



(21) 申请号 202220913616.8

(22) 申请日 2022.04.20

(73) 专利权人 山东晶凌制冷工程有限公司

地址 250000 山东省济南市市中区七贤街
道办事处杨家庄村337号

(72) 发明人 卜令雷 卜令东

(74) 专利代理机构 济南华典专利代理事务所
(普通合伙企业) 37293

专利代理师 王尚

(51) Int.Cl.

E04C 2/284 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

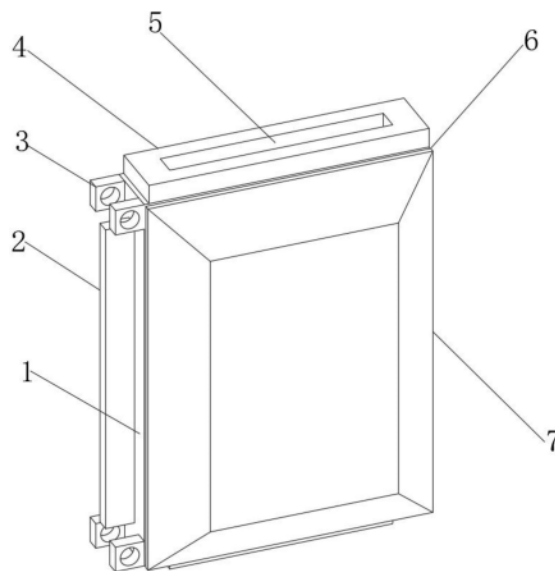
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高保温性聚氨酯冷库板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高保温性聚氨酯冷库板,包括支撑框,所述支撑框左端固定连接插板,所述支撑框左端上部和左端下部均固定连接有两个连接块,所述支撑框上端固定连接支撑块,所述支撑块上端开有卡槽,所述支撑框前端设置有缓冲组件,所述缓冲组件前端固定连接防护板,所述支撑框内框壁固定连接支板和两个保温板,且两个保温板均位于支板前部,两个所述保温板之间填充有保温颗粒。本实用新型所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,通过在整个聚氨酯冷库板设置有缓冲组件和支撑框,使得整个聚氨酯冷库板的组装效率高,保温效果好,稳定性高,拆卸方便,适合高保温性聚氨酯冷库板的使用。



1. 一种高保温性聚氨酯冷库板,包括支撑框(1),其特征在于:所述支撑框(1)左端固定连接插板(2),所述支撑框(1)左端上部和左端下部均固定连接有两个连接块(3),所述支撑框(1)上端固定连接支撑块(4),所述支撑块(4)上端开有卡槽(5),所述支撑框(1)前端设置有缓冲组件(6),所述缓冲组件(6)前端固定连接防护板(7),所述支撑框(1)内框壁固定连接支板(8)和两个保温板(9),且两个保温板(9)均位于支板(8)前部,两个所述保温板(9)之间填充有保温颗粒(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,其特征在于:所述支撑框(1)包括框体(11),所述框体(11)前端左部和前端右部均开有若干个连接槽(12),所述框体(11)内框壁四角均开有螺槽(13),所述框体(11)下端固定连接卡块(14),所述框体(11)与支撑块(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,其特征在于:所述缓冲组件(6)包括连接板(61),所述连接板(61)前端固定连接若干个弹簧块(62),若干个所述弹簧块(62)前端共同固定连接滑板(63),所述滑板(63)前端固定连接缓冲板(64),所述缓冲板(64)后端左部和后端右部均固定连接若干个支杆(65),若干个所述支杆(65)后端均固定连接一号弹簧(66),所述缓冲板(64)与防护板(7)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,其特征在于:所述连接板(61)前端四角均穿插连接连接螺杆(67),四个所述连接螺杆(67)与两个保温板(9)、支板(8)和支撑框(1)均穿插连接。

5. 根据权利要求3所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,其特征在于:若干个所述支杆(65)分别与若干个连接槽(12)穿插连接。

6. 根据权利要求2所述的一种高保温性聚氨酯冷库板,其特征在于:所述框体(11)与滑板(63)套接,所述卡块(14)与卡槽(5)的尺寸相适应。

一种高保温性聚氨酯冷库板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚氨酯冷库板技术领域,特别涉及一种高保温性聚氨酯冷库板。

