



(21) 申请号 202422028343.0

(22) 申请日 2024.08.21

(73) 专利权人 四川新润鑫铝制品有限公司

地址 621700 四川省绵阳市江油市高新技术产业园区宝羊路9号

(72) 发明人 张成刚

(74) 专利代理机构 四川国信鼎创专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 51331

专利代理师 叶国荣

(51) Int. Cl.

E06B 7/26 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

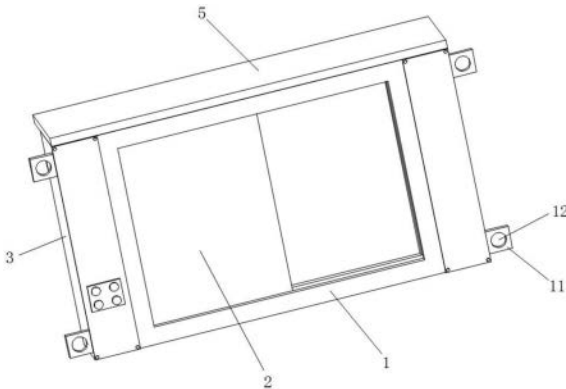
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有防雨水结构的门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防雨水结构的门窗,涉及防水门窗技术领域,改善遇到大雨天气时门窗的防雨水效果较差的问题,包括窗户框架,所述窗户框架内表面的两侧均活动连接有玻璃窗,所述窗户框架的左右两侧均固定连接有安装箱,所述安装箱的内腔设置有升降机构,所述窗户框架的顶部固定连接有横板,本实用新型通过设置横板和挡雨板,能够对玻璃窗的外侧进行防护,避免雨水飘落到玻璃窗上,提高防雨效果,通过设置伺服电机、螺纹杆、螺纹套和推杆,能够对挡雨板进行支撑稳固,同时还能带动挡雨板翻转,调节挡雨板的角度,使其能够对不同角度的雨水进行遮挡防雨,进一步提高防雨效果,该方式能够提高门窗的防雨效果,使用安全性高。



1.一种具有防雨水结构的门窗,包括窗户框架(1),其特征在于:所述窗户框架(1)内表面的两侧均活动连接有玻璃窗(2),所述窗户框架(1)的左右两侧均固定连接有安装箱(3),所述安装箱(3)的内腔设置有升降机构(4),所述窗户框架(1)的顶部固定连接有横板(5),所述横板(5)底部的靠后位置通过活动轴活动连接有挡雨板(6);

所述升降机构(4)包括伺服电机(401),所述伺服电机(401)固定安装于安装箱(3)内腔的顶部,所述伺服电机(401)的输出端固定连接有螺纹杆(402),所述螺纹杆(402)的底部与安装箱(3)内腔底部的连接处通过轴承转动连接,所述螺纹杆(402)的外表面螺纹连接有螺纹套(403),所述螺纹套(403)的背面通过活动轴活动连接有推杆(404),所述推杆(404)远离螺纹套(403)的一端与挡雨板(6)底部的连接处通过活动轴活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有防雨水结构的门窗,其特征在于:所述安装箱(3)背面的底部开设有第一流水孔(7),所述窗户框架(1)背面的底部从左至右均匀开设有第二流水孔(8)。

3.根据权利要求1所述的一种具有防雨水结构的门窗,其特征在于:所述螺纹套(403)的一侧固定连接有滑块(9),所述安装箱(3)内腔的一侧开设有配合滑块(9)使用的滑槽(10),所述滑块(9)的外表面与滑槽(10)的内表面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有防雨水结构的门窗,其特征在于:所述安装箱(3)一侧的顶部和底部均固定连接有安装板(11),所述安装板(11)的表面开设有安装孔(12)。

5.根据权利要求1所述的一种具有防雨水结构的门窗,其特征在于:所述安装箱(3)的背面开设有通槽(13),所述推杆(404)的外表面与通槽(13)的内表面滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有防雨水结构的门窗,其特征在于:所述安装箱(3)的正面通过螺丝固定连接有密封板,且密封板的正面设置有控制面板。

