



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215563924 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202120631484.5

(22) 申请日 2021.03.29

(73) 专利权人 山东日鑫门窗科技有限公司
地址 252000 山东省聊城市高新区许营镇
五排刘村西首

(72) 发明人 李国彬

(51) Int. Cl.
E04D 13/035 (2006.01)
E04G 23/00 (2006.01)

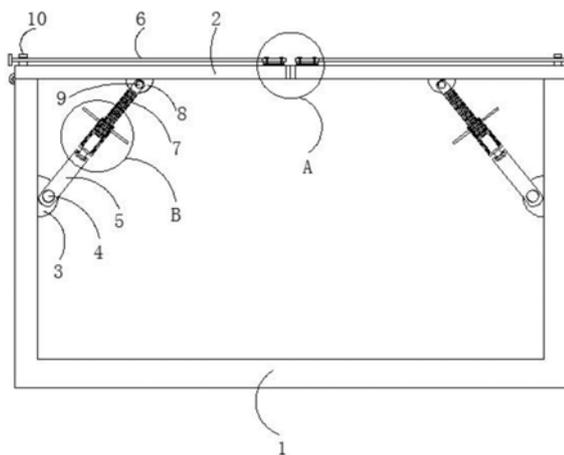
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种免维护自清洁型通风天窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种免维护自清洁型通风天窗,涉及天窗技术领域。该免维护自清洁型通风天窗,包括天窗框架,天窗框架的顶部靠近两侧边缘处均通过铰链转动连接有天窗本体,天窗框架的两侧内表壁均焊接有两个第一挡板,两个第一挡板的相对外表面之间焊接有第一转轴,第一转轴的外表面滑动贯穿有支撑杆,支撑杆的顶部开设有圆口。该免维护自清洁型通风天窗,通过对转把进行转动,从而使得螺纹管进行转动,在螺纹管转动的时候,会使得圆板在圆形滑槽的内部转动,由于丝杆螺纹套设在螺纹管的内部,在螺纹管转动的时候,会使得丝杆延长或收缩,从而在使用上,可以对天窗本体开启的角度进行调节,有效的增加了天窗本体的使用性。



1. 一种免维护自清洁型通风天窗,包括天窗框架(1),其特征在于:所述天窗框架(1)的顶部靠近两侧边缘处均通过铰链转动连接有天窗本体(2),所述天窗框架(1)的两侧内表壁均焊接有两个第一挡板(3),两个所述第一挡板(3)的相对外表面之间焊接有第一转轴(4),所述第一转轴(4)的外表面滑动贯穿有支撑杆(5),所述支撑杆(5)的顶部开设有圆口(16),所述圆口(16)的内表壁沿圆周方向开设有圆形滑槽(19),所述圆形滑槽(19)的内表壁滑动嵌设有圆板(15),所述圆板(15)的顶部焊接有短杆(17),且短杆(17)的顶端延伸至圆口(16)的外部,所述短杆(17)的顶端焊接有螺纹管(18),所述螺纹管(18)的内表壁螺纹连接有丝杆(7),且丝杆(7)的顶端延伸至螺纹管(18)的外部,所述螺纹管(18)的两侧外表面靠近顶部边缘处均焊接有转把(14),两个所述天窗本体(2)的底部均固定有两个第二挡板(8),两个所述第二挡板(8)的相对外表面之间焊接有第二转轴(9),所述丝杆(7)的顶端与第二转轴(9)的外表面滑动贯穿。

2. 根据权利要求1所述的一种免维护自清洁型通风天窗,其特征在于:两个所述天窗本体(2)的顶部靠近一侧边缘处均固定有长板(10),所述长板(10)共设置有两个,且两个长板(10)的中心处均滑动贯穿有T型长杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种免维护自清洁型通风天窗,其特征在于:所述T型长杆(6)的一端焊接有移动板(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种免维护自清洁型通风天窗,其特征在于:所述移动板(13)的底部通过螺丝钉固定安装有长毛刷(11),且长毛刷(11)的底部与天窗本体(2)的顶部贴附。

