(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216937463 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220791440.3

(22)申请日 2022.04.07

(73)专利权人 邵丽
地址 273300 山东省临沂市平邑县路欣家苑

(72)发明人 邵丽

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245
专利代理师 张珂娜

(51)Int.Cl.
B08B 5/04(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
B07B 7/06(2006.01)
B07B 11/00(2006.01)

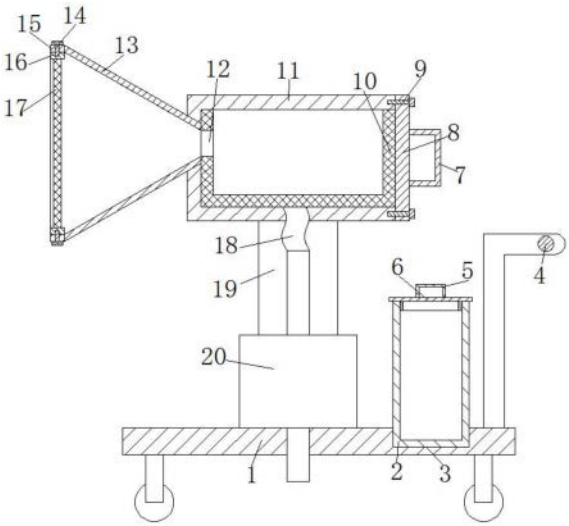
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保吸尘罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保吸尘罩，包括基座、罩体和安装箱，所述基座的底部四角处均固接有自锁万向轮，所述罩体的左端固接有连接环，所述连接环上可拆卸式安装有过滤机构，同时在收集机构的作用下，提前对灰尘进行收集，从而防止灰尘进入到风机上，从而可能卡在风机内，降低了风机的使用寿命，而风最终通过风机的出风管排出去，且当收集机构上的灰尘较多时，也可将收集机构取下，并将灰尘放入到盛装筒内，进行集中清理，同时通过设置角度调节机构，从而使得后侧的转轴转动，从而带动安装箱转动，从而使得安装箱的角度发生变化，从而使得罩体的角度发生变化，从而使得罩体可与灰尘较多的地方对应，进行有针对性的吸尘，提高了吸尘的效率。



CN 216937463 U

1.一种环保吸尘罩,其特征在于:包括基座(1)、罩体(13)和安装箱(11),所述基座(1)的底部四角处均固接有自锁万向轮,所述罩体(13)的左端固接有连接环(15),所述连接环(15)上可拆卸式安装有过滤机构,且罩体(13)与安装箱(11)的左侧板连通,且安装箱(11)上设置有收集机构,所述基座(1)的前后端对称固接有两个安装板(19),所述安装板(19)上转动安装转轴(21),且安装箱(11)固接在两个转轴(21)之间,后侧的所述安装板(19)上设置有角度调节机构,所述基座(1)上固接有风机(20),所述风机(20)的出风管贯穿基座(1),且风机(20)的进风管上连通有软管(18),且软管(18)的另一端与安装箱(11)的底板连通,所述基座(1)上开设有安装槽(3),所述安装槽(3)上滑动安装有盛装筒(2),且盛装筒(2)的顶部滑动安装有滑盖(6),所述基座(1)的右端固接有两个连接架,两个所述连接之间固接有握把(4)。

2.根据权利要求1所述的一种环保吸尘罩,其特征在于:所述过滤机构包括过滤网(17),所述过滤网(17)上固接有安装环(16),且安装环(16)与连接环(15)滑动安装,所述连接环(15)的上下端分别螺纹连接有第二固定螺栓(14),且第二固定螺栓(14)与安装环(16)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种环保吸尘罩,其特征在于:所述安装环(16)的前后端分别固接有导向块(27),所述连接环(15)上开设有与导向块(27)对应的导向槽。

