(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218635689 U
(45)授权公告日 2023.03.17

(21)申请号 202222490349.0

(22)申请日 2022.09.20

(73)专利权人 壹工具(北京)科技有限公司
地址 101200 北京市平谷区平谷镇谷丰东路14号(西区)1幢2层2159室

(72)发明人 魏纪宏 常兴 王锋 默晓辉

(74)专利代理机构 北京知汇林知识产权代理事务所(普通合伙) 11794
专利代理师 王俊杰

(51)Int.Cl.
A47F 3/00(2006.01)
A47F 3/06(2006.01)

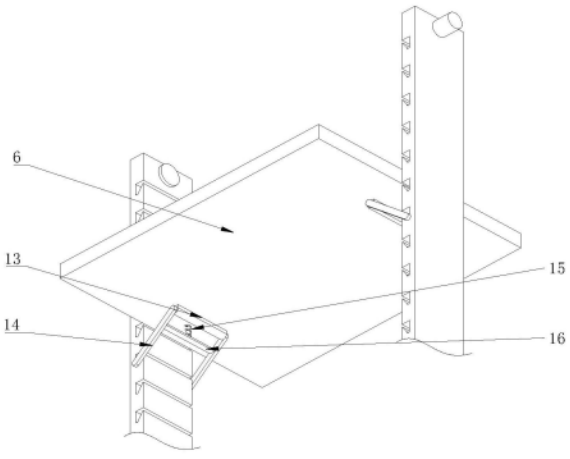
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节展览柜

(57)摘要

本实用新型涉及展览展示技术领域，具体是一种可调节展览柜，包括：两个卡接座，两个所述卡接座相对侧壁均开设有多个等距离分布的卡接槽，所述卡接槽底部均为斜面结构；两个导向组件，两个导向组件分别和两个卡接座滑动连接；动力组件，所述动力组件用于驱动两个卡接座相互靠近或相互远离；多个放置组件，多个所述放置组件由上至下分布，多个所述放置组件均沿着卡接座上下移动，本实用新型能够通过动力组件驱动两个卡接座相互远离，通过卡接槽的斜面结构，使得卡接组件和卡接座脱离，此时工作人员只需要托起放置板，即可进行位置调节。



CN 218635689 U

1.一种可调节展览柜,其特征在于,包括:

两个卡接座(8),两个所述卡接座(8)相对侧壁均开设有多个等距离分布的卡接槽(17),所述卡接槽(17)底部均为斜面结构;

两个导向组件,两个导向组件分别和两个卡接座(8)滑动连接;

动力组件,所述动力组件用于驱动两个卡接座(8)相互靠近或相互远离;

多个放置组件,多个所述放置组件由上至下顺次分布,多个所述放置组件均能够沿着卡接座(8)上下移动;

卡接组件,所述卡接组件用于配合卡接槽(17)固定放置组件,所述卡接组件为多个,每个所述放置组件均连接有两个卡接组件。

2.根据权利要求1所述的一种可调节展览柜,其特征在于,还包括:

柜体(1),两个所述卡接座(8)连接在柜体(1)底部内壁两侧处;

四个导轨(4),四个所述导轨(4)连接在柜体(1)底部内壁四角处;

框体(3),所述框体(3)铰接在柜体(1)一侧外壁;

透明板(2),所述透明板(2)固定连接在框体(3)内。

3.根据权利要求2所述的一种可调节展览柜,其特征在于,所述放置组件包括:

放置板(6),所述放置板(6)两侧外壁两端处均连接有滑块(5),且滑块(5)和就近的导轨(4)滑动连接;

限制组件,所述限制组件设置在靠近透明板(2)的两个滑块(5)上。

4.根据权利要求3所述的一种可调节展览柜,其特征在于,所述卡接组件包括:

连接座(13),所述连接座(13)固定连接在放置板(6)底部;

两个连接杆(14),两个所述连接杆(14)转动连接在连接座(13)两侧;

支板(16),所述支板(16)和两个连接杆(14)连接;

弹簧(15),所述弹簧(15)的两端分别与支板(16)和放置板(6)连接;

固定杆,所述固定杆和两个连接杆(14)固定连接,且固定杆和卡接槽(17)开口处适配。

5.根据权利要求3所述的一种可调节展览柜,其特征在于,所述限制组件包括:

螺纹孔,所述螺纹孔开设在靠近透明板(2)的滑块(5)侧壁上;

螺栓(9),所述螺栓(9)和螺纹孔适配。

6.根据权利要求2所述的一种可调节展览柜,其特征在于,所述动力组件包括:

传动块(11),所述传动块(11)和柜体(1)底部内壁滑动连接;

两个连杆(10),两个所述连杆(10)一端均和传动块(11)转动连接,两个所述连杆(10)另一端分别和两个卡接座(8)转动连接;

电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)固定连接在柜体(1)一侧内壁,且电动伸缩杆(12)的输出端和传动块(11)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种可调节展览柜,其特征在于,所述导向组件包括两个导杆(7),两个所述导杆(7)均固定连接在柜体(1)一侧内壁,两个所述导杆(7)均和就近的卡接座(8)滑动连接。

一种可调节展览柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展览展示技术领域，具体是一种可调节展览柜。

背景技术

[0002] 展览柜，顾名思义，就是用于展示物品的柜子，大多数情况下，不同的被展示物品大小不同，在展示不同物品时，柜体内部的放置板需要根据物品的大小调节间距，就需要一种可调节展览柜。

[0003] 公开号为CN214678413U的中国实用新型专利公开了一种可调节展览柜，包括展览柜，所述展览柜侧面开设有展示槽，所述展示槽的两侧槽壁上均设有多组承载件，多组所述承载件在竖直方向上均匀分布，位于展示槽两侧槽壁上的每组承载件处于同一水平面上；所述展示槽的两侧槽壁上均开设有贯穿展览柜的条形孔，所述条形孔呈竖直，位于展示槽两侧的槽壁上的条形孔内设有滑动件，所述滑动件之间设有展览板，所述展览板用于放置展览物品。

[0004] 该技术中，存在问题如下：

[0005] 该技术在进行展览板之间的间距调节时，需要旋转支撑板至竖直状态，在展览板移动的过程中带动支撑板穿过两个承载板之间，再将支撑板旋转至水平状态，通过承载板和支撑板实现展览板的位置调节，而支撑板处于展览板两侧，在进行调节工作时，需要两个工作人员配合，操作过程极为繁琐，实用性较低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调节展览柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 本实用新型的技术方案是：一种可调节展览柜，包括：

[0008] 两个卡接座，两个所述卡接座相对侧壁均开设有多个等距离分布的卡接槽，所述卡接槽底部均为斜面结构；

[0009] 两个导向组件，两个导向组件分别和两个卡接座滑动连接；

[0010] 动力组件，所述动力组件用于驱动两个卡接座相互靠近或相互远离；

[0011] 多个放置组件，多个所述放置组件由上至下分布，多个所述放置组件均沿着卡接座上下移动；

[0012] 卡接组件，所述卡接组件用于配合卡接槽固定放置组件，所述卡接组件为多个，每个所述放置组件均连接有两个卡接组件。

[0013] 优选的，还包括：

[0014] 柜体，两个所述卡接座连接在柜体底部内壁两侧处；

[0015] 四个导轨，四个所述导轨连接在柜体底部内壁四角处；

[0016] 框体，所述框体铰接在柜体一侧外壁；

[0017] 透明板，所述透明板固定连接在框体内。

[0018] 优选的，所述放置组件包括：

[0019] 放置板，所述放置板两侧外壁两端处均连接有滑块，且滑块和就近的滑轨滑动连接；

[0020] 限制组件，所述限制组件设置在靠近透明板的两个滑块上。

[0021] 优选的，所述卡接组件包括：

[0022] 连接座，所述连接座固定连接在放置板底部；

[0023] 两个连接杆，两个所述连接杆转动连接在连接座两侧；

[0024] 支板，所述支板和两个连接杆连接；

[0025] 弹簧，所述弹簧的两端分别与支板和放置板连接；

[0026] 固定杆，所述固定杆和两个连接杆固定连接，且固定杆和卡接槽开口处适配。

[0027] 优选的，所述限制组件包括：

[0028] 螺纹孔，所述螺纹孔开设在靠近透明板的滑块侧壁上；

[0029] 螺栓，所述螺栓和螺纹孔适配。

[0030] 优选的，所述动力组件包括：

[0031] 传动块，所述传动块和柜体底部内壁滑动连接；

[0032] 两个连杆，两个所述连杆一端均和传动块转动连接，两个所述连杆另一端分别和两个卡接座转动连接；

[0033] 电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定连接在柜体一侧内壁，且电动伸缩杆的输出端和传动块固定连接。

