



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220769328 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202322151300.7

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 上海弘凯遮阳材料有限公司
地址 201306 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区环湖西二
路888号C楼

(72) 发明人 曹芸 赵年威

(74) 专利代理机构 上海霖睿专利代理事务所
(普通合伙) 31391
专利代理师 陈得宗

(51) Int. Cl.
E06B 9/40 (2006.01)
E06B 9/42 (2006.01)
A47L 4/00 (2006.01)
A47L 4/04 (2006.01)

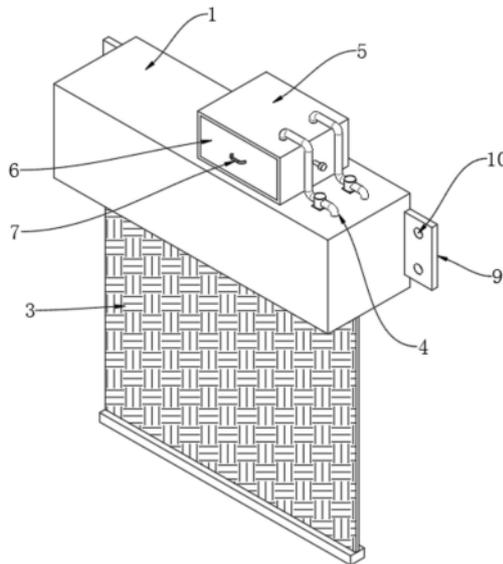
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清洁的电动窗帘

(57) 摘要

本实用新型涉及电动窗帘技术领域,且公开了一种便于清洁的电动窗帘,包括框架,所述框架的左右两侧内壁转动连接有收卷辊;所述收卷辊上设置有窗帘布;所述框架的内部设置有清洁机构;所述框架的顶部固定连接外壳。该一种便于清洁的电动窗帘,通过启动电动伸缩杆带动安装板移动,安装板带动毛刷板移动并与窗帘布的表面贴合,从而在窗帘布自动收卷时毛刷板可以对其表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风机使吸气罩的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康,同时通过设置的吸尘管和连接软管将吸收的灰尘输送到收集盒内,方便对灰尘进行集中收集。



1. 一种便于清洁的电动窗帘,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的左右两侧内壁转动连接有收卷辊(2);所述收卷辊(2)上设置有窗帘布(3);所述框架(1)的内部设置有清洁机构(4);所述框架(1)的顶部固定连接外壳(5);所述外壳(5)内设置有收集盒(6);

所述清洁机构(4)包括:两个电动伸缩杆(41)、抽风机(47);两个所述电动伸缩杆(41)分别固定安装在框架(1)的正面内壁;两个所述电动伸缩杆(41)的活塞端固定连接安装板(42);所述安装板(42)的背面固定安装有毛刷板(43);所述安装板(42)的底部固定连接吸尘管(44);所述吸尘管(44)的外壁等间距固定连接若干个吸气罩(45);所述吸尘管(44)的外壁上方固定连接连接软管(46);所述抽风机(47)固定安装在框架(1)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的电动窗帘,其特征在于:所述外壳(5)的内部中空设置,且正面开口设置;所述收集盒(6)的内部中空设置,且顶部开口设置;所述收集盒(6)与外壳(5)的内壁滑动连接;所述收集盒(6)的正面固定连接把手(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的电动窗帘,其特征在于:所述连接软管(46)的顶端贯穿框架(1)并与抽风机(47)的输入端固定连接;所述抽风机(47)的输出端通过管道与外壳(5)的顶部联通设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的电动窗帘,其特征在于:所述外壳(5)上设置有限位组件(8);所述限位组件(8)包括:插杆(81);所述外壳(5)的左侧开设有插孔;所述插杆(81)插接在插孔内;所述插杆(81)的右端贯穿收集盒(6)的左侧并向右延伸;所述插杆(81)的左端固定连接凸块(82)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清洁的电动窗帘,其特征在于:所述限位组件(8)的数量有两组,两组所述限位组件(8)分别相对设置在外壳(5)的左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的电动窗帘,其特征在于:所述框架(1)的左右两侧分别固定连接安装架(9),且靠近框架(1)的背面;每个所述安装架(9)的正面均开设有两个安装孔(10)。