4.根据权利要求1所述的一种环保吸尘罩,其特征在于:所述收集机构包括过滤箱(10),所述过滤箱(10)滑动安装在安装箱(11)的右侧板上,且过滤箱(10)的左侧板上开设有与罩体(13)连通的进料口(12),且过滤箱(10)的右侧板上固接有与安装箱(11)对应的密封板(8),所述密封板(8)的上下端分别螺纹连接有第一固定螺栓(9),且两个第一固定螺栓(9)与安装箱(11)的顶板和底板螺纹连接,所述密封板(8)上固接有第二把手(7)。

5.根据权利要求1所述的一种环保吸尘罩,其特征在于:所述角度调节机构包括齿轮(26)和齿条(25),所述齿轮(26)固接在后侧的转轴(21)上,后侧的所述安装板(19)上开设有滑槽(22),所述齿轮(26)与齿条(25)啮合,所述齿条(25)上固接有与滑槽(22)对应的连接杆(24),所述滑槽(22)的上下内壁之间转动安装有螺纹杆(23),且螺纹杆(23)与连接杆(24)啮合,所述螺纹杆(23)的顶部固接有圆盘,所述圆盘的离心端固接有摇把。

6.根据权利要求1所述的一种环保吸尘罩,其特征在于:所述滑盖(6)上固接有第一把手(5)。

一种环保吸尘罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保吸尘罩技术领域，具体为一种环保吸尘罩。

背景技术

[0002] 随着人们环保意识的加强，环保设备的需求也日益增大，吸尘罩是环保产业中使用普遍的且重要的设备。目前市场上的环保吸尘罩种类层出不穷，但市场上的吸尘罩只依靠过滤器上设有的抽风浆进行吸尘，效率不高，吸尘罩罩壁容易粘有大量灰尘，并且不容易清洗，减少吸尘罩的使用寿命，同时无法根据实际需要调节吸尘量。

[0003] 现有技术中的环保吸尘罩都是固定安装基座上，从而不具有调节角度的功能，从而不能进行有针对性的吸尘，从而降低了吸取灰尘的效率，降低了实用性。

[0004] 为此需要设计一种环保吸尘罩，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环保吸尘罩，以解决上述背景技术提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保吸尘罩，包括基座、罩体和安装箱，所述基座的底部四角处均固接有自锁万向轮，所述罩体的左端固接有连接环，所述连接环上可拆卸式安装有过滤机构，且罩体与安装箱的左侧板连通，且安装箱上设置有收集机构，所述基座的前后端对称固接有两个安装板，所述安装板上转动安装转轴，且安装箱固接在两个转轴之间，后侧的所述安装板上设置有角度调节机构，所述基座上固接有风机，所述风机的出风管贯穿基座，且风机的进风管上连通有软管，且软管的另一端与安装箱的底板连通，所述基座上开设有安装槽，所述安装槽上滑动安装有盛装筒，且盛装筒的顶部滑动安装有滑盖，所述基座的右端固接有两个连接架，两个所述连接之间固接有握把。

[0007] 优选的，所述过滤机构包括过滤网，所述过滤网上固接有安装环，且安装环与连接环滑动安装，所述连接环的上下端分别螺纹连接有第二固定螺栓，且第二固定螺栓与安装环螺纹连接。

[0008] 优选的，所述安装环的前后端分别固接有导向块，所述连接环上开设有与导向块对应的导向槽。

[0009] 优选的，所述收集机构包括过滤箱，所述过滤箱滑动安装在安装箱的右侧板上，且过滤箱的左侧板上开设有与罩体连通的进料口，且过滤箱的右侧板上固接有与安装箱对应的密封板，所述密封板的上下端分别螺纹连接有第一固定螺栓，且两个第一固定螺栓与安装箱的顶板和底板螺纹连接，所述密封板上固接有第二把手。

