(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214614880 U
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 202120476328.6

(22)申请日 2021.03.04

(73)专利权人 江苏合发集团有限责任公司
地址 212327 江苏省镇江市丹阳市皇塘工业园

(72)发明人 梁喆 高明 刘玉娟

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理事务所(普通合伙) 61239
代理人 郭璐

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)

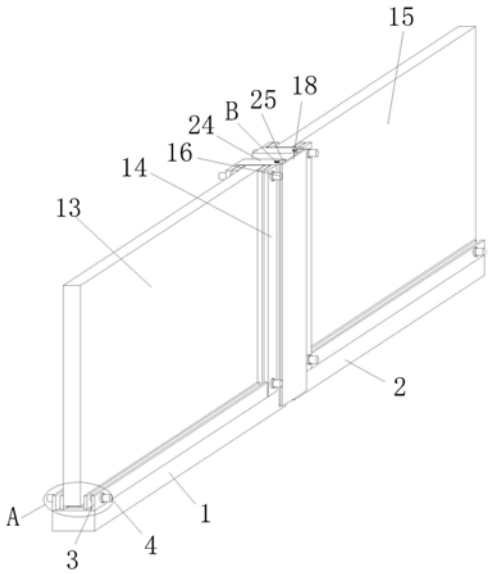
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有高效防漏结构的单元幕墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有高效防漏结构的单元幕墙，包括横向框架一与横向框架二，所述横向框架一与横向框架二上端靠近一端位置均垂直安装有竖向框架，所述横向框架一与横向框架二上端靠近两侧均固定设置有连接横板，所述连接横板外侧面靠近前后两端均贯穿开设有圆槽，所述圆槽内侧壁开设有滑槽，所述滑槽内部设置有滑杆，所述圆槽内部插设有螺杆一，所述螺杆一外部套设有螺母一，所述滑杆一端与螺母一外侧面相连，所述螺杆一一端连接有夹板。该具有高效防漏结构的单元幕墙能够将玻璃板一很好地安装在横向框架一与竖向框架之间，不易松动，能够更加有效地防止雨水等从两组竖向框架之间流入室内。



CN 214614880 U

1.一种具有高效防漏结构的单元幕墙,包括横向框架一(1)与横向框架二(2),其特征在于:所述横向框架一(1)与横向框架二(2)上端靠近一端位置均垂直安装有竖向框架(24),所述横向框架一(1)与横向框架二(2)上端靠近两侧均固定设置有连接横板(3),所述连接横板(3)外侧面靠近前后两端均贯穿开设有圆槽(9),所述圆槽(9)内侧壁开设有滑槽(5),所述滑槽(5)内部设置有滑杆(6),所述圆槽(9)内部插设有螺杆一(4),所述螺杆一(4)外部套设有螺母一(7),所述滑杆(6)一端与螺母一(7)外侧面相连,所述螺杆一(4)一端连接有夹板(10),所述横向框架一(1)上端表面靠近前后两端位置均开设有横槽(11),所述横槽(11)内部安装有滑块(12)。

2.根据权利要求1所述的一种具有高效防漏结构的单元幕墙,其特征在于:所述滑块(12)上端与夹板(10)下端相连,两组所述夹板(10)之间安装有玻璃板一(13),另外两组所述夹板(10)之间安装有玻璃板二(15),所述夹板(10)与连接横板(3)相互平行安装,所述夹板(10)通过滑块(12)配合横槽(11)与横向框架一(1)活动安装。

3.根据权利要求1所述的一种具有高效防漏结构的单元幕墙,其特征在于:所述竖向框架(24)前端表面靠近两侧均安装有连接竖板(14),所述连接竖板(14)外侧面靠近上下两端位置均插设有螺杆二(16),所述螺杆二(16)外部套设有螺母二(17)。

4.根据权利要求1所述的一种具有高效防漏结构的单元幕墙,其特征在于:所述竖向框架(24)右侧面开设有竖槽(26),所述竖槽(26)内部设置有竖向连接杆(25),所述竖向连接杆(25)一侧连接有挡板(18),所述竖向连接杆(25)上端靠近左侧位置安装有连接轴(19),所述连接轴(19)外部套设有固定板(20)。