一种便于清洁的电动窗帘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动窗帘技术领域,具体为一种便于清洁的电动窗帘。

背景技术

[0002] 智能电动窗帘是通过电机驱动无线对窗帘的操控的方式,操作人员通过遥控可控制电动窗帘的工作状态,实现了智能化的目的,从安装上可分为内置式和外置式。

[0003] 例如公开号为“CN218150684U”的“一种便于清洁的智能电动窗帘”,包括框架、清洁器和调节器,所述框架的内壁安装有收卷组件,所述框架的内壁底部安装有两组清洁器,且清洁器位于收卷组件的下方,所述调节器的外壁安装有两组支撑块,所述框架的内壁安装有多组定位器,且定位器位于收卷组件的一侧。本实用新型通过安装有清洁器可以自动对窗帘外壁吸附的灰尘进行清除,对窗帘布外壁吸附的杂质进行清除时,使一号伸缩杆工作推动滑动支架滑动位置,滑动支架移动时带动毛刷辊移动,毛刷辊的一侧移动至窗帘布的外壁后,使一号电机的输出端转动带动毛刷辊转动,在毛刷辊转动时可以对窗帘布外壁吸附的灰尘进行清除,达到对窗帘布外壁吸附灰尘进行清除的目的。

[0004] 但是毛刷辊在对窗帘布进行清扫的过程中,清扫掉的灰尘弥漫在空气中,容易污染环境,且这些灰尘容易对使用者的身体健康产生危害,降低了实用性。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清洁的电动窗帘。其优点在于能够对窗帘布表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风机使吸气罩的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康,同时通过设置的吸尘管和连接软管将吸收的灰尘输送到收集盒内,方便对灰尘进行集中收集。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洁的电动窗帘,包括框架,所述框架的内部中空设置,且底部开口设置;所述框架的左右两侧内壁转动连接有收卷辊;所述收卷辊上设置有窗帘布;所述框架的内部设置有清洁机构;所述框架的顶部固定连接外壳;所述外壳内设置有收集盒;

[0009] 所述清洁机构包括:两个电动伸缩杆、抽风机;两个所述电动伸缩杆分别固定安装在框架的正面内壁;两个所述电动伸缩杆的活塞端固定连接安装板;所述安装板的背面固定安装有毛刷板;所述安装板的底部固定连接吸尘管;所述吸尘管的外壁等间距固定连接若干个吸气罩;所述吸尘管的外壁上方固定连接连接软管;所述抽风机固定安装在框架的顶部;所述清洁机构的数量有两组,两组所述清洁机构分别相对设置在窗帘布的前后两侧;通过启动电动伸缩杆带动安装板移动,安装板带动毛刷板移动并与窗帘布的表面贴合,从而在窗帘布自动收卷时毛刷板可以对其表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风

机使吸气罩的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康。

[0010] 优选的,所述外壳的内部中空设置,且正面开口设置;所述收集盒的内部中空设置,且顶部开口设置;通过设置的收集盒方便对吸收的灰尘进行收集;所述收集盒与外壳的内壁滑动连接;所述收集盒的正面固定连接把手。

[0011] 优选的,所述连接软管的顶端贯穿框架并与抽风机的输入端固定连接;所述抽风机的输出端通过管道与外壳的顶部联通设置;通过设置的吸尘管和连接软管将吸收的灰尘输送到收集盒内,方便对灰尘进行集中收集。

