



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219494281 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320570359.7

(22) 申请日 2023.03.22

(73) 专利权人 沈阳骏领机电安装工程有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区苗山路
18-4号2-2-2

(72) 发明人 张俊峰 姚依红

(74) 专利代理机构 北京虹泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 16008

专利代理师 苗奎

(51) Int.Cl.

F24F 5/00 (2006.01)

F24F 6/00 (2006.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

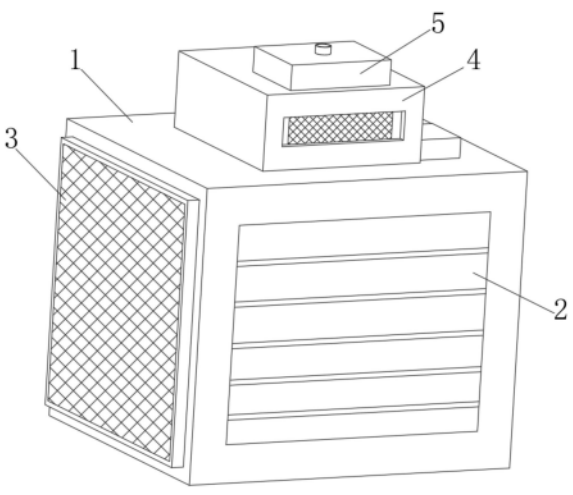
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种散热型的空调通风装置

(57) 摘要

本实用新型涉及空调技术领域,且公开了一种散热型的空调通风装置,该散热型的空调通风装置,包括箱体、百叶窗和散热窗口,所述箱体的顶部固定安装有进风壳体,所述进风壳体的内部设置有降温过滤机构。该散热型的空调通风装置,将两个安装架推入通孔内部,通过限位槽、弹簧、卡块和卡槽的配合对安装架及其内部元件进行卡接固定,设置的过滤网可对进入通风装置内部的空气进行过滤,避免灰尘等杂物进入通风装置内部影响通风效果,向储水盒内部加水,水流会通过水管进入湿帘内部,并快速扩散,从而对进入进风壳体的空气进行降温,从而降低通风装置吹出的风的温度并增加湿度,使得吹出的风更加舒适。



CN 219494281 U

1. 一种散热型的空调通风装置,包括箱体(1)、百叶窗(2)和散热窗口(3),所述箱体(1)的顶部固定安装有进风壳体(4),其特征在于:所述进风壳体(4)的内部设置有降温过滤机构(5),所述降温过滤机构(5)包括:

储水盒(501),所述储水盒(501)固定安装在进风壳体(4)上表面,所述储水盒(501)的底部固定安装有进水管(502);

通孔(503),所述通孔(503)开设在进风壳体(4)的前侧表面,所述通孔(503)的内部前后两端设置有两个安装架(504),所述安装架(504)的前侧表面左右两端固定安装有两个把手(516),所述安装架(504)的右侧表面开设有限位槽(505),所述限位槽(505)的内部呈直线阵列固定安装有两个弹簧(506),所述弹簧(506)的右侧表面固定安装有卡块(507),所述位于前侧的安装架(504)的内部固定安装有过滤网(511),所述位于后侧的安装架(504)的内部固定安装有湿帘(512);

卡槽(508),所述卡槽(508)的数量为两个,所述两个卡槽(508)分别开设在通孔(503)右侧内壁表面的前后两端,所述卡槽(508)内部设置有推杆(509),所述推杆(509)的右端贯穿进风壳体(4)的内壁固定安装有推板(510);

集水槽(513),所述集水槽(513)开设在通孔(503)的内部底面,所述集水槽(513)的底面固定安装有出水管(514),所述出水管(514)远离集水槽(513)的一端贯穿进风壳体(4)的内壁固定安装有集水箱(515)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热型的空调通风装置,其特征在于:所述进水管(502)远离储水盒(501)的一端贯穿进风壳体(4)的内壁于湿帘(512)的顶部表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种散热型的空调通风装置,其特征在于:所述集水槽(513)位于湿帘(512)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种散热型的空调通风装置,其特征在于:所述卡槽(508)的大小与卡块(507)的大小相互适配。

5. 根据权利要求1所述的一种散热型的空调通风装置,其特征在于:所述安装架(504)的外壁与通孔(503)的内壁相互贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种散热型的空调通风装置,其特征在于:所述过滤网(511)和湿帘(512)的外壁与通孔(503)的内壁相互贴合。

