(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218117670 U
(45)授权公告日 2022.12.23

(21)申请号 202221299152.2

(22)申请日 2022.05.26

(73)专利权人 上海名扬窗饰制造有限公司
地址 201600 上海市松江区佘山镇佘山工业区民业西路南侧38号

(72)发明人 郭志文

(74)专利代理机构 上海茸恒专利代理事务所(特殊普通合伙) 31408
专利代理师 滕延庆

(51)Int.Cl.
E06B 9/70(2006.01)
E06B 7/26(2006.01)

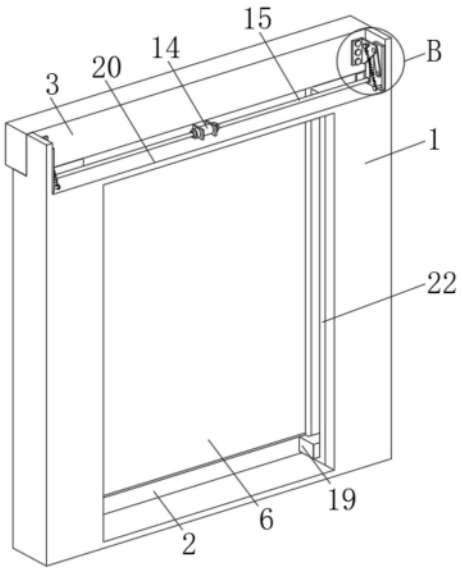
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种伸缩式可调节的电动卷帘

(57)摘要

本实用新型公开了一种伸缩式可调节的电动卷帘，包括框架，所述框架的正表面滑动连接有移动板，所述框架正表面的顶部设置有方形块，所述方形块内腔的右侧固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有转动辊，所述转动辊的一端与方形块转动连接，所述转动辊的表面缠绕设置有遮雨布。本实用新型具备便于使用的优点，在实际使用过程中，使用者可以通过对电动卷帘的角度进行调节，在对室内进行通风的同时，可以有效的遮挡外部刺眼的阳光，使得使用者可以更加专注的进行办公，同时减少了电动卷帘与窗框之间的碰撞，延长其使用寿命，同时在阴雨天通风时，可以防止雨水迸溅至室内，便于使用者使用，提高了卷帘的实用性。



CN 218117670 U

1.一种伸缩式可调节的电动卷帘,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的正表面滑动连接有移动板(2),所述框架(1)正表面的顶部设置有方形块(3),所述方形块(3)内腔的右侧固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出轴固定连接有转动辊(5),所述转动辊(5)的一端与方形块(3)转动连接,所述转动辊(5)的表面缠绕设置有遮雨布(6),所述遮雨布(6)的一端贯穿至方形块(3)的外侧并与移动板(2)固定连接,所述方形块(3)背表面的两侧均固定连接有安装块(7),所述框架(1)的内部开设有空腔(20),所述空腔(20)的两侧均固定连接有固定块(8),所述固定块(8)的一侧分别转动连接有连接块一(9)和连接块二(10),所述连接块一(9)和连接块二(10)的一端均与安装块(7)转动连接,所述安装块(7)的一侧固定连接有限位块一(11),所述固定块(8)的一侧固定连接有限位块二(12),所述限位块二(12)的表面套设有拉簧(13),所述拉簧(13)的一端与限位块一(11)相连接,所述空腔(20)的内壁固定连接有双轴电机(14),所述双轴电机(14)的两个输出轴均固定连接有长杆(15),所述长杆(15)的一端与连接块二(10)固定连接,所述方形块(3)底部的两侧均固定连接有长板(22),所述长板(22)位于框架(1)的内腔,所述长板(22)的一侧开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内腔设置有弹簧(21)。

2.根据权利要求1所述的一种伸缩式可调节的电动卷帘,其特征在于:所述框架(1)内腔的顶部设置有挡板(16),所述挡板(16)的两端均与框架(1)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种伸缩式可调节的电动卷帘,其特征在于:所述移动板(2)的正表面设置有方形板(17),所述方形板(17)正表面的两侧均螺纹连接有螺栓一,所述方形板(17)的后侧通过螺栓一与移动板(2)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种伸缩式可调节的电动卷帘,其特征在于:所述滑槽(18)的内腔滑动连接有滑块(19),所述滑块(19)的一侧与移动板(2)固定连接,所述弹簧(21)的两端分别与长板(22)和滑块(19)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种伸缩式可调节的电动卷帘,其特征在于:所述安装块(7)的后侧螺纹连接有螺栓二,螺栓二的数量为三个。

