



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219552824 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320464254.3

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 湖北映秀文化传播有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州金子坝路州传媒中心报业大楼三楼

(72) 发明人 黄鹄

(74) 专利代理机构 武汉明正专利代理事务所  
(普通合伙) 42241

专利代理师 江洋

(51) Int. Cl.

G03B 21/58 (2014.01)

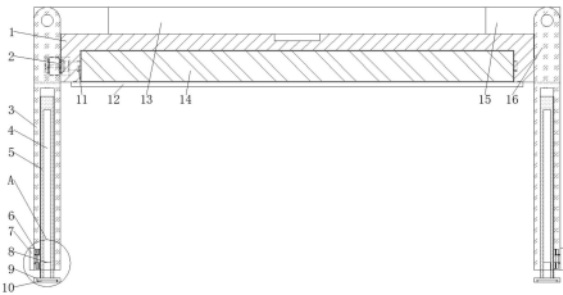
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式移动幕布

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便携式移动幕布,包括:固定板一和延展板一,所述固定板一上表面中部开设安装槽一,固定板一上表面的两端对称开设活动槽一,且活动板一通过转轴活动连接在活动槽一内,活动板一的下端固定连接收纳板一,同时收纳板一内开设收纳槽一,收纳槽一侧面的下端固定连接限位块一,所述延展板一滑动连接在收纳槽一内,延展板一侧面相对限位块一的位置对应开设限位槽一,且延展板一下端固定连接支撑板,延展板二滑动连接在支撑板下表面开设的收纳槽二内。本实用新型通过固定板一、活动板一、收纳板一和延展板一的配合,能够便捷的展开或者收纳幕布一,而且收纳后的移动幕布体积规则,便于携带。



1. 一种便携式移动幕布, 包括: 固定板一(1) 和延展板一(5), 固定板一(1) 下表面开设凹槽一, 收纳辊(11) 通过轴承活动连接在凹槽一, 且电机一(2) 固定连接在凹槽二内, 凹槽二开设在固定板一(1) 的一端, 同时电机一(2) 的输出轴固定连接收纳辊(11) 的一端, 幕布一(14) 的一端固定连接收纳辊(11), 幕布一(14) 的另一端固定连接配重块(12), 其特征在于: 所述固定板一(1) 上表面中部开设安装槽一(13), 固定板一(1) 上表面的两端对称开设活动槽一(15), 且活动板一(16) 通过转轴活动连接在活动槽一(15) 内, 活动板一(16) 的下端固定连接收纳板一(3), 同时收纳板一(3) 内开设收纳槽一(18), 收纳槽一(18) 侧面的下端固定连接限位块一(8), 所述延展板一(5) 滑动连接在收纳槽一(18) 内, 延展板一(5) 侧面相对限位块一(8) 的位置对应开设限位槽一(4), 且延展板一(5) 下端固定连接支撑板(9), 延展板二(10) 滑动连接在支撑板(9) 下表面开设的收纳槽二内, 同时收纳板一(3) 下端通过轴承活动连接手轮一(7), 紧固板(6) 通过螺接的手轮一(7) 滑动连接在收纳槽三内, 收纳槽三开设在收纳槽一(18) 的开口端, 并且延展板一(5) 表面开设紧固槽(17), 紧固槽(17) 内固定连接紧固块。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述固定板一(1) 呈长方形结构, 固定板一(1) 上表面开设的安装槽一(13) 呈长方形结构, 安装槽一(13) 底部开设凹槽三, 凹槽三呈方形结构, 且安装槽一(13) 和凹槽三组合在一起构成的截面呈凸字形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述安装槽一(13) 两端对称开设四组活动槽一(15), 四组活动槽一(15) 均呈L形结构, 且安装槽一(13) 和活动槽一(15) 组合在一起构成的水平截面呈工字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述收纳板一(3) 呈长方形结构, 收纳板一(3) 和收纳槽一(18) 组合在一起构成的截面呈门形结构, 且收纳槽一(18) 下端开口处固定连接的限位块一(8) 呈方形结构, 同时收纳槽一(18) 下端开口处开设收纳槽三, 收纳槽三呈长方形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述延展板一(5) 呈长方形结构, 延展板一(5) 和收纳槽一(18) 的尺寸相适配, 且延展板一(5) 两侧侧面对称开设两组限位槽一(4), 两组限位槽一(4) 的下端均连通延展板一(5) 的下表面, 同时限位槽一(4) 和对应的限位块一(8) 尺寸相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述紧固板(6) 呈长方形结构, 紧固板(6) 靠近延展板一(5) 的一侧对称连接两组紧固层, 两组紧固层均呈长方形结构, 且紧固层和紧固板(6) 组合在一起构成的截面呈凹字形结构, 同时延展板一(5) 开设的紧固槽(17) 呈长方形结构, 紧固槽(17) 表面平行等间距的固定连接多组紧固块。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式移动幕布, 其特征在于, 所述延展板一(5) 固定连接的支撑板(9) 呈长方形结构, 支撑板(9) 和收纳板一(3) 下表面的尺寸相等, 且支撑板(9) 下表面的两端对称开设两组收纳槽二, 收纳槽二的截面呈凸字形结构, 延展板二(10) 和收纳槽二的尺寸相适配。

