



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213316753 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021820924.3

(22) 申请日 2020.08.27

(73) 专利权人 杭州临安杭诚阀门有限公司

地址 311300 浙江省杭州市临安市锦北街
道西墅街八弄28号

(72) 发明人 于凌

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 韩雪花

(51) Int.Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

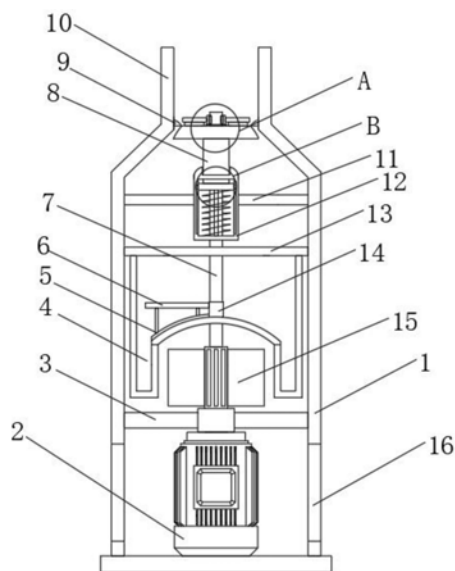
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,包括除尘机主体,其上端设置有吸尘管,所述吸尘管内部的下端固定安装有密封圈,所述除尘机主体内部的下端固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有吸尘扇叶,所述驱动电机输出端的上端固定安装有旋转轴,所述除尘机主体内部的中间位置处安装有集尘袋,所述集尘袋的内部活动穿插有所述旋转轴,所述旋转轴的表面固定安装有固定套,驱动电机运行时,驱动电机的输出端带动旋转轴进行旋转,旋转轴通过限位槽和限位块带动活动套进行旋转,活动套带动旋转扇叶进行旋转,加强了吸力,同时在清扫块的作用下,便于对塞块的表面进行清扫,避免灰尘堆积。



1. 一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,包括除尘机主体(1),其上端设置有吸尘管(10),所述吸尘管(10)内部的下端固定安装有密封圈(9),其特征在于:所述除尘机主体(1)内部的下端固定安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出端固定安装有吸尘扇叶(15),所述驱动电机(2)输出端的上端固定安装有旋转轴(7),所述除尘机主体(1)内部的中上位置处安装有集尘袋(13),所述集尘袋(13)的内部活动穿插有所述旋转轴(7),所述旋转轴(7)的表面固定安装有固定套(14),所述固定套(14)的一侧固定安装有清扫架(6),所述清扫架(6)的下端固定安装有清扫条(5),所述清扫条(5)与所述集尘袋(13)内部的下端相贴合,所述除尘机主体(1)内部的上端固定安装有安装盒(12),其内部的下端固定安装有复位弹簧(22),所述复位弹簧(22)的上端固定安装有活动块(25),所述活动块(25)的上端固定安装有活动杆(8),所述活动杆(8)的上端位于所述安装盒(12)的外侧,且该端固定安装有塞块(21),所述塞块(21)活动穿插在所述吸尘管(10)的内部,且该端与所述密封圈(9)相贴合,所述塞块(21)上端的中间位置处活动安装有活动套(18),所述活动套(18)内部的中上位置处活动穿插有所述旋转轴(7),所述活动套(18)表面的两侧均固定安装有旋转扇叶(20),其下端固定安装有清扫块。

2. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述除尘机主体(1)下端的两侧均固定安装有通风口(16),所述通风口(16)位于所述驱动电机(2)的两侧呈对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述除尘机主体(1)内部的下端固定安装有安装架(3),所述安装架(3)位于所述驱动电机(2)的上方,其内部活动穿插有所述驱动电机(2)的输出端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述集尘袋(13)内部下端的两侧设置有收集槽(4),其位于所述吸尘扇叶(15)的两侧,所述集尘袋(13)内部下端的中间位置处呈弧形状。

5. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述安装盒(12)内部的两侧均开设有滑槽(24),所述滑槽(24)的内部活动穿插有滑块(23),所述滑块(23)的一端与所述活动块(25)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述安装盒(12)呈圆柱状,其表面的两侧均固定安装有安装杆(11),四根所述安装杆(11)的一端与所述除尘机主体(1)内壁的一侧固定连接,所述安装盒(12)的直径小于所述吸尘管(10)的直径。

