



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213929643 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022583699.2

(22) 申请日 2020.11.10

(73) 专利权人 唐山同海净化设备有限公司

地址 064200 河北省唐山市遵化市石门镇
北窑村西

(72) 发明人 董林

(51) Int. Cl.

F16K 31/44 (2006.01)

F16K 1/22 (2006.01)

F16K 1/32 (2006.01)

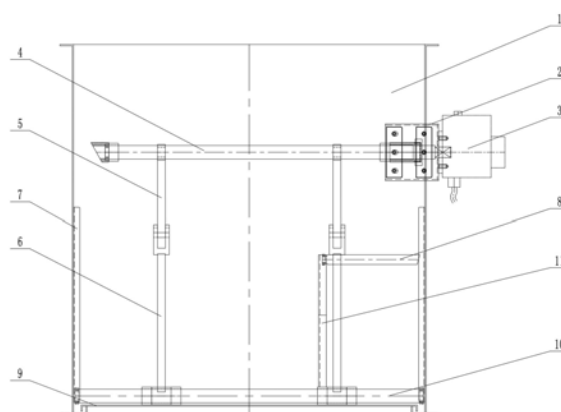
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种圆形生物安全型密闭阀

(57) 摘要

本实用新型涉及净化设备技术领域,尤其涉及一种圆形生物安全型密闭阀;包括筒体;所述筒体外部一侧设置有安装架;所述安装架与筒体之间采用焊接;所述安装架外部设置有执行器;所述执行器与安装架之间采用螺栓连接;所述筒体内部靠近安装架位置设置有主动轴;所述主动轴一端与筒体内壁转轴连接;所述主动轴另一端贯穿筒体和安装架与执行器销接;采用所述下连杆与上连杆之间采用转轴连接,利用上连杆运转从而带动转轴连接的下连杆发生运转,从而为盖板的翻转提供拉力或推力;采用所述换向滑道整体呈曲棍状,通过特殊形状的换向滑道与导向滑杆相配合,从而能够快速实现盖板在筒体内部的翻转。



1. 一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:包括筒体(1);所述筒体(1)外部一侧设置有安装架(2);所述安装架(2)与筒体(1)之间采用焊接;所述安装架(2)外部设置有执行器(3);所述执行器(3)与安装架(2)之间采用螺栓连接;所述筒体(1)内部靠近安装架(2)位置设置有主动轴(4);所述主动轴(4)一端与筒体(1)内壁转轴连接;所述主动轴(4)另一端贯穿筒体(1)和安装架(2)与执行器(3)销接。

2. 根据权利要求1所述的一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:所述主动轴(4)轴向方向上对称设置有上连杆(5);所述上连杆(5)与主动轴(4)之间采用焊接;所述上连杆(5)下部连接有下连杆(6);所述下连杆(6)与上连杆(5)之间采用转轴连接。

3. 根据权利要求2所述的一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:所述筒体(1)内壁轴向方向上对称设置有升降滑道(7);所述升降滑道(7)与筒体(1)之间采用焊接。

4. 根据权利要求3所述的一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:所述筒体(1)内壁轴向方向上一侧设置有导向滑杆(8);所述导向滑杆(8)一端与筒体(1)之间采用焊接。

5. 根据权利要求4所述的一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:所述筒体(1)内侧底部设置有盖板(9);所述盖板(9)上部居中位置设置有从动轴(10);所述从动轴(10)与盖板(9)之间采用卡接;所述从动轴(10)与下连杆(6)之间采用转轴连接;所述盖板(9)两端通过滚轮与升降滑道(7)之间滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种圆形生物安全型密闭阀,其特征在于:所述盖板(9)上部一侧设置换向滑道(11);所述换向滑道(11)与盖板(9)之间采用焊接;所述换向滑道(11)整体呈曲棍状;所述导向滑杆(8)通过滚轮与换向滑道(11)之间滑动连接。

一种圆形生物安全型密闭阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化设备技术领域,尤其涉及一种圆形生物安全型密闭阀。

