



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216369097 U

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202123311931.8

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 广西农业职业技术大学

地址 530000 广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学东路176号

(72) 发明人 梁祚盈 覃传妹 李丽萍 谭伟付 苏秋仁

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

代理人 张爽

(51) Int.Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

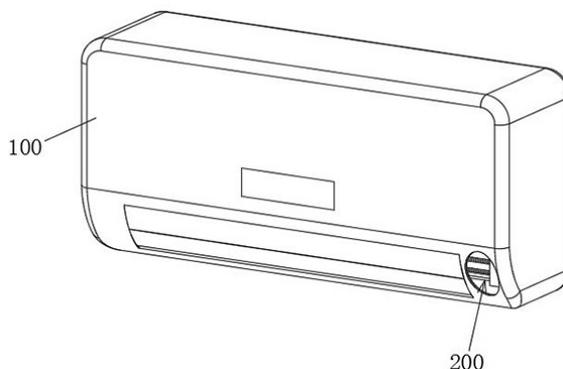
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种挂式空调清洗结构

(57) 摘要

本实用新型涉及空调设备技术领域,具体涉及一种挂式空调清洗结构,包括空调本体,所述空调本体的内部设置有清洗机构,所述清洗机构包括两个C型壳,两个所述C型壳一侧与空调本体的内侧壁固连。本实用新型中,通过在固定壳的一侧设置有矩形块,并利用蠕动泵、连接管一和连接管二便于对海绵套进行湿润,且通过启动电机正转,利用电机输出端带动螺杆进行转动,而螺杆与螺孔旋合连接,从而使得矩形块进行移动,当矩形块移动至C型壳外侧时,利用扭转弹簧使得多个圆壳和海绵套展开,且矩形块继续移动时带动展示的圆壳和海绵套进行移动,从而展开的海绵套对空调本体出风口位置处的侧壁进行擦拭清洁,提高了该挂式空调清洗结构的使用效果。



1. 一种挂式空调清洗结构,包括空调本体(100),其特征在于,所述空调本体(100)的内部设置有清洗机构(200),所述清洗机构(200)包括两个匚型壳(210),两个所述匚型壳(210)一侧与空调本体(100)的内侧壁固连,且两个匚型壳(210)中心对称,所述匚型壳(210)内部的一端固连有固定壳(220),所述固定壳(220)一内侧壁的中间位置处固连有电机(221),且电机(221)的输出端贯穿固定壳(220)侧壁并延伸至固定壳(220)的外侧,所述固定壳(220)的一侧设置有矩形块(270),所述矩形块(270)的中间位置处开设有螺孔(271),所述螺孔(271)的内部转动连接有螺杆(230),所述螺杆(230)一端与电机(221)的输出端固连,且螺杆(230)另一端与对应位置处的匚型壳(210)转动连接,所述矩形块(270)的两侧均匀设置有多圆壳(290),且圆壳(290)的外侧套接固定有海绵套(291)。

2. 根据权利要求1所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述矩形块(270)两侧的一端均匀固连有多转动座(280),所述圆壳(290)的一端连通固定有矩形管(281),所述矩形管(281)一端的两侧均固连有转动管(283),且转动管(283)一端转动座(280)的内侧壁转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述转动管(283)的内部设置有扭转弹簧(284),所述扭转弹簧(284)一端与对应位置处转动座(280)的内侧壁固连,且扭转弹簧(284)另一端与对应位置处的矩形管(281)固连。

4. 根据权利要求1所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述矩形块(270)的一端开设有矩形孔(272),所述矩形孔(272)的内部滑动连接有矩形杆(240),所述矩形杆(240)一端与对应位置处的固定壳(220)固连,且矩形杆(240)另一端与对应位置处的匚型壳(210)固连。

5. 根据权利要求1所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述固定壳(220)的一侧固连有匚型管(260),所述匚型管(260)一侧的两端均匀开设有多插接孔(261)。

6. 根据权利要求1所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述匚型壳(210)的一内侧壁固连有蠕动泵(250),所述蠕动泵(250)的出水端连通固定有连接管一(251),且连接管一(251)一端与对应位置处的匚型管(260)连通固定,所述蠕动泵(250)的进水端连通固定有连接管二(252),且连接管二(252)一端与对应位置处的匚型壳(210)连通固定。