一种散热型的空调通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,具体为一种散热型的空调通风装置。

背景技术

[0002] 空调即空气调节器,指用人工手段对建筑/构筑物内环境空气的温度流速等参数进行调节和控制的设备,不同类型的空调需要搭配使用不同的空调通风装置,空调通风装置是一种新型、节能、高效率、可变转速、低噪声离心式通风装置,特别适用于噪声要求严、风量变化范围大的通风换气场所,是空调、净化等行业理想的配套产品。

[0003] 根据公示的一种清洁型具有散热功能的空调通风装置(公开号:CN213362701U),上述申请中通过滤网与散热隔栅,过滤网可以过滤掉通风装置内部产生的灰尘,散热隔栅可对通风装置进行散热,提高了通风装置的散热性能,间接提高了设备的使用安全性,二者皆为可拆卸结构,使用完毕后拆卸下来进行清洁处理后可二次使用,节约经济成本。

[0004] 但是上述设备在实际使用过程中,通风装置内部风机直接通过进风口进行进风,空气中的灰尘杂物也会一同进入箱体内部,进而导致灰尘附着在风机或者过滤网内部,影响出风效果,同时直接从外界进风,在干燥的外界环境条件下,只会使得吹出的风更加干燥,影响使用者的使用体验;鉴于此,我们提出了一种散热型的空调通风装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种散热型的空调通风装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热型的空调通风装置,包括箱体、百叶窗和散热窗口,所述箱体的顶部固定安装有进风壳体,所述进风壳体的内部设置有降温过滤机构,所述降温过滤机构包括:

[0007] 储水盒,所述储水盒固定安装在进风壳体上表面,所述储水盒的底部固定安装有进水管;

[0008] 通孔,所述通孔开设在进风壳体的前侧表面,所述通孔的内部前后两端设置有两个安装架,所述安装架的前侧表面左右两端固定安装有两个把手,所述安装架的右侧表面开设有限位槽,所述限位槽的内部呈直线阵列固定安装有两个弹簧,所述弹簧的右侧表面固定安装有卡块,所述位于前侧的安装架的内部固定安装有过滤网,所述位于后侧的安装架的内部固定安装有湿帘;

[0009] 卡槽,所述卡槽的数量为两个,所述两个卡槽分别开设在通孔右侧内壁表面的前后两端,所述卡槽内部设置有推杆,所述推杆的右端贯穿进风壳体的内壁固定安装有推板;

[0010] 集水槽,所述集水槽开设在通孔的内部底面,所述集水槽的底面固定安装有出水管,所述出水管远离集水槽的一端贯穿进风壳体的内壁固定安装有集水箱。

[0011] 优选的,所述进水管远离储水盒的一端贯穿进风壳体的内壁于湿帘的顶部表面固定连接。

- [0012] 优选的,所述集水槽位于湿帘的正下方。
- [0013] 优选的,所述卡槽的大小与卡块的大小相互适配。
- [0014] 优选的,所述安装架的外壁与通孔的内壁相互贴合。
- [0015] 优选的,所述过滤网和湿帘的外壁与通孔的内壁相互贴合。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种散热型的空调通风装置,具备以下有益效果:
- [0017] 1、该散热型的空调通风装置,将两个安装架推入通孔内部,通过限位槽、弹簧、卡块和卡槽的配合对安装架及其内部元件进行卡接固定,设置的过滤网可对进入通风装置内部的空气进行过滤,避免灰尘等杂物进入通风装置内部影响通风效果,向储水盒内部加水,水流会通过水管进入湿帘内部,并快速扩散,从而对进入进风壳体的空气进行降温,从而降低通风装置吹出的风的温度并增加湿度,使得吹出的风更加舒适。
- [0018] 2、该散热型的空调通风装置,在过滤网和湿帘需要进行清理或更换时,向左推动推板可带动推杆向左移动,从而将卡块推出卡槽解除对安装架的卡接固定,使得安装架可进行移动,操作简便。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型整体的结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型进风壳体正面剖视的结构示意图;
- [0021] 图3为本实用新型A处的结构示意图;
- [0022] 图4为本实用新型进风壳体顶部剖视的结构示意图。
- [0023] 图中:1、箱体;2、百叶窗;3、散热窗口;4、进风壳体;5、降温过滤机构;501、储水盒;502、进水管;503、通孔;504、安装架;505、限位槽;506、弹簧;507、卡块;508、卡槽;509、推杆;510、推板;511、过滤网;512、湿帘;513、集水槽;514、出水管;515、集水箱;516、把手。

