



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217001608 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202220184394.0

(22) 申请日 2022.01.22

(73) 专利权人 佛山市建威达门业有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区石湾镇
街道跃进路29号厂内21幢首层3号厂
房

(72) 发明人 揭育李

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有
限公司 44409

专利代理师 许崇峰

(51) Int. Cl.

E06B 9/08 (2006.01)

E06B 9/56 (2006.01)

E06B 9/58 (2006.01)

E06B 9/70 (2006.01)

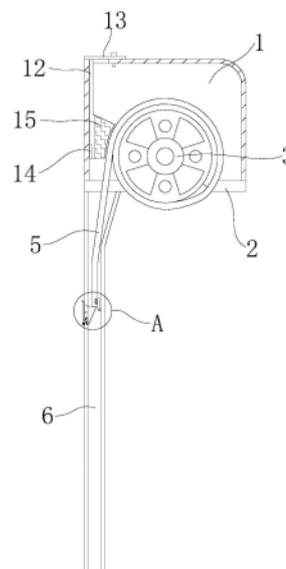
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,包括防护箱和收卷辊,所述防护箱的底部两端安装有固定架,且固定架的上方通过轴承座连接有收卷辊;所述轨道的一侧表面开设有通孔,且通孔的内侧活动连接有限位块,并且通孔内壁和限位块之间连接有弹簧。该具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,当门板沿着轨道的内侧下移到地面上完成关闭展开,通过门板下方的密封条可对该防盗卷帘门的下方进行防雨防风,当门板上升到一定高度时,弹簧挤压限位块对门板的下方进行限制,避免因电机损坏导致门板自动下落,当门板在收卷或放卷时,通过插板一侧的清洁刷可以对门板的外壁进行清洁,从而节省人力的消耗。



1. 一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,包括防护箱(1)和收卷辊(3),其特征在于:所述防护箱(1)的底部两端安装有固定架(2),且固定架(2)的上方通过轴承座连接有收卷辊(3),并且收卷辊(3)的一端对接有电机(4),所述收卷辊(3)的外侧对接有门板(5),所述固定架(2)的一侧安装有轨道(6);

所述轨道(6)的一侧表面开设有通孔(7),且通孔(7)的内侧活动连接有限位块(8),并且通孔(7)内壁和限位块(8)之间连接有弹簧(9),所述轨道(6)靠近通孔(7)的外侧活动连接有拉板(10),且拉板(10)和限位块(8)之间对接有牵引绳(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述限位块(8)呈直角三角形结构,且限位块(8)通过弹簧(9)和通孔(7)构成旋转结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述拉板(10)的长度大于通孔(7)的长度,所述轨道(6)的内壁间距大于门板(5)的厚度。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述防护箱(1)的内部插接有插板(12),且插板(12)的顶部固定有挡板(13),并且插板(12)和挡板(13)相互垂直。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述插板(12)底部的一侧设置有磁铁块(14),且插板(12)远离磁铁块(14)的一侧设置有清洁刷(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述磁铁块(14)和防护箱(1)的内壁为磁性吸合连接,所述插板(12)的长度大于门板(5)的宽度。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述门板(5)的底部一侧开设有卡槽(16),且卡槽(16)的内侧对接有连接条(17),并且连接条(17)的一侧设置有密封条(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,其特征在于:所述卡槽(16)的开口宽度小于连接条(17)的最大宽度,且卡槽(16)的尺寸和连接条(17)的尺寸相匹配,并且连接条(17)和卡槽(16)呈卡合连接。

一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防盗门技术领域,具体为一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门。

背景技术

[0002] 卷帘门是以多关节活动的门片串联在一起,在固定的滑道内,以门上方卷轴为中心转动上下的门。卷帘门分为手动卷帘和电动卷帘,按照实际使用环境的需要,可以在车库,商业大门等位置安装所需的卷帘门来用于防盗保护。防盗卷帘门因为开门便利且不会占用过多的空间而广泛被人接受。

[0003] 随着科技的发展,防盗卷帘门已经普遍应用在人们的生活中了,同时防盗卷帘门的快速发展也在不断满足人们的使用需求。然而现在的防盗卷帘门在使用时还存在着一些问题,就比如:

[0004] 1、防盗卷帘门不具有防下滑保护的结构;

[0005] 2、防盗卷帘门不方便对门板的外壁进行清洁;

[0006] 3、防盗卷帘门在关闭时底部难以防雨防风;

[0007] 因此要对上述问题进行改进。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,以解决上述背景技术提出的防盗卷帘门不具有防下滑保护的结构,防盗卷帘门不方便对门板的外壁进行清洁,防盗卷帘门在关闭时底部难以防雨防风的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,包括防护箱和收卷辊,所述防护箱的底部两端安装有固定架,且固定架的上方通过轴承座连接有收卷辊,并且收卷辊的一端对接有电机,所述收卷辊的外侧对接有门板,所述固定架的一侧安装有轨道;

[0010] 所述轨道的一侧表面开设有通孔,且通孔的内侧活动连接有限位块,并且通孔内壁和限位块之间连接有弹簧,所述轨道靠近通孔的外侧活动连接有拉板,且拉板和限位块之间对接有牵引绳。

[0011] 优选的,所述限位块呈直角三角形结构,且限位块通过弹簧和通孔构成旋转结构,当门板的外壁和限位块脱离挤压时,弹簧挤压限位块可以对门板的下方进行限制支撑,从而避免门板自动下落。

[0012] 优选的,所述拉板的长度大于通孔的长度,所述轨道的内壁间距大于门板的厚度,通过向外拉动拉板,使得拉板可以带动牵引绳一端的限位块旋转挤压弹簧,从而使得门板的下方脱离限制阻碍。

[0013] 优选的,所述防护箱的内部插接有插板,且插板的顶部固定有挡板,并且插板和挡板相互垂直,通过在插板的顶部固定挡板,使得挡板可以对插板的安装进行限位。

[0014] 优选的,所述插板底部的一侧设置有磁铁块,且插板远离磁铁块的一侧设置有清洁刷,所述磁铁块和防护箱的内壁为磁性吸合连接,所述插板的长度大于门板的宽度,由于收卷辊可以带动门板完成收卷或放卷,使得插板一侧的清洁刷可以对门板的外壁进行清除灰。

[0015] 优选的,所述门板的底部一侧开设有卡槽,且卡槽的内侧对接有连接条,并且连接条的一侧设置有密封条,所述卡槽的开口宽度小于连接条的最大宽度,且卡槽的尺寸和连接条的尺寸相匹配,并且连接条和卡槽呈卡合连接,通过将密封条一侧的连接条与门板内侧下表面的卡槽进行卡接,使得密封条安装在门板的内壁下边缘,当门板沿着轨道的内侧下移到地面上完成关闭时可以实现密封防护。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,当门板沿着轨道的内侧下移到地面上完成关闭展开,通过门板下方的密封条可对该防盗卷帘门的下方进行防雨防风,当门板上升到一定高度时,弹簧挤压限位块对门板的下方进行限制,避免因电机损坏导致门板自动下落,当门板在收卷或放卷时,通过插板一侧的清洁刷可以对门板的外壁进行清洁,从而节省人力的消耗。

[0017] 1、该具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,通过拉板带动牵引绳一端的限位块旋转挤压弹簧,使得门板脱离限制阻碍进行下移关闭,反之,当门板上升到一定高度时,弹簧挤压限位块对门板的下方进行限制,从而避免因电机损坏导致门板自动下落,进而保证该防盗卷帘门具有门板防下滑保护的结构;

[0018] 2、该具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,通过在防护箱的内部插接插板,使得插板底部一侧的磁铁块和防护箱内壁吸合连接,同时使用螺钉贯穿挡板与防护箱的顶部进行安装,从而收卷辊带动门板在收卷或放卷时,通过插板一侧的清洁刷可以对门板的外壁进行清洁,从而节省人力的消耗;

[0019] 3、该具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,将密封条一侧的连接条与门板内侧下表面的卡槽进行对接,使得密封条安装在门板的内壁下边缘,电机带动收卷辊对门板进行放卷,门板沿着轨道的内侧下移到地面上完成关闭展开,通过安装在门板内侧的密封条,可对该防盗卷帘门的下方进行密封,从而保证该防盗卷帘门在关闭时底部具有防雨防风的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型后视截面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型右视截面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型插板的立体结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型图3中A处局部放大结构示意图。

