(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220748657 U
(45)授权公告日 2024.04.09

(21)申请号 202321742914.6

(22)申请日 2023.07.04

(73)专利权人 无锡久朝环保设备有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新吴区城南路233号A幢

(72)发明人 华如锋 罗龙兵 徐阳

(51)Int.Cl.
F04D 29/70(2006.01)

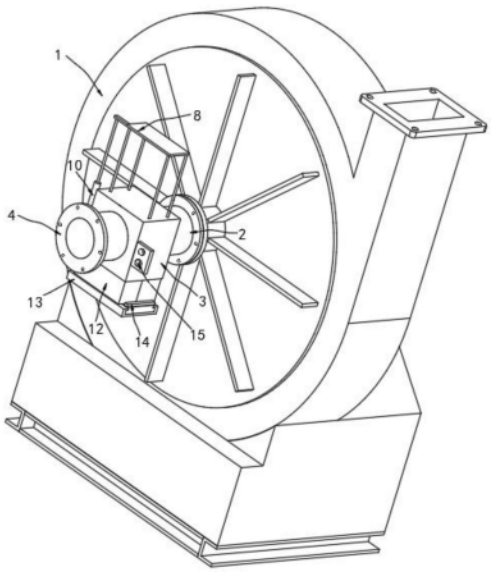
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便清灰的风机结构

(57)摘要

本实用新型公开了风机技术领域的一种方便清灰的风机结构，连接管的前侧连接有固定箱，固定箱的前侧设置有固定管，固定箱内设置有过滤板，过滤板的前后两侧均贴合连接有两组结构相同的刮板，每组刮板的顶部均连接有两组结构相同的连接杆，且连接杆贯穿固定箱的顶部连接有连接板，连接板的后侧设置有连接横杆，连接横杆的后端连接有竖向设置的电动伸缩杆，且电动伸缩杆安装在固定箱的后侧壁上，通过电动伸缩杆带动连接板上下移动，从而通过连接杆带动刮板上下往复运动，使得刮板将过滤板的灰尘向下推动，进入到集灰槽中，打开限位销对集灰槽中的灰尘进行集中处理。



CN 220748657 U

1.一种方便清灰的风机结构,其特征在于:包括,

本体(1);

除尘部,包括连接在本体(1)引风口上的连接管(2),所述连接管(2)的前侧连接有固定箱(3),所述固定箱(3)的前侧设置有固定管(4),所述固定箱(3)内设置有过滤板(5),所述过滤板(5)的前后两侧均贴合连接有两组结构相同的刮板(6),每组所述刮板(6)的顶部均连接有两组结构相同的连接杆(7),且连接杆(7)贯穿固定箱(3)的顶部连接有连接板(8),所述连接板(8)的后侧设置有连接横杆(9),所述连接横杆(9)的后端连接有竖向设置的电动伸缩杆(10),且电动伸缩杆(10)安装在固定箱(3)的后侧壁上。

2.根据权利要求1所述的一种方便清灰的风机结构,其特征在于:所述固定箱(3)的底部滑动设置有集灰槽(12),且固定箱(3)的底部与集灰槽(12)的顶部连通,所述集灰槽(12)的底部连接有支撑导轨(13)。

3.根据权利要求2所述的一种方便清灰的风机结构,其特征在于:所述支撑导轨(13)连接在固定箱(3)的底部,所述集灰槽(12)的底部设置有T型滑块,且支撑导轨(13)的内腔开设有与T型滑块相匹配的T型滑槽,所述集灰槽(12)上安装有限位销(14),且限位销(14)贯穿支撑导轨(13)设置。

4.根据权利要求1所述的一种方便清灰的风机结构,其特征在于:所述过滤板(5)的底部连接有支撑横杆(11),其支撑横杆(11)的两端与固定箱(3)的底部内壁连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便清灰的风机结构,其特征在于:所述固定箱(3)的侧壁上安装有控制开关(15),且控制开关(15)与电动伸缩杆(10)电性连接。