## 一种具有防雨水结构的门窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水门窗技术领域,尤其是涉及一种具有防雨水结构的门窗。

### 背景技术

[0002] 推拉门窗对于建筑而言,主要起到遮风挡雨、采光和通风等功能,推拉这种开启形式的门窗是现在使用在户外非常普遍的一种,而门窗的推拉轨道是推拉门窗的窗扇或推拉门滑行的轨道,目前所使用的门窗虽然能够满足正常使用需求,但其在实际使用过程中仍然存在一定的缺陷,例如现有的门窗防雨水效果较差,在遇到大雨天气时,雨水容易顺着玻璃窗滑落到轨道内,排水不及时容易造成雨水倒灌,雨水进入室内,容易造成室内地面潮湿,需要进行改进,因此,现在提出一种具有防雨水结构的门窗。

### 实用新型内容

[0003] 为了改善遇到大雨天气时门窗的防雨水效果较差的问题,本实用新型提供一种具有防雨水结构的门窗。

[0004] 本实用新型提供一种具有防雨水结构的门窗,采用如下的技术方案:

[0005] 一种具有防雨水结构的门窗,包括窗户框架,所述窗户框架内表面的两侧均活动连接有玻璃窗,所述窗户框架的左右两侧均固定连接有安装箱,所述安装箱的内腔设置有升降机构,所述窗户框架的顶部固定连接有横板,所述横板底部的靠后位置通过活动轴活动连接有挡雨板;

[0006] 所述升降机构包括伺服电机,所述伺服电机固定安装于安装箱内腔的顶部,所述伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部与安装箱内腔底部的连接处通过轴承转动连接,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的背面通过活动轴活动连接有推杆,所述推杆远离螺纹套的一端与挡雨板底部的连接处通过活动轴活动连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,能够对挡雨板进行支撑稳固,同时还能带动挡雨板翻转,调节挡雨板的角度,使其能够对不同角度的雨水进行遮挡防雨,进一步提高防雨效果,该方式能够提高门窗的防雨效果,使用安全性高。

[0008] 可选的,所述安装箱背面的底部开设有第一流水孔,所述窗户框架背面的底部从左至右均匀开设有第二流水孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,能够便于将迸溅到窗户框架和安装箱内的少量雨水排出,进一步提高门窗的排水效果。

[0010] 可选的,所述螺纹套的一侧固定连接有滑块,所述安装箱内腔的一侧开设有配合滑块使用的滑槽,所述滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,能够对螺纹套的移动进行导向和限位。

[0012] 可选的,所述安装箱一侧的顶部和底部均固定连接有安装板,所述安装板的表面开设有安装孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,能够方便对安装箱进行安装固定。

[0014] 可选的,所述安装箱的背面开设有通槽,所述推杆的外表面与通槽的内表面滑动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,能够方便推杆进行移动。

[0016] 可选的,所述安装箱的正面通过螺丝固定连接密封板,且密封板的正面设置有控制面板。

[0017] 通过采用上述技术方案,能够方便对安装箱进行拆卸检修。

[0018] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 1.本实用新型通过设置横板和挡雨板,能够玻璃窗的外侧进行防护,避免雨水飘落到玻璃窗上,提高防雨效果,通过设置伺服电机、螺纹杆、螺纹套和推杆,能够对挡雨板进行支撑稳固,同时还能带动挡雨板翻转,调节挡雨板的角度,使其能够对不同角度的雨水进行遮挡防雨,进一步提高防雨效果,该方式能够提高门窗的防雨效果,使用安全性高。

[0020] 2.本实用新型通过设置第一流水孔和第二流水孔,能够便于将迸溅到窗户框架和安装箱内的少量雨水排出,进一步提高门窗的排水效果。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型结构的背视图;

[0023] 图3为本实用新型安装箱结构的右视剖视图;

[0024] 图4为本实用新型安装箱结构的剖视图。

[0025] 图中:1、窗户框架;2、玻璃窗;3、安装箱;4、升降机构;401、伺服电机;402、螺纹杆;403、螺纹套;404、推杆;5、横板;6、挡雨板;7、第一流水孔;8、第二流水孔;9、滑块;10、滑槽;11、安装板;12、安装孔;13、通槽。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例:

[0028] 请参照图1-4,一种具有防雨水结构的门窗,包括窗户框架1,窗户框架1内表面的两侧均活动连接有玻璃窗2,窗户框架1的左右两侧均固定连接安装箱3,安装箱3的内腔设置有升降机构4,窗户框架1的顶部固定连接横板5,横板5底部的靠后位置通过活动轴活动连接有挡雨板6;