6.根据权利要求1所述的一种伸缩式可调节的电动卷帘,其特征在于:所述固定块(8)的形状为L形。

一种伸缩式可调节的电动卷帘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动卷帘技术领域，具体为一种伸缩式可调节的电动卷帘。

背景技术

[0002] 电动卷帘是采用管状电机为动力的一种电动化卷帘机构，它的操作只需拨动电源开关，操作简便、工作安静平稳，是手动卷帘的升级换代产品，电机直接安装在铝合金卷管内，既减少了窗帘箱的体积和力的传动环节，又避免外界对电机的影响，增加了机构的可靠性。

[0003] 现有的电动卷帘大多都是安装在室内，当阳光较强时将其放下使用，当使用者需要对室内进行通风时，会使得卷帘因产生晃动而导致其与窗框之间发生碰撞，进而使得卷帘损坏，降低了卷帘的使用寿命，不便于使用者使用，为解决上述问题，一种伸缩式可调节的电动卷帘，亟待开发。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种伸缩式可调节的电动卷帘，具备便于使用的优点，解决了现有的电动卷帘大多都是安装在室内，当阳光较强时将其放下使用，当使用者需要对室内进行通风时，会使得卷帘因产生晃动而导致其与窗框之间发生碰撞，进而使得卷帘损坏，降低了卷帘的使用寿命，不便于使用者使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种伸缩式可调节的电动卷帘，包括框架，所述框架的正表面滑动连接有移动板，所述框架正表面的顶部设置有方形块，所述方形块内腔的右侧固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有转动辊，所述转动辊的一端与方形块转动连接，所述转动辊的表面缠绕设置有遮雨布，所述遮雨布的一端贯穿至方形块的外侧并与移动板固定连接，所述方形块背表面的两侧均固定连接有安装块，所述框架的内部开设有空腔，所述空腔的两侧均固定连接有固定块，所述固定块的一侧分别转动连接有连接块一和连接块二，所述连接块一和连接块二的一端均与安装块转动连接，所述安装块的一侧固定连接有限位块一，所述固定块的一侧固定连接有限位块二，所述限位块二的表面套设有拉簧，所述拉簧的一端与限位块一相连接，所述空腔的内壁固定连接有双轴电机，所述双轴电机的两个输出轴均固定连接有长杆，所述长杆的一端与连接块二固定连接，所述方形块底部的两侧均固定连接有长板，所述长板位于框架的内腔，所述长板的一侧开设有滑槽，所述滑槽的内腔设置有弹簧。

[0006] 优选的，所述框架内腔的顶部设置有挡板，所述挡板的两端均与框架固定连接。

[0007] 优选的，所述移动板的正表面设置有方形板，所述方形板正表面的两侧均螺纹连接有螺栓一，所述方形板的后侧通过螺栓一与移动板固定连接。

[0008] 优选的，所述滑槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块的一侧与移动板固定连接，所述弹簧的两端分别与长板和滑块固定连接。

[0009] 优选的，所述安装块的后侧螺纹连接有螺栓二，螺栓二的数量为三个。

[0010] 优选的，所述固定块的形状为L形。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过安装块、固定块、连接块一、连接块二、限位块一、限位块二、拉簧、双轴电机和长杆的配合使用，起到了对电动卷帘进行调节的作用，该伸缩式可调节的电动卷帘，具备便于使用的优点，在实际使用过程中，使用者可以通过对电动卷帘的角度进行调节，在对室内进行通风的同时，可以有效的遮挡外部刺眼的阳光，使得使用者可以更加专注的进行办公，同时减少了电动卷帘与窗框之间的碰撞，延长其使用寿命，同时在阴雨天通风时，可以防止雨水迸溅至室内，便于使用者使用，提高了卷帘的实用性，解决了现有的电动卷帘大多都是安装在室内，当阳光较强时将其放下使用，当使用者需要对室内进行通风时，会使得卷帘因产生晃动而导致其与窗框之间发生碰撞，进而使得卷帘损坏，降低了卷帘的使用寿命，不便于使用者使用的问题。