6.根据权利要求2所述的一种方便清灰的风机结构,其特征在于:所述集灰槽(12)为山字型槽体,且集灰槽(12)的两侧槽体分别对应过滤板(5)的左右两侧。

一种方便清灰的风机结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机技术领域,具体为一种方便清灰的风机结构。

背景技术

[0002] 离心风机是依靠输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械。离心风机广泛用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风、排尘和冷却;锅炉和工业炉窑的通风和引风;空气调节设备和家用电器设备中的冷却和通风;谷物的烘干和选送;风洞风源和气垫船的充气和推进等,目前的高压离心风机为了保护叶轮,一般在引风口都会设置过滤板对引入的空气进行过滤,减少空气中的灰尘进入,但是在使用一段时候后需要将过滤板费力拆下然后进行清理,才能保证使用效果,比较麻烦,为此,我们提出一种方便清灰的风机结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便清灰的风机结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便清灰的风机结构,包括,本体;除尘部,包括连接在本体引风口上的连接管,连接管的前侧连接有固定箱,固定箱的前侧设置有固定管,固定箱内设置有过滤板,过滤板的前后两侧均贴合连接有两组结构相同的刮板,每组刮板的顶部均连接有两组结构相同的连接杆,且连接杆贯穿固定箱的顶部连接有连接板,连接板的后侧设置有连接横杆,连接横杆的后端连接有竖向设置的电动伸缩杆,且电动伸缩杆安装在固定箱的后侧壁上。

[0005] 作为本实用新型一种方便清灰的风机结构的一种优选方案,其中:固定箱的底部滑动设置有集灰槽,且固定箱的底部与集灰槽的顶部连通,集灰槽的底部连接有支撑导轨。

[0006] 作为本实用新型一种方便清灰的风机结构的一种优选方案,其中:支撑导轨连接在固定箱的底部,集灰槽的底部设置有T型滑块,且支撑导轨的内腔开设有与T型滑块相匹配的T型滑槽,集灰槽上安装有限位销,且限位销贯穿支撑导轨设置。

[0007] 作为本实用新型一种方便清灰的风机结构的一种优选方案,其中:过滤板的底部连接有支撑横杆,其支撑横杆的两端与固定箱的底部内壁连接。

[0008] 作为本实用新型一种方便清灰的风机结构的一种优选方案,其中:固定箱的侧壁上安装有控制开关,且控制开关与电动伸缩杆电性连接。

[0009] 作为本实用新型一种方便清灰的风机结构的一种优选方案,其中:集灰槽为山字型槽体,且集灰槽的两侧槽体分别对应过滤板的左右两侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当需要定期清理过滤板时,通过电动伸缩杆带动连接板上下移动,从而通过连接杆带动刮板上下往复运动,使得刮板将过滤板的灰尘向下推动,进入到集灰槽中,打开限位销对集灰槽中的灰尘进行集中处理,在不清理过滤板时,通槽可以保持密封状态,从而使得气体必须从过滤板处经过引入风机内。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种方便清灰的风机结构的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种方便清灰的风机结构所述的除尘部结构剖视示意图。

[0013] 图中：1、本体；2、连接管；3、固定箱；4、固定管；5、过滤板；6、刮板；7、连接杆；8、连接板；9、连接横杆；10、电动伸缩杆；11、支撑横杆；12、集灰槽；13、支撑导轨；14、限位销；15、控制开关。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 实施例1