7. 根据权利要求2所述的一种挂式空调清洗结构,其特征在于,所述矩形管(281)的一端连通固定有插接管(282),且插接管(282)与对应位置处的插接孔(261)插接,所述圆壳(290)的外侧壁对称开设有两个连接通孔(292)。

一种挂式空调清洗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调设备技术领域,具体涉及一种挂式空调清洗结构。

背景技术

[0002] 空调是调节温度、湿度、挂式空调是一种用于给空间区域提供处理空气温度变化的机组。它的功能是对房间内空气的温度、湿度、洁净度和空气流速等参数进行调节,以满足人体舒适或工艺过程的要求。现在的挂式空调出风口的位置处容易堆积灰尘,进行清洗时,需要对挂式空调的外壳进行拆卸,清洗的时间较长,清洗不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:为了解决不便于对挂式空调出风口位置处进行清洗的问题,提供一种挂式空调清洗结构。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种挂式空调清洗结构,包括空调本体,所述空调本体的内部设置有清洗机构,所述清洗机构包括两个C型壳,两个所述C型壳一侧与空调本体的内侧壁固连,且两个C型壳中心对称,所述C型壳内部的一端固连有固定壳,所述固定壳一内侧壁的中间位置处固连有电机,且电机的输出端贯穿固定壳侧壁并延伸至固定壳的外侧,所述固定壳的一侧设置有矩形块,所述矩形块的中间位置处开设有螺孔,所述螺孔的内部转动连接有螺杆,所述螺杆一端与电机的输出端固连,且螺杆另一端与对应位置处的C型壳转动连接,所述矩形块的两侧均匀设置有多圆壳,且圆壳的外侧套接固定有海绵套,当需要对空调本体出风口进行清洗时,通过启动电机,利用电机输出端带动螺杆进行转动,而螺杆与螺孔旋合连接,从而使得矩形块进行移动,进而使得圆壳和海绵套进行移动,利用海绵套对空调本体出风口位置处的侧壁进行擦拭清洁,提高了该挂式空调清洗结构的使用效果。

[0006] 进一步在于,所述矩形块两侧的一端均匀固连有多个转动座,所述圆壳的一端连通固定有矩形管,所述矩形管一端的两侧均固连有转动管,且转动管一端转动座的内侧壁转动连接。

[0007] 进一步在于,所述转动管的内部设置有扭转弹簧,所述扭转弹簧一端与对应位置处转动座的内侧壁固连,且扭转弹簧另一端与对应位置处的矩形管固连,利用扭转弹簧便于多个圆壳和海绵套进行展开。

[0008] 进一步在于,所述矩形块的一端开设有矩形孔,所述矩形孔的内部滑动连接有矩形杆,所述矩形杆一端与对应位置处的固定壳固连,且矩形杆另一端与对应位置处的C型壳固连,利用矩形孔和矩形杆对矩形块进行限位,避免矩形块发生转动。

[0009] 进一步在于,所述固定壳的一侧固连有C型管,所述C型管一侧的两端均匀开设有多插接孔。

[0010] 进一步在于,所述C型壳的一内侧壁固连有蠕动泵,所述蠕动泵的出水端连通固定有连接管一,且连接管一一端与对应位置处的C型管连通固定,所述蠕动泵的进水端连

通固定有连接管二,且连接管二一端与对应位置处的C型壳连通固定。

[0011] 进一步在于,所述矩形管的一端连通固定有插接管,且插接管与对应位置处的插接孔插接,所述圆壳的外侧壁对称开设有两个连接通孔。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过在固定壳的一侧设置有矩形块,并利用蠕动泵、连接管一和连接管二便于对海绵套进行湿润,且通过启动电机正转,利用电机输出端带动螺杆进行转动,而螺杆与螺孔旋合连接,从而使得矩形块进行移动,当矩形块移动至C型壳外侧时,利用扭转弹簧使得多个圆壳和海绵套展开,且矩形块继续移动时带动展示的圆壳和海绵套进行移动,从而展开的海绵套对空调本体出风口位置处的侧壁进行擦拭清洁,提高了该挂式空调清洗结构的使用效果。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型中清洗机构结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型中C型壳与矩形块的位置关系示意图;