[0029] 升降机构4包括伺服电机401,伺服电机401固定安装于安装箱3内腔的顶部,伺服电机401的输出端固定连接螺纹杆402,螺纹杆402的底部与安装箱3内腔底部的连接处通过轴承转动连接,螺纹杆402的外表面螺纹连接有螺纹套403,螺纹套403的背面通过活动轴活动连接有推杆404,推杆404远离螺纹套403的一端与挡雨板6底部的连接处通过活动轴活动连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,安装箱3背面的底部开设有第一

流水孔7,窗户框架1背面的底部从左至右均匀开设有第二流水孔8。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,螺纹套403的一侧固定连接有滑块9,安装箱3内腔的一侧开设有配合滑块9使用的滑槽10,滑块9的外表面与滑槽10的内表面滑动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,安装箱3一侧的顶部和底部均固定连接有安装板11,安装板11的表面开设有安装孔12。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,安装箱3的背面开设有通槽13,推杆404的外表面与通槽13的内表面滑动连接。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,安装箱3的正面通过螺丝固定连接密封板,且密封板的正面设置有控制面板。

[0035] 本实施例中:通过设置横板5和挡雨板6,能够玻璃窗2的外侧进行防护,避免雨水飘落到玻璃窗2上,提高防雨效果,通过设置伺服电机401、螺纹杆402、螺纹套403和推杆404,能够对挡雨板6进行支撑稳固,同时还能带动挡雨板6翻转,调节挡雨板6的角度,使其能够对不同角度的雨水进行遮挡防雨,进一步提高防雨效果,该方式能够提高门窗的防雨效果,使用安全性高,通过设置第一流水孔7和第二流水孔8,能够便于将进溅到窗户框架1和安装箱3内的少量雨水排出,进一步提高门窗的排水效果,通过设置滑块9和滑槽10,能够对螺纹套403的移动进行导向和限位,通过设置安装板11和安装孔12,能够便于对安装箱3进行安装固定,进而能够对窗户进行安装固定,通过设置通槽13,能够方便推杆404进行移动,通过设置密封板,能够便于对安装箱3进行拆卸检修。

[0036] 本实用新型的实施原理为:使用时,将窗户框架1、玻璃窗2和安装箱3通过安装板11和安装孔12安装在指定位置,通过挡雨板6对玻璃窗2进行防雨,进溅到窗户框架1内的雨水通过第二流水孔8排出即可,当遇到大雨天气,雨水倾斜角度较低,挡雨板6无法全面挡雨时,启动伺服电机401的控制开关,伺服电机401带动螺纹杆402转动,螺纹杆402带动螺纹套403移动,螺纹套403带动推杆404移动,推杆404带动挡雨板6翻转,对挡雨板6的角度进行调节,提高挡雨板6的防雨水范围,使其能够对不同角度的雨水进行遮挡防雨,进一步提高防雨效果,该方式能够提高门窗的防雨效果,使用安全性高。