5.根据权利要求1所述的一种具有高效防漏结构的单元幕墙,其特征在于:所述竖向框架(24)上端靠近竖槽(26)边缘位置固定安装有U型夹(21),固定板(20)上端表面靠近左侧固定安装有挡块(23),U型夹(21)上端表面靠近前端位置插设有固定杆(22)。

6.根据权利要求1所述的一种具有高效防漏结构的单元幕墙,其特征在于:所述竖向框架(24)上端表面且位于U型夹(21)下方位置开设有固定孔,固定杆(22)一端穿过U型夹(21)活动安装在固定孔内部,固定板(20)通过连接轴(19)与竖向连接杆(25)活动安装。

一种具有高效防漏结构的单元幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及单元幕墙领域，具体为一种具有高效防漏结构的单元幕墙。

背景技术

[0002] 单元幕墙，是指由各种墙面板与支承框架在工厂制成完整的幕墙结构基本单位，直接安装在主体结构上的建筑幕墙，单元式幕墙主要可分为：单元式幕墙和半单元式幕墙又称坚挺单元式幕墙，半单元式幕墙详分又可分为：立挺分片单元组合式幕墙，窗间墙单元式幕墙；

[0003] 市场上的具有高效防漏结构的单元幕墙，不能将玻璃板一很好地安装在横向框架一与竖向框架之间，容易松动，不能够更加有效地防止雨水等从两组竖向框架之间流入室内，为此，我们提出一种具有高效防漏结构的单元幕墙。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有高效防漏结构的单元幕墙，以解决上述背景技术中提出的市场上的具有高效防漏结构的单元幕墙，不能将玻璃板一很好地安装在横向框架一与竖向框架之间，容易松动，不能够有效地防止雨水等从两组竖向框架之间流入室内的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有高效防漏结构的单元幕墙，包括横向框架一与横向框架二，所述横向框架一与横向框架二上端靠近一端位置均垂直安装有竖向框架，所述横向框架一与横向框架二上端靠近两侧均固定设置有连接横板，所述连接横板外侧面靠近前后两端均贯穿开设有圆槽，所述圆槽内侧壁开设有滑槽，所述滑槽内部设置有滑杆，所述圆槽内部插设有螺杆一，所述螺杆一外部套设有螺母一，所述滑杆一端与螺母一外侧面相连，所述螺杆一一端连接有夹板，所述横向框架一上端表面靠近前后两端位置均开设有横槽，所述横槽内部安装有滑块。

[0006] 优选的，所述滑块上端与夹板下端相连，两组所述夹板之间安装有玻璃板一，另外两组所述夹板之间安装有玻璃板二，所述夹板与连接横板相互平行安装，所述夹板通过滑块配合横槽与横向框架一活动安装。

[0007] 优选的，所述竖向框架前端表面靠近两侧均安装有连接竖板，所述连接竖板外侧面靠近上下两端位置均插设有螺杆二，所述螺杆二外部套设有螺母二。

[0008] 优选的，所述竖向框架右侧面开设有竖槽，所述竖槽内部设置有竖向连接杆，所述竖向连接杆一侧连接有挡板，所述竖向连接杆上端靠近左侧位置安装有连接轴，所述连接轴外部套设有固定板。

[0009] 优选的，所述竖向框架上端靠近竖槽边缘位置固定安装有U型夹，固定板上端表面靠近左侧固定安装有挡块，U型夹上端表面靠近前端位置插设有固定杆。

[0010] 优选的，所述竖向框架上端表面且位于U型夹下方位置开设有固定孔，固定杆一端穿过U型夹活动安装在固定孔内部，固定板通过连接轴与竖向连接杆活动安装。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有高效防漏结构的单元幕墙中，玻璃板一两侧分别放置在两组夹板之间，此时转动螺母一，滑杆跟随螺母一沿着滑槽转动，使得螺杆一左端沿着横向连接横板外侧面贯穿开设的圆槽向左移动，从而带动夹板通过滑块沿着横槽向左移动，使得夹板移动至其左侧面紧贴玻璃板一右侧面，同理转动另一组螺母一带动另一组夹板向右移动至其右侧面紧贴玻璃板一左侧面位置，可以很好地将玻璃板一一侧固定，同理转动螺母二带动螺杆二沿着连接竖板上开设的圆槽移动，可以带动另一组夹板移动，从而很好地将玻璃板一另一侧固定，从而很好地将玻璃板一安装在横向框架一与竖向框架之间，不易松动；

