



(21) 申请号 202322128137.2

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司

地址 450000 河南省郑州市经开第十五大街267号

(72) 发明人 李云 钮成林 周军艳

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所

(普通合伙) 11264

专利代理师 石铁岩

(51) Int. Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

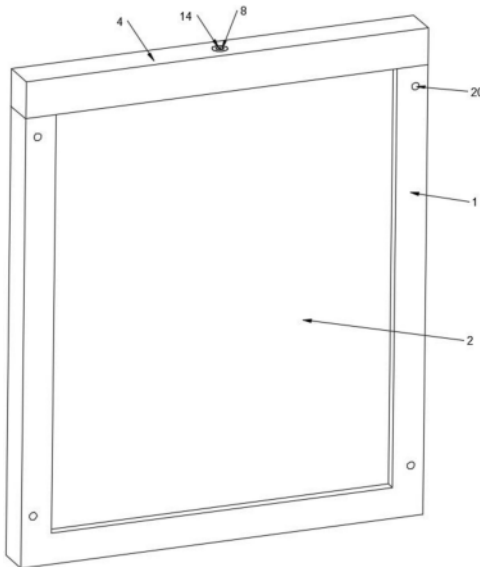
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃幕墙遮阳板技术领域，尤其为一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构，包括U型框，U型框的内部设置有遮阳玻璃板，U型框的两侧内壁开设有适配于遮阳玻璃板的安装槽，U型框的顶部设置有壳体，U型框的顶部对称固定有两个插块，插块的侧壁均开设有卡孔，壳体的底部对称开设有两个适配于插块的插口，壳体的内部通过轴承转动连接有螺杆，壳体的内部对称固定有两个导向杆。本实用新型通过设置安装槽、壳体、插块、卡孔、插口、螺杆、导向杆、等腰梯形板、固定板、卡杆、直角梯形块、一字槽和弹簧，可以较为方便快捷的将遮阳玻璃板安装在U型框内，操作起来较为简单，当遮阳玻璃板发生损坏后，可以较为方便的对其进行更换。



1. 一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,包括U型框(1),其特征在于:U型框(1)的内部设置有遮阳玻璃板(2),U型框(1)的两侧内壁开设有适配于遮阳玻璃板(2)的安装槽(3),U型框(1)的顶部设置有壳体(4),U型框(1)的顶部对称固定有两个插块(5),插块(5)的侧壁均开设有卡孔(6),壳体(4)的底部对称开设有两个适配于插块(5)的插口(7),壳体(4)的内部通过轴承转动连接有螺杆(8),壳体(4)的内部对称固定有两个导向杆(9),螺杆(8)的表面螺纹连接有等腰梯形板(10),等腰梯形板(10)滑动连接在两个导向杆(9)的表面,壳体(4)的内部对称固定有两个固定板(11),固定板(11)的侧壁均滑动贯穿有适配于卡孔(6)的卡杆(12),卡杆(12)的一端均固定有直角梯形块(13),直角梯形块(13)均滑动连接在壳体(4)内,卡杆(12)的外侧均套设有弹簧(21),弹簧(21)的两端分别与相邻固定板(11)的一侧壁和相邻直角梯形块(13)的一侧壁固定连接,螺杆(8)的顶端与壳体(4)的顶部平齐,螺杆(8)的顶部开设有适配于一字起的一字槽(14)。

2. 根据权利要求1的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,其特征在于:等腰梯形板(10)的表面开设有适配于螺杆(8)的螺纹孔(15),等腰梯形板(10)的表面对称开设有两个适配于导向杆(9)的导向孔(16)。

3. 根据权利要求1的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,其特征在于:等腰梯形板(10)的两个斜面分别与相对应的直角梯形块(13)的斜面平行。

4. 根据权利要求1的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,其特征在于:直角梯形块(13)的底部均固定有滑块(17),壳体(4)的底部内壁对称开设有两个适配于滑块(17)的滑槽(18)。

5. 根据权利要求1的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,其特征在于:固定板(11)的侧壁均开设有适配于卡杆(12)的滑孔(19)。

6. 根据权利要求1的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,其特征在于:U型框(1)的表面对称开设四个安装孔(20)。