背景技术

[0002] 在病菌级过滤设备进行滤芯更换时,需要对过滤设备的进出口进行封闭处理,而传统情况下因为无法进行封闭处理,导致过滤设备在更换滤芯时会有可能出现携带病菌的空气未经过滤便抵达过滤设备出口,从而造成过滤设备失去意义,严重威胁到使用场地的人员健康安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题,是针对上述存在的技术不足,提供了一种圆形生物安全型密闭阀,采用所述下连杆与上连杆之间采用转轴连接,利用上连杆运转从而带动转轴连接的下连杆发生运转,从而为盖板的翻转提供拉力或推力;采用所述换向滑道整体呈曲棍状,通过特殊形状的换向滑道与导向滑杆相配合,从而能够快速的实现盖板在筒体内部的翻转。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:包括筒体;所述筒体外部一侧设置有安装架;所述安装架与筒体之间采用焊接;所述安装架外部设置有执行器;所述执行器与安装架之间采用螺栓连接;所述筒体内部靠近安装架位置设置有主动轴;所述主动轴一端与筒体内壁转轴连接;所述主动轴另一端贯穿筒体和安装架与执行器销接。

[0005] 进一步优化本技术方案,所述主动轴轴向方向上对称设置有上连杆;所述上连杆与主动轴之间采用焊接;所述上连杆下部连接有下连杆;所述下连杆与上连杆之间采用转轴连接。

[0006] 进一步优化本技术方案,所述筒体内壁轴向方向上对称设置有升降滑道;所述升降滑道与筒体之间采用焊接。

[0007] 进一步优化本技术方案,所述筒体内壁轴向方向上一侧设置有导向滑杆;所述导向滑杆一端与筒体之间采用焊接。

[0008] 进一步优化本技术方案,所述筒体内侧底部设置有盖板;所述盖板上部居中位置设置有从动轴;所述从动轴与盖板之间采用卡接;所述从动轴与下连杆之间采用转轴连接;所述盖板两端通过滚轮与升降滑道之间滑动连接。

[0009] 进一步优化本技术方案,所述盖板上部一侧设置换向滑道;所述换向滑道与盖板之间采用焊接;所述换向滑道整体呈曲棍状;所述导向滑杆通过滚轮与换向滑道之间滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:1、采用所述下连杆与上连杆之间采用转轴连接,利用上连杆运转从而带动转轴连接的下连杆发生运转,从而为盖板的翻转提供拉力或推力;2、采用所述换向滑道整体呈曲棍状,通过特殊形状的换向滑道与导向滑杆相配合,从而能够快速的实现盖板在筒体内部的翻转。

附图说明

[0011] 图1为一种圆形生物安全型密闭阀的整体结构侧视示意图。

[0012] 图2为一种圆形生物安全型密闭阀的盖板翻转状态示意图。

[0013] 图3为一种圆形生物安全型密闭阀的整体结构俯视示意图。

[0014] 图中:1、筒体;2、安装架;3、执行器;4、主动轴;5、上连杆;6、下连杆;7、升降滑道;8、导向滑杆;9、盖板;11、换向滑道。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0016] 具体实施方式:结合图1-3所示,包括筒体1;所述筒体1外部一侧设置有安装架2;所述安装架2与筒体1之间采用焊接;所述安装架2外部设置有执行器3;所述执行器3与安装架2之间采用螺栓连接;所述筒体1内部靠近安装架2位置设置有主动轴4;所述主动轴4一端与筒体1内壁转轴连接;所述主动轴4另一端贯穿筒体1和安装架2与执行器3销接;所述主动轴4轴向方向上对称设置有上连杆5;所述上连杆5与主动轴4之间采用焊接;所述上连杆5下部连接有下连杆6;所述下连杆6与上连杆5之间采用转轴连接;所述筒体1内壁轴向方向上对称设置有升降滑道7;所述升降滑道7与筒体1之间采用焊接;所述筒体1内壁轴向方向上一侧设置有导向滑杆8;所述导向滑杆8一端与筒体1之间采用焊接;所述筒体1内侧底部设置有盖板9;所述盖板9上部居中位置设置有从动轴10;所述从动轴10与盖板9之间采用卡接;所述从动轴10与下连杆6之间采用转轴连接;所述盖板9两端通过滚轮与升降滑道7之间滑动连接;所述盖板9上部一侧设置换向滑道11;所述换向滑道11与盖板9之间采用焊接;所述换向滑道11整体呈曲棍状;所述导向滑杆8通过滚轮与换向滑道11之间滑动连接。