[0034] 优选的，所述导向组件包括两个导杆，两个所述导杆均固定连接在柜体一侧内壁，两个所述导杆均和就近的卡接座滑动连接。

[0035] 本实用新型通过改进在此提供一种可调节展览柜，与现有技术相比，具有如下改进及优点：

[0036] 本实用新型通过设置的动力组件、卡接座、卡接槽和卡接组件，可以实现在使用过程中，通过动力组件驱动两个卡接座相互远离，通过卡接槽的斜面结构，使得卡接组件和卡接座脱离，此时工作人员只需要托起放置板，进行位置调节即可，当放置板处于合适位置后，通过动力组件驱动两个卡接座相互靠近，配合卡接组件即可再次实现放置板的位置固定，无需两个工作人员配合，同时极大程度地简化了调节工作，使得本装置具备较高的实用性。

附图说明

[0037] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释：

[0038] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0039] 图2是本实用新型的导轨和滑块结构示意图；

[0040] 图3是本实用新型的放置板、连接座、支板、连接杆和弹簧结构示意图；

[0041] 图4是本实用新型的卡接座和卡接槽结构示意图；

[0042] 图5是本实用新型的滑块和螺栓爆炸结构示意图。

[0043] 附图标记说明：

[0044] 1、柜体；2、透明板；3、框体；4、导轨；5、滑块；6、放置板；7、导杆；8、卡接座；9、螺栓；

10、连杆；11、传动块；12、电动伸缩杆；13、连接座；14、连接杆；15、弹簧；16、支板；17、卡接槽。

具体实施方式

[0045] 下面对本实用新型进行详细说明，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。

[0046] 本实用新型通过改进在此提供一种可调节展览柜，本实用新型的技术方案是：

[0047] 如图1－图5所示，一种可调节展览柜，包括：

[0048] 两个卡接座8，两个卡接座8相对侧壁均开设有多个等距离分布的卡接槽17，卡接槽17底部均为斜面结构；

[0049] 两个导向组件，两个导向组件分别和两个卡接座8滑动连接；

[0050] 动力组件，动力组件用于驱动两个卡接座8相互靠近或相互远离；

[0051] 多个放置组件，多个放置组件由上至下分布，多个放置组件均沿着卡接座8上下移动；

[0052] 卡接组件，卡接组件用于配合卡接槽17固定放置组件，卡接组件为多个，每个放置组件均连接有两个卡接组件。

[0053] 通过动力组件调节两个卡接座8的间距，配合卡接组件即可实现放置板6的位置调节，极大程度地降低了调节工作的繁琐程度。

[0054] 进一步的，还包括：

[0055] 柜体1，两个卡接座8连接在柜体1底部内壁两侧处；

[0056] 四个导轨4，四个导轨4连接在柜体1底部内壁四角处；

[0057] 框体3，框体3铰接在柜体1一侧外壁；

[0058] 透明板2，透明板2固定连接在框体3内。

[0059] 放置组件包括：

[0060] 放置板6，放置板6两侧外壁两端处均连接有滑块5，且滑块5和就近的导轨4滑动连接；

[0061] 限制组件，限制组件设置在靠近透明板2的两个滑块5上。

[0062] 通过导轨4和滑块5使得放置板6在移动的过程中具备较高的稳定程度。

[0063] 进一步的，卡接组件包括：

[0064] 连接座13，连接座13固定连接在放置板6底部；

[0065] 两个连接杆14，两个连接杆14转动连接在连接座13两侧；

[0066] 支板16，支板16和两个连接杆14连接；

[0067] 弹簧15，弹簧15的两端分别与支板16和放置板6连接；

[0068] 固定杆，固定杆和两个连接杆14固定连接，且固定杆和卡接槽17开口处适配。

[0069] 卡接座8挤压固定杆时，压缩弹簧15，接着短距离移动放置板6，在弹簧15作用下使得该放置板6上的固定杆滑入最近的卡接槽17中，松开放置板6，通过固定杆、卡接槽17、卡接座8、连接杆14和连接座13实现放置板6的固定