背景技术

[0002] 冷库板,一般是由厂家预先生产的,具有固定的长度、宽度和厚度,聚氨酯冷库板以轻质聚氨酯作为冷库板的内心材料,聚氨酯的好处就是隔热性能非常的良好,在现有的聚氨酯冷库板使用过程中至少有以下弊端:1、现有的聚氨酯冷库板结构单一,保温效果较差,从而影响聚氨酯冷库板的使用效果;2、现有的聚氨酯冷库板稳定性差,安装拆卸麻烦,故此,我们推出一种新的高保温性聚氨酯冷库板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种高保温性聚氨酯冷库板,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种高保温性聚氨酯冷库板,包括支撑框,所述支撑框左端固定连接插板,所述支撑框左端上部和左端下部均固定连接有两个连接块,所述支撑框上端固定连接支撑块,所述支撑块上端开有卡槽,所述支撑框前端设置有缓冲组件,所述缓冲组件前端固定连接防护板,所述支撑框内框壁固定连接支板和两个保温板,且两个保温板均位于支板前部,两个所述保温板之间填充有保温颗粒。

[0006] 优选的,所述支撑框包括框体,所述框体前端左部和前端右部均开有若干个连接槽,所述框体内框壁四角均开有螺槽,所述框体下端固定连接卡块,所述框体与支撑块固定连接。

[0007] 优选的,所述缓冲组件包括连接板,所述连接板前端固定连接若干个弹簧块,若干个所述弹簧块前端共同固定连接滑板,所述滑板前端固定连接缓冲板,所述缓冲板后端左部和后端右部均固定连接若干个支杆,若干个所述支杆后端均固定连接一号弹簧,所述缓冲板与防护板固定连接。

[0008] 优选的,所述连接板前端四角均穿插连接有连接螺杆,四个所述连接螺杆与两个保温板、支板和支撑框均穿插连接。

[0009] 优选的,若干个所述支杆分别与若干个连接槽穿插连接。

[0010] 优选的,所述框体与滑板套接,所述卡块与卡槽的尺寸相适应。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在整个高保温性聚氨酯冷库板上设置有支撑框,在支撑框上设置有两个保温板,在两个保温板之间填充有保温颗粒,共同对高保温性聚氨酯冷库板进行保温作用,提高高保温性聚氨酯冷库板使用过程中的稳定性;

[0013] 2、本实用新型中,将缓冲组件上若干个支杆和与若干个支杆上的一号弹簧共同与支撑框上的若干个连接槽穿插连接,并在缓冲组件上设置有若干个弹簧块,通过若干个弹

簧块和若干个一号弹簧共同对缓冲板进行缓冲保护,提高整个聚氨酯冷库板使用过程中的稳定性,且整个装置安装拆卸方便,便于使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种高保温性聚氨酯冷库板的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种高保温性聚氨酯冷库板的支撑框整右部剖面示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种高保温性聚氨酯冷库板的支撑框整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种高保温性聚氨酯冷库板的缓冲组件整体结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑框;2、插板;3、连接块;4、支撑块;5、卡槽;6、缓冲组件;7、防护板;8、支板;9、保温板;10、保温颗粒;11、框体;12、连接槽;13、螺槽;14、卡块;61、连接板;62、弹簧块;63、滑板;64、缓冲板;65、支杆;66、一号弹簧;67、连接螺杆。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种高保温性聚氨酯冷库板,包括支撑框1,支撑框1左端固定连接插板2,支撑框1左端上部和左端下部均固定连接有两个连接块3,支撑框1上端固定连接支撑块4,支撑块4上端开有卡槽5,支撑框1前端设置有缓冲组件6,缓冲组件6前端固定连接防护板7,支撑框1内框壁固定连接支板8和两个保温板9,且两个保温板9均位于支板8前部,两个保温板9之间填充有保温颗粒10。

[0025] 本实施例中,支撑框1包括框体11,框体11前端左部和前端右部均开有若干个连接槽12,框体11内框壁四角均开有螺槽13,框体11下端固定连接卡块14,框体11与支撑块4固定连接;框体11与滑板63套接,卡块14与卡槽5的尺寸相适应,通过设置支撑框1对两个保温板9和保温颗粒10进行支撑,提高稳定性,四个螺槽13分别与四个连接螺杆67螺纹连接,可以加强缓冲组件6与支撑框1之间的连接,提高稳定性;

[0026] 本实施例中,缓冲组件6包括连接板61,连接板61前端固定连接若干个弹簧块62,若干个弹簧块62前端共同固定连接滑板63,滑板63前端固定连接缓冲板64,缓冲板