[0012] 优选的,所述外壳上设置有限位组件;所述限位组件包括:插杆;所述外壳的左侧开设有插孔;所述插杆插接在插孔内;所述插杆的右端贯穿收集盒的左侧并向右延伸;所述插杆的左端固定连接凸块;通过设置的插杆对收集盒进行限位,防止收集盒脱离外壳,避免在使用时灰尘从收集盒的开口处溢出,通过拉动凸块带动插杆移动,从而使插杆脱离收集盒,然后拉动把手带动收集盒沿外壳的内壁滑动,从而将收集盒与外壳分离,方便对收集盒内收集的灰尘进行定期清理,结构简单,操作便捷,使用方便。

[0013] 优选的,所述限位组件的数量有两组,两组所述限位组件分别相对设置在外壳的左右两侧。

[0014] 优选的,所述框架的左右两侧分别固定连接安装架,且靠近框架的背面;每个所述安装架的正面均开设有两个安装孔;通过设置的安装架和安装孔方便对框架进行安装固定。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于清洁的电动窗帘,具备以下有益效果:

[0017] 1、该一种便于清洁的电动窗帘,通过启动电动伸缩杆带动安装板移动,安装板带动毛刷板移动并与窗帘布的表面贴合,从而在窗帘布自动收卷时毛刷板可以对其表面进行清除除尘,同时通过启动抽风机使吸气罩的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康,同时通过设置的吸尘管和连接软管将吸收的灰尘输送到收集盒内,方便对灰尘进行集中收集。

[0018] 2、该一种便于清洁的电动窗帘,通过设置的插杆对收集盒进行限位,防止收集盒脱离外壳,避免在使用时灰尘从收集盒的开口处溢出,通过拉动凸块带动插杆移动,从而使插杆脱离收集盒,然后拉动把手带动收集盒沿外壳的内壁滑动,从而将收集盒与外壳分离,方便对收集盒内收集的灰尘进行定期清理,结构简单,操作便捷,使用方便。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型立体图;

[0021] 图2为本实用新型的右视剖面图;

[0022] 图3为本实用新型的俯视图。

[0023] 图中:1、框架;2、收卷辊;3、窗帘布;4、清洁机构;41、电动伸缩杆;42、安装板;43、

毛刷板;44、吸尘管;45、吸气罩;46、连接软管;47、抽风机;5、外壳;6、收集盒;7、把手;8、限位组件;81、插杆;82、凸块;9、安装架;10、安装孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种便于清洁的电动窗帘,包括框架1,框架1的内部中空设置,且底部开口设置;框架1的左右两侧分别固定连接有安装架9,且靠近框架1的背面;每个安装架9的正面均开设有两个安装孔10;通过设置的安装架9和安装孔10方便对框架1进行安装固定;框架1的左右两侧内壁转动连接有收卷辊2;收卷辊2上设置有窗帘布3;框架1的内部设置有清洁机构4;框架1的顶部固定连接有外壳5;外壳5内设置有收集盒6;外壳5的内部中空设置,且正面开口设置;收集盒6的内部中空设置,且顶部开口设置;通过设置的收集盒6方便对吸收的灰尘进行收集;收集盒6与外壳5的内壁滑动连接;收集盒6的正面固定连接把手7;清洁机构4包括:两个电动伸缩杆41、抽风机47;两个电动伸缩杆41分别固定安装在框架1的正面内壁;两个电动伸缩杆41的活塞端固定连接安装板42;安装板42的背面固定安装有毛刷板43;安装板42的底部固定连接吸尘管44;吸尘管44的外壁等间距固定连接若干个吸气罩45;吸尘管44的外壁上方固定连接连接软管46;抽风机47固定安装在框架1的顶部;连接软管46的顶端贯穿框架1并与抽风机47的输入端固定连接;抽风机47的输出端通过管道与外壳5的顶部联通设置;通过设置的吸尘管44和连接软管46将吸收的灰尘输送到收集盒6内,方便对灰尘进行集中收集;清洁机构4的数量有两组,两组清洁机构4分别相对设置在窗帘布3的前后两侧;通过启动电动伸缩杆41带动安装板42移动,安装板42带动毛刷板43移动并与窗帘布3的表面贴合,从而在窗帘布3自动收卷时毛刷板43可以对其表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风机47使吸气罩45的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康。