## 一种便携式移动幕布

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动幕布技术领域,具体涉及一种便携式移动幕布。

### 背景技术

[0002] 在做会展活动中常常需要使用投影仪在幕布上投影画面,用动画起到宣传作用,提高宣传效果;一般的幕布都是直接悬挂在墙面上,幕布会发生褶皱,不便于进行展示作业;大多数的移动类幕布装置其结构过于死板,拆卸不便,便携性较低。不便于工作人员进行拆卸搬运,影响工作人员的工作效率。

[0003] 经过检索,现有技术中公开的一种便携式会展展示用移动幕布(申请号:CN202020239681.8),文中记载了“所述底座内部为空心结构,底座的前侧外表面为开口设置,底座的顶部固定安装有固定座,固定座的数量为二且呈对称设置,两块固定座的相邻侧壁上固定安装有连接座,固定座和连接座上设置有锁紧机构,固定座和连接座通过锁紧机构设置竖架,锁紧机构的数量为两组,竖架的数量与连接座的数量一致,竖架内部均开设有滑槽,滑槽的顶部和一侧与外界连通设置,连接座的上方设置有第一收卷辊和第二收卷辊,第一收卷辊和第二收卷辊上固定设置有幕布;”该移动幕布在使用时,能够防止幕布褶皱,同时拆卸方便,便捷性高,有利于提高工作人员的工作效率,但是该移动幕布在完成拆卸之后,各部分的部件相对独立,继而需要工作人员逐一收集,而且相对分散的各部件,不便于携带,而且在携带时易出现遗漏的问题,从而导致该移动幕布无法使用,而且装卸过程不够便捷使得装卸效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种便携式移动幕布,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种便携式移动幕布,包括:固定板一和延展板一,固定板一下表面开设凹槽一,收纳辊通过轴承活动连接在凹槽一,且电机一固定连接在凹槽二内,凹槽二开设在固定板一的一端,同时电机一的输出轴固定连接收纳辊的一端,幕布一的一端固定连接收纳辊,幕布一的另一端固定连接配重块,所述固定板一上表面中部开设安装槽一,固定板一上表面的两端对称开设活动槽一,且活动板一通过转轴活动连接在活动槽一内,活动板一的下端固定连接收纳板一,同时收纳板一内开设收纳槽一,收纳槽一侧面的下端固定连接限位块一,所述延展板一滑动连接在收纳槽一内,延展板一侧面相对限位块一的位置对应开设限位槽一,且延展板一下端固定连接支撑板,延展板二滑动连接在支撑板下表面开设的收纳槽二内,同时收纳板一下端通过轴承活动连接手轮一,紧固板通过螺接的手轮一滑动连接在收纳槽三内,收纳槽三开设在收纳槽一的开口端,并且延展板一表面开设紧固槽,紧固槽内固定连接紧固块。