64后端左部和后端右部均固定连接有若干个支杆65,若干个支杆65后端均固定连接有一号弹簧66,缓冲板64与防护板7固定连接;连接板61前端四角均穿插连接有连接螺杆67,四个连接螺杆67与两个保温板9、支板8和支撑框1均穿插连接;若干个支杆65分别与若干个连接槽12穿插连接,通过设置缓冲组件6对整个聚氨酯冷库板进行缓冲保护,所述连接板61和连接板61上的四个连接螺杆67可以对整个缓冲组件6的位置进行固定,若干个支杆65和若干个支杆65上的一号弹簧66分别与支撑框1上的若干个连接槽12穿插连接,可以对缓冲板64进行限位缓冲保护,提高稳定性。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种高保温性聚氨酯冷库板,在使用过程中,首先通过支撑框1上的四个连接块3和插板2共同对整个聚氨酯冷库板的位置进行固定,在支撑框1内设置有两个保温板9,并在两个保温板9之间填充有保温颗粒10,通过两个保温板9和保温颗粒10共同对整个聚氨酯冷库板进行保温作用,提高稳定性,通过设置缓冲组件6和缓冲组件6上的防护板7共同对整个聚氨酯冷库板进行缓冲保护,缓冲组件6上的若干个弹簧块62可以对滑板63进行缓冲保护,若干个一号弹簧66可以对缓冲板64进行缓冲保护,提高稳定性,通过支撑框1上设置的支撑块4和卡槽5可以对聚氨酯冷库板进行拼接,便于对冷库进行组装,提高灵活性,且缓冲组件6安装拆卸方便,整个聚氨酯冷库板组装效率高,保温效果好,稳定性高,适合高保温性聚氨酯冷库板的使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