[0012] 该具有高效防漏结构的单元幕墙中，将竖向连接杆插设在竖槽内部，然后通过连接轴转动固定板一端，使其另一端转动至U型夹内部，此时将固定杆一端穿过U型夹插入固定槽内部，其中挡块可以防止固定板一端从U型夹内部移出，从很好地将固定板一端固定，进而可以将竖向连接杆固定在竖槽内部，可以将挡板安装在两组竖向框架外侧面之间，更有效地防止雨水等从两组竖向框架之间流入室内。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型中图1的A的放大图；

[0015] 图3为本实用新型中连接横板与螺杆一剖视图；

[0016] 图4为本实用新型中横向框架与竖向框架结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型中图1的B的放大图。

[0018] 图中：1、横向框架一；2、横向框架二；3、连接横板；4、螺杆一；5、滑槽；6、滑杆；7、螺母一；9、圆槽；10、夹板；11、横槽；12、滑块；13、玻璃板一；14、连接竖板；15、玻璃板二；16、螺杆二；17、螺母二；18、挡板；19、连接轴；20、固定板；21、U型夹；22、固定杆；23、挡块；24、竖向框架；25、竖向连接杆；26、竖槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种具有高效防漏结构的单元幕墙，包括横向框架一1与横向框架二2，横向框架一1与横向框架二2上端靠近一端位置均垂直安装有竖向框架24，横向框架一1与横向框架二2上端靠近两侧均固定设置有连接横板3，连接横板3外侧面靠近前后两端均贯穿开设有圆槽9，圆槽9内侧壁开设有滑槽5，滑槽5内部设置有滑杆6，圆槽9内部插设有螺杆一4，螺杆一4外部套设有螺母一7，滑杆6一端与螺母一7外侧面相连，螺杆一4一端连接有夹板10，横向框架一1上端表面靠近前后两端位置均开设有横槽11，横槽11内部安装有滑块12，滑块12上端与夹板10下端相连，两组夹板10之间安装有玻璃板一13，另外两组夹板10之间安装有玻璃板二15，夹板10与连接横板3相互平行安装，夹板10通过滑块12配合横槽11与横向框架一1活动安装，转动螺母一7，滑杆6跟随螺母

一7沿着滑槽5转动，使得螺杆一4左端沿着横向连接横板3外侧面贯穿开设的圆槽9向左移动，从而带动夹板10通过滑块12沿着横槽11向左移动，使得夹板10移动至其左侧面紧贴玻璃板一13右侧面，同理转动另一组螺母一7带动另一组夹板10向右移动至其右侧面紧贴玻璃板一13左侧面位置，可以很好地将玻璃板一13一侧固定。

[0021] 竖向框架24前端表面靠近两侧均安装有连接竖板14，连接竖板14外侧面靠近上下两端位置均插设有螺杆二16，螺杆二16外部套设有螺母二17，竖向框架24右侧面开设有竖槽26，竖槽26内部设置有竖向连接杆25，竖向连接杆25一侧连接有挡板18，竖向连接杆25上端靠近左侧位置安装有连接轴19，连接轴19外部套设有固定板20，竖向框架24上端靠近竖槽26边缘位置固定安装有U型夹21，固定板20上端表面靠近左侧固定安装有挡块23，U型夹21上端表面靠近前端位置插设有固定杆22，竖向框架24上端表面且位于U型夹21下方位置开设有固定孔，固定杆22一端穿过U型夹21活动安装在固定孔内部，固定板20通过连接轴19与竖向连接杆25活动安装，通过连接轴19转动固定板20一端，使其另一端转动至U型夹21内部，此时将固定杆22一端穿过U型夹21插入固定槽内部，其中挡块23可以防止固定板20一端从U型夹21内部移出，从很好地将固定板20一端固定，进而可以将竖向连接杆25固定在竖槽26内部。

