(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222196351 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420464312.7

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 南通迅凯生物科技有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县洋口镇兴海路26号1号楼

(72)发明人 刘铭杰 赵熠陈

(74)专利代理机构 南通盛为知识产权代理事务所(普通合伙) 32870
专利代理师 李新林

(51)Int.Cl.
B01D 46/88(2022.01)
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/58(2022.01)
B01D 46/42(2006.01)

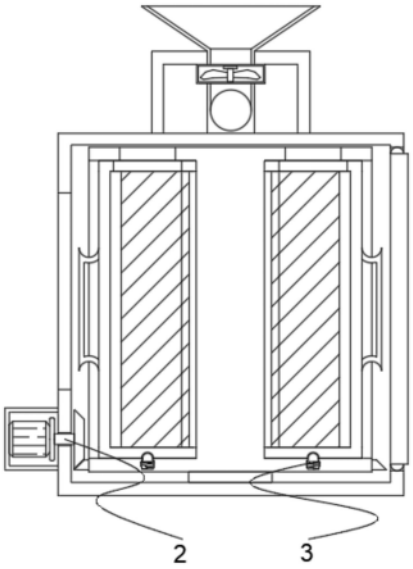
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种废气排放处理器

(57)摘要

本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种废气排放处理器,包括机体,所述机体的顶部固定连接有分流管,所述分流管的顶部固定连接有抽尘机,所述抽尘机的顶部固定连接有进风口,所述机体的左侧下方固定连接有机箱,所述机体的表面固定连接有控制台,所述机体的内部设有转动机构,所述转动机构的内部设有装卸机构。本实用新型实现对滤网的转动更换和快速装卸,提升了装置的高效性和便捷性。



CN 222196351 U

1.一种废气排放处理器,包括机体(11),其特征在于:所述机体(11)的顶部固定连接有分流管(12),所述分流管(12)的顶部固定连接有抽尘机(13),所述抽尘机(13)的顶部固定连接有进风口(14),所述机体(11)的左侧下方固定连接有机箱(15),所述机体(11)的表面固定连接有控制台(16),所述机体(11)的内部设有转动机构(2),所述转动机构(2)的内部设有装卸机构(3)。

2.根据权利要求1所述的一种废气排放处理器,其特征在于:所述转动机构(2)包括电机(21),所述电机(21)固定连接在机箱(15)的内部,所述电机(21)的右侧固定连接有传动轴(22),所述传动轴(22)的右端穿过机体(11)并固定连接有第一锥形齿轮(23)。

3.根据权利要求2所述的一种废气排放处理器,其特征在于:所述第一锥形齿轮(23)的右侧下方啮合连接有第二锥形齿轮(24),所述第二锥形齿轮(24)的内壁固定连接有转动架(25),所述转动架(25)的底端活动连接在机体(11)的内部底端,所述转动架(25)的顶部活动连接在分流管(12)的底端。

4.根据权利要求3所述的一种废气排放处理器,其特征在于:所述转动架(25)的内部插设有装卸支架(26),所述装卸支架(26)的侧壁固定连接有滤网(27),所述转动架(25)和装卸支架(26)的顶部开设有分流管(12)对应的通风口,所述装卸支架(26)的底端开设有卡槽(28)。

5.根据权利要求1所述的一种废气排放处理器,其特征在于:所述装卸机构(3)包括活动槽(31),所述活动槽(31)的内部活动连接有限位杆(32),所述活动槽(31)的内壁开设有与限位杆(32)对应的限位滑道(33),所述限位杆(32)的顶端固定连接有卡件(34)。

6.根据权利要求5所述的一种废气排放处理器,其特征在于:所述限位杆(32)的底端固定连接有弹簧(35),所述弹簧(35)的底端固定连接在活动槽(31)的内部底端。

一种废气排放处理器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种废气排放处理器。

背景技术

[0002] 着科技的不断进步与发展,各种自动化设备为人们的生产制造提供了极大的便利,而随着人们对各种原材料的开发使用,在进行工业生产时会出现大量的废气,比如塑料制品、化工行业、煤炭石油行业等都会产生大量废气,目前多数废气处理装置结构复杂价格昂贵,很多中小企业负担不起,并且其排放的废气并不需要使用过于复杂的废气处理装置,导致很多能够方便处理的废气被排放,积少成多对环境造成了极大的危害。