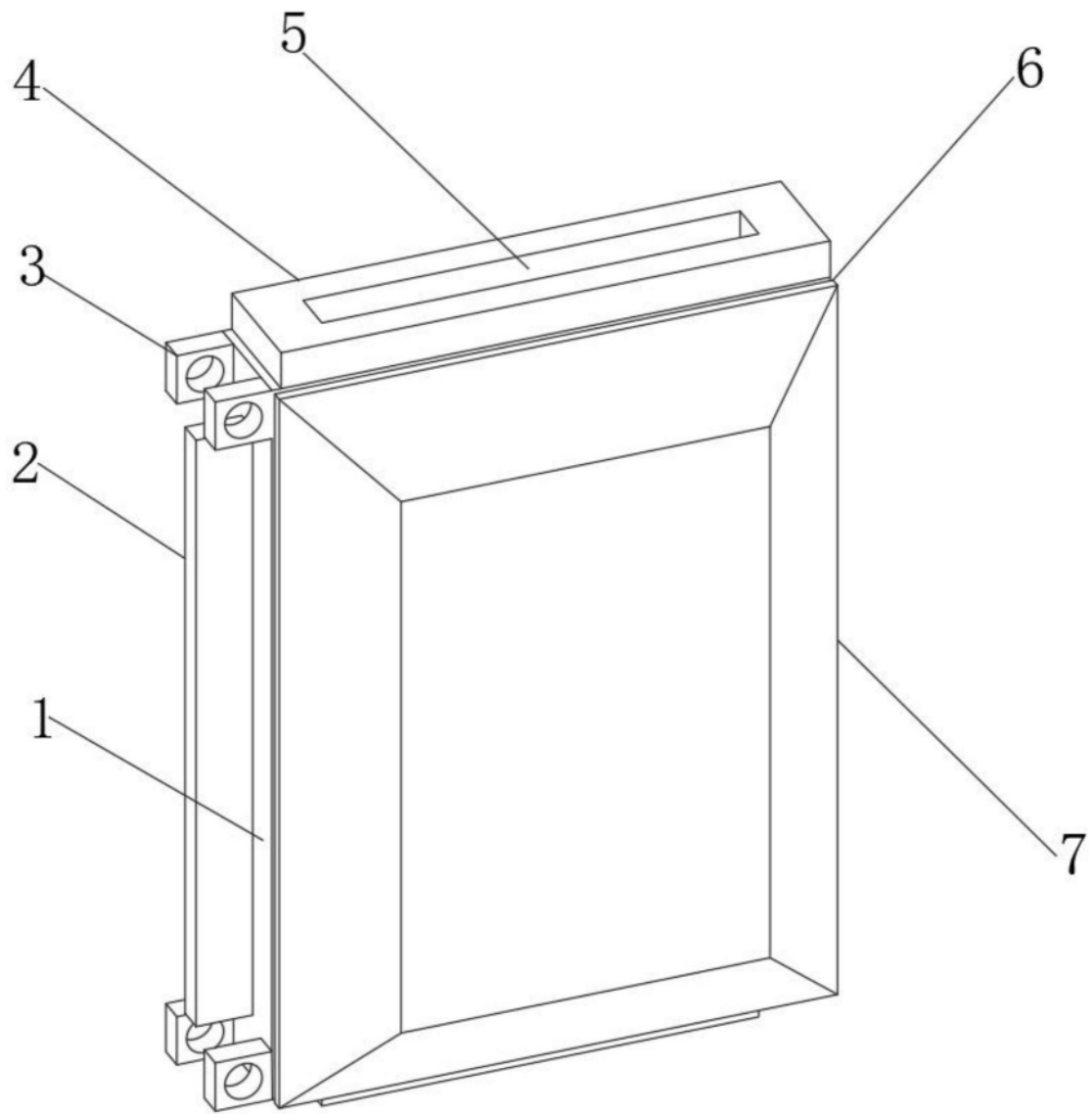


图1