[0006] 优选的,所述固定板一呈长方形结构,固定板一上表面开设的安装槽一呈长方形结构,安装槽一底部开设凹槽三,凹槽三呈方形结构,且安装槽一和凹槽三组合在一起构成

的截面呈凸字形结构。

[0007] 优选的,所述安装槽一两端对称开设四组活动槽一,四组活动槽一均呈L形结构,且安装槽一和活动槽一组合在一起构成的水平截面呈工字形结构。

[0008] 优选的,所述收纳板一呈长方形结构,收纳板一和收纳槽一组合在一起构成的截面呈门形结构,且收纳槽一下端开口处固定连接的限位块一呈方形结构,同时收纳槽一下端开口处开设收纳槽三,收纳槽三呈长方形结构。

[0009] 优选的,所述延展板一呈长方形结构,延展板一和收纳槽一的尺寸相适配,且延展板一两侧侧面对称开设两组限位槽一,两组限位槽一的下端均连通延展板一的下表面,同时限位槽一和对应的限位块一尺寸相适配。

[0010] 优选的,所述紧固板呈长方形结构,紧固板靠近延展板一的一侧对称连接两组紧固层,两组紧固层均呈长方形结构,且紧固层和紧固板组合在一起构成的截面呈凹字形结构,同时延展板一开设的紧固槽呈长方形结构,紧固槽表面平行等间距的固定连接多组紧固块。

[0011] 优选的,所述延展板一固定连接的支撑板呈长方形结构,支撑板和收纳板一下表面的尺寸相等,且支撑板下表面的两端对称开设两组收纳槽二,收纳槽二的截面呈凸字形结构,延展板二和收纳槽二的尺寸相适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过固定板一、活动板一、收纳板一和延展板一的配合,使得该移动幕布能够进行快速的展开或者收纳,而且在进行收纳时,各部件仍然相互连接,从而避免携带时出现部分部件遗漏的问题,确保该移动幕布能够正常使用,同时通过折叠式收纳,能够提高移动幕布的装卸效率,也能够使得该移动幕布收纳后的体积相对规则,便于携带。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的正视示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例的俯视示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例的侧视示意图;

[0016] 图4为本实用新型实施例的图1的A处放大示意图。

[0017] 图中:1、固定板一;2、电机一;3、收纳板一;4、限位槽一;5、延展板一;6、紧固板;7、手轮一;8、限位块一;9、支撑板;10、延展板二;11、收纳辊;12、配重块;13、安装槽一;14、幕布一;15、活动槽一;16、活动板一;17、紧固槽;18、收纳槽一。

## 具体实施方式

[0018] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0019] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种便携式移动幕布,包括:固定板一1和延展板一5,固定板一1下表面开设凹槽一,收纳辊11通过轴承活动连接在凹槽一,且电机一2固定连接在凹槽二内,凹槽二开设在固定板一1的一端,同时电机一2的输出轴固定连接收

纳辊11的一端,幕布一14的一端固定连接收纳辊11,幕布一14的另一端固定连接配重块12,所述固定板一1上表面中部开设安装槽一13,固定板一1上表面的两端对称开设活动槽一15,且活动板一16通过转轴活动连接在活动槽一15内,活动板一16的下端固定连接收纳板一3,同时收纳板一3内开设收纳槽一18,收纳槽一18侧面的下端固定连接限位块一8,所述延展板一5滑动连接在收纳槽一18内,延展板一5侧面相对限位块一8的位置对应开设限位槽一4,且延展板一5下端固定连接支撑板9,延展板二10滑动连接在支撑板9下表面开设的收纳槽二内,同时收纳板一3下端通过轴承活动连接手轮一7,紧固板6通过螺接的手轮一7滑动连接在收纳槽三内,收纳槽三开设在收纳槽一18的开口端,并且延展板一5表面开设紧固槽17,紧固槽17内固定连接紧固块。