具体实施方式

[0024] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种散热型的空调通风装置,包括箱体1、百叶窗2和散热窗口3,散热窗口3外侧设置有散热格栅和过滤架,过滤架可以过滤掉通风装置内部产生的灰尘,散热格栅可对通风装置进行散热,提高了通风装置的散热性能,间接提高了设备的使用安全性,上述的散热窗口3与授权公告号为CN213362701U的中国专利(一种清洁型具有散热功能的空调通风装置)中提到的散热格栅原理相似,实现效果相同,为本领域的现有技术手段,在此不做过多赘述。

[0025] 箱体1的顶部固定安装有进风壳体4,进风壳体4的内部设置有降温过滤机构5,降温过滤机构5包括:储水盒501、通孔503、卡槽508和集水槽513,储水盒501固定安装在进风壳体4上表面,储水盒501上表面设置有注水口,可通过注水口向储水盒501内部加水,储水盒501的底部固定安装有进水管502,通孔503开设在进风壳体4的前侧表面,通孔503的内部前后两端设置有两个安装架504,安装架504的外壁与通孔503的内壁相互贴合,安装架504的前侧表面左右两端固定安装有两个把手516,通过拉动把手516可带动安装架504及其内部固定零件进行移动。

[0026] 安装架504的右侧表面开设有限位槽505,限位槽505的内部呈直线阵列固定安装

有两个弹簧506,弹簧506的右侧表面固定安装有卡块507,卡块507的背面右端呈圆角状结构设置,当安装架504向通孔503内部进行移动时,通孔503的内壁会对卡块507进行挤压并压缩弹簧506,使得弹簧506产生弹性势能,当卡块507移动到卡槽508处时卡块507会在弹簧506的弹性势能作用下弹出进入卡槽508内部,从而达到对安装架504的卡接固定。

[0027] 位于前侧的安装架504的内部固定安装有过滤网511,设置的过滤网511可对进入通风装置内部的空气进行过滤,避免灰尘等杂物进入通风装置内部影响通风效果,位于后侧的安装架504的内部固定安装有湿帘512,过滤网511和湿帘512的外壁与通孔503的内壁相互贴合,进水管502远离储水箱501的一端贯穿进风壳体4的内壁于湿帘512的顶部表面固定连接,储水箱501内部的水会通过进水管502进入湿帘512内部,并快速扩散,从而对进入进风壳体4的空气进行降温,从而降低通风装置吹出的风的温度并增加湿度,使得吹出的风更加舒适。

[0028] 卡槽508的数量为两个,两个卡槽508分别开设在通孔503右侧内壁表面的前后两端,卡槽508的大小与卡块507的大小相互适配,卡槽508内部设置有推杆509,推杆509的右端贯穿进风壳体4的内壁固定安装有推板510,向左推动推板510可带动推杆509向左移动,从而将卡块507推出卡槽508解除对安装架504的卡接固定,使得安装架504可进行移动,方便对过滤网511和湿帘512的清理或更换,集水槽513开设在通孔503的内部底面,集水槽513位于湿帘512的正下方,湿帘512内部多余的水分会流到集水槽513内部进行收集,集水槽513的底面固定安装有出水管514,出水管514远离集水槽513的一端贯穿进风壳体4的内壁固定安装有集水箱515,集水槽513内部储存的多余的水分会通过出水管514流到集水箱515内部进行收集,实现重复利用。

[0029] 在本实用新型中,使用时,将两个安装架504推入通孔503内部,通过限位槽505、弹簧506、卡块507和卡槽508的配合对安装架504及其内部元件进行卡接固定,设置的过滤网511可对进入通风装置内部的空气进行过滤,避免灰尘等杂物进入通风装置内部影响通风效果,向储水箱501内部加水,水流会通过进水管502进入湿帘512内部,并快速扩散,从而对进入进风壳体4的空气进行降温,从而降低通风装置吹出的风的温度并增加湿度,使得吹出的风更加舒适,在过滤网511和湿帘512需要进行清理或更换时,向左推动推板510可带动推杆509向左移动,从而将卡块507推出卡槽508解除对安装架504的卡接固定,使得安装架504可进行移动,湿帘512内部多余的水分会流到集水槽513内部进行收集,集水槽513内部储存的多余的水分会通过出水管514流到集水箱515内部进行收集,实现重复利用。