[0016] 参照图1至图2，一种方便清灰的风机结构，包括，与现有技术结构相同的本体1；

[0017] 除尘部，包括连接在本体1引风口上的连接管2，连接管2的前侧连接有固定箱3，固定箱3的前侧设置有固定管4，连接管2与本体1引风口通过法兰盘连接，固定管4用于与外界管道连接，固定箱3内设置有过滤板5，过滤板5上均匀开设过滤孔，用于减少灰尘进入本体1内，过滤板5的前后两侧均贴合连接有两组结构相同的刮板6，每组所述刮板6的顶部均连接有两组结构相同的连接杆7，且连接杆7贯穿固定箱3的顶部连接有连接板8，连接板8的后侧设置有连接横杆9，连接横杆9的后端连接有竖向设置的电动伸缩杆10，且电动伸缩杆10安装在固定箱3的后侧壁上，固定箱3的侧壁上安装有控制开关15，且控制开关15与电动伸缩杆10电性连接，电动伸缩杆10工作带动连接横杆9运动，从而借助连接杆7带动刮板6对过滤板5表面进行清灰操作。

[0018] 固定箱3的底部滑动设置有集灰槽12，且固定箱3的底部与集灰槽12的顶部连通，集灰槽12的底部连接有支撑导轨13。

[0019] 支撑导轨13连接在固定箱3的底部，集灰槽12的底部设置有T型滑块，且支撑导轨13的内腔开设有与T型滑块相匹配的T型滑槽，集灰槽12上安装有限位销14，且限位销14贯穿支撑导轨13设置，不清理的时候通过限位销14对集灰槽12进行很好的固定。