5. 根据权利要求1所述的一种免维护自清洁型通风天窗,其特征在于:两个所述天窗本体(2)相对的一侧外表面均粘附有密封条(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种免维护自清洁型通风天窗,其特征在于:所述密封条(12)共设置有两个,且在两个天窗本体(2)关闭后,两个密封条(12)相互贴附。

一种免维护自清洁型通风天窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天窗技术领域,具体为一种免维护自清洁型通风天窗。

背景技术

[0002] 天窗采光,通风效率高,重量轻侧窗。天窗在现代建筑中的应用种类繁多,按其结构,位置,以及与屋顶的关系,可以概括为天顶,但是现有技术中,现有的天窗在使用的时候,不易对天窗开启的角度进行调节,从而会增加天窗使用的不便性,同时现有的天窗在长期的使用过程中,天窗的顶部会有一定的灰尘,需要对天窗的顶部进行清洁,但是现有技术中,工作者在清理天窗顶部灰尘的时候,极其的不易,会大大增加工作者的工作量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种免维护自清洁型通风天窗,在使用上,便于工作者对天窗的顶部进行清理,同时方便对天窗开启的角度进行调节,便于使用。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种免维护自清洁型通风天窗,包括天窗框架,所述天窗框架的顶部靠近两侧边缘处均通过铰链转动连接有天窗本体,所述天窗框架的两侧内表壁均焊接有两个第一挡板,两个所述第一挡板的相对外表面之间焊接有第一转轴,所述第一转轴的外表面滑动贯穿有支撑杆,所述支撑杆的顶部开设有圆口,所述圆口的内表壁沿圆周方向开设有圆形滑槽,所述圆形滑槽的内表壁滑动嵌设有圆板,所述圆板的顶部焊接有短杆,且短杆的顶端延伸至圆口的外部,所述短杆的顶端焊接有螺纹管,所述螺纹管的内表壁螺纹连接有丝杆,且丝杆的顶端延伸至螺纹管的外部,所述螺纹管的两侧外表面靠近顶部边缘处均焊接有转把,两个所述天窗本体的底部均固定有两个第二挡板,两个所述第二挡板的相对外表面之间焊接有第二转轴,所述丝杆的顶端与第二转轴的外表面滑动贯穿。

[0005] 为了使得T型长杆进行稳定的移动,作为本实用新型一种免维护自清洁型通风天窗优选的,两个所述天窗本体的顶部靠近一侧边缘处均固定有长板,所述长板共设置有两个,且两个长板的中心处均滑动贯穿有T型长杆。

[0006] 为了对移动板的位置进行固定,作为本实用新型一种免维护自清洁型通风天窗优选的,所述T型长杆的一端焊接有移动板。

[0007] 为了对天窗本体的顶部进行清洁,作为本实用新型一种免维护自清洁型通风天窗优选的,所述移动板的底部通过螺丝钉固定安装有长毛刷,且长毛刷的底部与天窗本体的顶部贴附。

[0008] 为了对密封条的位置进行固定,作为本实用新型一种免维护自清洁型通风天窗优选的,两个所述天窗本体相对的一侧外表面均粘附有密封条。

[0009] 为了对天窗本体关闭后的缝隙进行密封,作为本实用新型一种免维护自清洁型通风天窗优选的,所述密封条共设置有两个,且在两个天窗本体关闭后,两个密封条相互贴附。

[0010] 本实用新型提供了一种免维护自清洁型通风天窗。具备以下有益效果：

[0011] (1)、该免维护自清洁型通风天窗，通过对转把进行转动，从而使得螺纹管进行转动，在螺纹管转动的时候，会使得圆板在圆形滑槽的内部转动，由于丝杆螺纹套设在螺纹管的内部，在螺纹管转动的时候，会使得丝杆延长或收缩，从而在使用上，可以对天窗本体开启的角度进行调节，有效的增加了天窗本体的使用性。

[0012] (2)、该免维护自清洁型通风天窗，在对天窗本体的顶部进行清理的时候，通过对T型长杆进行拉动，从而使得移动板带动长毛刷在天窗本体的顶部进行移动，通过长毛刷从而可以对天窗本体的顶部进行清理，在使用上，便于工作者进行清洁工作，同时通过对螺丝钉进行拆卸，可以对长毛刷进行拆卸更换，便于使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视图；