[0037] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

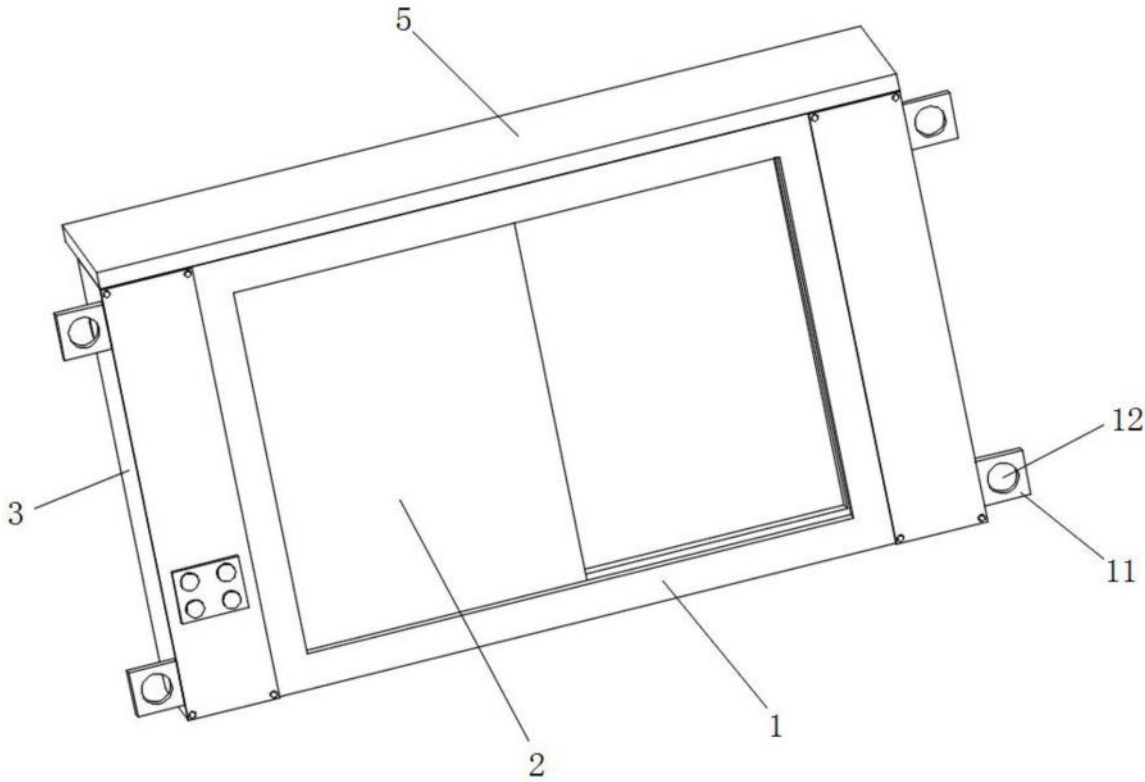