[0018] 图4是图3中A处局部放大图;

[0019] 图5是本实用新型中矩形块结构示意图。

[0020] 图中:100、空调本体;200、清洗机构;210、C型壳;220、固定壳;221、电机;230、螺杆;240、矩形杆;250、蠕动泵;251、连接管一;252、连接管二;260、C型管;261、插接孔;270、矩形块;271、螺孔;272、矩形孔;280、转动座;281、矩形管;282、插接管;283、转动管;284、扭转弹簧;290、圆壳;291、海绵套;292、连接通孔。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5所示,一种挂式空调清洗结构,包括空调本体100,空调本体100的内部设置有清洗机构200,清洗机构200包括两个C型壳210,两个C型壳210一侧与空调本体100的内侧壁固连,且两个C型壳210中心对称,C型壳210内部的一端固连有固定壳220,固定壳220一内侧壁的中间位置处固连有电机221,且电机221的输出端贯穿固定壳220侧壁并延伸至固定壳220的外侧,固定壳220的一侧设置有矩形块270,矩形块270的中间位置处开设有螺孔271,螺孔271的内部转动连接有螺杆230,螺杆230一端与电机221的输出端固连,且螺杆230另一端与对应位置处的C型壳210转动连接,矩形块270的两侧均匀设置有多个圆壳290,且圆壳290的外侧套接固定有海绵套291,当需要对空调本体100出风口进行清洗时,通过启动电机221,利用电机221输出端带动螺杆230进行转动,而螺杆230与螺孔271旋合连接,从而使得矩形块270进行移动,进而使得圆壳290和海绵套291进行移动,利用海绵套291对空调本体100出风口位置处的侧壁进行擦拭清洁,提高了该挂式空调清洗结构的使

用效果。

[0023] 矩形块270两侧的一端均匀固连有多个转动座280,圆壳290的一端连通固定有矩形管281,矩形管281一端的两侧均固连有转动管283,且转动管283一端转动座280的内侧壁转动连接,转动管283的内部设置有扭转弹簧284,扭转弹簧284一端与对应位置处转动座280的内侧壁固连,且扭转弹簧284另一端与对应位置处的矩形管281固连,利用扭转弹簧284便于多个圆壳290和海绵套291进行展开。

[0024] 矩形块270的一端开设有矩形孔272,矩形孔272的内部滑动连接有矩形杆240,矩形杆240一端与对应位置处的固定壳220固连,且矩形杆240另一端与对应位置处的C型壳210固连,利用矩形孔272和矩形杆240对矩形块270进行限位,避免矩形块270发生转动,固定壳220的一侧固连有C型管260,C型管260一侧的两端均匀开设有多个插接孔261,C型壳210的一内侧壁固连有蠕动泵250,蠕动泵250的出水端连通固定有连接管一251,且连接管一251一端与对应位置处的C型管260连通固定,蠕动泵250的进水端连通固定有连接管二252,且连接管二252一端与对应位置处的C型壳210连通固定,矩形管281的一端连通固定有插接管282,且插接管282与对应位置处的插接孔261插接,圆壳290的外侧壁对称开设有两个连接通孔292。

[0025] 工作原理:当需要对空调本体100出风口进行清洗时,通过启动蠕动泵250进行抽水,利用蠕动泵250、连接管一251和连接管二252将C型壳210内部的水抽动至C型管260内部,并利用插接孔261、插接管282和矩形管281使得水流动至圆壳290内部,并利用连接通孔292使得圆壳290内部的水排出,从而对海绵套291进行湿润,当海绵套291湿润后启动蠕动泵250进行吸水,从而将C型管260内部的水再次输送至C型壳210的内部,再通过启动电机221正转,利用电机221输出端带动螺杆230进行转动,而螺杆230与螺孔271旋合连接,从而使得矩形块270进行移动,当矩形块270移动至C型壳210外侧时,利用扭转弹簧284使得多个圆壳290和海绵套291展开,且矩形块270继续移动时带动展示的圆壳290和海绵套291进行移动,从而展开的海绵套291对空调本体100出风口位置处的侧壁进行擦拭清洁,提高了该挂式空调清洗结构的使用效果,当该挂式空调清洗结构使用结束后,通过启动电机221反转,使得矩形块270、圆壳290和海绵套291移动至初始位置处,且初始位置处的该挂式空调清洗结构并不会影响空调本体100的正常使用,提高了该挂式空调清洗结构的实用性。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