[0027] 在本实施例中,通过启动电动伸缩杆41带动安装板42移动,安装板42带动毛刷板43移动并与窗帘布3的表面贴合,从而在窗帘布3自动收卷时毛刷板43可以对其表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风机47使吸气罩45的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,避免灰尘散布在空气中污染环境,保障了使用者的身体健康,同时通过设置的吸尘管44和连接软管46将吸收的灰尘输送到收集盒6内,方便对灰尘进行集中收集。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,外壳5上设置有限位组件8;限位组件8包括:插杆81;外壳5的左侧开设有插孔;插杆81插接在插孔内;插杆81的右端贯穿收集盒6的左侧并向右延伸;插杆81的左端固定连接凸块82;限位组件8的数量有两组,两组限位组件8分别相对设置在外壳5的左右两侧;通过设置的插杆81对收集盒6进行限位,防止收集盒6脱离外壳5,避免在使用时灰尘从收集盒6的开口处溢出,通过拉动凸块82带动插杆81移动,从而使插杆81脱离收集盒6,然后拉动把手7带动收集盒6

沿外壳5的内壁滑动,从而将收集盒6与外壳5分离,方便对收集盒6内收集的灰尘进行定期清理,结构简单,操作便捷,使用方便。

[0030] 在本实施例中,通过设置的插杆81对收集盒6进行限位,防止收集盒6脱离外壳5,避免在使用时灰尘从收集盒6的开口处溢出,通过拉动凸块82带动插杆81移动,从而使插杆81脱离收集盒6,然后拉动把手7带动收集盒6沿外壳5的内壁滑动,从而将收集盒6与外壳5分离,方便对收集盒6内收集的灰尘进行定期清理,结构简单,操作便捷,使用方便。

[0031] 下面具体说一下该一种便于清洁的电动窗帘的工作原理。

[0032] 如图1-3所示,使用时,通过启动电动伸缩杆41带动安装板42移动,安装板42带动毛刷板43移动并与窗帘布3的表面贴合,从而在窗帘布3自动收卷时毛刷板43可以对其表面进行清扫除尘,同时通过启动抽风机47使吸气罩45的开口处产生负压,从而对清扫时产生的灰尘进行吸收,同时通过设置的吸尘管44和连接软管46将吸收的灰尘输送到收集盒6内,方便对灰尘进行集中收集,通过设置的插杆81对收集盒6进行限位,防止收集盒6脱离外壳5,避免在使用时灰尘从收集盒6的开口处溢出,通过拉动凸块82带动插杆81移动,从而使插杆81脱离收集盒6,然后拉动把手7带动收集盒6沿外壳5的内壁滑动,从而将收集盒6与外壳5分离,方便对收集盒6内收集的灰尘进行定期清理。