[0010] 优选的，所述角度调节机构包括齿轮和齿条，所述齿轮固接在后侧的转轴上，后侧的所述安装板上开设有滑槽，所述齿轮与齿条啮合，所述齿条上固接有与滑槽对应的连接杆，所述滑槽的上下内壁之间转动安装有螺纹杆，且螺纹杆与连接杆啮合，所述螺纹杆的顶部固接有圆盘，所述圆盘的离心端固接有摇把。

[0011] 优选的，所述滑盖上固接有第一把手。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)当需要对灰尘进行吸取时，首先将此装置移动到合适的位置，在自锁万向轮和握把的配合下，从而便于进行移动和运输，接着启动风机，从而将灰尘吸取到罩体上，同时在过滤机构的作用下，从而隔绝较大的杂质，从而防止较大的杂质进入到罩体内，不便于后续进行清理，且过滤机构可拆卸安装在罩体上，从而便于取下过滤机构，从而便于清理过滤机构上的杂质，接着灰尘进入到安装箱上，同时在收集机构的作用下，提前对灰尘进行收集，从而防止灰尘进入到风机上，从而可能卡在风机内，降低了风机的使用寿命，而风最终通过风机的出风管排出去，且当收集机构上的灰尘较多时，也可将收集机构取下，并将灰尘放入到盛装筒内，进行集中清理，同时通过设置角度调节机构，从而使得后侧的转轴转动，从而带动安装箱转动，从而使得安装箱的角度发生变化，从而使得罩体的角度发生变化，从而使得罩体可与灰尘较多的地方对应，进行有针对性的吸尘，提高了吸尘的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剖视图；

[0015] 图2为本实用新型俯视图；

[0016] 图3为本实用新型侧剖图；

[0017] 图4为本实用新型过滤网示意图；

[0018] 图5为本实用新型图2中A的放大结构示意图。

[0019] 图中：1、基座；2、盛装筒；3、安装槽；4、握把；5、第一把手；6、滑盖；7、第二把手；8、密封板；9、第一固定螺栓；10、过滤箱；11、安装箱；12、进料口；13、罩体；14、第二固定螺栓；15、连接环；16、安装环； 17、过滤网；18、软管；19、安装板；20、风机；21、转轴；22、滑槽；23、螺纹杆；24、连接杆；25、齿条；26、齿轮；27、导向块。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种环保吸尘罩，包括基座1、罩体13和安装箱11，基座1的底部四角处均固接有自锁万向轮，罩体 13的左端固接有连接环15，连接环15上可拆卸式安装有过滤机构，且罩体 13与安装箱11的左侧板连通，且安装箱11上设置有收集机构，基座1的前后端对称固接有两个安装板19，安装板19上转动安装转轴21，且安装箱11 固接在两个转轴21之间，后侧的安装板19上设置有角度调节机构，基座1 上固接有风机20，风机20的出风管贯穿基座1，且风机20的进风管上连通有软管18，且软管18的另一端与安装箱11的底板连通，基座1上开设有安装槽3，安装槽3上滑动安装有盛装筒2，且盛装筒2的顶部滑动安装有滑盖 6，基座1的右端固接有两个连接架，两个连接之间固接有握把4，当需要对灰尘进行吸取时，首先将此装置移动到合适的位置，在自锁万向轮和握把4的配合下，从而便于进行移动和运输，接着启动风机20，从而将灰尘吸取到罩体13上，同时在过滤机构的作用下，从而隔绝较大的杂质，从而防止较大的杂质进入到罩体13内，不便于

后续进行清理，且过滤机构可拆卸安装在罩体13上，从而便于取下过滤机构，从而便于清理过滤机构上的杂质，接着灰尘进入到安装箱11上，同时在收集机构的作用下，提前对灰尘进行收集，从而防止灰尘进入到风机20上，从而可能卡在风机20内，降低了风机20的使用寿命，而风最终通过风机20的出风管排出去，且当收集机构上的灰尘较多时，也可将收集机构取下，并将灰尘放入到盛装筒2内，进行集中清理，同时通过设置角度调节机构，从而使得后侧的转轴21转动，从而带动安装箱11 转动，从而使得安装箱11的角度发生变化，从而使得罩体13的角度发生变化，从而使得罩体13可与灰尘较多的地方对应，进行有针对性的吸尘，提高了吸尘的效率。