[0020] 在本实施例中,将该移动幕布携带至指定地点后,先拉动收纳板一3,收纳板一3在活动板一16的导向下进行相应的转动,使得转动展开的收纳板一3能够通过卡扣连接在活动槽一15的另一端,拉动固定板一1上移,并且拉动支撑板9,使得支撑板9的卡扣脱离收纳板一3的下表面,继而延展板一5和支撑板9在重力的作用下下移,在延展板一5移动出合适的长度后,转动手轮一7,手轮一7推动螺接的紧固板6移动,紧固板6通过紧固层接触紧固槽17内连接的紧固块,继而紧固块挤压紧固层,从而完成紧固板6对延展板一5的固定,在展开延展板二10,使得支撑板9和地面的接触面积增大,增强该移动幕布放置时的稳定性,之后拉动配重块12,使得配重块12的卡扣脱离固定板一1的下表面,配重块12在重力的作用下下移,继而配重块12拉动幕布一14展开,在需要收纳幕布一14时,启动电机一2,电机一2通过输出轴带动收纳辊11转动,并且配重块12再次卡接在固定板一1的下表面,即可完成幕布一14的收纳,其中电机一2通过电源线连接外置电源。

[0021] 作为一种较佳的实施方式,固定板一1呈长方形结构,固定板一1上表面开设的安装槽一13呈长方形结构,安装槽一13底部开设凹槽三,凹槽三呈方形结构,且安装槽一13和凹槽三组合在一起构成的截面呈凸字形结构。

[0022] 在本实施例中,如图1和图2,固定板一1开设的安装槽一13和两组收纳板一3的尺寸相适配,继而使得两组收纳板一3能够完全收纳在安装槽一13内,确保该移动幕布收纳后的整体体积相对规则,便于使用者携带。

[0023] 作为一种较佳的实施方式,安装槽一13两端对称开设四组活动槽一15,四组活动槽一15均呈L形结构,且安装槽一13和活动槽一15组合在一起构成的水平截面呈工字形结构。

[0024] 在本实施例中,如图1和图2,活动槽一15的两端均开设有卡槽,继而使得活动板一16带动收纳板一3展开或者收纳时,活动板一16均能通过卡扣固定连接在活动槽一15内,确保该移动幕布展开或者收纳时的稳定性。

[0025] 作为一种较佳的实施方式,收纳板一3呈长方形结构,收纳板一3和收纳槽一18组合在一起构成的截面呈门形结构,且收纳槽一18下端开口处固定连接的限位块一8呈方形结构,同时收纳槽一18下端开口处开设收纳槽三,收纳槽三呈长方形结构。

[0026] 在本实施例中,如图3和图4,收纳槽一18开口处固定连接的限位块一8,能够有效限制延展板一5的移动范围,避免延展板一5意外脱离收纳板一3,而且收纳槽三的开设,也便于紧固板6在收纳板一3内移动。

[0027] 作为一种较佳的实施方式,延展板一5呈长方形结构,延展板一5和收纳槽一18的

尺寸相适配,且延展板一5两侧侧面对称开设两组限位槽一4,两组限位槽一4的下端均连通延展板一5的下表面,同时限位槽一4和对应的限位块一8尺寸相适配。

[0028] 在本实施例中,如图1和图3,延展板一5和收纳槽一18的尺寸相适配,继而能够确保延展板一5能够在收纳槽一18内进行稳定的滑动,也能够确保延展板一5展开后,延展板一5和收纳板一3连接处的稳定性,降低该移动幕布出现晃动的几率。

[0029] 作为一种较佳的实施方式,紧固板6呈长方形结构,紧固板6靠近延展板一5的一侧对称连接两组紧固层,两组紧固层均呈长方形结构,且紧固层和紧固板6组合在一起构成的截面呈凹字形结构,同时延展板一5开设的紧固槽17呈长方形结构,紧固槽17表面平行等间距的固定连接多组紧固块。

