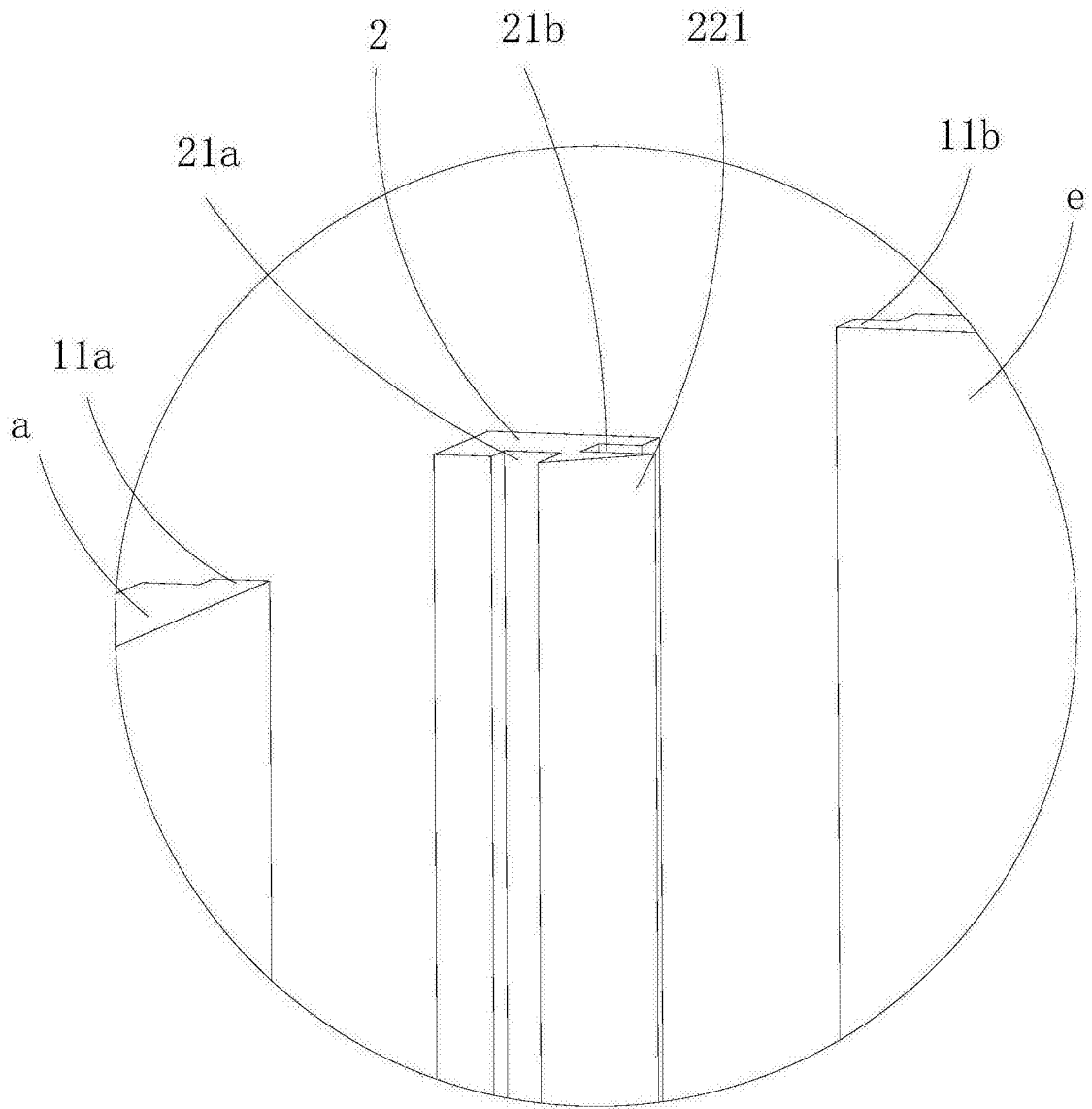


图6