[0022] 过滤机构包括过滤网17，过滤网17上固接有安装环16，且安装环16与连接环15滑动安装，连接环15的上下端分别螺纹连接有第二固定螺栓14，且第二固定螺栓14与安装环16螺纹连接，在过滤网17的作用下，从而隔绝较大的杂质，防止杂质堵在罩体13内部，不便于后续进行清理，同时通过转动第二固定螺栓14，从而可将安装环16和过滤网17拆下，从而便于清理过滤网17。

[0023] 安装环16的前后端分别固接有导向块27，连接环15上开设有与导向块 27对应的导向槽，通过设置导向块27与导向槽，从而增加了安装过滤网17 的速度。

[0024] 收集机构包括过滤箱10，过滤箱10滑动安装在安装箱11的右侧板上，且过滤箱10的左侧板上开设有与罩体13连通的进料口12，且过滤箱10的右侧板上固接有与安装箱11对应的密封板8，密封板8的上下端分别螺纹连接有第一固定螺栓9，且两个第一固定螺栓9与安装箱11的顶板和底板螺纹连接，密封板8上固接有第二把手7，在进料口12的作用下，使得灰尘进入到过滤箱10上，在过滤箱10的作用下，从而对灰尘进行收集，而风进入到风机20的进风管上，接着通过风机20的出风管排出去，当过滤箱10上的灰尘较多时，通过转动第一固定螺栓9，并通过第二把手7，将过滤箱10拿出来，并将灰尘放置到盛装筒2上，对其进行收集。

[0025] 角度调节机构包括齿轮26和齿条25，齿轮26固接在后侧的转轴21上，后侧的安装板19上开设有滑槽22，齿轮26与齿条25啮合，齿条25上固接有与滑槽22对应的连接杆24，滑槽22的上下内壁之间转动安装有螺纹杆23，且螺纹杆23与连接杆24啮合，螺纹杆23的顶部固接有圆盘，圆盘的离心端固接有摇把，转动摇把，从而使得圆盘转动，从而使得螺纹杆23转动，从而使得连接杆24带动齿条25移动，在齿轮26移动的同时，从而使得齿轮26 转动，从而带动后侧的转轴21转动，从而调节安装箱11的角度，从而调节罩体13的角度，从而进行有针对性的吸尘，从而提高了吸尘的效率。