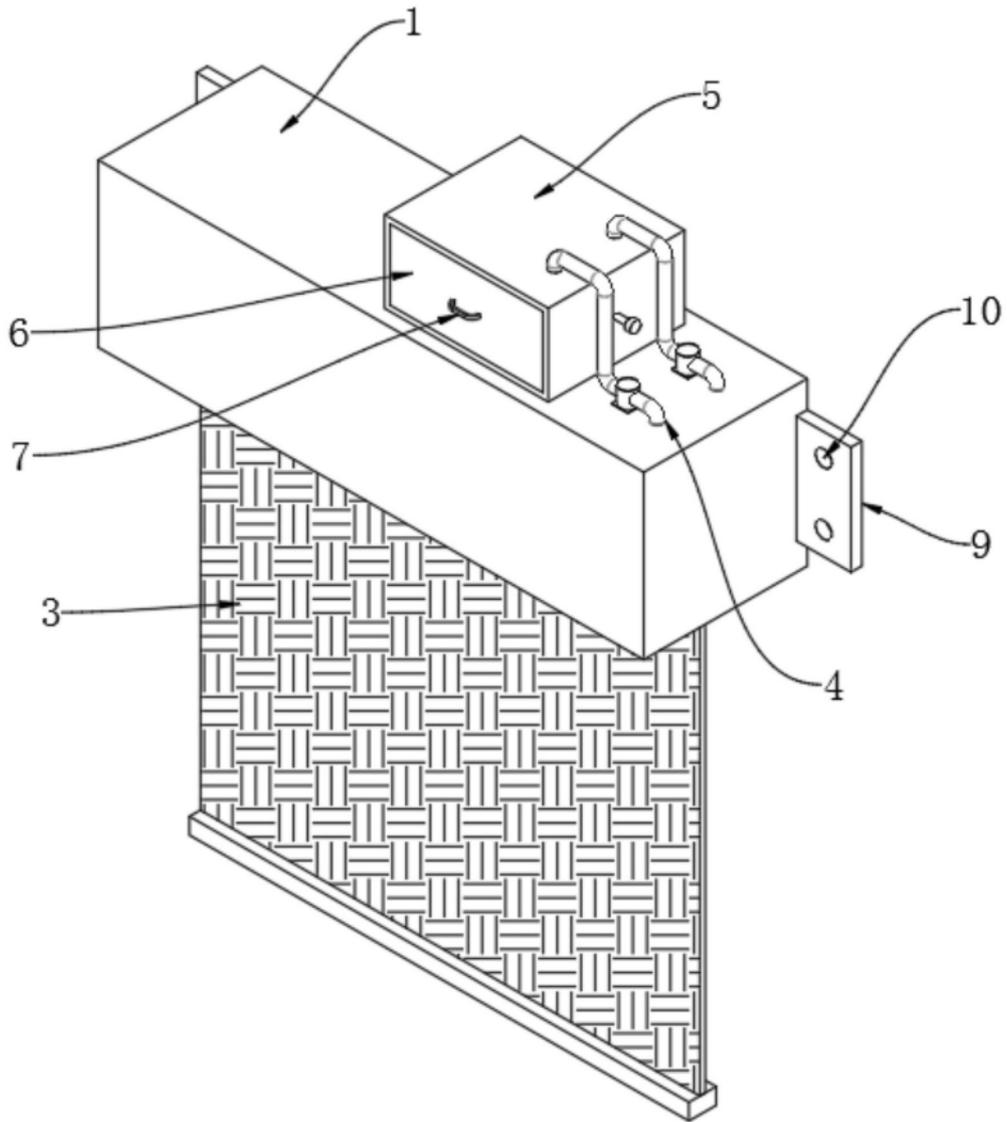


图1

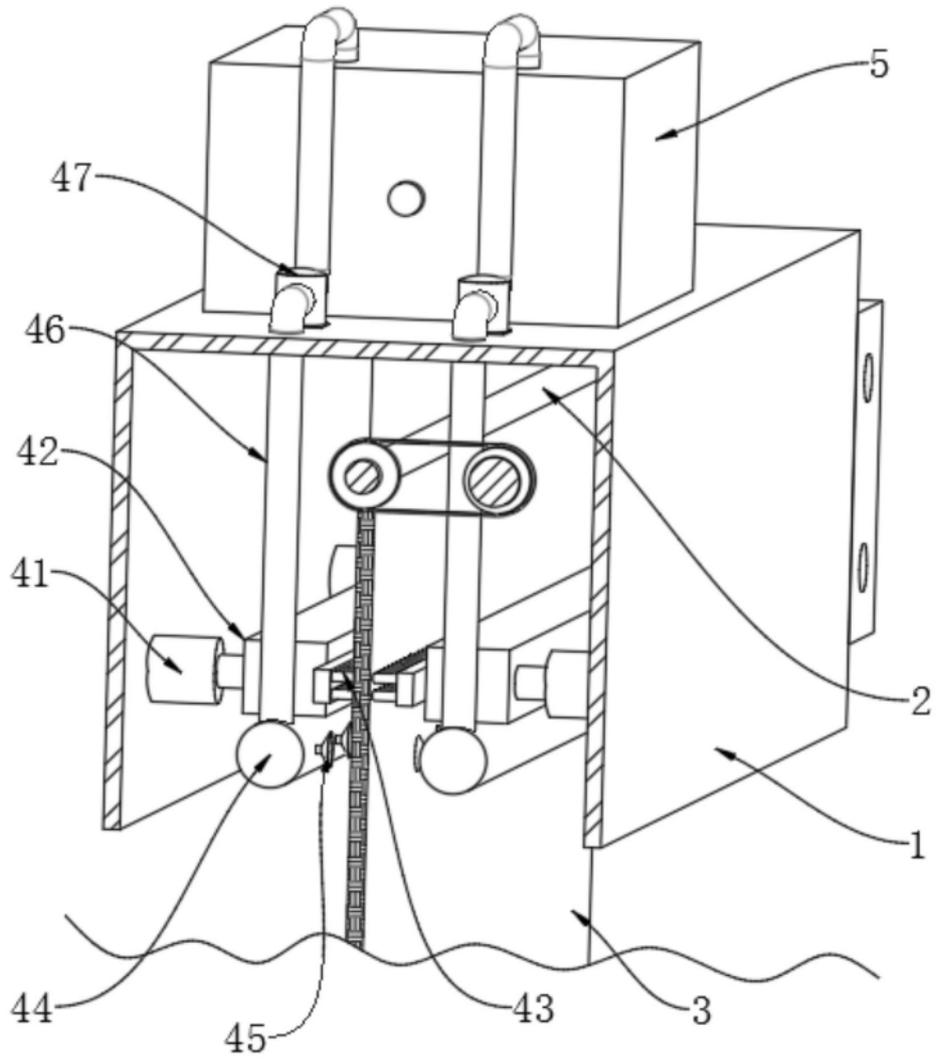