[0003] 现有装置主要是通过滤网等过滤部件对废气进行净化处理,现有技术多类似于一种废气处理器,专利号为CN218249374U的结构包括箱体、扩散口、吸附抽屉、控制器以及排气风扇,所述箱体顶端固定连接有扩散口,所述箱体右端上部设有控制器,所述箱体前端设有吸附抽屉,所述箱体前端位于吸附抽屉下方设有进水口,所述箱体前端底部设有排气风扇,所述箱体内部位于扩散口下方设有两组进气风扇,所述排气风扇及进气风扇均与控制器电性连接,该实用新型通过箱体、扩散口、吸附抽屉、进气风扇、活性炭包以及控制器之间的配合,能够对废气进行快速吸收处理,通过扩散口的设置能够加大对废气的吸收范围,通过两组进气风扇与活性炭包之间的配合,能够对吸收进入箱体内废气中含有的有害物质进行吸附处理,但是该装置依旧存在可以优化的地方。

[0004] 1、现有装置需要较为频繁的过滤部件来保持稳定的净化效率,使得部分装置需要长时间停机来完成维护,从而导致浪费大量的加工时间。

[0005] 2、同时部分滤材主要是设在密闭装置的内部,使得部分滤材难以进行快速装卸更换,从而导致浪费大量的维护时间,降低装置的工作效率和实用性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种废气排放处理器,以解决上述背景技术中提出的现有装置需要较为频繁的过滤部件来保持稳定的净化效率,使得部分装置需要长时间停机来完成维护,从而导致浪费大量的加工时间,同时部分滤材主要是设在密闭装置的内部,使得部分滤材难以进行快速装卸更换,从而导致浪费大量的维护时间,降低装置的工作效率和实用性的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废气排放处理器,包括:

[0008] 机体,所述机体的顶部固定连接有分流管,所述分流管的顶部固定连接有抽尘机,所述抽尘机的顶部固定连接有进风口,所述机体的左侧下方固定连接有机箱,所述机体的表面固定连接有控制台,所述机体的内部设有转动机构,所述转动机构的内部设有装卸机构。

[0009] 优选的,所述转动机构包括电机,所述电机固定连接在机箱的内部,所述电机的右侧固定连接有传动轴,所述传动轴的右端穿过机体并固定连接有第一锥形齿轮。

[0010] 优选的,所述第一锥形齿轮的右侧下方啮合连接有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的内壁固定连接有转动架,所述转动架的底端活动连接在机体的内部底端,所述转动架的顶部活动连接在分流管的底端。

[0011] 优选的,所述转动架的内部插设有装卸支架,所述装卸支架的侧壁固定连接有滤网,所述转动架和装卸支架的顶部开设有分流管对应的通风口,所述装卸支架的底端开设有卡槽。

[0012] 优选的,所述装卸机构包括活动槽,所述活动槽的内部活动连接有限位杆,所述活动槽的内壁开设有与限位杆对应的限位滑道,所述限位杆的顶端固定连接有卡件。

[0013] 优选的,所述限位杆的底端固定连接有弹簧,所述弹簧的底端固定连接在活动槽的内部底端。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该种废气排放处理器设置有转动机构,通过上述设计,通过控制台启动电机带动传动轴、锥形齿轮、转动架、装卸支架和滤网转动,使得分流管的底端活动连接间隔的通风口上,实现对滤网的转动更换,避免体积较大或者较为坚硬的物料直接掉落至破碎滚轮之间,从而避免部分物料卡合在滚轮中,使得工作效率得到提高,提高了装置的高效性和实用性。

[0016] 2、该种废气排放处理器设置有装卸机构,通过将装卸支架插设在转动架的内部,使得卡件带动限位杆在限位滑道的内部滑动并压缩弹簧,使得卡件脱离或进入卡槽,通过上述设计,实现对滤网的快速装卸,避免体积较大或者较为坚硬的物料直接掉落至破碎滚轮之间,从而避免部分物料卡合在滚轮中,使得工作效率得到提高,提高了装置的便捷性和实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构俯视剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型机体和转动机构的局部结构正视剖面示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A处结构放大示意图。