[0026] 滑盖6上固接有第一把手5，进一步方便打开滑盖6。

[0027] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

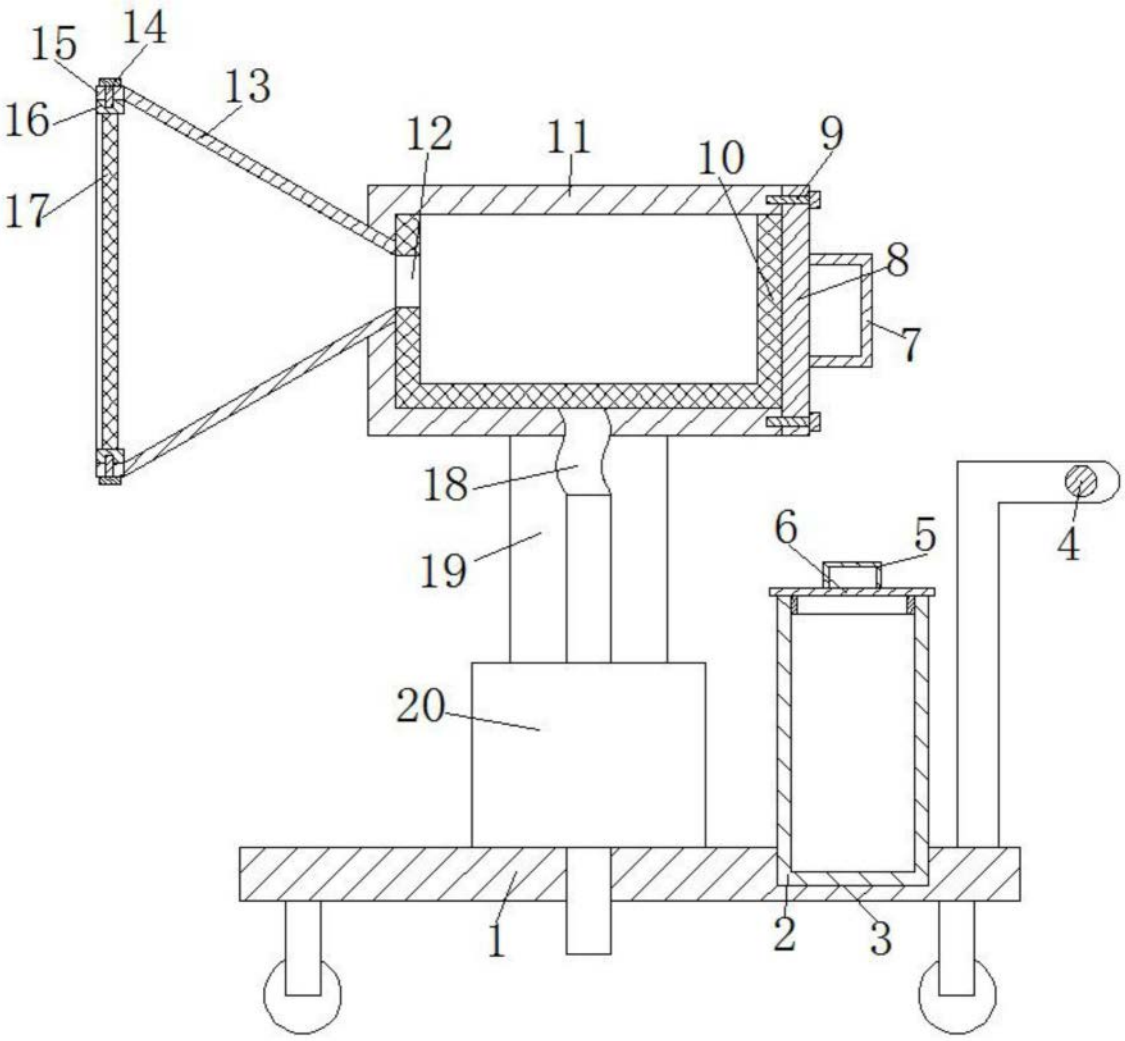


图1

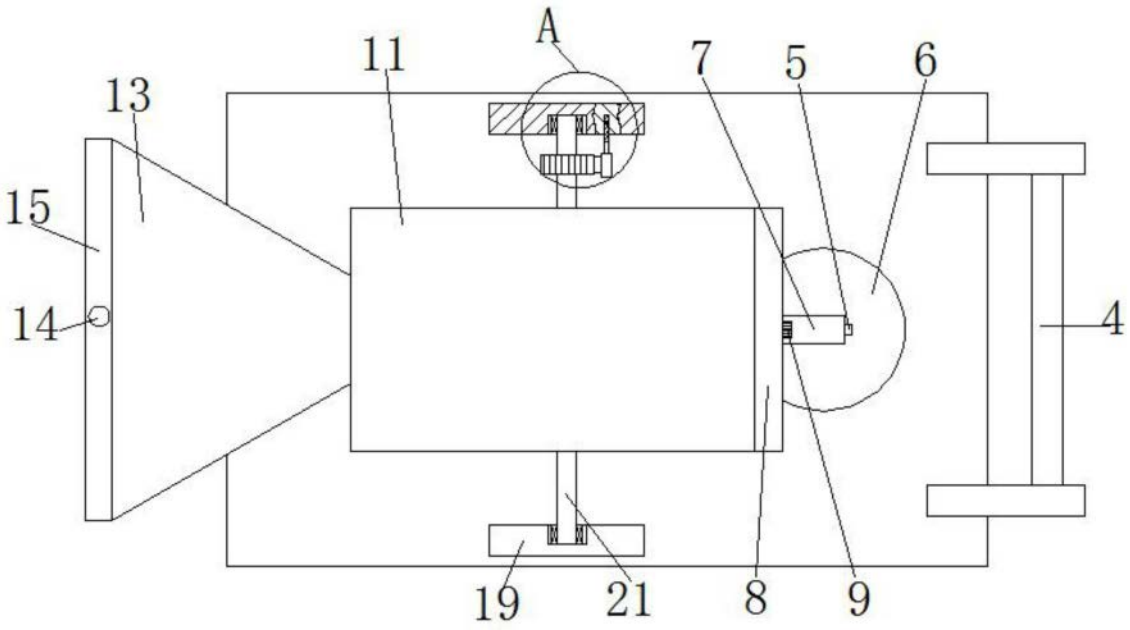


图2

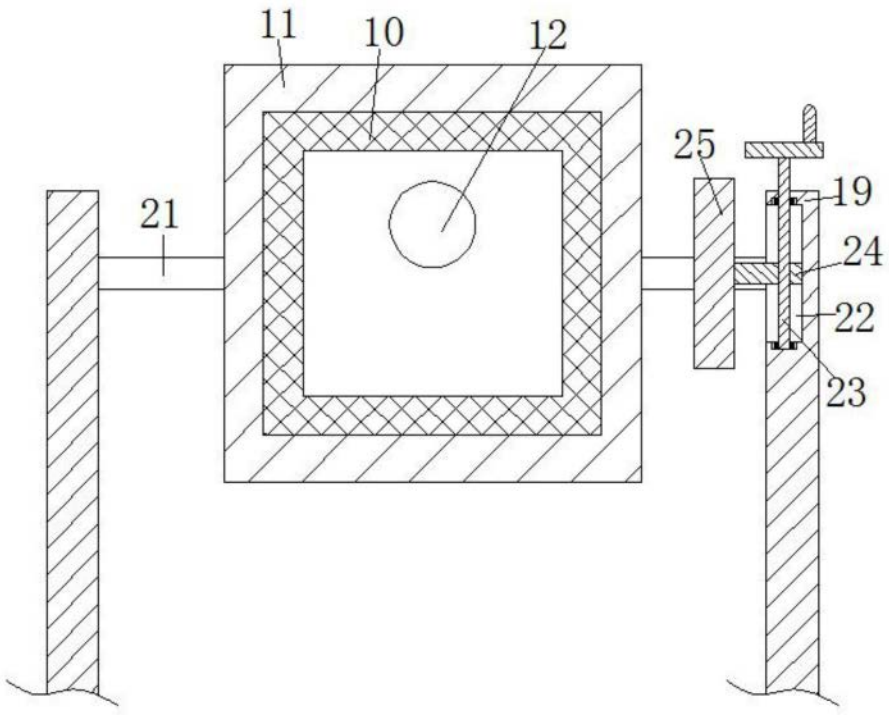