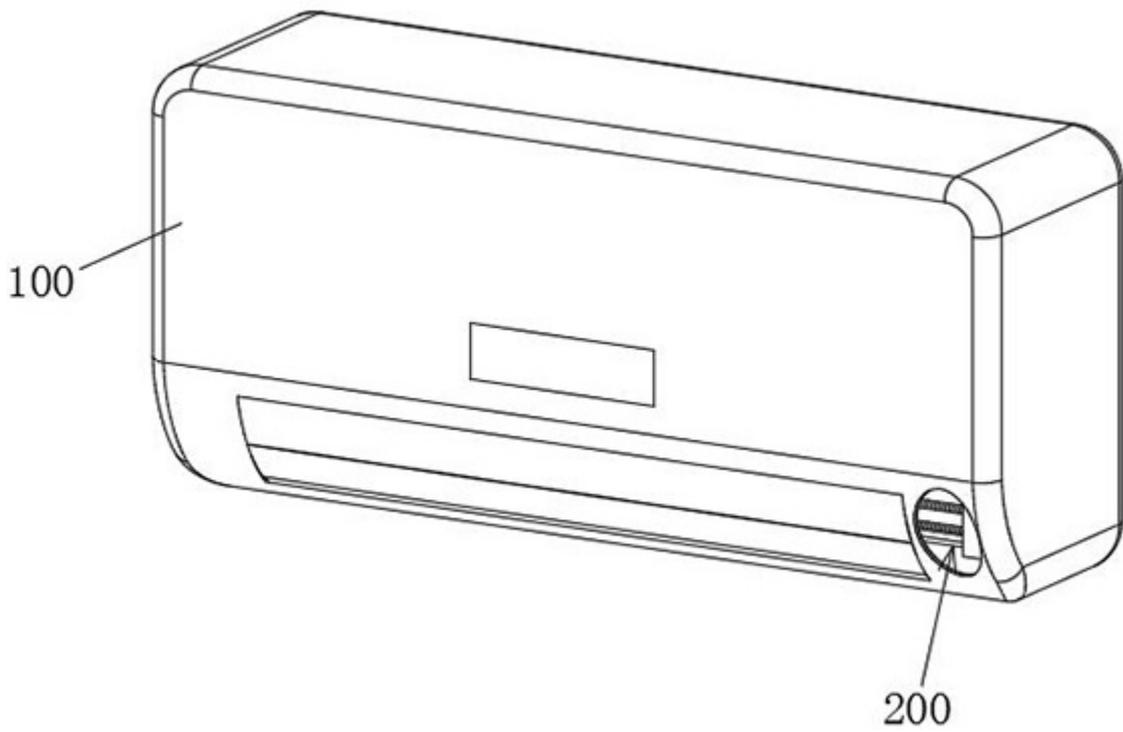


图1

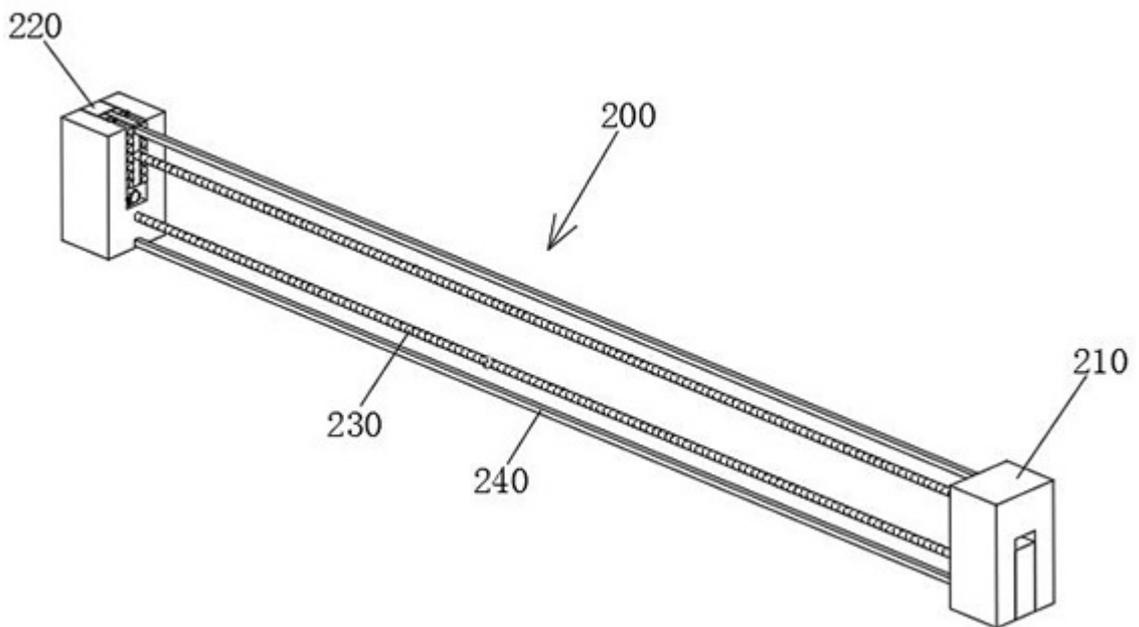