[0014] 图2为本实用新型的图1中A部分剖视放大图；

[0015] 图3为本实用新型的图1中B部分剖视放大图；

[0016] 图4为本实用新型的天窗本体顶部俯视图。

[0017] 图中：1、天窗框架；2、天窗本体；3、第一挡板；4、第一转轴；5、支撑杆；6、T型长杆；7、丝杆；8、第二挡板；9、第二转轴；10、长板；11、长毛刷；12、密封条；13、移动板；14、转把；15、圆板；16、圆口；17、短杆；18、螺纹管；19、圆形滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种免维护自清洁型通风天窗，包括天窗框架1，天窗框架1的顶部靠近两侧边缘处均通过铰链转动连接有天窗本体2，天窗框架1的两侧内表壁均焊接有两个第一挡板3，两个第一挡板3的相对外表面之间焊接有第一转轴4，第一转轴4的外表面滑动贯穿有支撑杆5，支撑杆5的顶部开设有圆口16，圆口16的内表壁沿圆周方向开设有圆形滑槽19，圆形滑槽19的内表壁滑动嵌设有圆板15，圆板15的顶部焊接有短杆17，且短杆17的顶端延伸至圆口16的外部，短杆17的顶端焊接有螺纹管18，螺纹管18的内表壁螺纹连接有丝杆7，且丝杆7的顶端延伸至螺纹管18的外部，螺纹管18的两侧外表面靠近顶部边缘处均焊接有转把14，两个天窗本体2的底部均固定有两个第二挡板8，两个第二挡板8的相对外表面之间焊接有第二转轴9，丝杆7的顶端与第二转轴9的外表面滑动贯穿。

[0021] 本实施方案中：天窗本体2与天窗框架1之间采用铰链的方式进行连接，在使用上，可以使得天窗本体2的开启角度进行改变，通过两个第一挡板3，从而可以对第一转轴4的位置进行焊接固定，使得支撑杆5，可以在第一转轴4上进行稳定的转动，在圆口16的内部开设

圆形滑槽19,且圆板15在圆形滑槽19的内部转动,在对螺纹管18进行转动的时候,使得圆板15在圆形滑槽19的内部转动,从而可以使得螺纹管18进行稳定的转动,在螺纹管18上焊接转把14,通过对转把14进行转动,从而可以使得螺纹管18进行转动,两个第二挡板8可以对第二转轴9的位置进行固定,使得丝杆7可以在第二转轴9上进行稳定的转动,便于使用,通过对转把14进行转动,从而使得螺纹管18进行转动,在螺纹管18转动的时候,会使得圆板15在圆形滑槽19的内部转动,由于丝杆7螺纹套设在螺纹管18的内部,在螺纹管18转动的时候,会使得丝杆7延长或收缩,从而在使用上,可以对天窗本体2开启的角度进行调节,有效的增加了天窗本体2的使用性。