图2

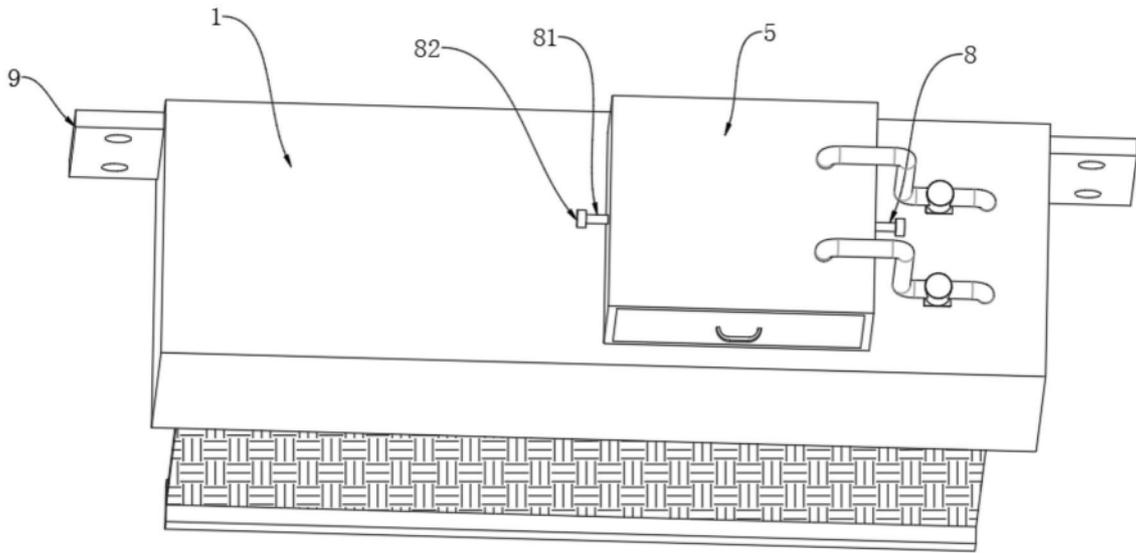


图3