[0013] 2、本实用新型通过凹槽和挡板的配合使用，当遮雨布在向方形块的内腔中收缩时，可以将遮雨布表面的雨水进行去除，从而提高了遮雨布的整洁度，通过方形板和螺栓一的配合使用，使用者通过拧动螺栓一，使得方形板与移动板之间的距离增进，从而对遮雨布的固定更加紧密，通过滑块的设置，当移动板在进行移动时，会带动滑块在滑槽的内腔中移动，起到了对移动板进行限位的作用，提高了移动板在移动时的稳定性，通过螺栓二的设置，使用者可以通过螺栓二，使用者通过拧动螺栓二，使得安装块与方形块分离，从而便于使用者对电动卷帘进行维修，通过固定块的设置，起到了节省了制造成本的作用，便于使用者使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型立体结构剖视图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A的局部放大图；

[0017] 图4为本实用新型立体结构后视剖面图；

[0018] 图5为本实用新型图4中B的局部放大图；

[0019] 图6为本实用新型框架的立体结构剖视图。

[0020] 图中：1、框架；2、移动板；3、方形块；4、电机；5、转动辊；6、遮雨布；7、安装块；8、固定块；9、连接块一；10、连接块二；11、限位块一；12、限位块二；13、拉簧；14、双轴电机；15、长杆；16、挡板；17、方形板；18、滑槽；19、滑块；20、空腔；21、弹簧；22、长板。

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] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种伸缩式可调节的电动卷帘，包括框架1，框架1的正表面滑动连接有移动板2，框架1正表面的顶部设置有方形块3，方形块3内腔的右侧固定连接有电机4，电机4的输出轴固定连接有转动辊5，转动辊5的一端与方形

块3转动连接，转动辊5的表面缠绕设置有遮雨布6，遮雨布6的一端贯穿至方形块3的外侧并与移动板2固定连接，方形块3背表面的两侧均固定连接有安装块7，安装块7的后侧螺纹连接有螺栓二，螺栓二的数量为三个，通过螺栓二的设置，使用者可以通过螺栓二，使用者通过拧动螺栓二，使得安装块7与方形块3分离，从而便于使用者对电动卷帘进行维修，框架1的内部开设有空腔20，空腔20的两侧均固定连接有固定块8，固定块8的形状为L形，通过固定块8的设置，起到了节省了制造成本的作用，便于使用者使用，固定块8的一侧分别转动连接有连接块一9和连接块二10，连接块一9和连接块二10的一端均与安装块7转动连接，安装块7的一侧固定连接有限位块一11，固定块8的一侧固定连接有限位块二12，限位块二12的表面套设有拉簧13，拉簧13的一端与限位块一11相连接，空腔20的内壁固定连接有双轴电机14，双轴电机14的两个输出轴均固定连接有长杆15，长杆15的一端与连接块二10固定连接，方形块3底部的两侧均固定连接有长板22，长板22位于框架1的内腔，长板22的一侧开设有滑槽18，滑槽18的内腔设置有弹簧21。

[0023] 本实用新型中：框架1内腔的顶部设置有挡板16，挡板16的两端均与框架1固定连接，通过凹槽和挡板16的配合使用，当遮雨布6在向方形块3的内腔中收缩时，可以将遮雨布6表面的雨水进行去除，从而提高了遮雨布6的整洁度。

[0024] 本实用新型中：移动板2的正表面设置有方形板17，方形板17正表面的两侧均螺纹连接有螺栓一，方形板17的后侧通过螺栓一与移动板2固定连接，通过方形板17和螺栓一的配合使用，使用者通过拧动螺栓一，使得方形板17与移动板2之间的距离增进，从而对遮雨布6的固定更加紧密。

[0025] 本实用新型中：滑槽18的内腔滑动连接有滑块19，滑块19的一侧与移动板2固定连接，弹簧21的两端分别与长板22和滑块19固定连接，通过滑块19的设置，当移动板2在进行移动时，会带动滑块19在滑槽18的内腔中移动，起到了对移动板2进行限位的作用，提高了移动板2在移动时的稳定性。