[0022] 具体的,两个天窗本体2的顶部靠近一侧边缘处均固定有长板10,长板10共设置有两个,且两个长板10的中心处均滑动贯穿有T型长杆6。

[0023] 本实施例中:通过天窗本体2可以对长板10的位置进行固定,T型长杆6滑动贯穿长板10,从而使得T型长杆6可以进行移动。

[0024] 具体的,T型长杆6的一端焊接有移动板13。

[0025] 本实施例中:T型长杆6对移动板13进行固定,T型长杆6与移动板13为一体结构。

[0026] 具体的,移动板13的底部通过螺丝钉固定安装有长毛刷11,且长毛刷11的底部与天窗本体2的顶部贴附。

[0027] 本实施例中:通过螺丝钉可以将长毛刷11固定在移动板13的底部,在移动板13移动的时候,可以使得长毛刷11对天窗本体2的顶部上的灰尘进行清洁。

[0028] 具体的,两个天窗本体2相对的一侧外表面均粘附有密封条12。

[0029] 本实施例中:天窗本体2可以对密封条12的位置进行固定。

[0030] 具体的,密封条12共设置有两个,且在两个天窗本体2关闭后,两个密封条12相互贴附。

[0031] 本实施例中:通过密封条12,在天窗本体2关闭后,两个密封条12可以对天窗关闭后的缝隙进行密封处理。

[0032] 使用时,通过对转把14进行转动,从而使得螺纹管18进行转动,在螺纹管18转动的时候,会使得圆板15在圆形滑槽19的内部转动,由于丝杆7螺纹套设在螺纹管18的内部,在螺纹管18转动的时候,会使得丝杆7延长或收缩,从而在使用上,可以对天窗本体2开启的角度进行调节,在对天窗本体2的顶部进行清理的时候,通过对T型长杆6进行拉动,从而使得移动板13带动长毛刷11在天窗本体2的顶部进行移动,通过长毛刷11从而可以对天窗本体2的顶部进行清理,在使用上,便于工作者进行清洁工作。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