一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙遮阳板技术领域,具体为一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构,玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征,一些玻璃幕墙板具有较好的隔热功能,所以可以起到节能作用,目前的一些绿色节能玻璃幕墙板一般是由遮阳玻璃板和边框组成的,遮阳玻璃板不便于安装在边框内,当遮阳玻璃板发生损坏后,更换起来较为麻烦,因此我们提出了一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,包括U型框,U型框的内部设置有遮阳玻璃板,U型框的两侧内壁开设有适配于遮阳玻璃板的安装槽,U型框的顶部设置有壳体,U型框的顶部对称固定有两个插块,插块的侧壁均开设有卡孔,壳体的底部对称开设有两个适配于插块的插口,壳体的内部通过轴承转动连接有螺杆,壳体的内部对称固定有两个导向杆,螺杆的表面螺纹连接有等腰梯形板,等腰梯形板滑动连接在两个导向杆的表面,壳体的内部对称固定有两个固定板,固定板的侧壁均滑动贯穿有适配于卡孔的卡杆,卡杆的一端均固定有直角梯形块,直角梯形块均滑动连接在壳体内,卡杆的外侧均套设有弹簧,弹簧的两端分别与相邻固定板的一侧壁和相邻直角梯形块的一侧壁固定连接,螺杆的顶端与壳体的顶部平齐,螺杆的顶部开设有适配于一字起的一字槽。

[0008] 进一步地,等腰梯形板的表面开设有适配于螺杆的螺纹孔,等腰梯形板的表面对称开设有两个适配于导向杆的导向孔。

[0009] 进一步地,等腰梯形板的两个斜面分别与相对应的直角梯形块的斜面平行。

[0010] 进一步地,直角梯形块的底部均固定有滑块,壳体的底部内壁对称开设有两个适配于滑块的滑槽。

[0011] 进一步地,固定板的侧壁均开设有适配于卡杆的滑孔。

[0012] 进一步地,U型框的表面对称开设四个安装孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结

构,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型,通过设置安装槽、壳体、插块、卡孔、插口、螺杆、导向杆、等腰梯形板、固定板、卡杆、直角梯形块、一字槽和弹簧,可以较为方便快捷的将遮阳玻璃板安装在U型框内,操作起来较为简单,当遮阳玻璃板发生损坏后,可以较为方便的对其进行更换。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中沿A-A处剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型U型框结构示意图。

[0020] 图中:1、U型框;2、遮阳玻璃板;3、安装槽;4、壳体;5、插块;6、卡孔;7、插口;8、螺杆;9、导向杆;10、等腰梯形板;11、固定板;12、卡杆;13、直角梯形块;14、一字槽;15、螺纹孔;16、导向孔;17、滑块;18、滑槽;19、滑孔;20、安装孔;21、弹簧。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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做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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种新型绿色节能玻璃幕墙遮阳板的安装结构,包括U型框1,U型框1的内部设置有遮阳玻璃板2,U型框1的两侧内壁开设有适配于遮阳玻璃板2的安装槽3,U型框1的顶部设置有壳体4,U型框1的顶部对称固定有两个插块5,插块5的侧壁均开设有卡孔6,壳体4的底部对称开设有两个适配于插块5的插口7,壳体4的内部通过轴承转动连接有螺杆8,壳体4的内部对称固定有两个导向杆9,螺杆8的表面螺纹连接有等腰梯形板10,等腰梯形板10滑动连接在两个导向杆9的表面,壳体4的内部对称固定有两个固定板11,固定板11的侧壁均滑动贯穿有适配于卡孔6的卡杆12,卡杆12的一端均固定有直角梯形块13,直角梯形块13均滑动连接在壳体4内,卡杆12的外侧均套设有弹簧21,弹簧21的两端分别与相邻固定板11的一侧壁和相邻直角梯形块13的一侧壁固定连接,螺杆8的顶端与壳体4的顶部平齐,螺杆8的顶部开设有适配于一字起的一字槽14,当遮阳玻璃板2发生损坏,需要进行更换时,可以将壳体4从U型框1的顶部拆卸下来,拆卸过程为,使用一字起插入螺杆8顶部的一字槽14内,然后拧动螺杆8,螺杆8可以带动等腰梯形板10往上移动,这里需要说明的是说明书附图中弹簧21的状态是处于被压缩的,所以当等腰梯形板10往上移动时,在弹簧21的弹力作用下,直角梯形块13会往中间移动,直角梯形块13会带动相对应的卡杆12往中间移动,所以可以使卡杆12从相对应插块5上的卡孔6内脱离出来,所以即可将壳体4从U型框1的顶部拆卸下来了,然后即可将遮阳玻璃板2从U型框1内拆卸下来了。

[0024] 如图3所示,在一些实施例中,等腰梯形板10的表面开设有适配于螺杆8的螺纹孔15,等腰梯形板10的表面对称开设有两个适配于导向杆9的导向孔16,当螺杆8转动时,可以