[0070] 进一步的,限制组件包括:

[0071] 螺纹孔,螺纹孔开设在靠近透明板2的滑块5侧壁上;

[0072] 螺栓9,螺栓9和螺纹孔适配。

[0073] 旋转不需要调节的放置板6上滑块5的螺栓9,使得该螺栓9沿着螺纹孔移动,挤压导轨4,实现滑块5的固定,保证两个卡接座8移动过程中,影响放置板6的稳固。

[0074] 进一步的,动力组件包括:

[0075] 传动块11,传动块11和柜体1底部内壁滑动连接;

[0076] 两个连杆10,两个连杆10一端均和传动块11转动连接,两个连杆10另一端分别和两个卡接座8转动连接;

[0077] 电动伸缩杆12,电动伸缩杆12固定连接在柜体1一侧内壁,且电动伸缩杆12的输出端和传动块11固定连接。

[0078] 接通电动伸缩杆12的开关,电动伸缩杆12带动传动块11移动,通过两个连杆10驱动两个卡接座8沿着导杆7移动,使得两个卡接座8相互远离。

[0079] 进一步的,导向组件包括两个导杆7,两个导杆7均固定连接在柜体1一侧内壁,两个导杆7均和就近的卡接座8滑动连接。

[0080] 工作原理:在准备进行物品展览时,首先根据物品的大小进行放置板6的位置调节工作,进行调节工作时,旋转不需要调节的放置板6上滑块5的螺栓9,使得该螺栓9沿着螺纹孔移动,挤压导轨4,实现滑块5的固定,进而实现了放置板6的固定,接通电动伸缩杆12的开关,电动伸缩杆12带动传动块11移动,通过两个连杆10驱动两个卡接座8沿着导杆7移动,使得两个卡接座8相互远离,在两个卡接座8相互远离的过程中,通过固定杆带动连接杆14和连接座13发生旋转,压缩弹簧15,此时托起需要进行位置调节的放置板6,固定杆沿着卡接槽17底部斜面滑出卡接槽17,固定杆脱离卡接槽17后,即可进行放置板6的高度调节,当放置板6调节至合适位置后,通过电动伸缩杆12驱动两个卡接座8相互靠近,此时卡接座8挤压固定杆,再次压缩弹簧15,接着短距离移动放置板6,在弹簧15作用下使得该放置板6上的固定杆滑入最近的卡接槽17中,松开放置板6,完成放置板6的位置调节工作,最后将待展示的物品放在放置板6上,关闭框体3,通过透明板2,观看者能够直接观察被展示的物品。