[0030] 在本实施例中,如图3和图4,紧固层采用软橡胶材质,紧固层内均匀的开设多组形变槽,继而能够有效增强紧固层的弹性,使得紧固块能够更好的挤压紧固层,增强紧固板6对延展板一5的固定效果,同时紧固块的挤压端呈弧形结构,能够降低紧固层磨损的几率。

[0031] 作为一种较佳的实施方式,延展板一5固定连接的支撑板9呈长方形结构,支撑板9和收纳板一3下表面的尺寸相等,且支撑板9下表面的两端对称开设两组收纳槽二,收纳槽二的截面呈凸字形结构,延展板二10和收纳槽二的尺寸相适配。

[0032] 在本实施例中,如图3和图4,延展板二10侧面固定连接的凸块,能够确保延展板二10能够稳定的滑动连接在收纳槽二内,避免延展板二10意外脱离支撑板9,而且延展板二10和收纳槽二之间的摩擦力,使得延展板二10无外力作用时,无法移动,避免延展板二10意外展开。

[0033] 本实用新型的便携式移动幕布通过固定板一1、活动板一16、收纳板一3和延展板一5的配合,能够便捷的展开或者收纳幕布一14,而且收纳后的移动幕布体积规则,便于携带,同时该移动幕布各部件之间仍然处于连接状态,故而不会出现携带时有部件遗漏的问题,确保该移动幕布能够正常的使用。