图2

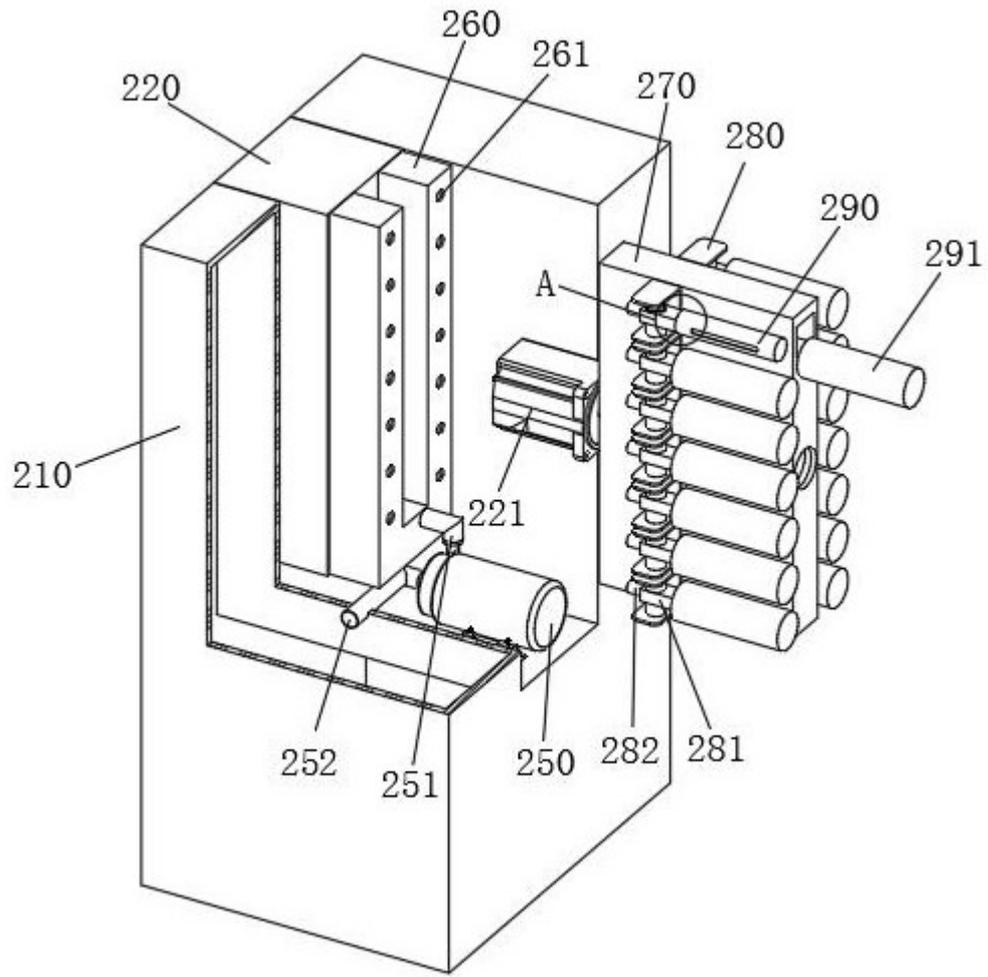


图3