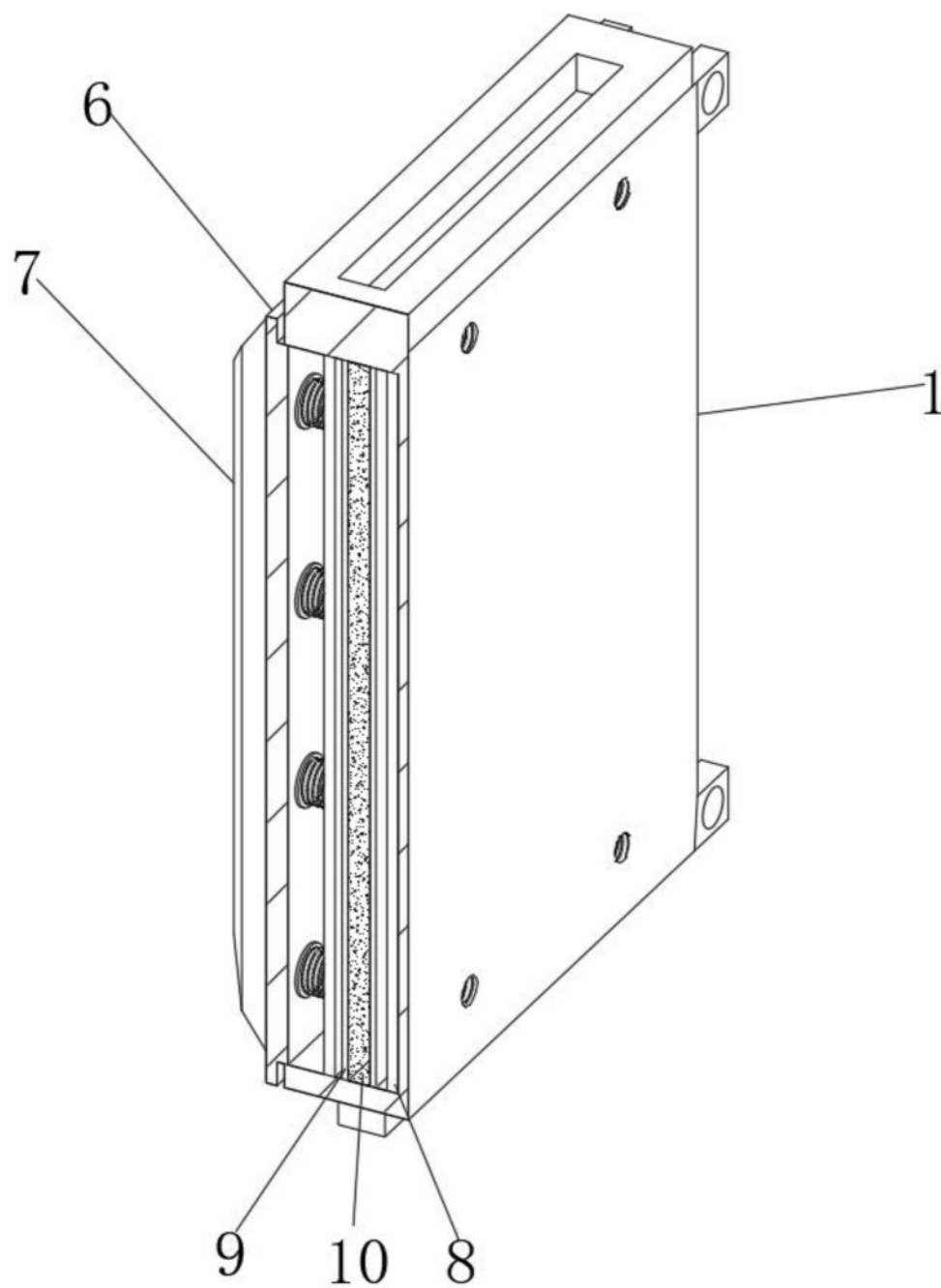


图2

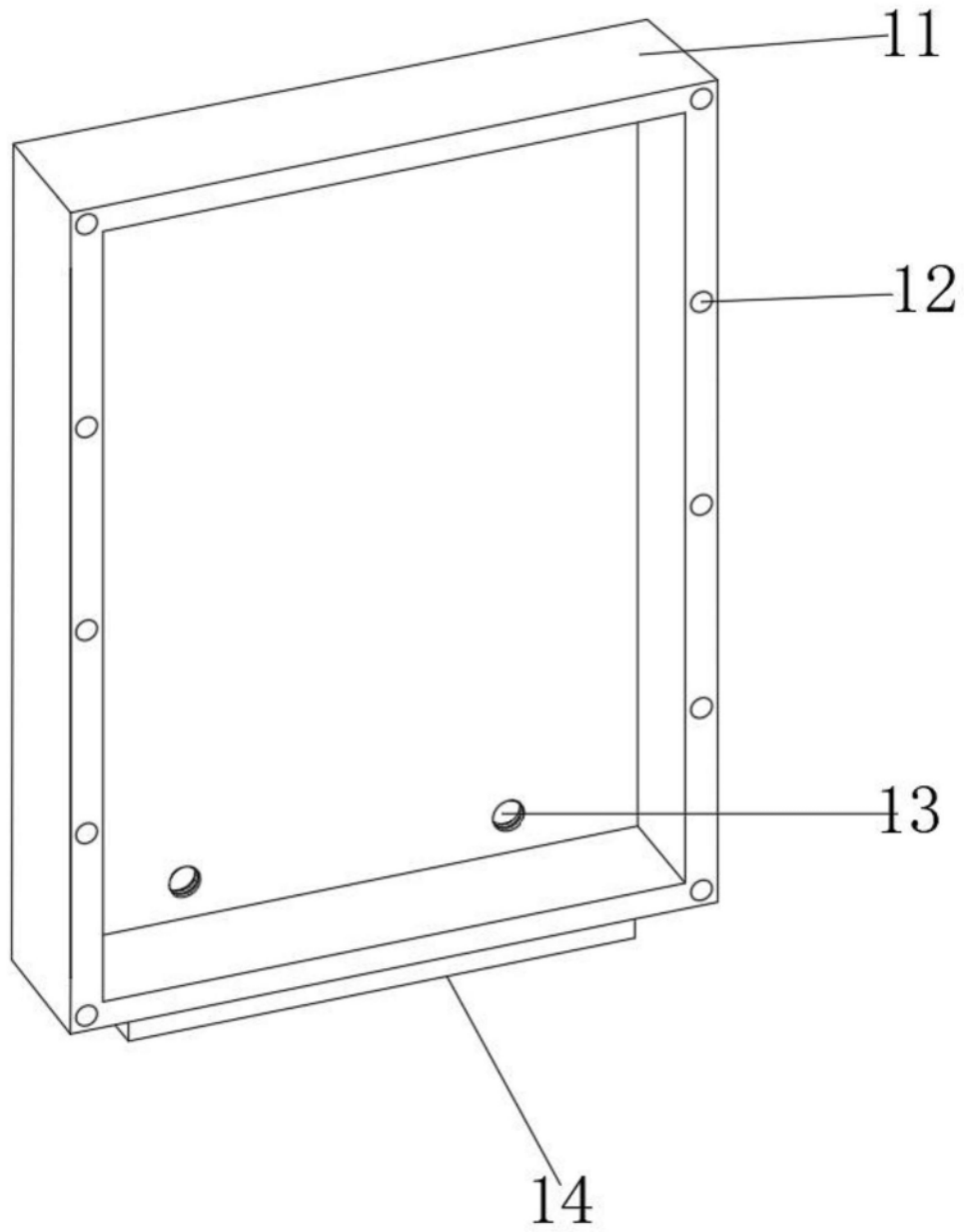