7. 根据权利要求1所述的一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,其特征在于:所述旋转轴(7)表面的两侧均开设有限位槽(19),所述限位槽(19)的内部活动穿插有限位块(17),所述限位块(17)的一端分别与所述活动套(18)内壁的两侧固定连接。

一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叶轮除尘机领域,具体为一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置。

背景技术

[0002] 除尘机是指把粉尘从烟气中分离出来的设备。除尘机的性能用可处理的气体量、气体通过除尘机时的阻力损失和除尘效率来表达。同时,除尘机的价格、运行和维护费用、使用寿命长短和操作管理的难易也是考虑其性能的重要因素,除尘机(布袋除尘器、袋式除尘器、电除尘器等)是大气污染治理的主要设备,现有的叶轮除尘机在使用时往往存在着诸多的问题,如无法对灰尘进行很好的收集,而且灰尘容易飞出除尘机的内部,影响使用效果,为了解决这一系列问题我们提出了一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置解决问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,包括除尘机主体,其上端设置有吸尘管,所述吸尘管内部的下端固定安装有密封圈,所述除尘机主体内部的下端固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有吸尘扇叶,所述驱动电机输出端的上端固定安装有旋转轴,所述除尘机主体内部的中间位置处安装有集尘袋,所述集尘袋的内部活动穿插有所述旋转轴,所述旋转轴的表面固定安装有固定套,所述固定套的一侧固定安装有清扫架,所述清扫架的下端固定安装有清扫条,所述清扫条与所述集尘袋内部的下端相贴合,所述除尘机主体内部的上端固定安装有安装盒,其内部的下端固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的上端固定安装有活动块,所述活动块的上端固定安装有活动杆,所述活动杆的上端位于所述安装盒的外侧,且该端固定安装有塞块,所述塞块活动穿插在所述吸尘管的内部,且该端与所述密封圈相贴合,所述塞块上端的中间位置处活动安装有活动套,所述活动套内部的中间位置处活动穿插有所述旋转轴,所述活动套表面的两侧均固定安装有旋转扇叶,其下端固定安装有清扫块。

[0005] 优选的,所述除尘机主体下端的两侧均固定安装有通风口,所述通风口位于所述驱动电机的两侧呈对称分布。

[0006] 优选的,所述除尘机主体内部的下端固定安装有安装架,所述安装架位于所述驱动电机的上方,其内部活动穿插有所述驱动电机的输出端。

[0007] 优选的,所述集尘袋内部下端的两侧设置有收集槽,其位于所述吸尘扇叶的两侧,所述集尘袋内部下端的中间位置处呈弧形状。

[0008] 优选的,所述安装盒内部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部活动穿插有滑块,所述滑块的一端与所述活动块的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述安装盒呈圆柱状,其表面的两侧均固定安装有安装杆,四根所述安装

杆的一端与所述除尘机主体内壁的一侧固定连接,所述安装盒的直径小于所述吸尘管的直径。

[0010] 优选的,所述旋转轴表面的两侧均开设有限位槽,所述限位槽的内部活动穿插有限位块,所述限位块的一端分别与所述活动套内壁的两侧固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.使用者通过塞块的设置,使得整体装置具有很好的防止飞溅的效果,使用者使用时,驱动电机的输出端带动吸尘扇叶进行旋转,在通风口的作用下,使得除尘机主体的内部产生吸力,吸力将塞块向下移动,塞块带动活动杆向安装盒的内部进行移动,活动块通过滑块和滑槽在安装盒的内部进行移动,对复位弹簧进行压缩,塞块与密封圈脱落,使得灰尘通过吸尘管吸入到除尘机主体的内部,落入到集尘袋的内部,当驱动电机停止转动时,塞块在复位弹簧的作用下恢复原位,与密封圈贴合,避免灰尘飞溅出除尘机主体的内部,影响使用效果;

[0013] 2.通过旋转扇叶的设置,使得整体装置具有很好的吸尘效果,驱动电机运行时,驱动电机的输出端带动旋转轴进行旋转,旋转轴通过限位槽和限位块带动活动套进行旋转,活动套带动旋转扇叶进行旋转,加强了吸力,同时在清扫架的作用下,便于对塞块的表面进行清扫,避免灰尘堆积;