[0021] 图中:11、机体;12、分流管;13、抽尘机;14、进风口;15、机箱;16、控制台;2、转动机构;21、电机;22、传动轴;23、第一锥形齿轮;24、第二锥形齿轮;25、转动架;26、装卸支架;27、滤网;28、卡槽;3、装卸机构;31、活动槽;32、限位杆;33、限位滑道;34、卡件;35、弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:

[0024] 一种废气排放处理器,包括:

[0025] 机体11,机体11的顶部固定连接有分流管12,分流管12的顶部固定连接有抽尘机

13,抽尘机13的顶部固定连接有进风口14,机体11的左侧下方固定连接有机箱15,机体11的表面固定连接有控制台16,机体11的内部设有转动机构2,转动机构2的内部设有装卸机构3。

[0026] 转动机构2包括电机21,电机21固定连接在机箱15的内部,电机21的右侧固定连接有传动轴22,传动轴22的右端穿过机体11并固定连接有第一锥形齿轮23,通过该设计,实现了第一锥形齿轮23的限位转动,第一锥形齿轮23的右侧下方啮合连接有第二锥形齿轮24,第二锥形齿轮24的内壁固定连接有转动架25,转动架25的底端活动连接在机体11的内部底端,转动架25的顶部活动连接在分流管12的底端,通过该设计,实现了转动架25的限位转动,转动架25的内部插设有装卸支架26,装卸支架26的侧壁固定连接有滤网27,转动架25和装卸支架26的顶部开设有分流管12对应的通风口,装卸支架26的底端开设有卡槽28,通过该设计,实现了滤网27的限位转动,从而实现滤网27的快速更换使用。

[0027] 装卸机构3包括活动槽31,活动槽31的内部活动连接有限位杆32,活动槽31的内壁开设有与限位杆32对应的限位滑道33,限位杆32的顶端固定连接有卡件34,通过该设计,实现了卡件34的限位滑动,限位杆32的底端固定连接有弹簧35,弹簧35的底端固定连接在活动槽31的内部底端,通过该设计,实现了卡件34的自动复位。

[0028] 工作原理:当需要对滤网27进行转动更换,首先通过控制台16启动电机21,电机21带动传动轴22转动,传动轴22带动第一锥形齿轮23转动,第一锥形齿轮23啮合带动第二锥形齿轮24转动,第二锥形齿轮24带动转动架25转动,转动架25带动装卸支架26和滤网27同步转动,使得分流管12的底端活动连接间隔的通风口上,实现对滤网27的转动更换操作。

[0029] 当需要对滤网27进行快速装卸时,首先通过将装卸支架26插设在转动架25的内部,使得卡件34在活动槽31的内部滑动,卡件34带动限位杆32在限位滑道33的内部滑动并压缩弹簧35,使得卡件34脱离或进入卡槽28,实现对滤网27的快速装卸操作,操作到此结束。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