[0022] 工作原理：对于这类具有高效防漏结构的单元幕墙，将玻璃板一13两侧分别放置在两组夹板10之间，此时转动螺母一7，滑杆6跟随螺母一7沿着滑槽5转动，使得螺杆一4左端沿着横向连接横板3外侧面贯穿开设的圆槽9向左移动，从而带动夹板10通过滑块12沿着横槽11向左移动，使得夹板10移动至其左侧面紧贴玻璃板一13右侧面，同理转动另一组螺母一7带动另一组夹板10向右移动至其右侧面紧贴玻璃板一13左侧面位置，可以很好地将玻璃板一13一侧固定，同理转动螺母二17带动螺杆二16沿着连接竖板14上开设的圆槽9移动，可以带动另一组夹板10移动，从而很好地将玻璃板一13另一侧固定，从而很好地将玻璃板一13安装在横向框架一1与竖向框架24之间，不易松动，同理可以将玻璃板二15固定在横向框架二2上，将竖向连接杆25插设在竖槽26内部，然后通过连接轴19转动固定板20一端，使其另一端转动至U型夹21内部，此时将固定杆22一端穿过U型夹21插入固定槽内部，其中挡块23可以防止固定板20一端从U型夹21内部移出，从很好地将固定板20一端固定，进而可以将竖向连接杆25固定在竖槽26内部，可以将挡板18安装在两组竖向框架24外侧面之间，有效地防止雨水等从两组竖向框架24之间流入室内。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