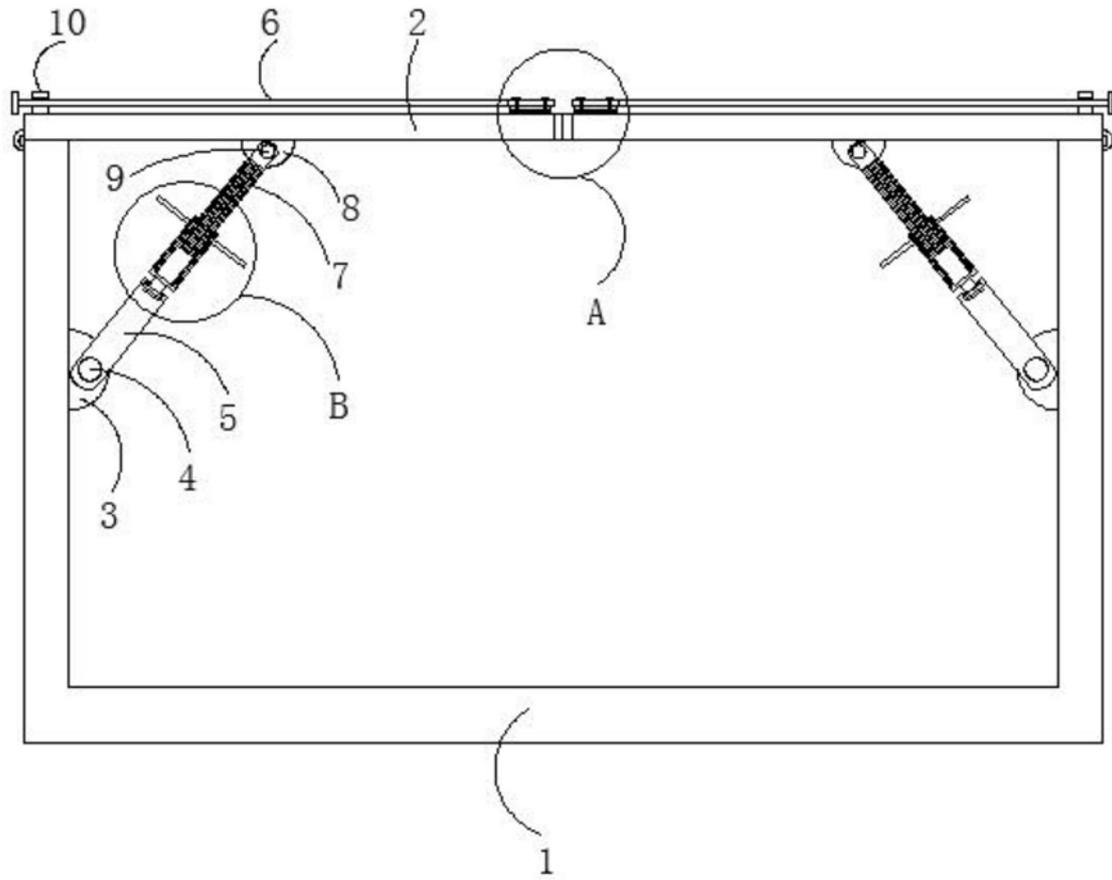


图1

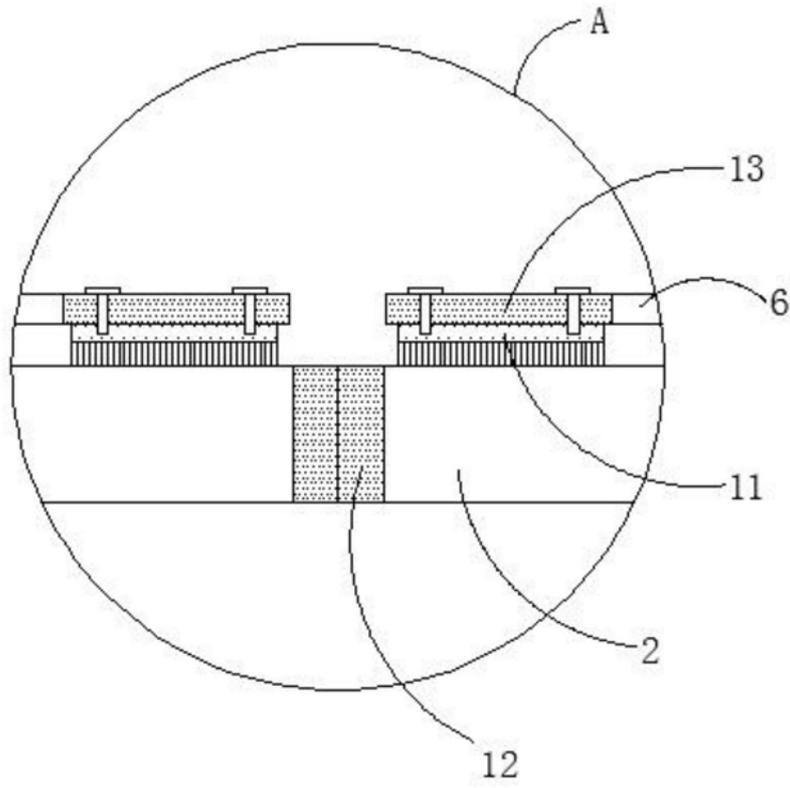


图2