顺利的带动等腰梯形板10在竖直方向上移动,等腰梯形板10的两个斜面分别与相对应的直角梯形块13的斜面平行,当等腰梯形板10竖直往下移动时,可以顺利的压迫两个直角梯形块13往外侧移动。

[0025] 如图3所示,在一些实施例中,直角梯形块13的底部均固定有滑块17,壳体4的底部内壁对称开设有两个适配于滑块17的滑槽18,是为了使直角梯形块13可以更为稳定的在壳体4内滑动,固定板11的侧壁均开设有所适配于卡杆12的滑孔19,是为了使卡杆12能够顺利的穿过固定板11的侧壁。

[0026] 如图1所示,在一些实施例中,U型框1的表面对称开设有所四个安装孔20,是为了方便使用螺钉或者螺栓将U型框1安装在墙壁的外挂支架上。

[0027] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

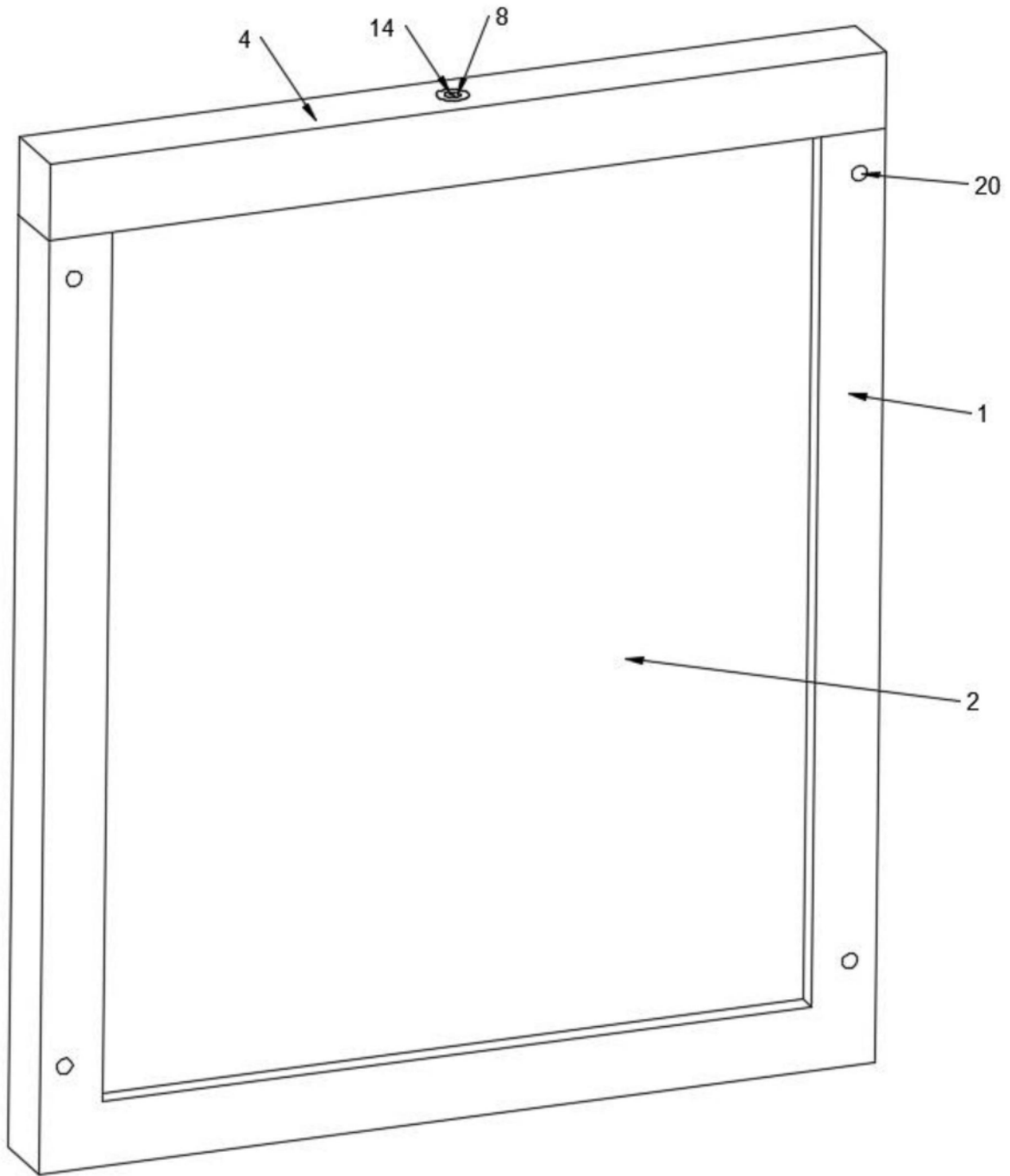


图1

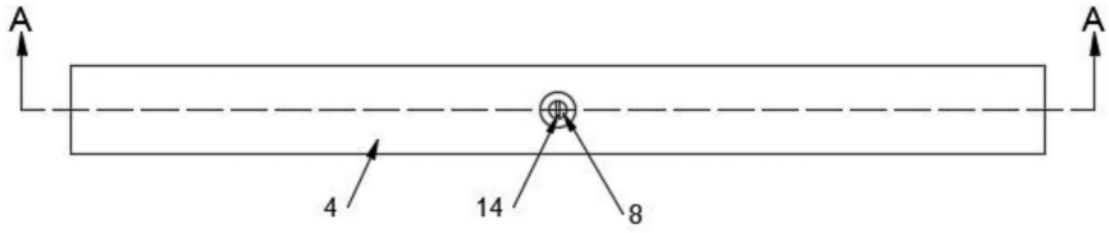


图2

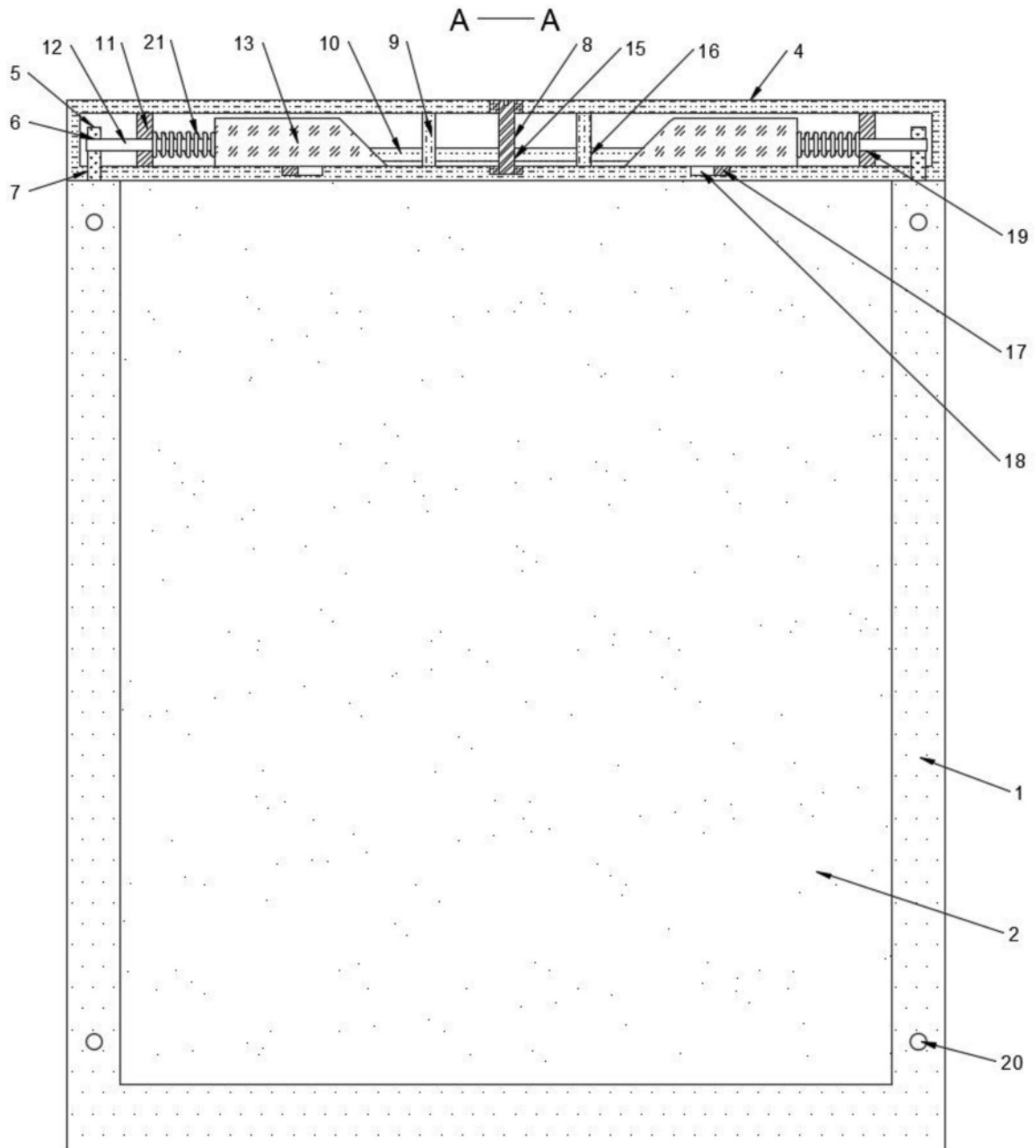


图3

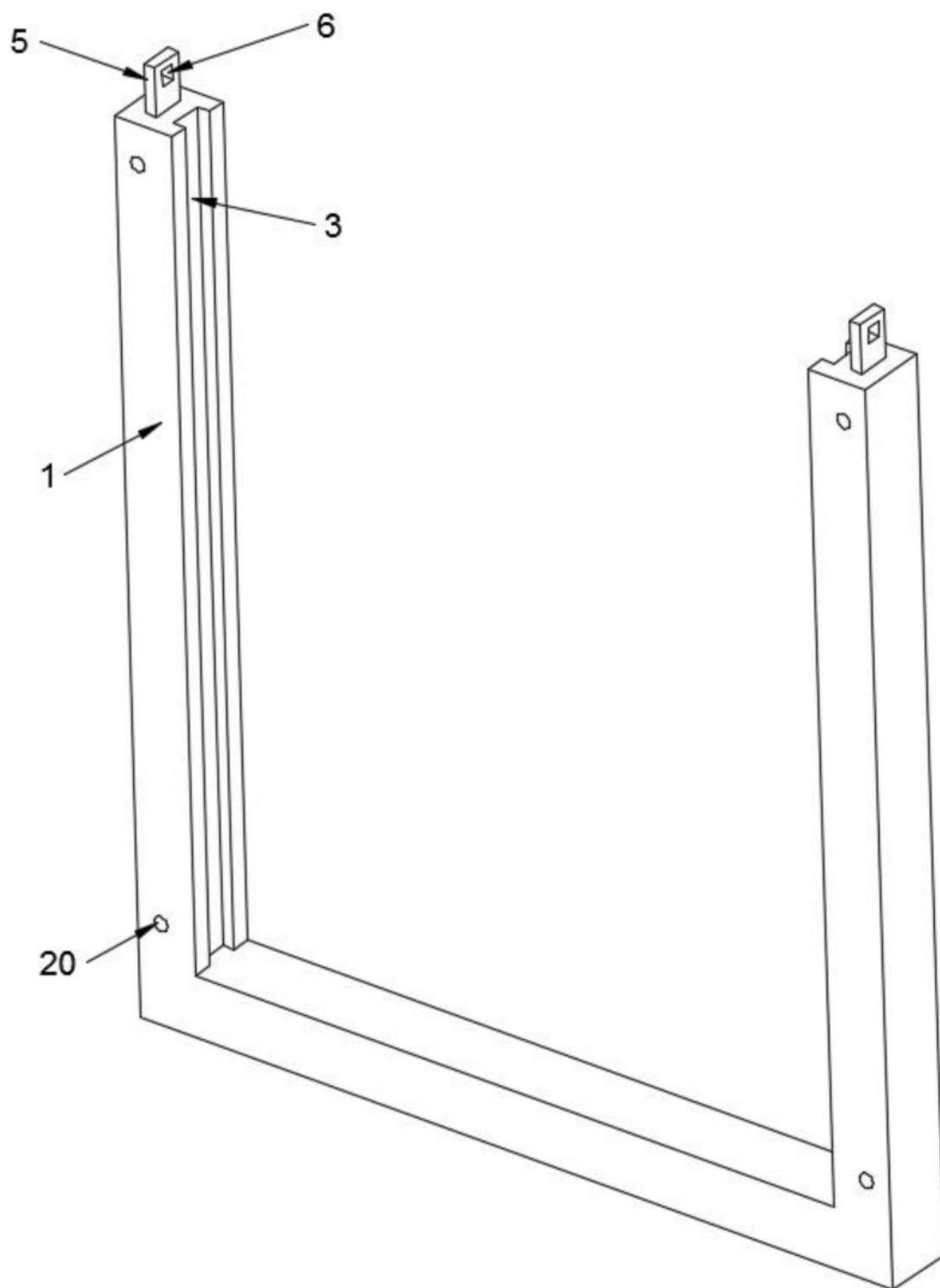


图4