[0026] 工作原理：本实用新型使用时，使用者通过启动电机4，电机4的输出轴带动转动辊5转动，从而使得遮雨布6脱离转动辊5的表面，通过弹簧21的弹力，弹簧21带动滑块19进行移动，滑块19带动移动板2在长板22的表面滑动，移动板2带动遮雨布6进行延伸，从而达到了遮阳的目的，启动双轴电机14，双轴电机14的两个输出轴均带动长杆15转动，长杆15带动连接块二10向前侧转动，通过连接块一9的限位，使得安装块7以连接块二10远离长杆15的一端为圆心向后侧翻转，安装块7在移动时带动限位块一11进行移动，限位块一11带动拉簧13进行拉伸，安装块7带动连接块一9以其一端为圆心向前做弧形运动，当连接块一9和连接块二10同时向前侧转动时，安装块7带动方形块3以连接块二10的一端为圆心向后侧翻转，方形块3带动长板22进行角度调节，从而达到了遮雨的目的。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计

算机等起到控制的常规已知设备。

[0029] 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。

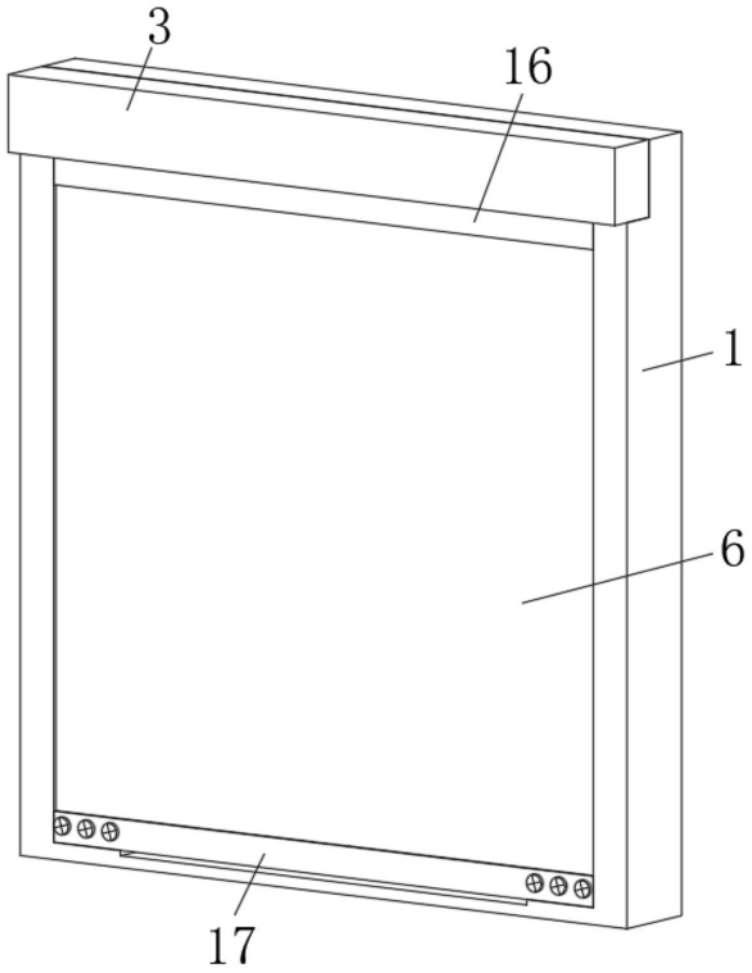


图1

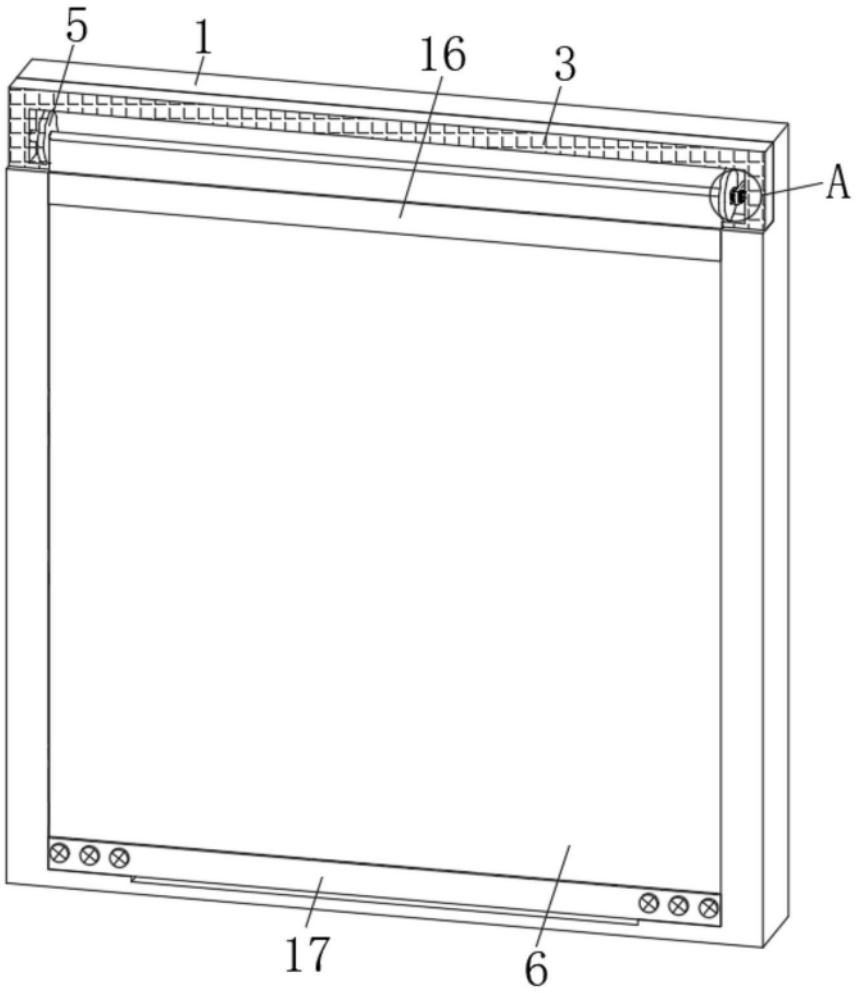