图3

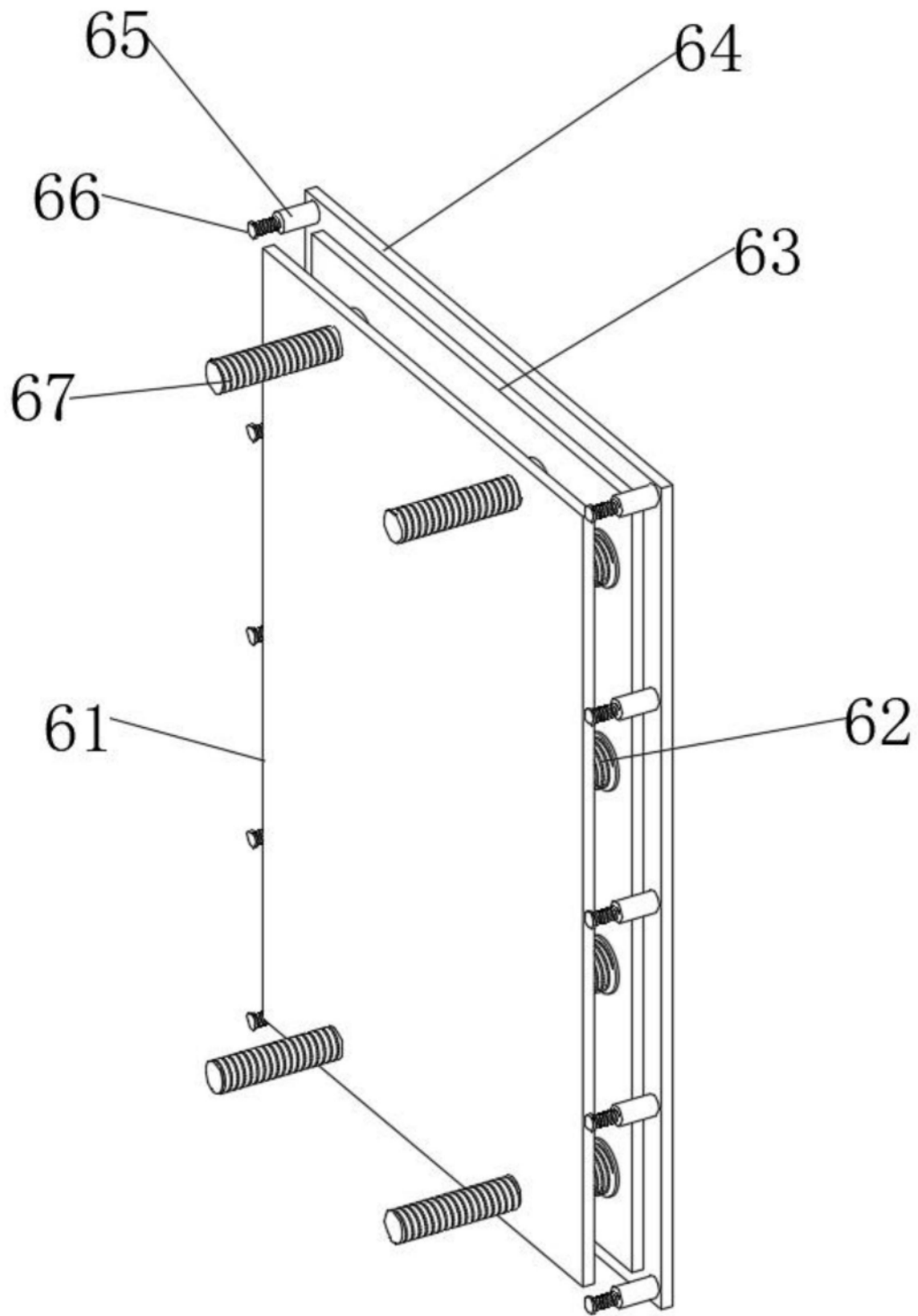


图4