[0017] 使用时,如图1-3所示,使用者在使用本实用新型所制造的密闭阀时,通过执行器3来驱动主动轴4发生转动,而主动轴4则会带动焊接在其上部的上连杆5发生同步转动,而上连杆5发生转动后则会带动与其转轴连接的下连杆6发生同步转动,而随着下连杆6发生运动会带动盖板9沿着升降滑道7进行上升或下降,而与此同时,盖板9上部焊接的换向滑道11则会沿着导向滑杆8进行滑动,当换向滑道11经过其曲棍状的转折点时,此刻盖板9便会发生翻转,从而能够实现盖板9在较为狭小的筒体1内便能够实现起闭效果,既节省了所需空间,又节省了起闭所需时间,本实用新型整体结构简单,具有极高的市场推广价值。

[0018] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械设置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0019] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

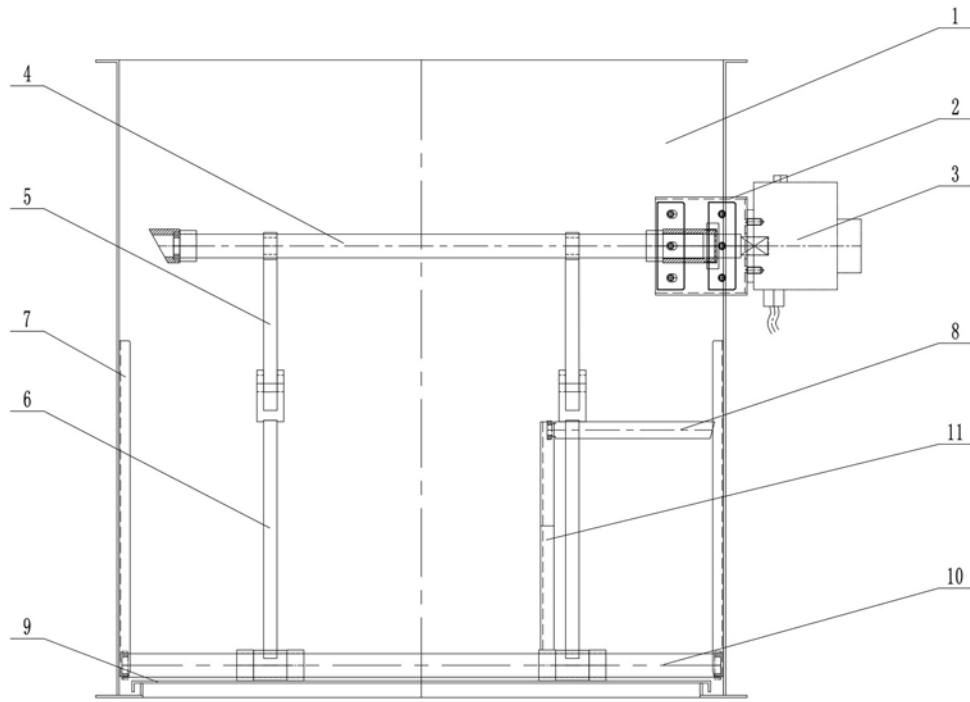


图 1

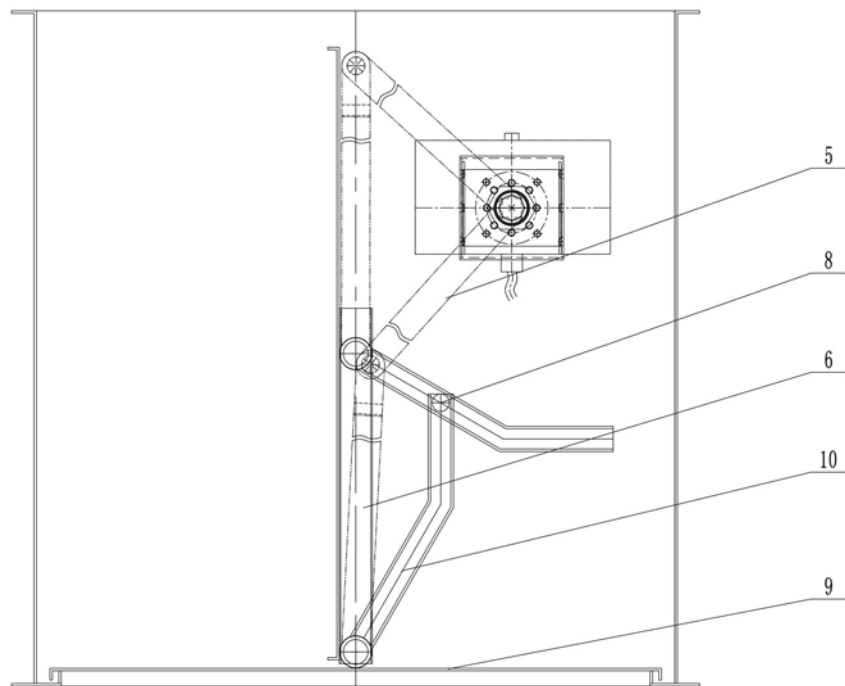


图 2

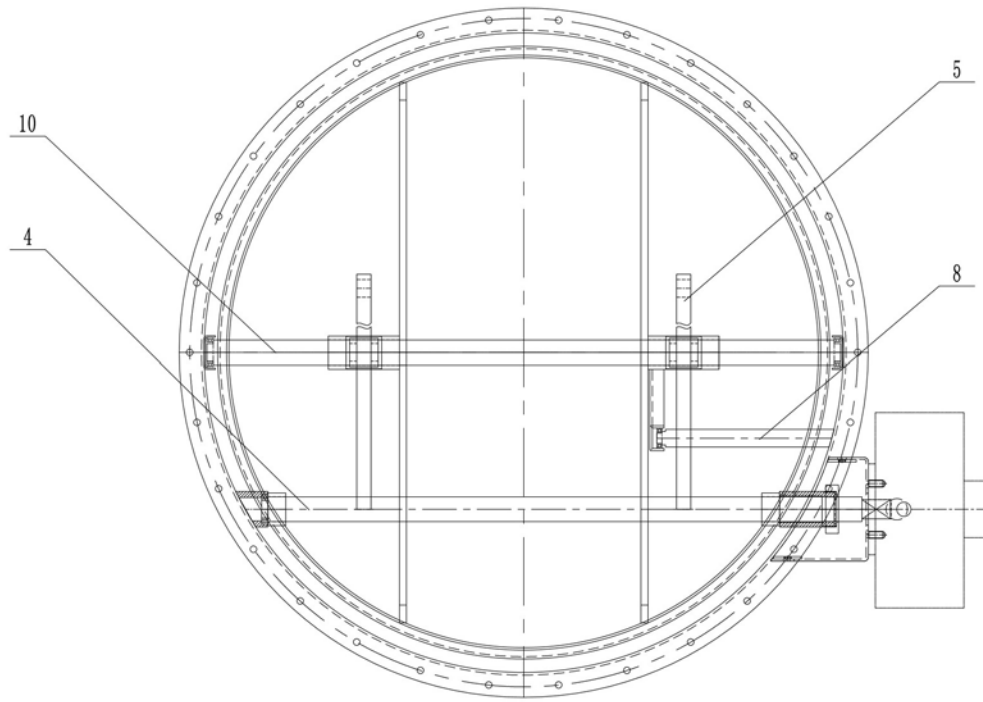


图 3