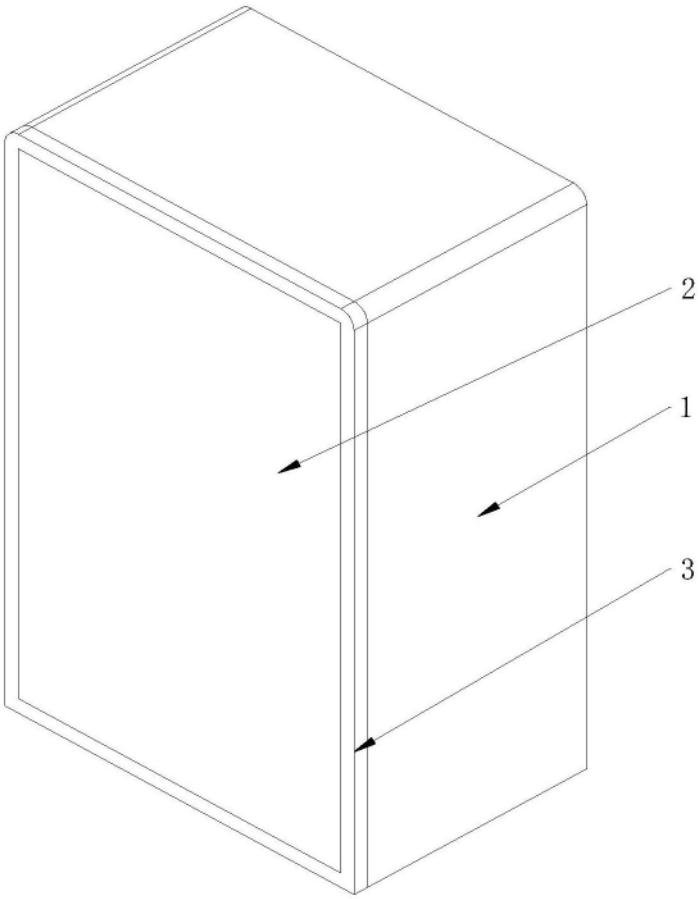


图1

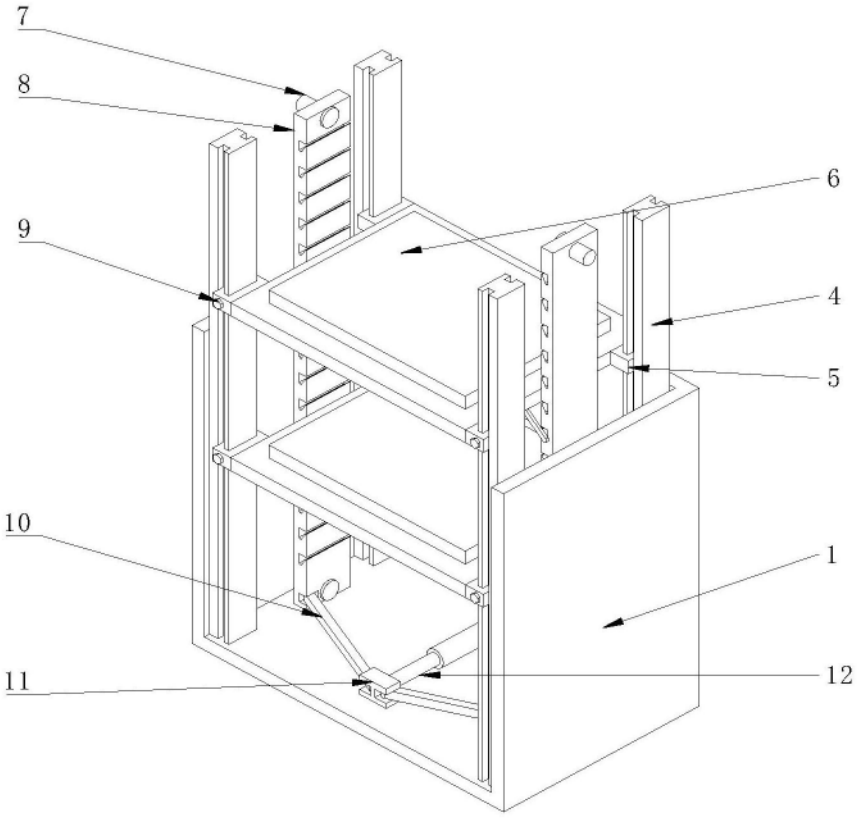


图2

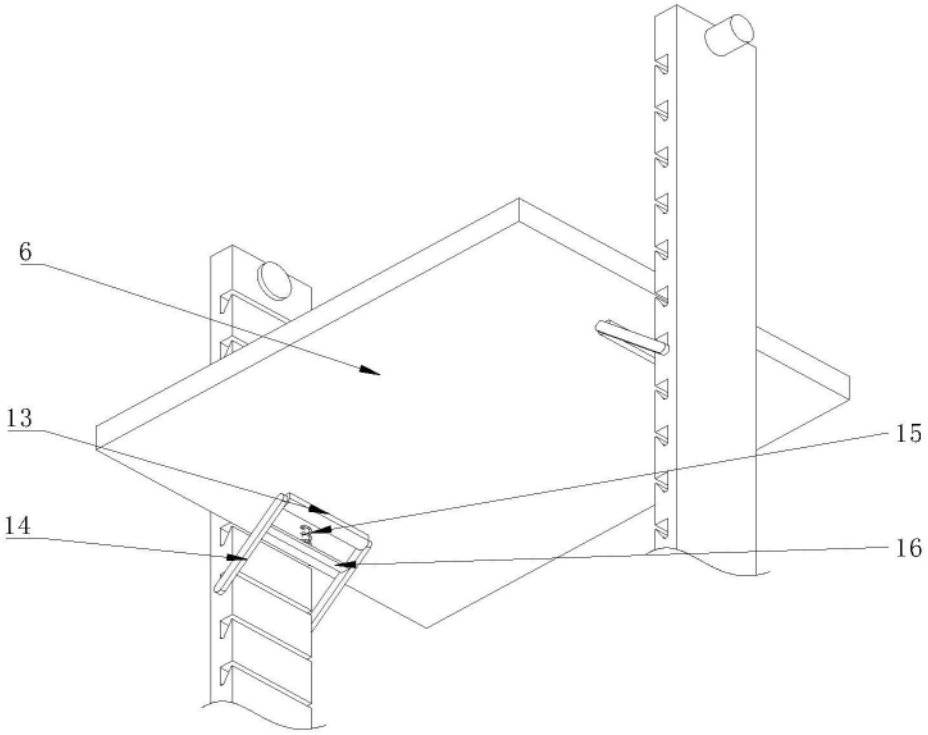