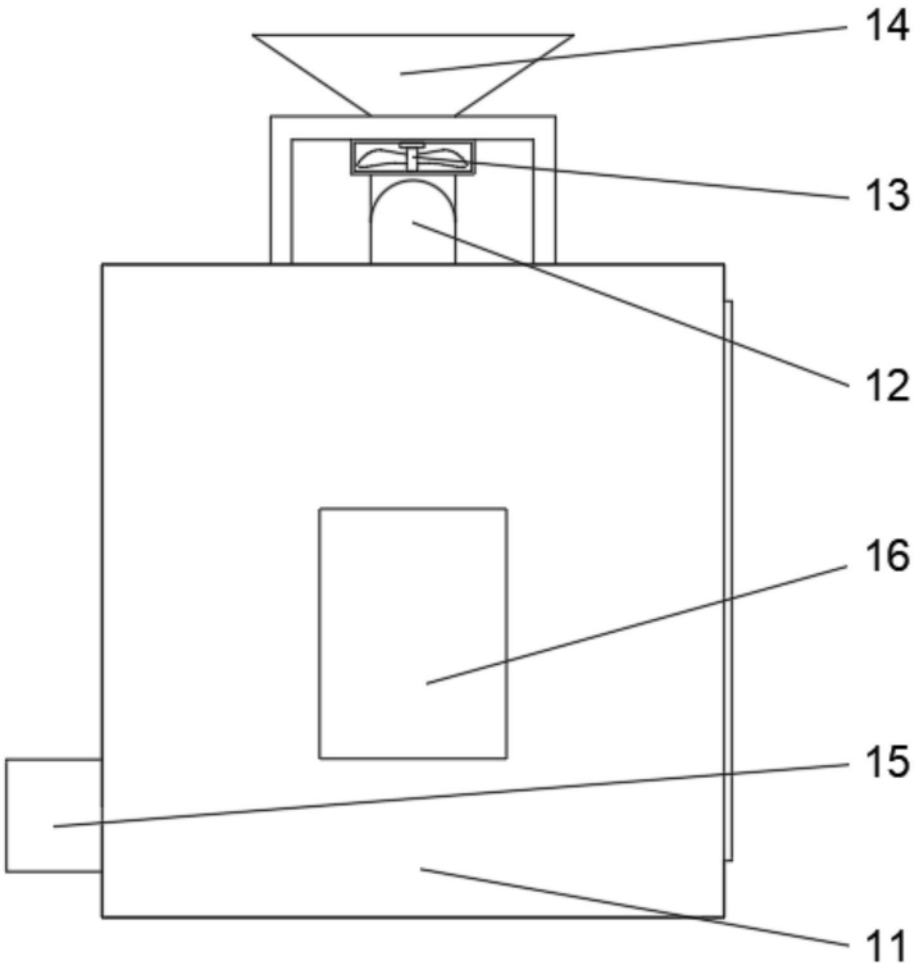


图1

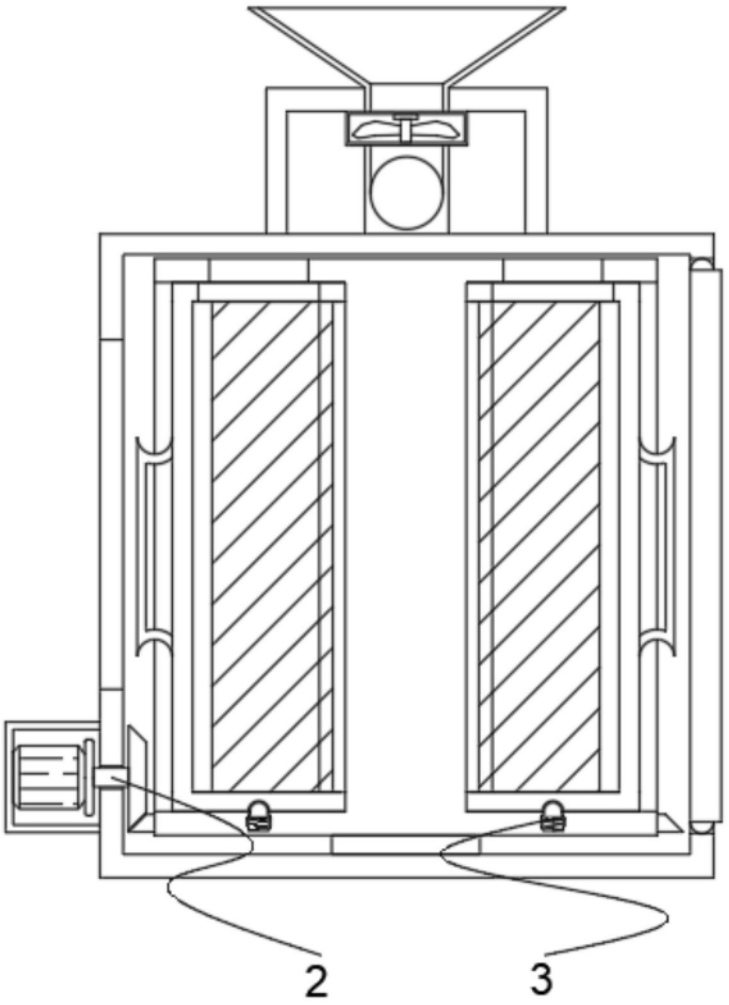


图2