[0030] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

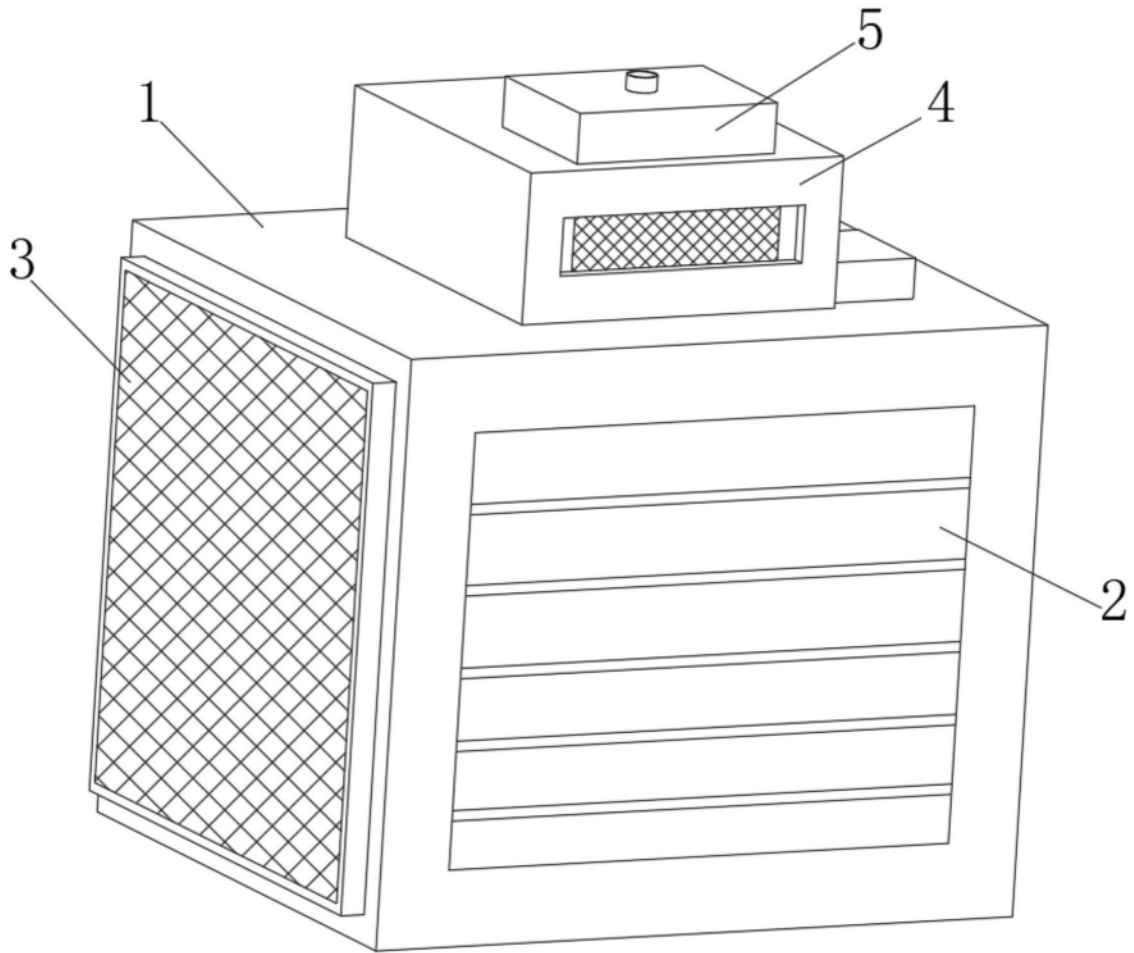