[0014] 3.通过清扫架的设置,使得整体装置具有很好的集尘效果,旋转轴旋转时,旋转轴带动固定套进行旋转,固定套通过清扫架带动清扫条对集尘袋的内部进行清扫,使得灰尘落入到收集槽的内部,避免灰尘影响整体装置的吸尘效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的装置结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、除尘机主体;2、驱动电机;3、安装架;4、收集槽;5、清扫条;6、清扫架;7、旋转轴;8、活动杆;9、密封圈;10、吸尘管;11、安装杆;12、安装盒;13、集尘袋;14、固定套;15、吸尘扇叶;16、通风口;17、限位块;18、活动套;19、限位槽;20、旋转扇叶;21、塞块;22、复位弹簧;23、滑块;24、滑槽;25、活动块。

具体实施方式

[0019] 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技术方案,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。

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于叶轮除尘机的防扬尘吸附装置,包括除尘机主体1,其上端设置有吸尘管10,吸尘管10内部的下端固定安装有密封圈9,除尘机主体1内部的下端固定安装有驱动电机2,驱动电机2的输出端固定安装有吸尘扇叶15,驱动电机2输出端的上端固定安装有旋转轴7,除尘机主体1内部的中间位置处安装有集尘袋13,集尘袋13的内部活动穿插有旋转轴7,旋转轴7的表面固定安装有固定套14,

固定套14的一侧固定安装有清扫架6,清扫架6的下端固定安装有清扫条5,清扫条5与集尘袋13内部的下端相贴合,除尘机主体1内部的上端固定安装有安装盒12,其内部的下端固定安装有复位弹簧22,复位弹簧22的上端固定安装有活动块25,活动块25的上端固定安装有活动杆8,活动杆8的上端位于安装盒12的外侧,且该端固定安装有塞块21,塞块21活动穿插在吸尘管10的内部,且该端与密封圈9相贴合,塞块21上端的中间位置处活动安装有活动套18,活动套18内部的中间位置处活动穿插有旋转轴7,活动套18表面的两侧均固定安装有旋转扇叶20,其下端固定安装有清扫块。

[0021] 进一步地,除尘机主体1下端的两侧均固定安装有通风口16,通风口16位于驱动电机2的两侧呈对称分布,便于使得除尘机主体1的内部产生吸力。

[0022] 进一步地,除尘机主体1内部的下端固定安装有安装架3,安装架3位于驱动电机2的上方,其内部活动穿插有驱动电机2的输出端,便于对吸尘扇叶15的安装。

[0023] 进一步地,集尘袋13内部下端的两侧设置有收集槽4,其位于吸尘扇叶15的两侧,集尘袋13内部下端的中间位置处呈弧形状,便于灰尘收集。

[0024] 进一步地,安装盒12内部的两侧均开设有滑槽24,滑槽24的内部活动穿插有滑块23,滑块23的一端与活动块25的一侧固定连接,便于对活动块25的移动范围进行限位。

[0025] 进一步地,安装盒12呈圆柱状,其表面的两侧均固定安装有安装杆11,四根安装杆11的一端与除尘机主体1内壁的一侧固定连接,安装盒12的直径小于吸尘管10的直径,便于对安装盒12的固定安装。

[0026] 进一步地,旋转轴7表面的两侧均开设有限位槽19,限位槽19的内部活动穿插有限位块17,限位块17的一端分别与活动套18内壁的两侧固定连接,便于旋转轴7带动活动套18进行旋转,从而使得吸尘扇叶15进行旋转。