图2

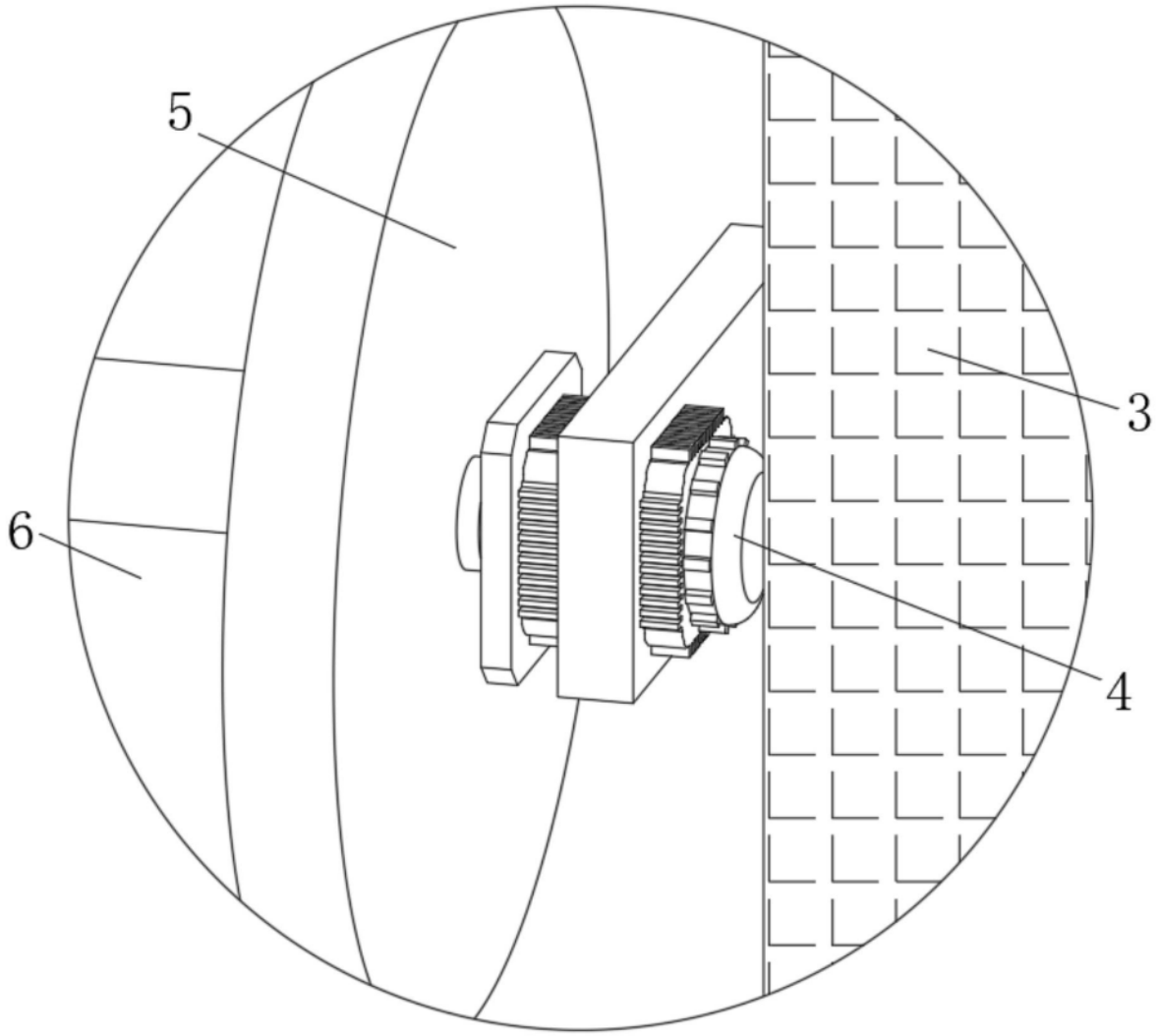


图3

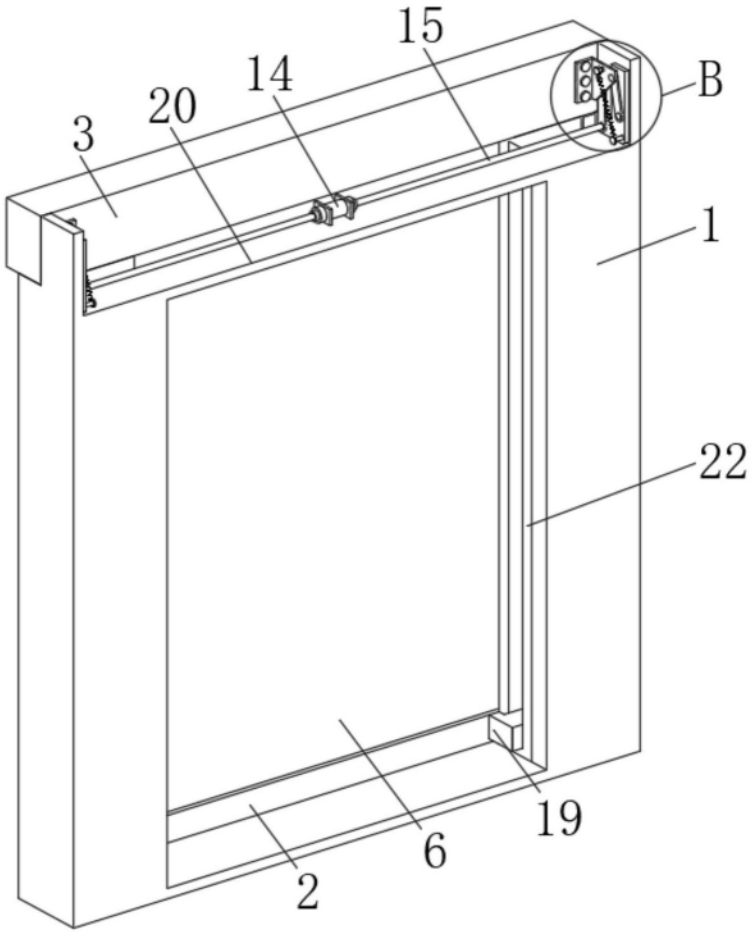


图4

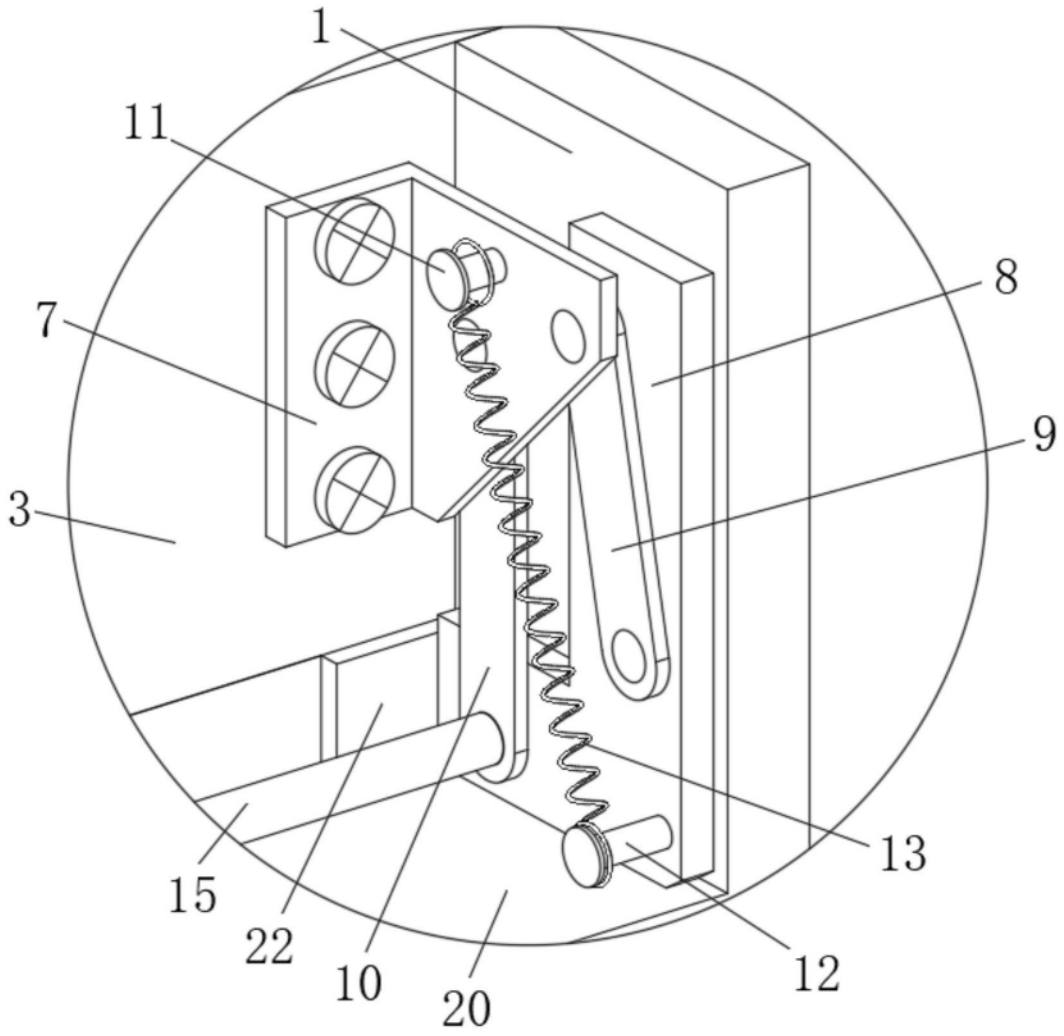


图5

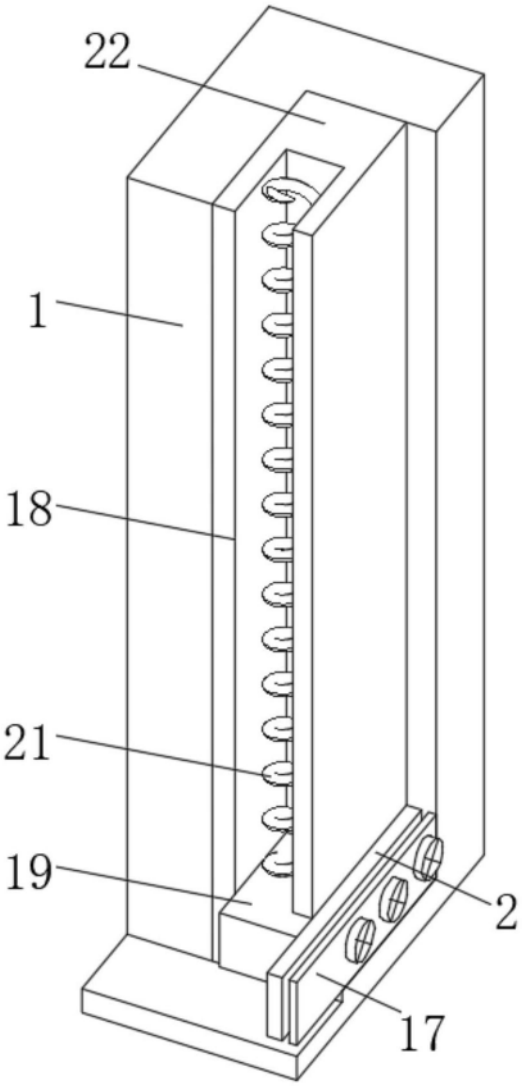


图6