图3

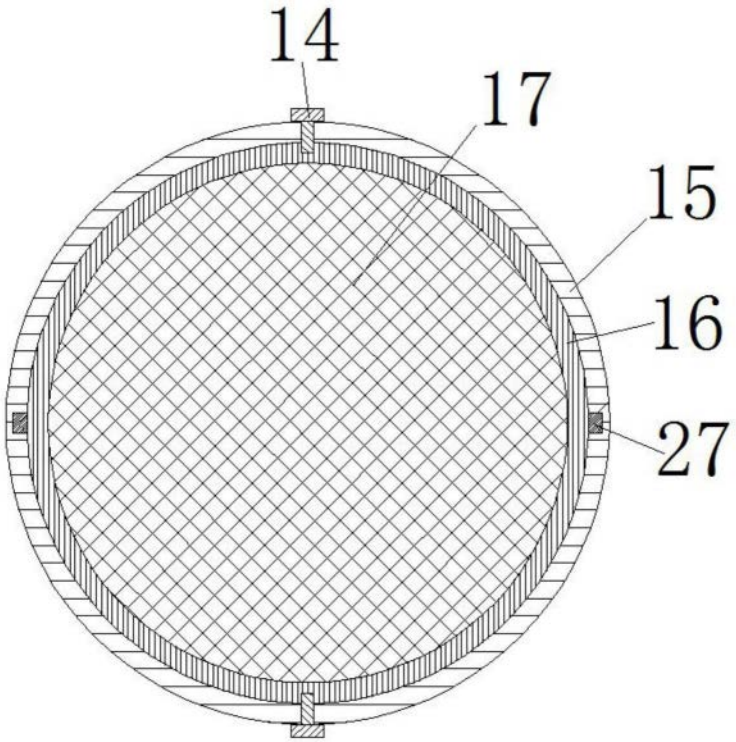


图4

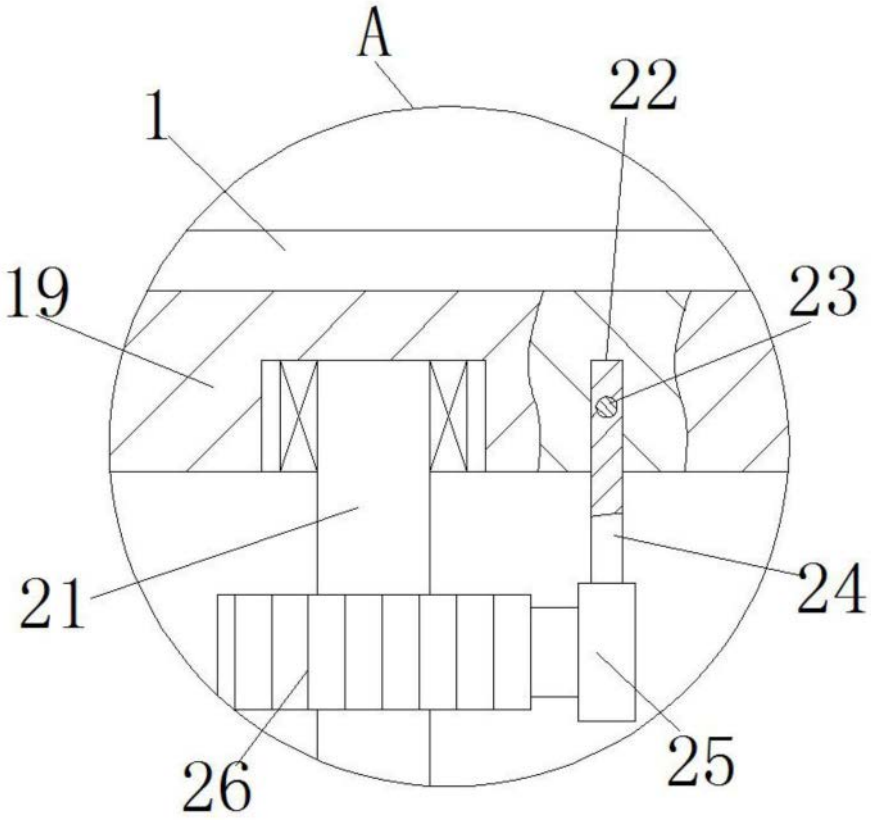


图5