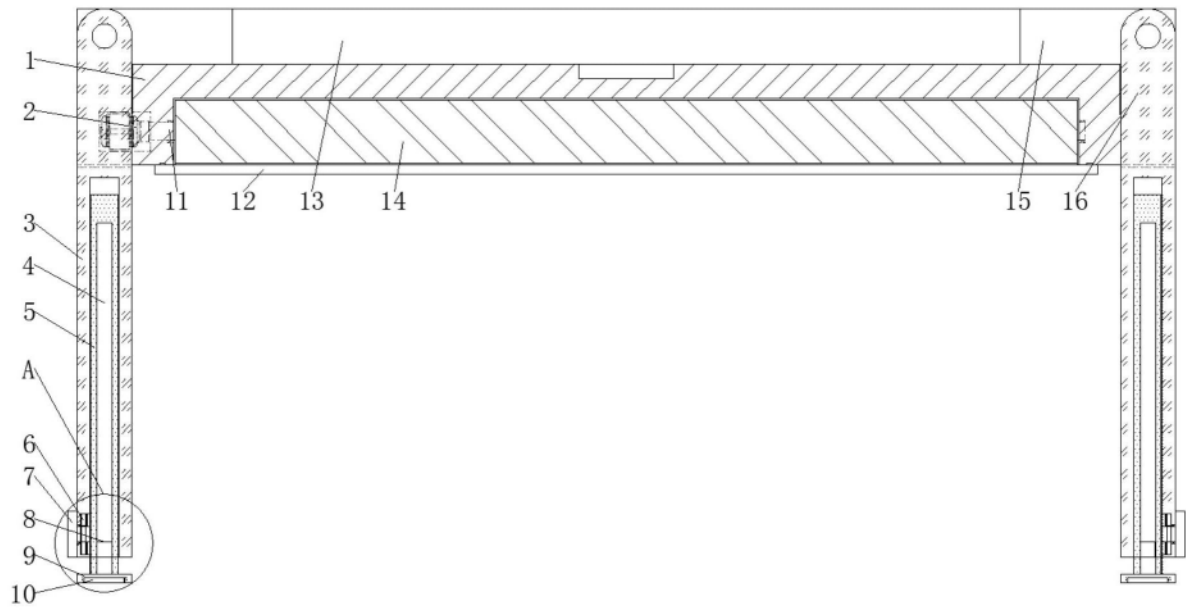


图1

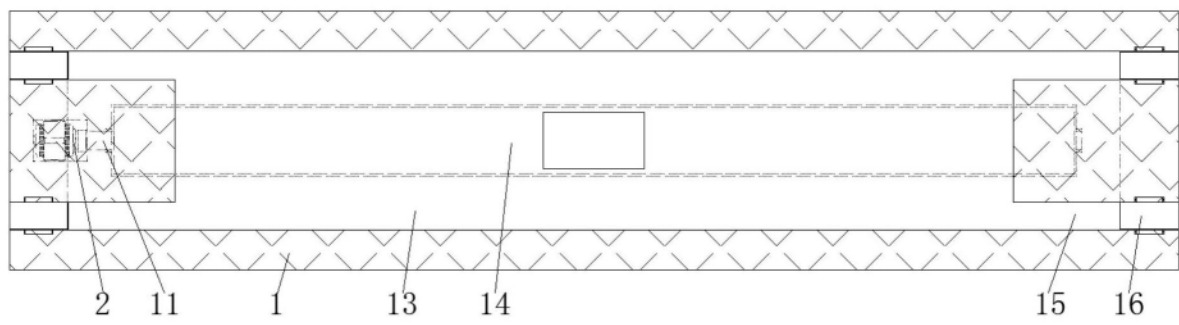


图2