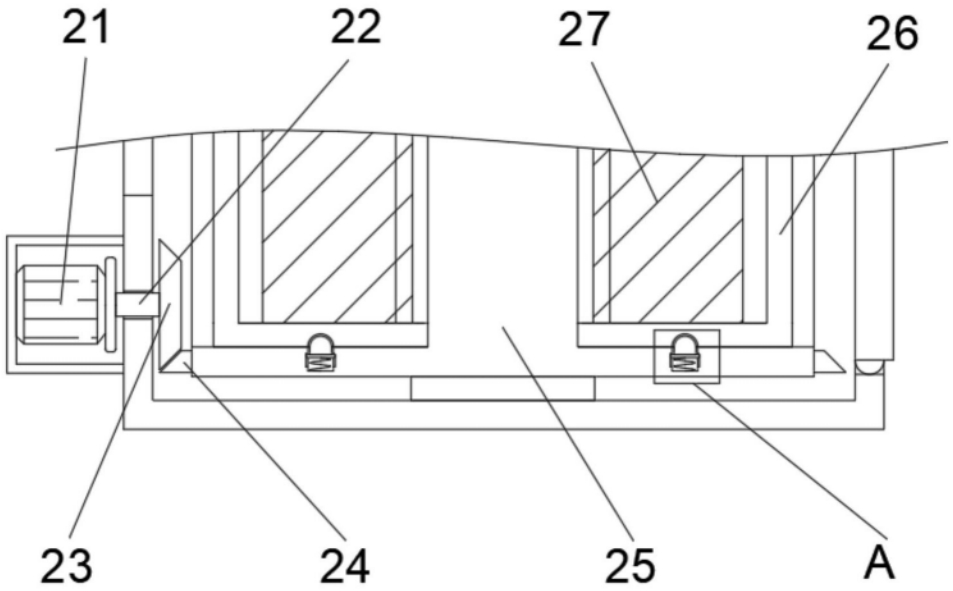


图3

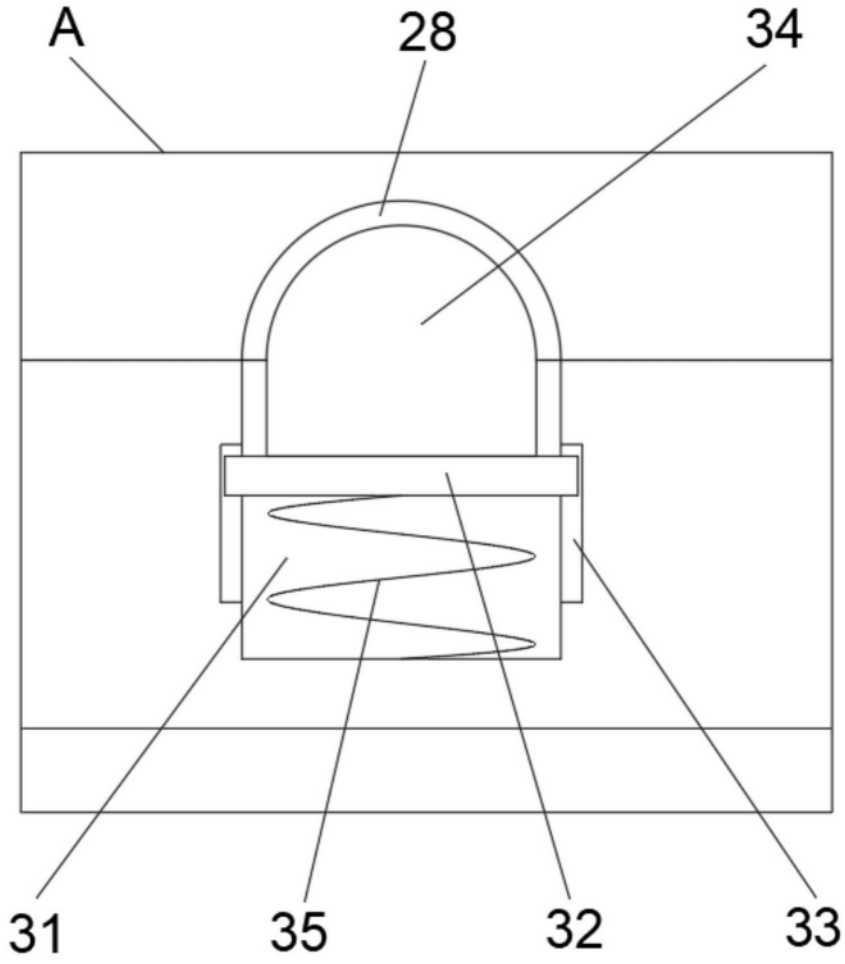


图4