图1

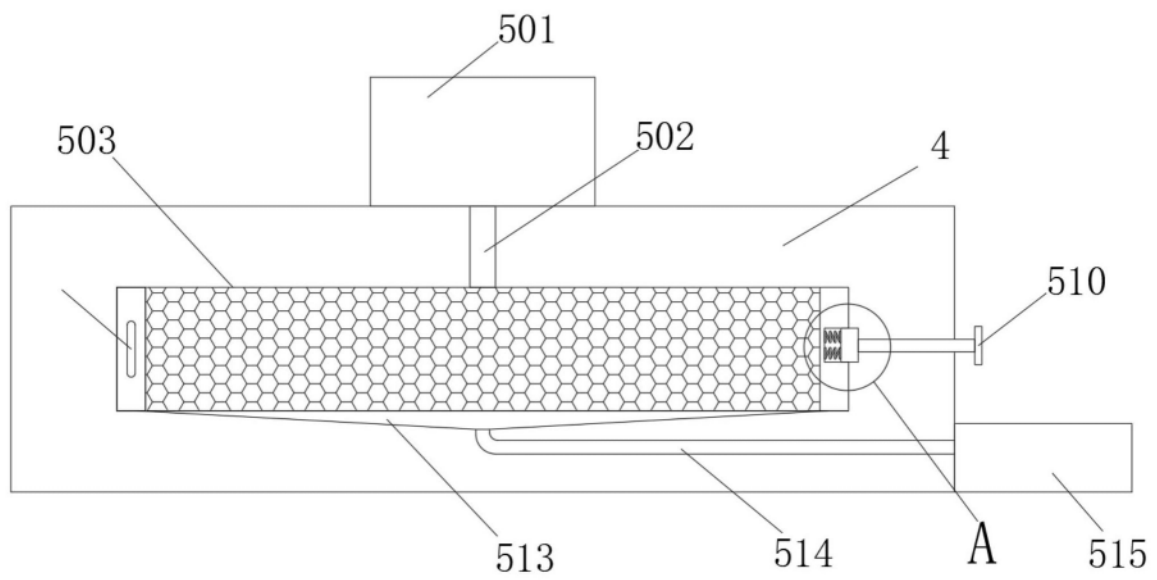


图2