[0025] 图中:1、防护箱;2、固定架;3、收卷辊;4、电机;5、门板;6、轨道;7、通孔;8、限位块;9、弹簧;10、拉板;11、牵引绳;12、插板;13、挡板;14、磁铁块;15、清洁刷;16、卡槽;17、连接条;18、密封条。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防下滑保护结构的防盗卷帘门,包括防护箱1和收卷辊3,防护箱1的底部两端安装有固定架2,且固定架2的上方通过轴承座连接有收卷辊3,并且收卷辊3的一端对接有电机4,收卷辊3的外侧对接有门板5,固定架2的一侧安装有轨道6,轨道6的一侧表面开设有通孔7,且通孔7的内侧活动连接有限位块8,并且通孔7内壁和限位块8之间连接有弹簧9,轨道6靠近通孔7的外侧活动连接有拉板10,且拉板10和限位块8之间对接有牵引绳11。

[0028] 限位块8呈直角三角形结构,且限位块8通过弹簧9和通孔7构成旋转结构;拉板10的长度大于通孔7的长度,轨道6的内壁间距大于门板5的厚度。

[0029] 当通过配套的电控箱控制电机4通电正转时,需要通过拉板10带动牵引绳11一端的限位块8旋转挤压弹簧9,使得门板5下移脱离限制阻碍,当电控箱控制电机4通电反转时,电机4带动收卷辊3对门板5进行收卷,使得门板5沿着轨道6上移完成打开的过程,门板5在上下移动的过程中,门板5外壁挤压限位块8收缩到通孔7中,当门板5上升到一定高度时,弹簧9挤压限位块8对门板5的下方进行限制,从而避免因电机4损坏导致门板5自动下落。

[0030] 防护箱1的内部插接有插板12,且插板12的顶部固定有挡板13,并且插板12和挡板13相互垂直;插板12底部的一侧设置有磁铁块14,且插板12远离磁铁块14的一侧设置有清洁刷15,磁铁块14和防护箱1的内壁为磁性吸合连接,插板12的长度大于门板5的宽度。

[0031] 通过在防护箱1的内部插接插板12,使得插板12底部一侧的磁铁块14和防护箱1内壁吸合连接,同时使用螺钉贯穿挡板13与防护箱1的顶部进行安装,从而收卷辊3带动门板5在收卷或放卷时,通过插板12一侧的清洁刷15可以对门板5的外壁进行清洁。

[0032] 门板5的底部一侧开设有卡槽16,且卡槽16的内侧对接有连接条17,并且连接条17的一侧设置有密封条18,卡槽16的开口宽度小于连接条17的最大宽度,且卡槽16的尺寸和连接条17的尺寸相匹配,并且连接条17和卡槽16呈卡合连接。

[0033] 将密封条18一侧的连接条17与门板5内侧下表面的卡槽16进行对接,使得密封条18安装在门板5的内壁下边缘,电机4带动收卷辊3对门板5进行放卷,门板5沿着轨道6的内侧下移到地面上完成关闭展开,通过安装在门板5内侧的密封条18,可以对该防盗卷帘门的下方进行密封,从而实现防雨防风。

[0034] 综上所述,将固定架2和轨道6安装在墙体的内侧,当通过配套的电控箱控制电机4通电正转时,需要通过拉板10带动牵引绳11一端的限位块8旋转挤压弹簧9,使得门板5下移脱离限制阻碍,同时电机4带动收卷辊3对门板5进行放卷,门板5沿着轨道6的内侧下移到地面上完成关闭展开,通过安装在门板5内侧的密封条18进行底部防雨防风,当电控箱控制电机4通电反转时,电机4带动收卷辊3对门板5进行收卷,使得门板5沿着轨道6上移完成打开的过程,当门板5上升到一定高度时,弹簧9挤压限位块8对门板5的下方进行限制,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 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。