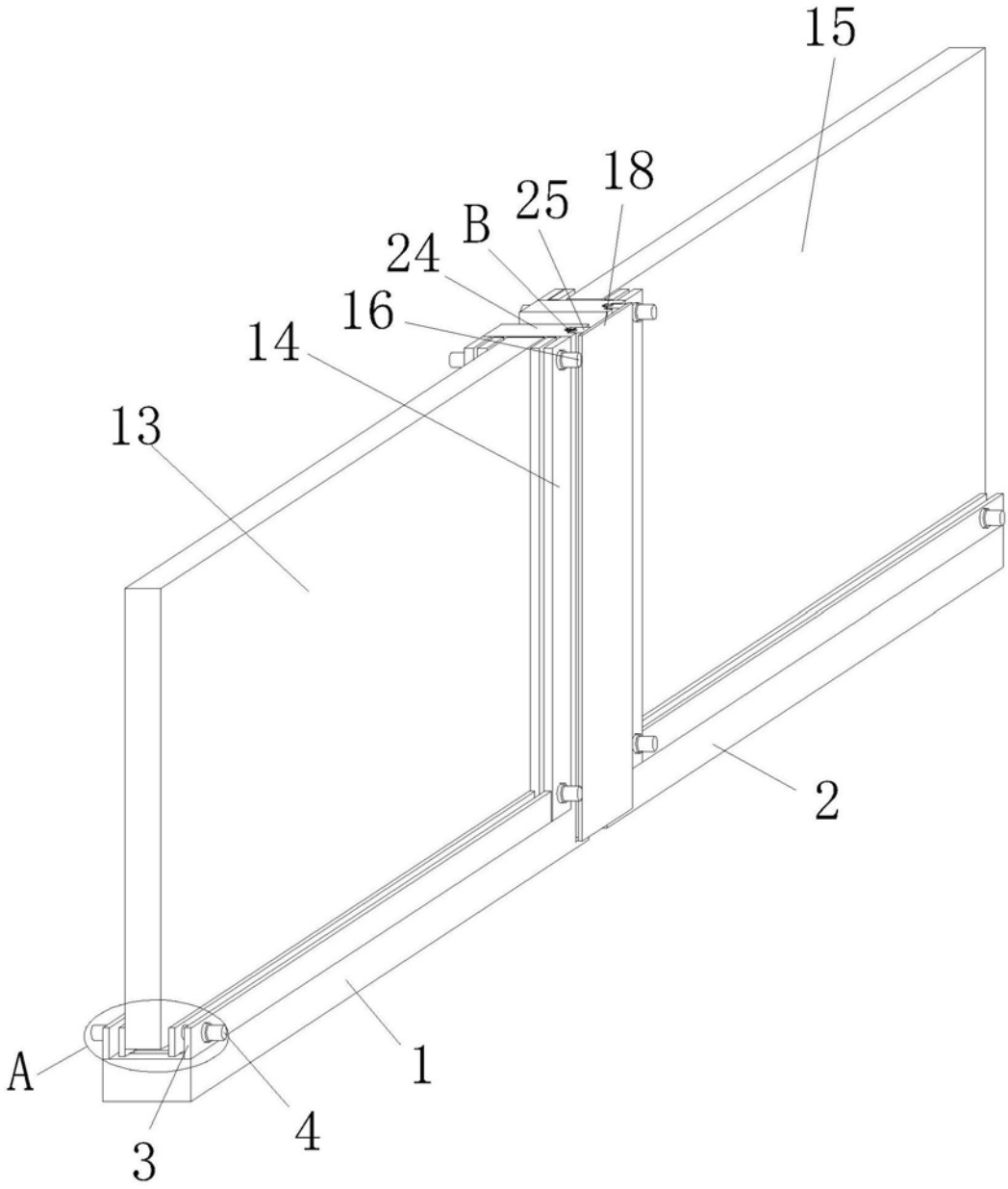


图1

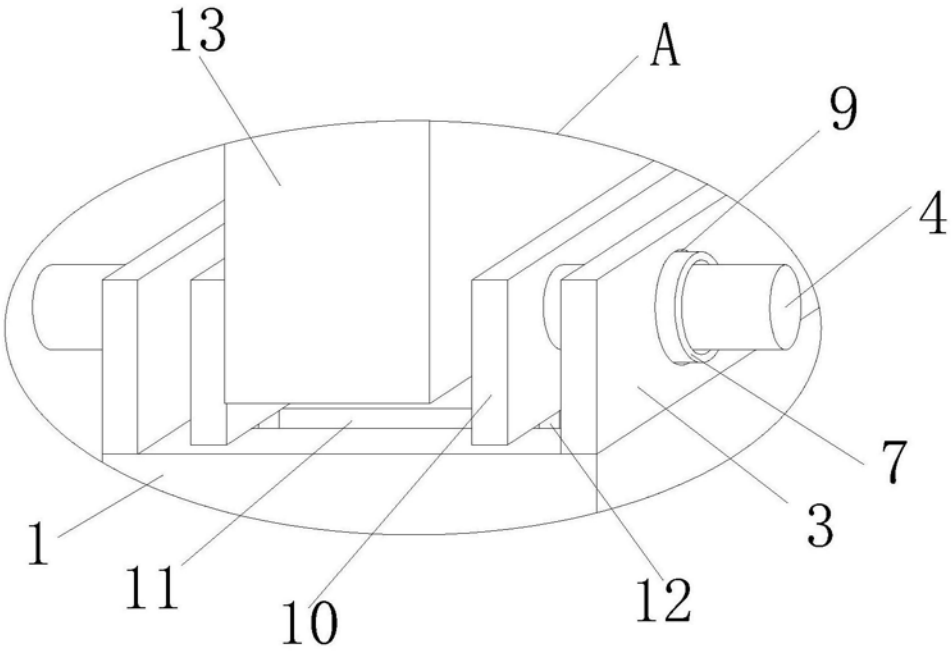