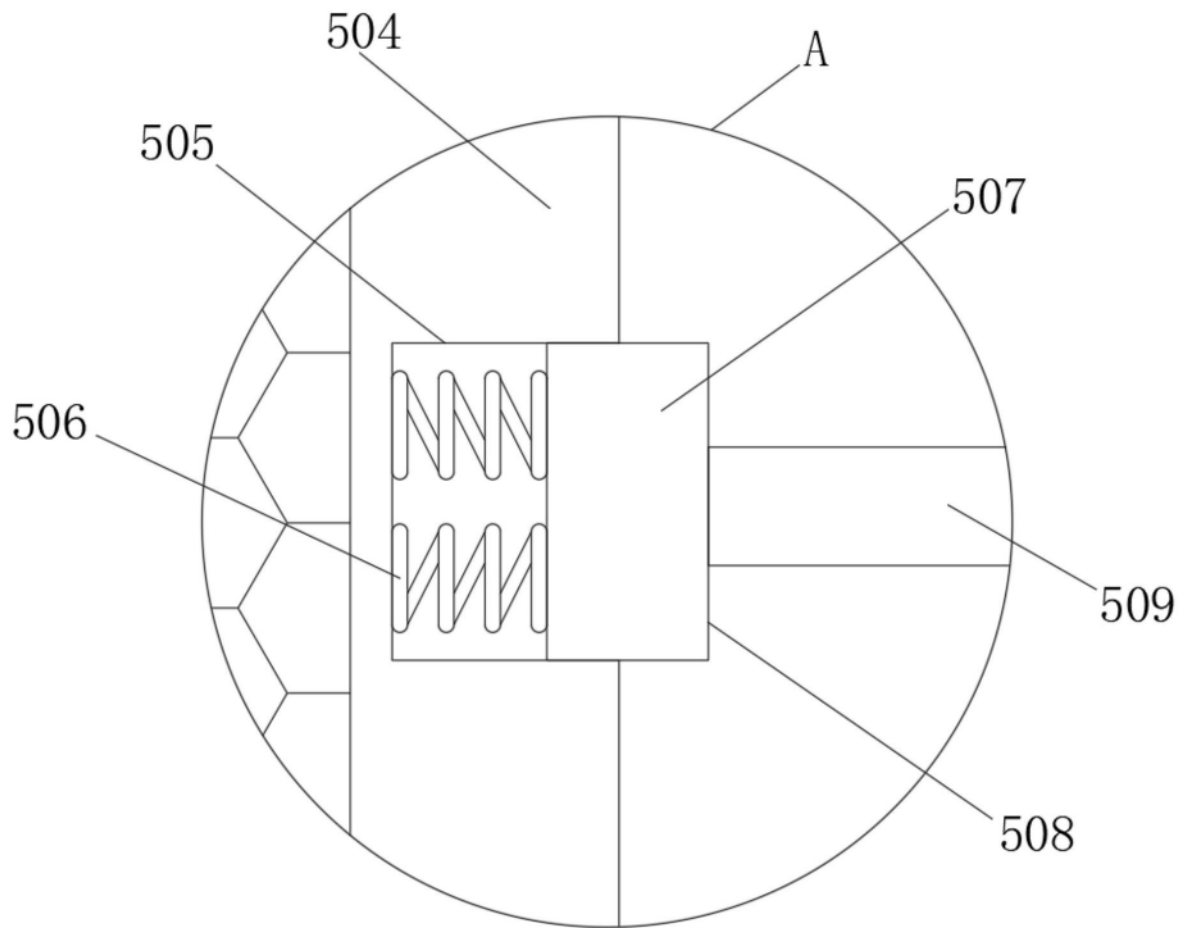


图3

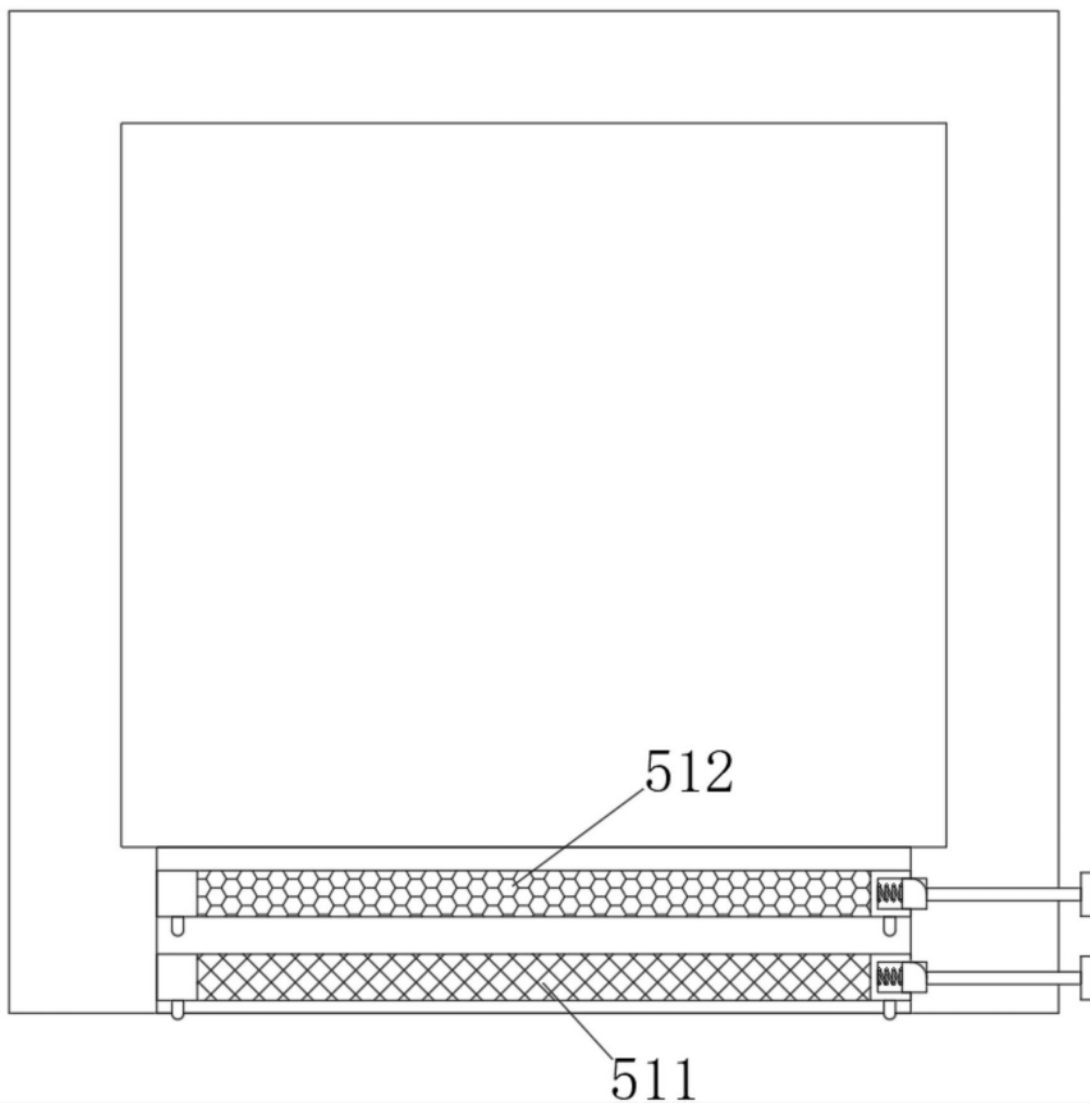


图4