图1

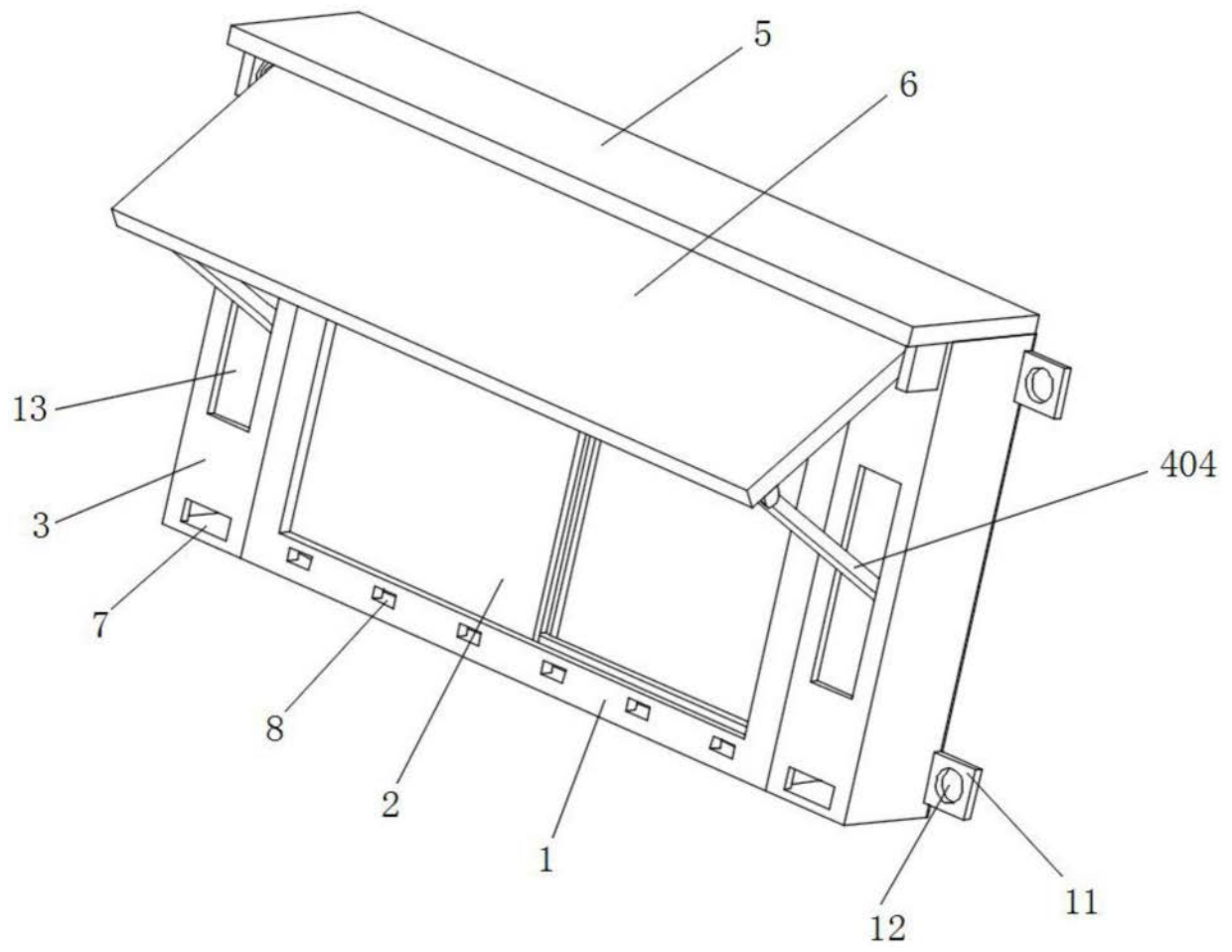


图2