图2

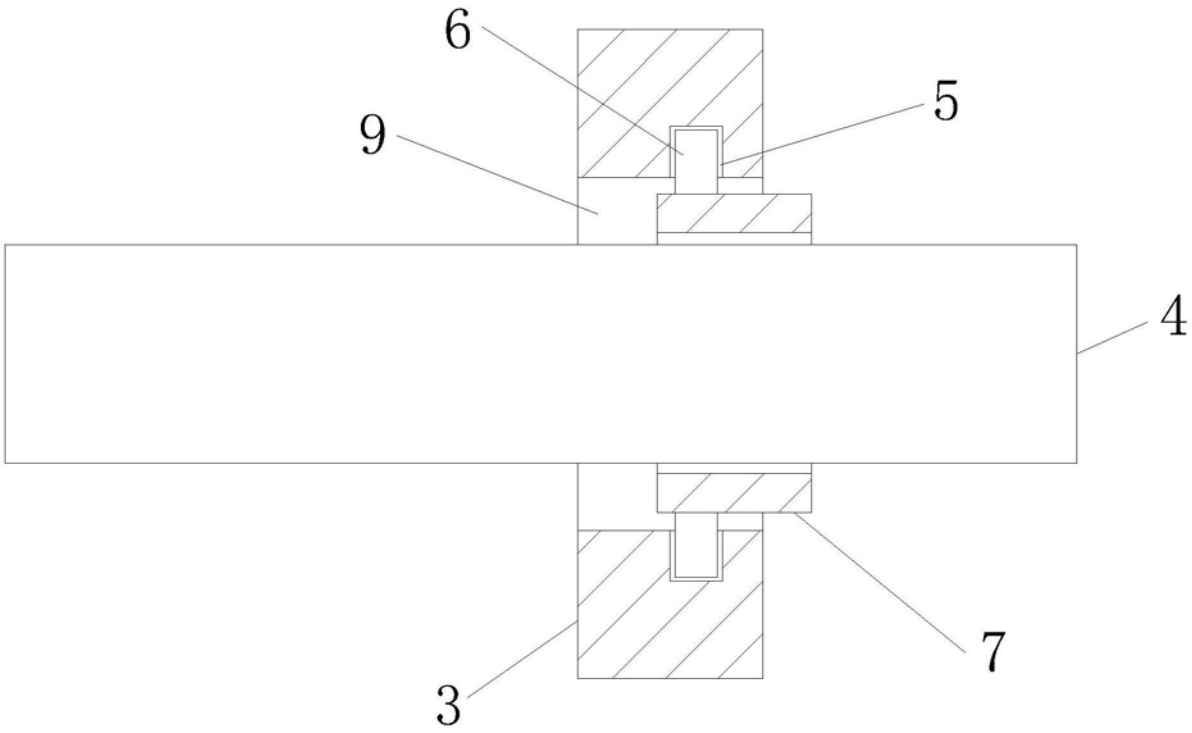


图3