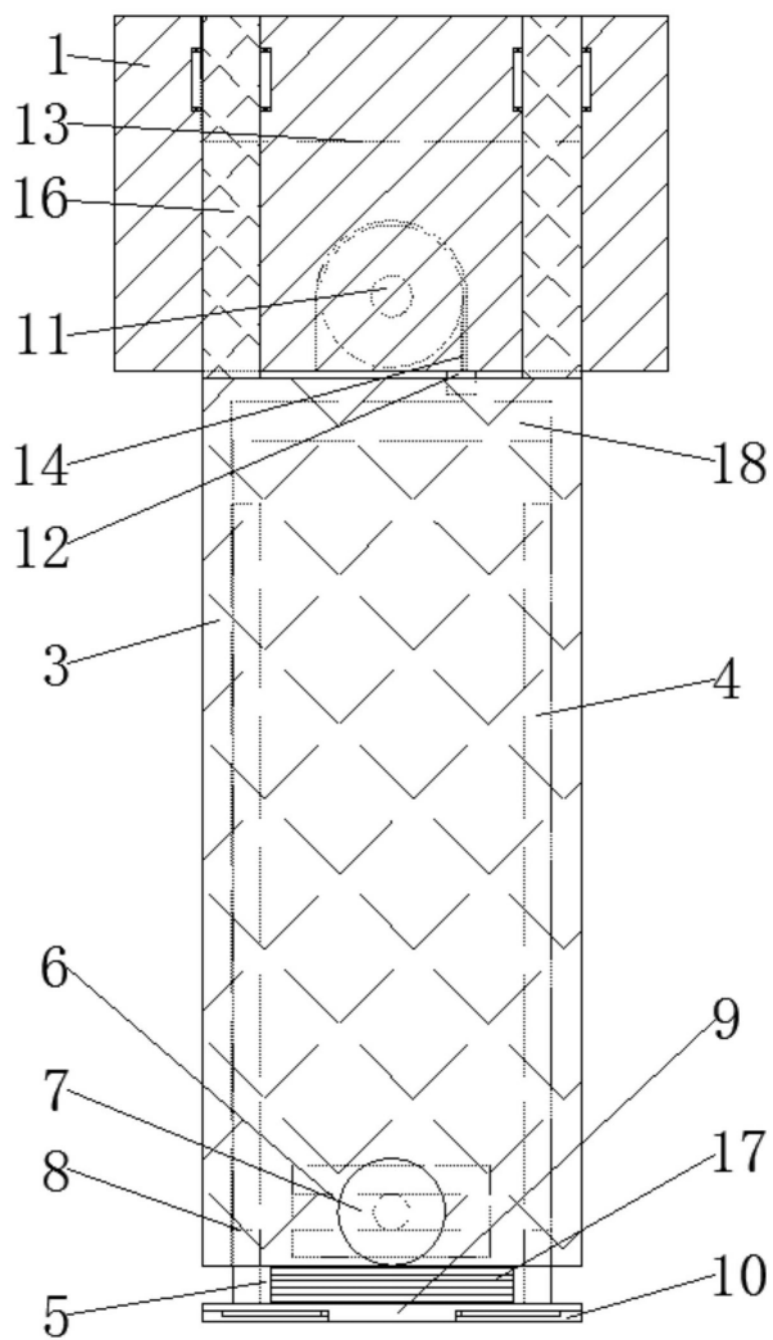


图3

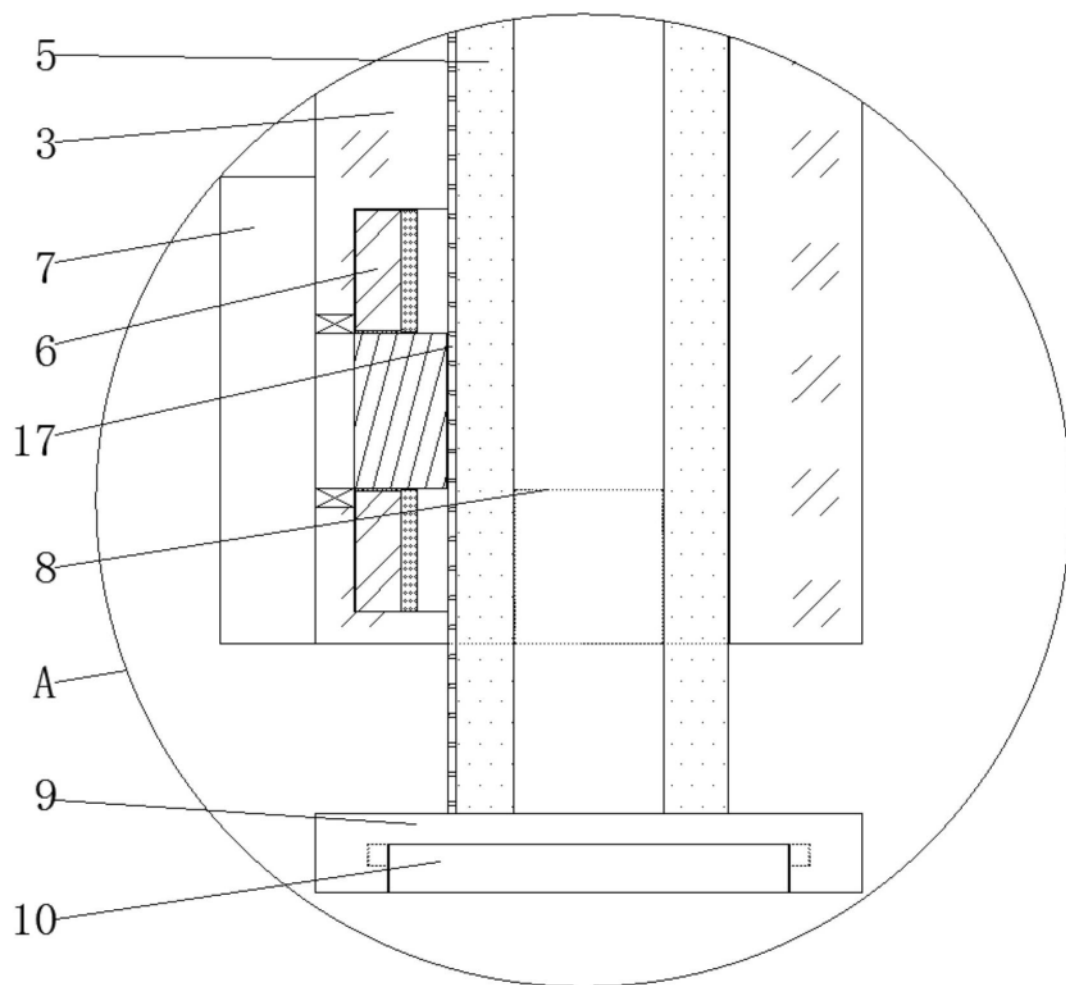


图4