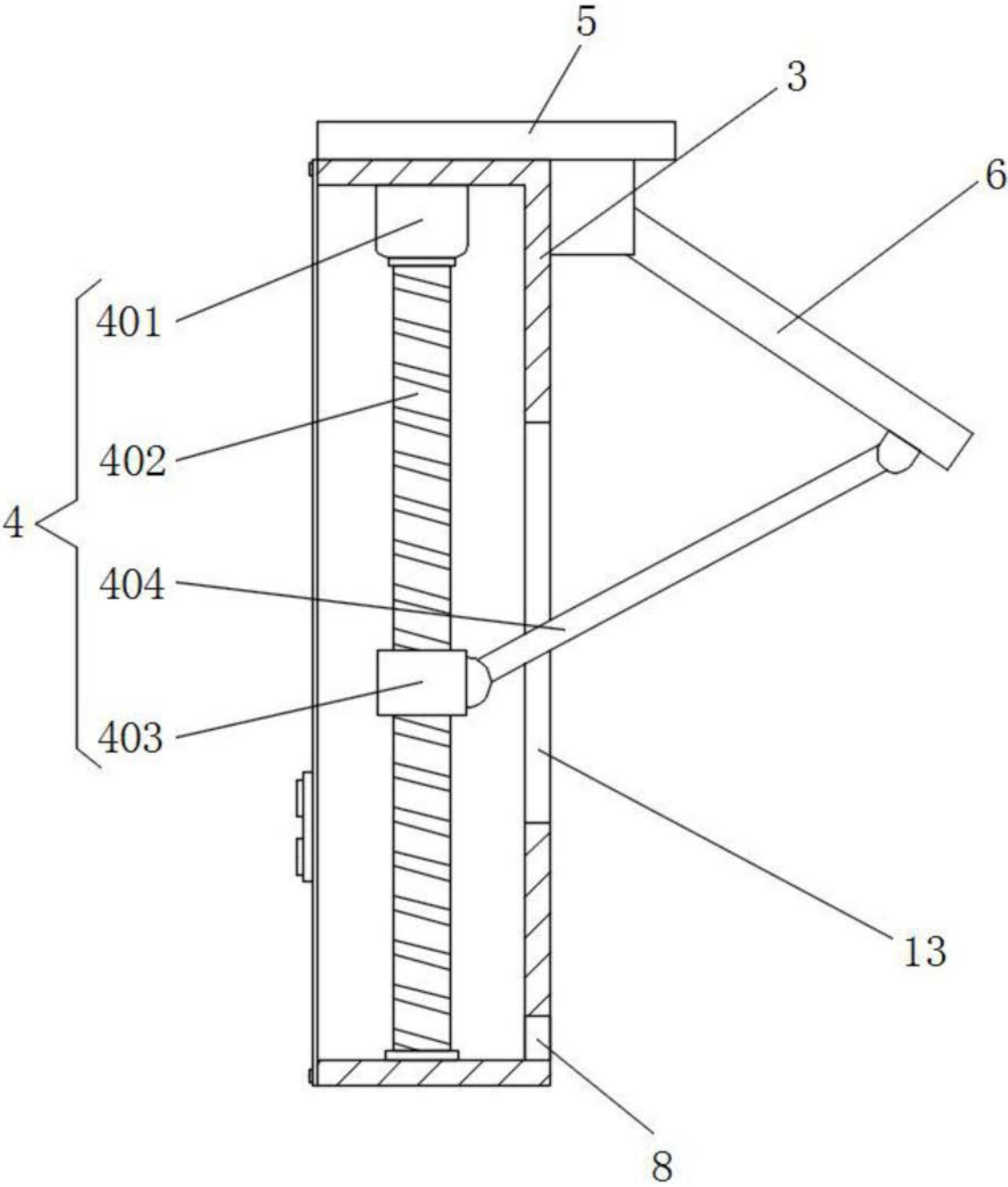


图3

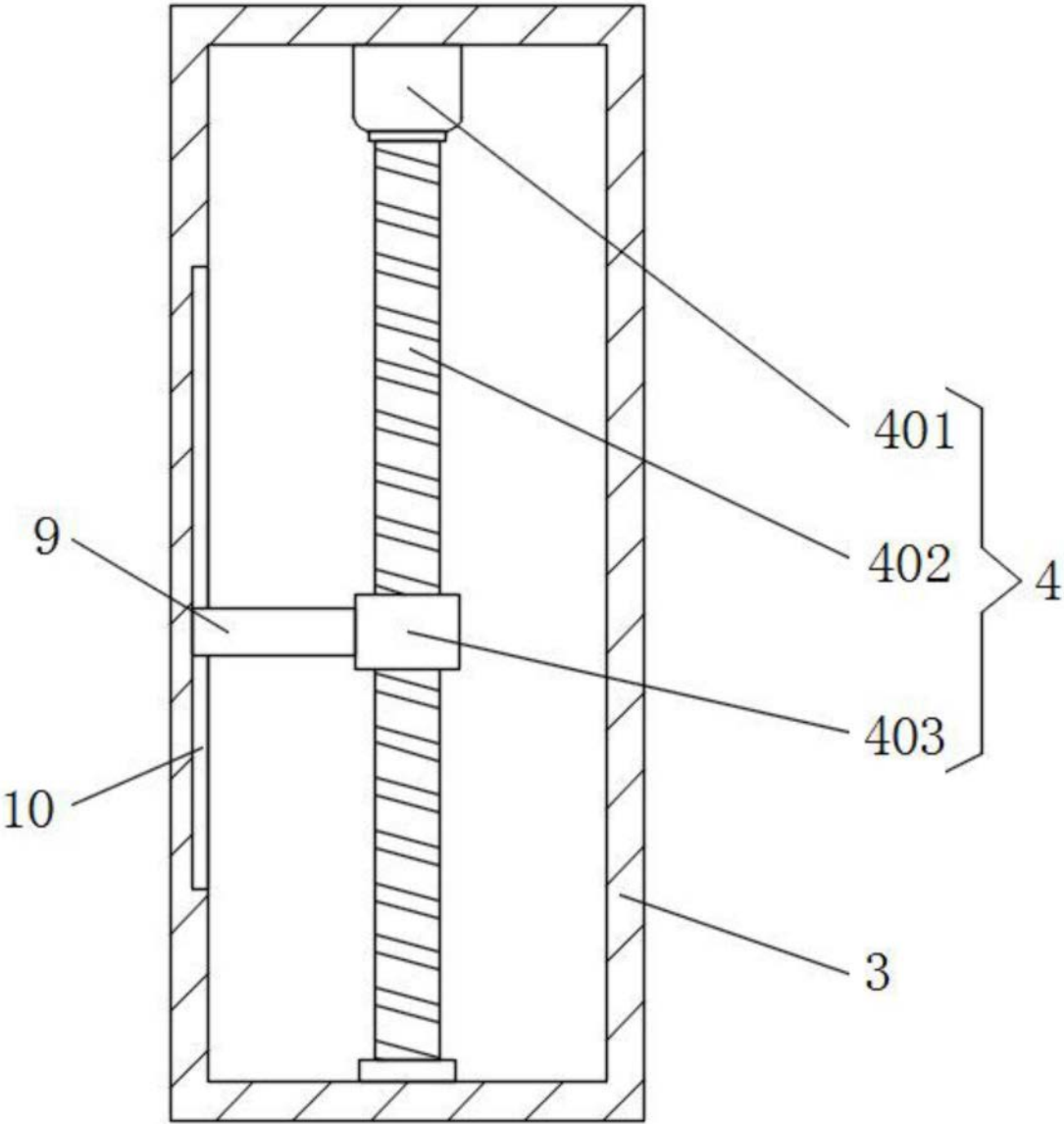


图4