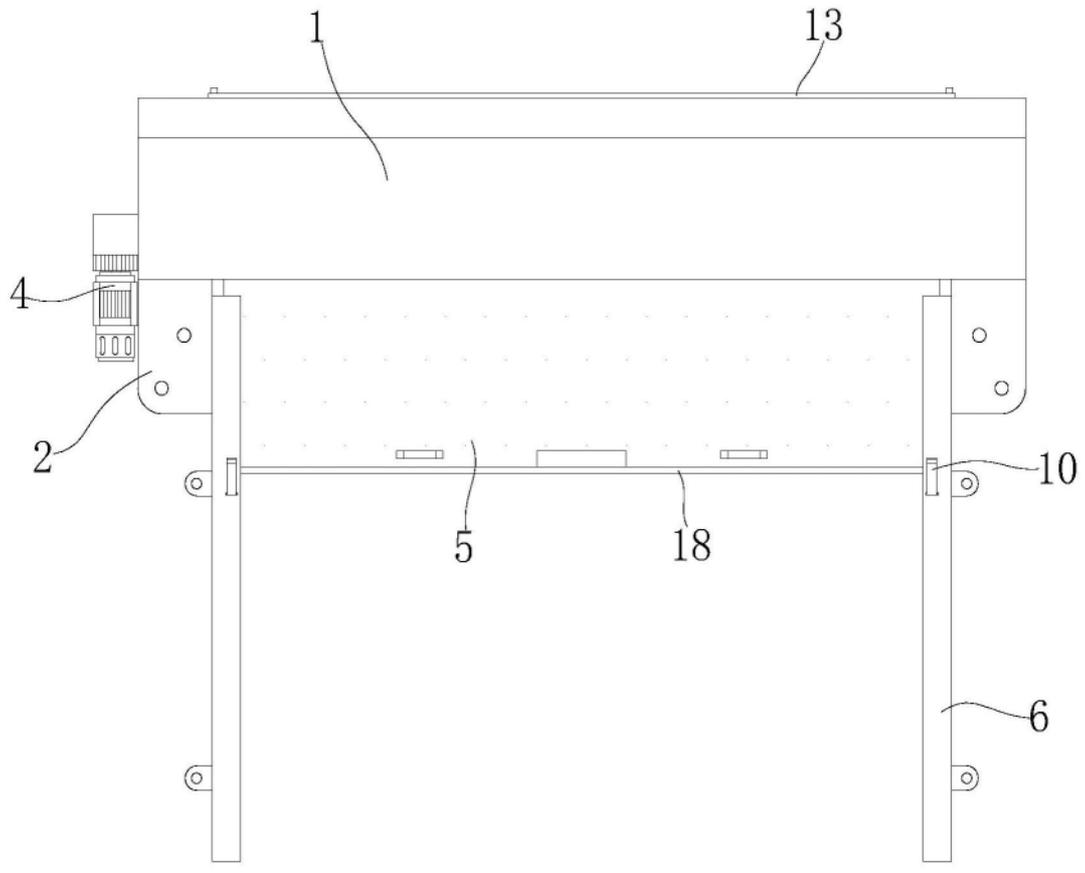


图1

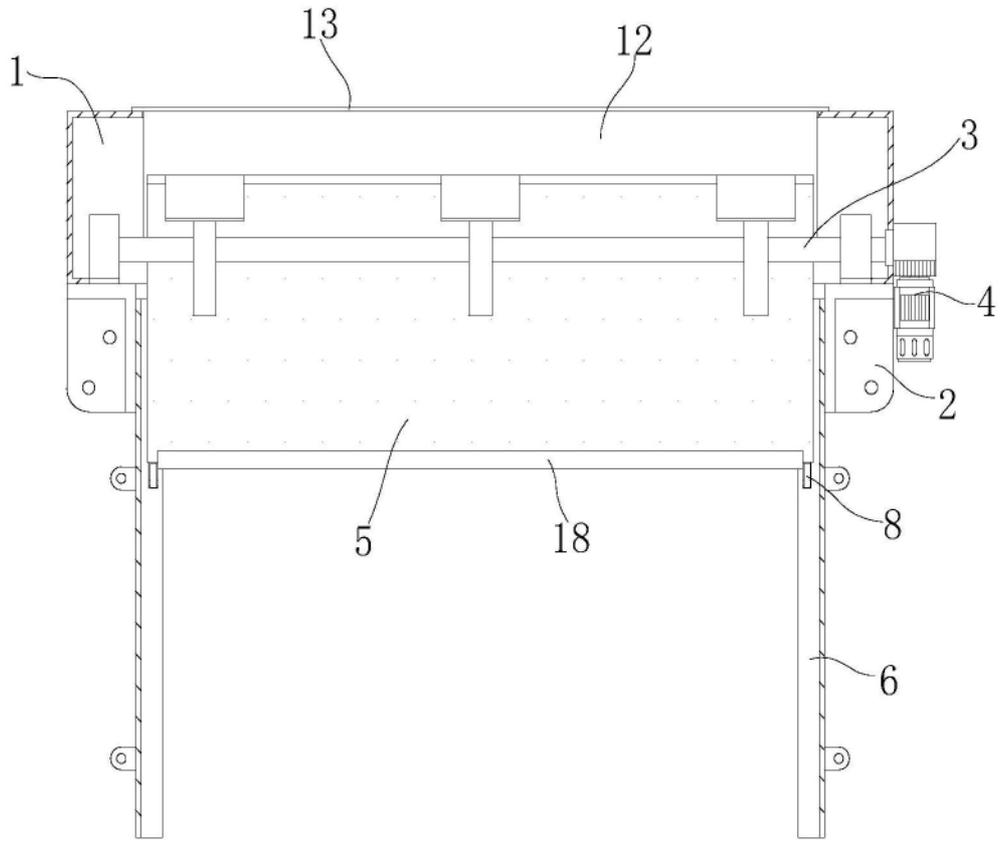