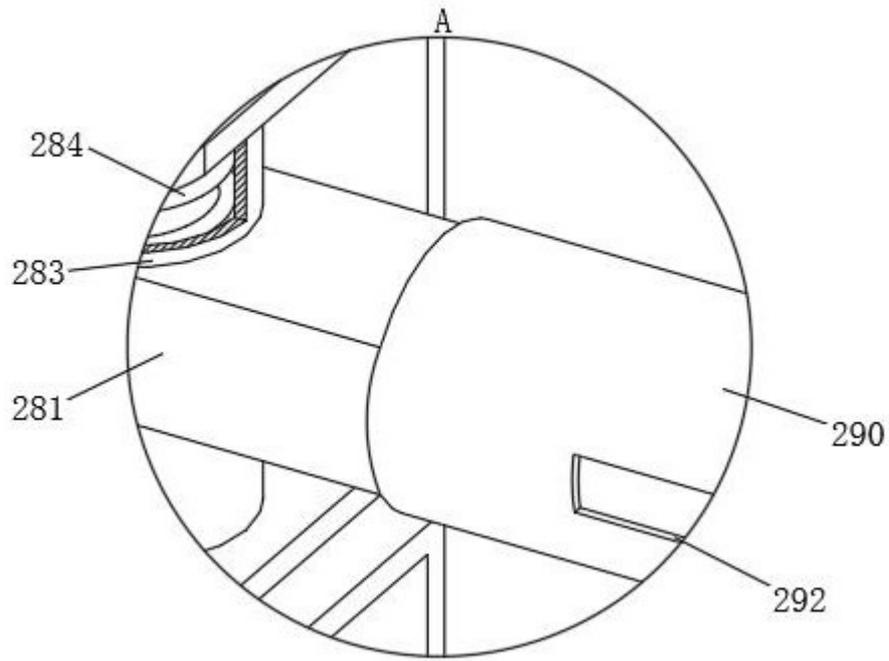


图4

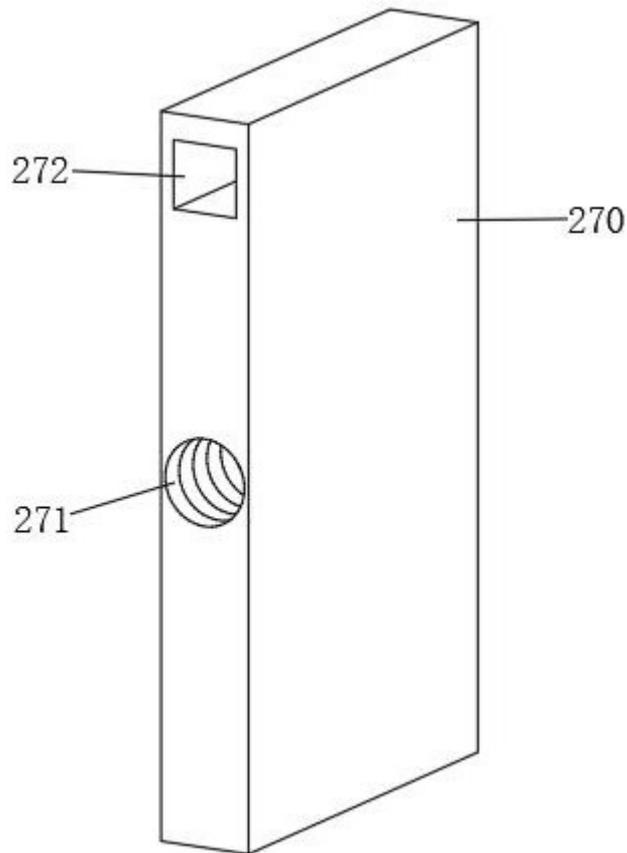


图5