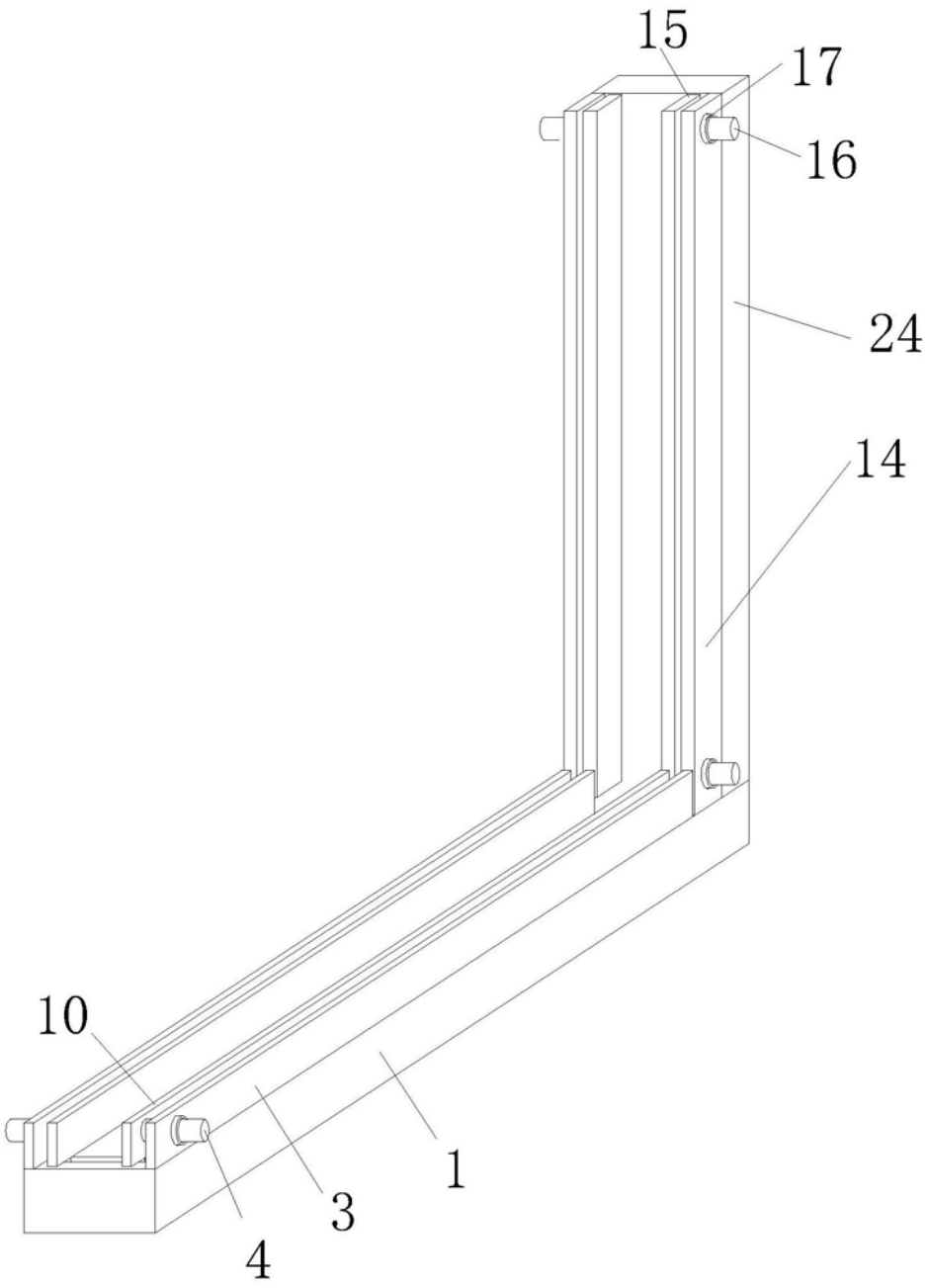


图4

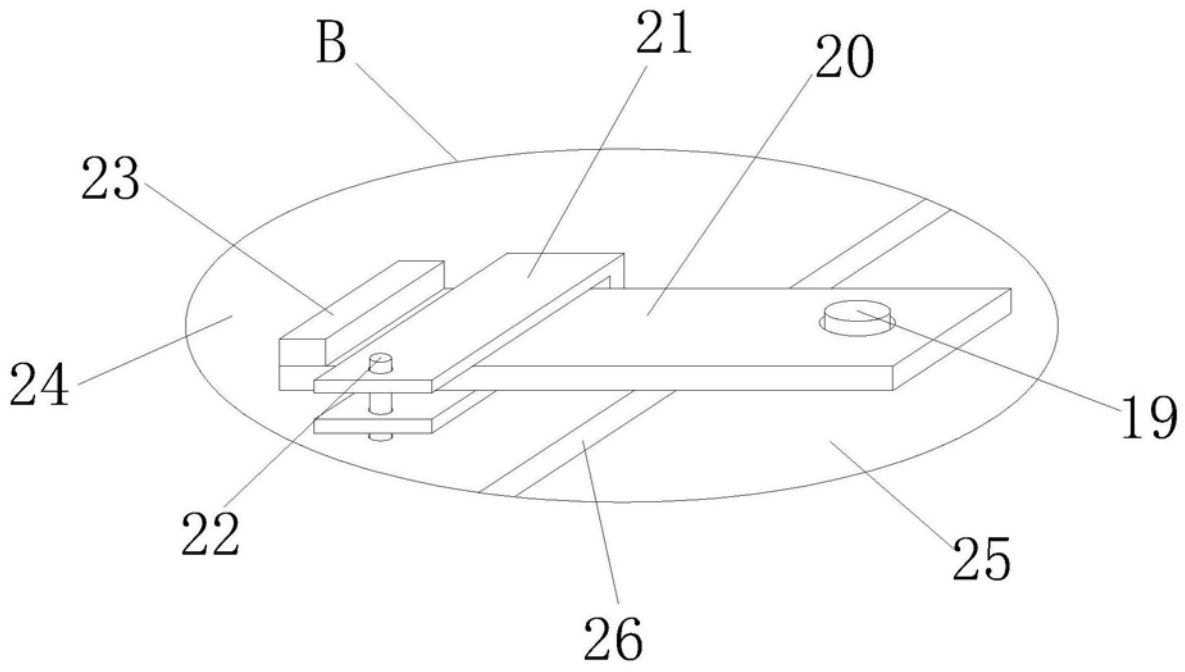


图5