图2

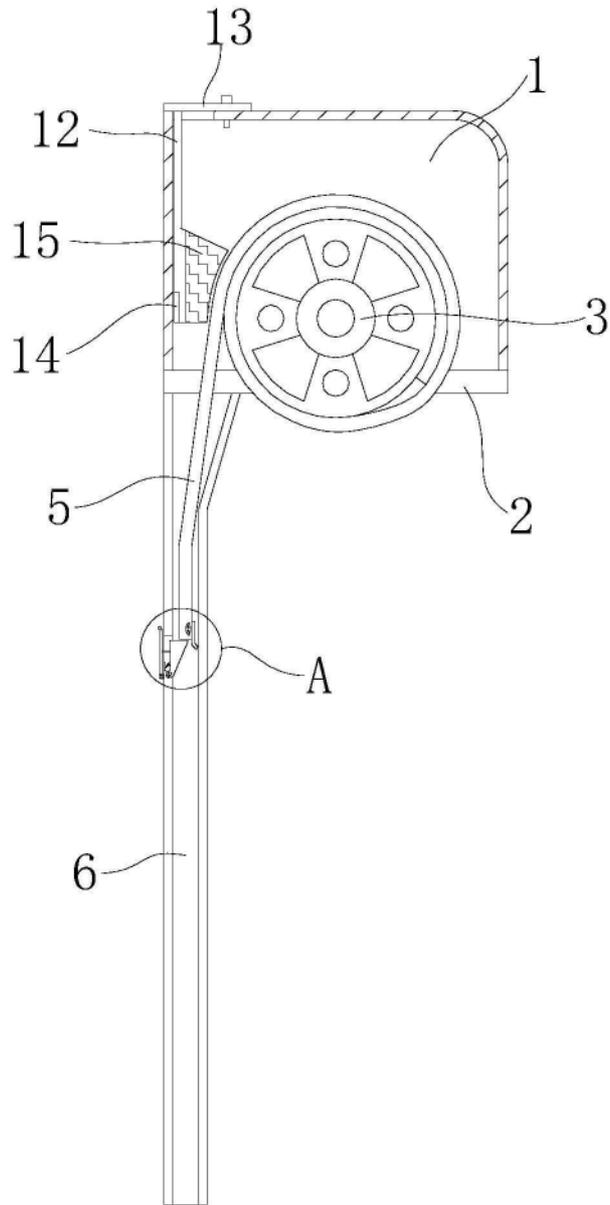


图3