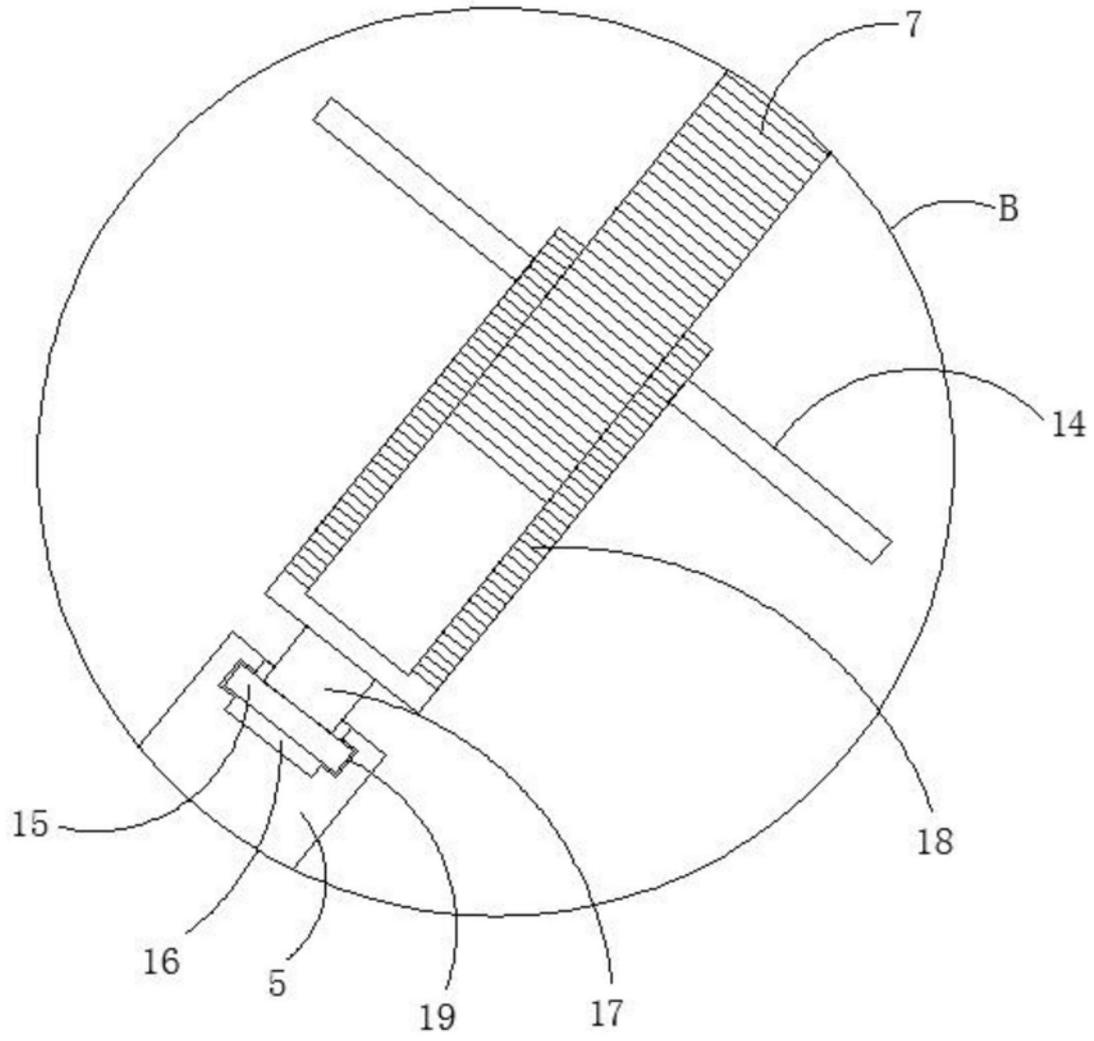


图3

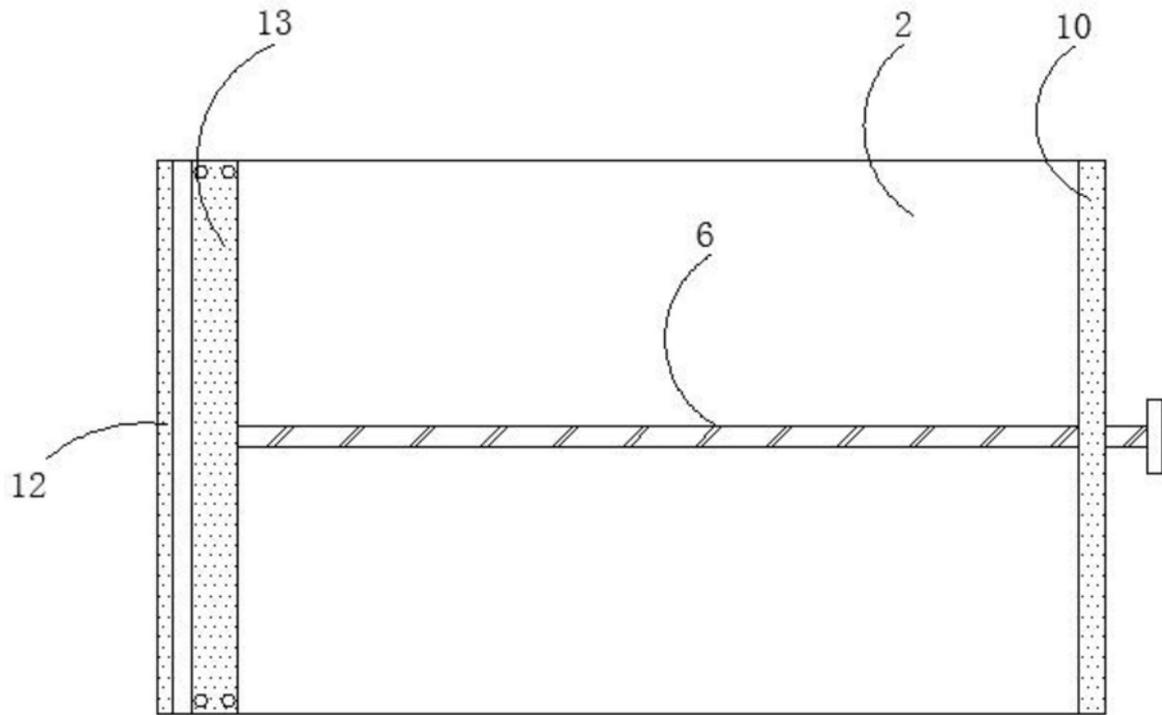


图4