[0020] 过滤板5的底部连接有支撑横杆11，其支撑横杆11的两端与固定箱3的底部内壁连接。

[0021] 实施例2

[0022] 参照图1至图2，集灰槽12为山字型槽体，且集灰槽12的两侧槽体分别对应过滤板5的左右两侧，方便进行两侧收集。

[0023] 其余结构均与实施例1相同。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

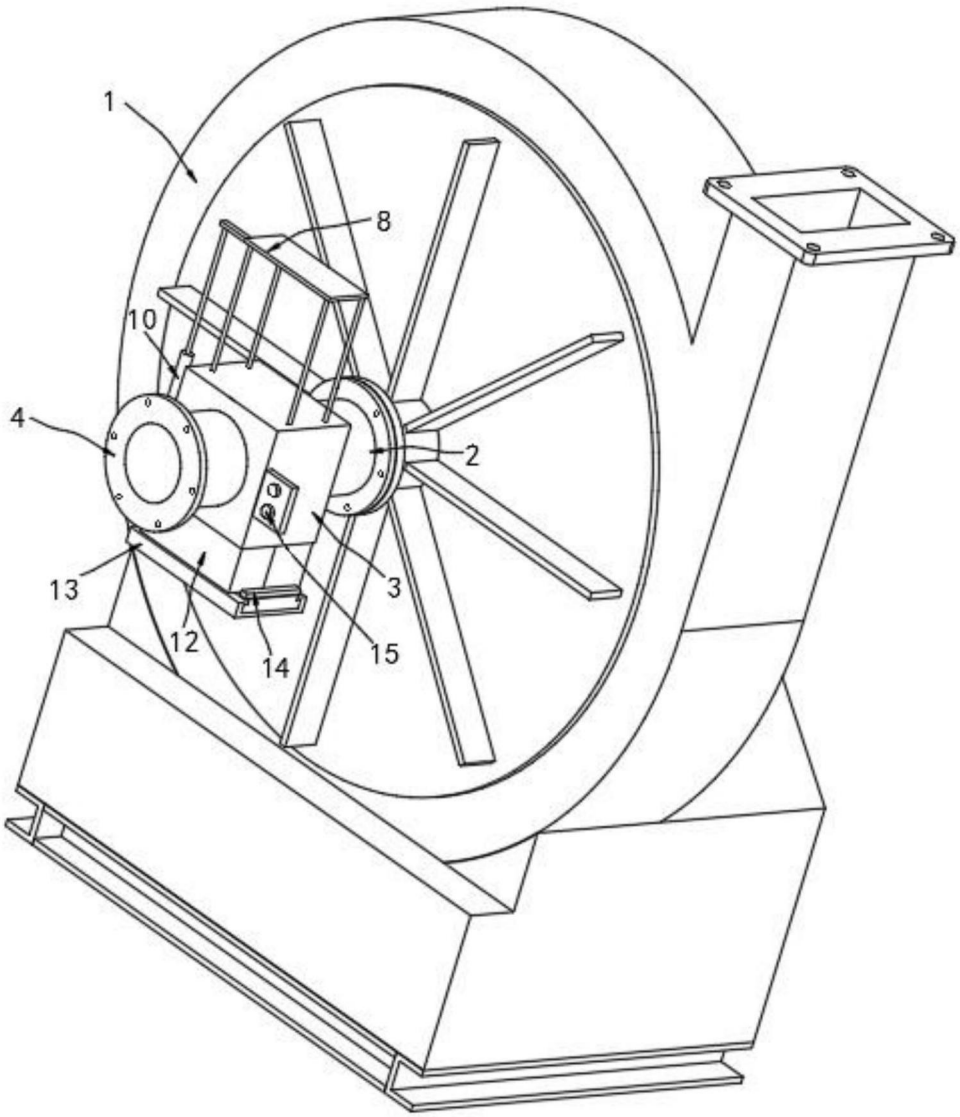


图1

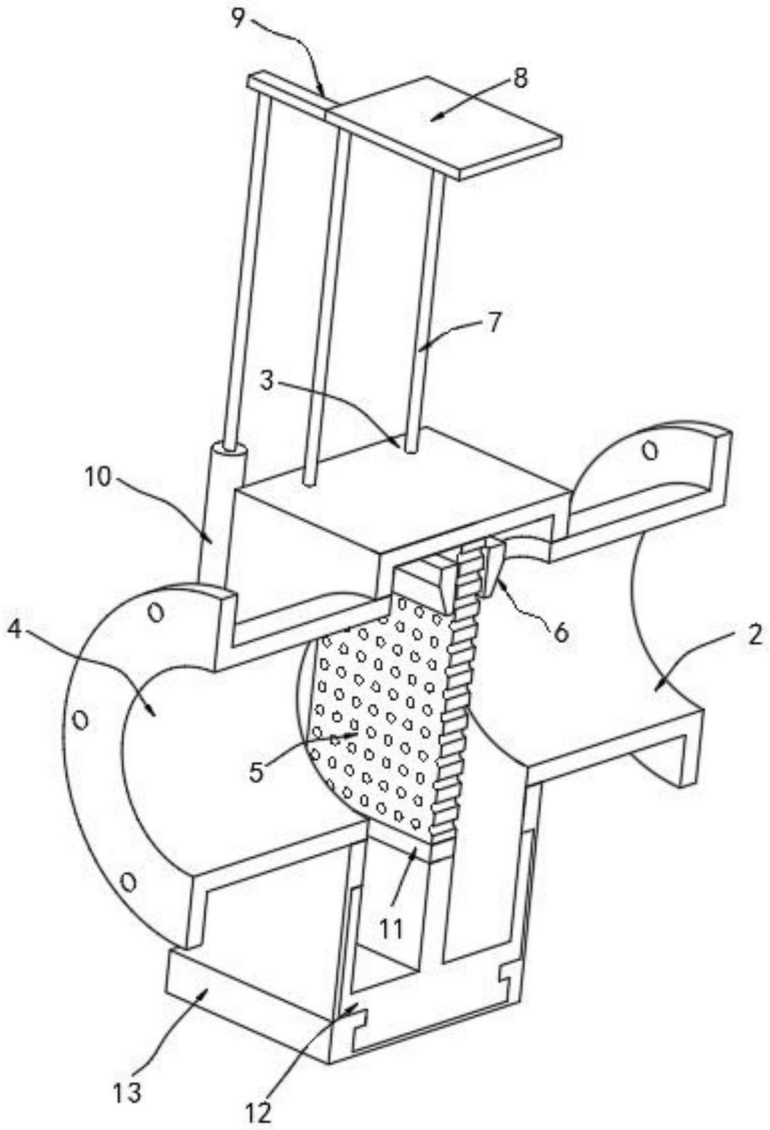


图2