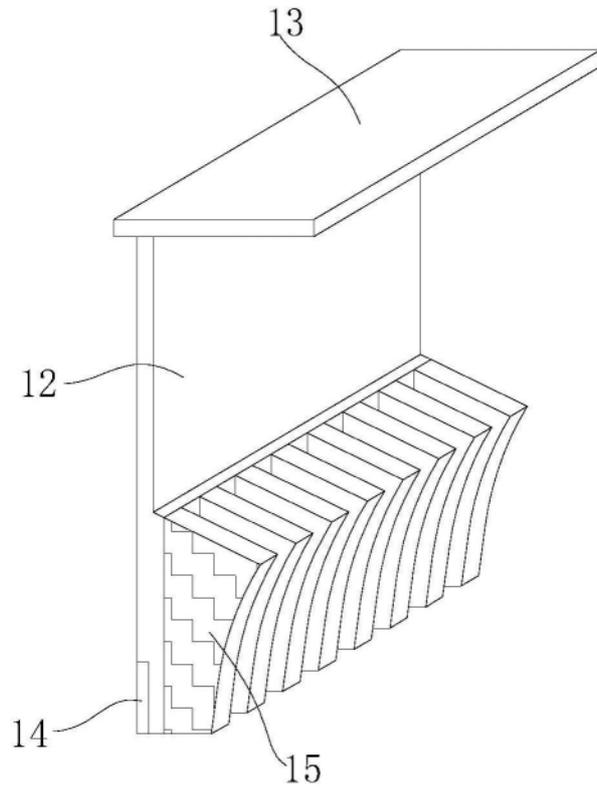


图4

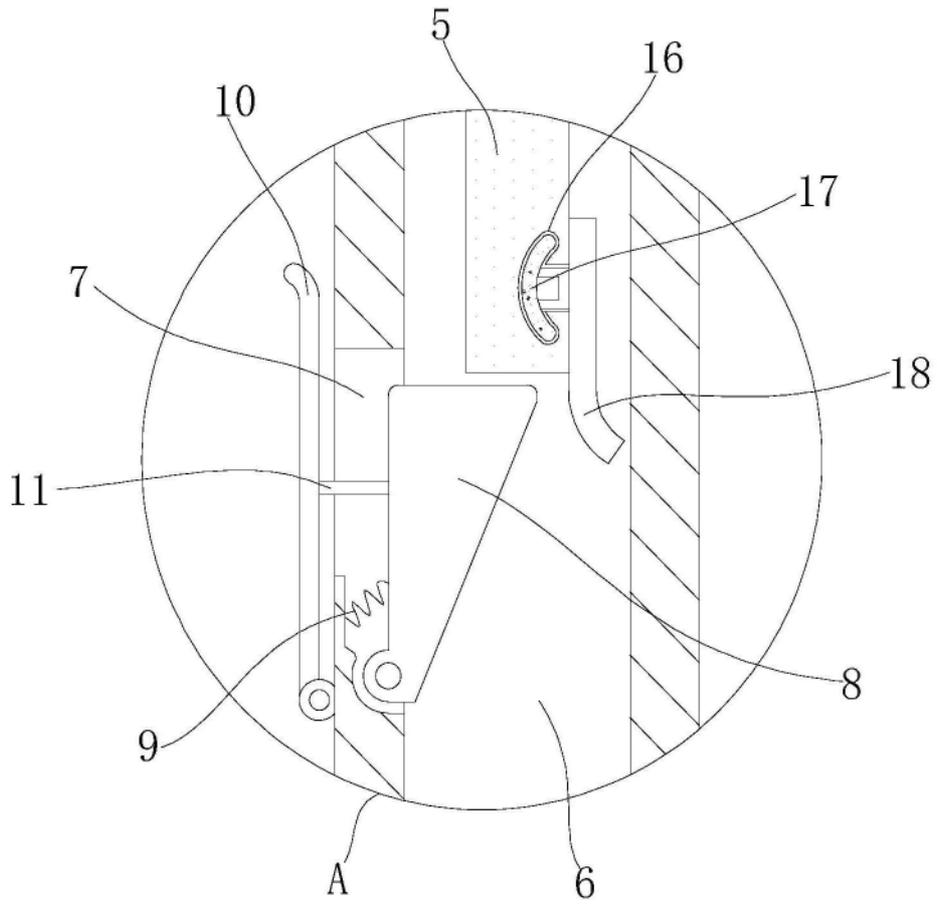


图5