图3

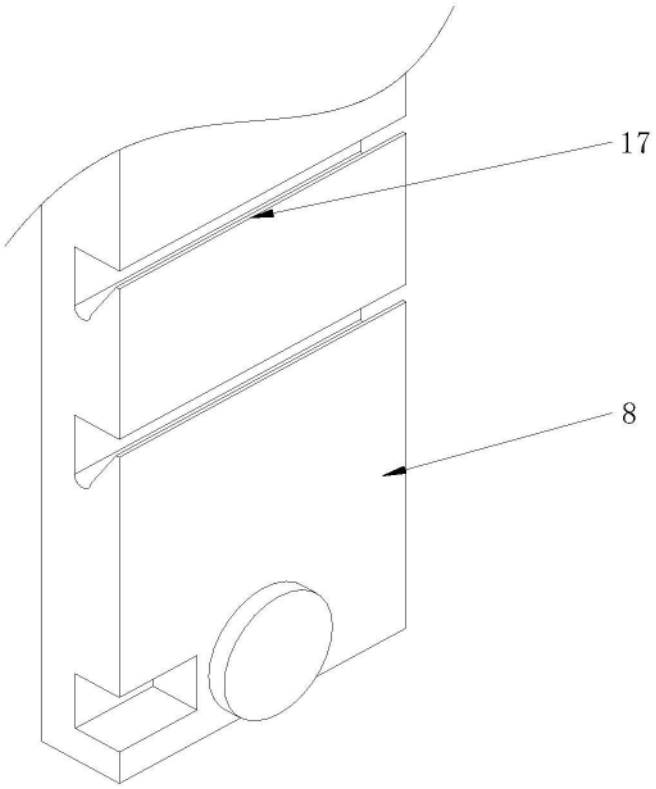


图4

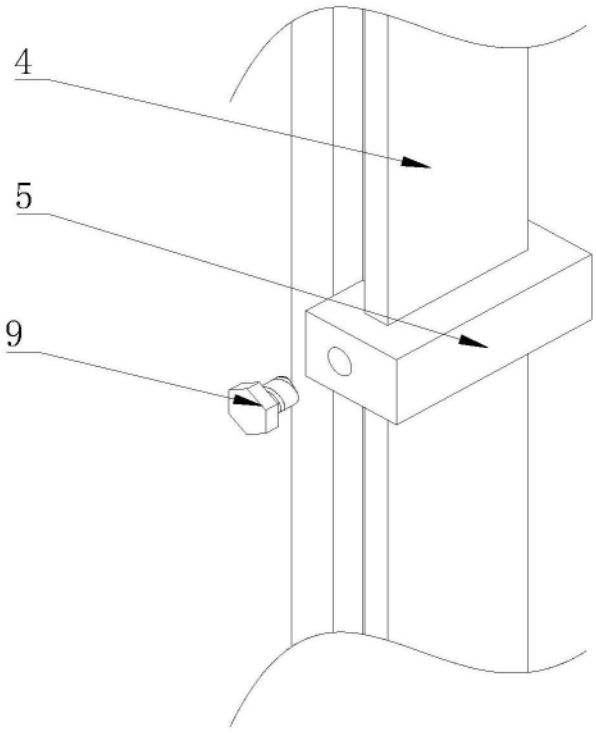


图5