[0027] 工作原理:使用者使用时,驱动电机2的输出端带动吸尘扇叶15进行旋转,在通风口16的作用下,使得除尘机主体1的内部产生吸力,吸力将塞块21向下移动,塞块21带动活动杆8向安装盒12的内部进行移动,活动块25通过滑块23和滑槽24在安装盒12的内部进行移动,对复位弹簧22进行压缩,塞块21与密封圈9脱落,使得灰尘通过吸尘管10吸入到除尘机主体1的内部,落入到集尘袋13的内部,当驱动电机2停止转动时,塞块21在复位弹簧22的作用下恢复原位,与密封圈9贴合,避免灰尘飞溅出除尘机主体1的内部,影响使用效果,驱动电机2运行时,驱动电机2的输出端带动旋转轴7进行旋转,旋转轴7通过限位槽19和限位块17带动活动套18进行旋转,活动套18带动旋转扇叶20进行旋转,加强了吸力,同时在清扫块的作用下,便于对塞块21的表面进行清扫,避免灰尘堆积,旋转轴7旋转时,旋转轴7带动固定套14进行旋转,固定套14通过清扫架6带动清扫条5对集尘袋13的内部进行清扫,使得灰尘落入到收集槽4的内部,避免灰尘影响整体装置的吸尘效果。

[0028] 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。

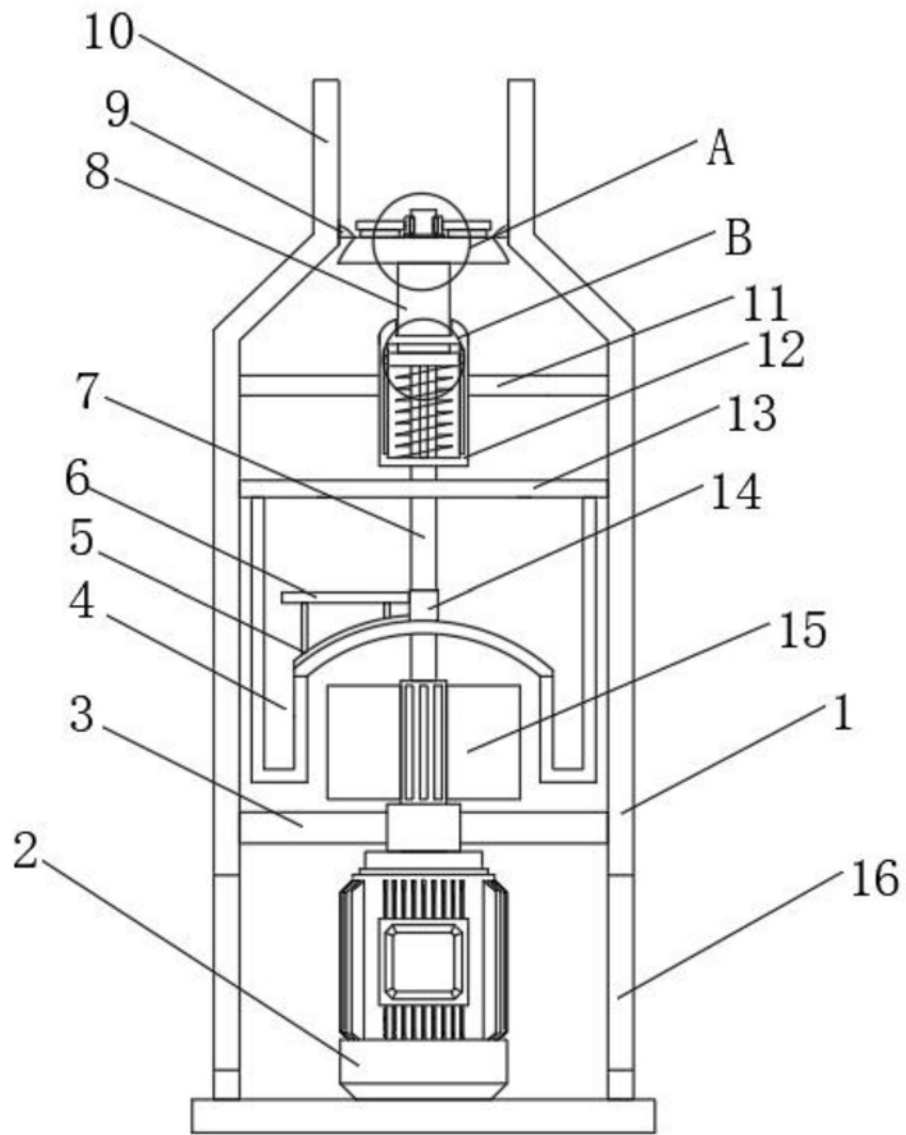


图1

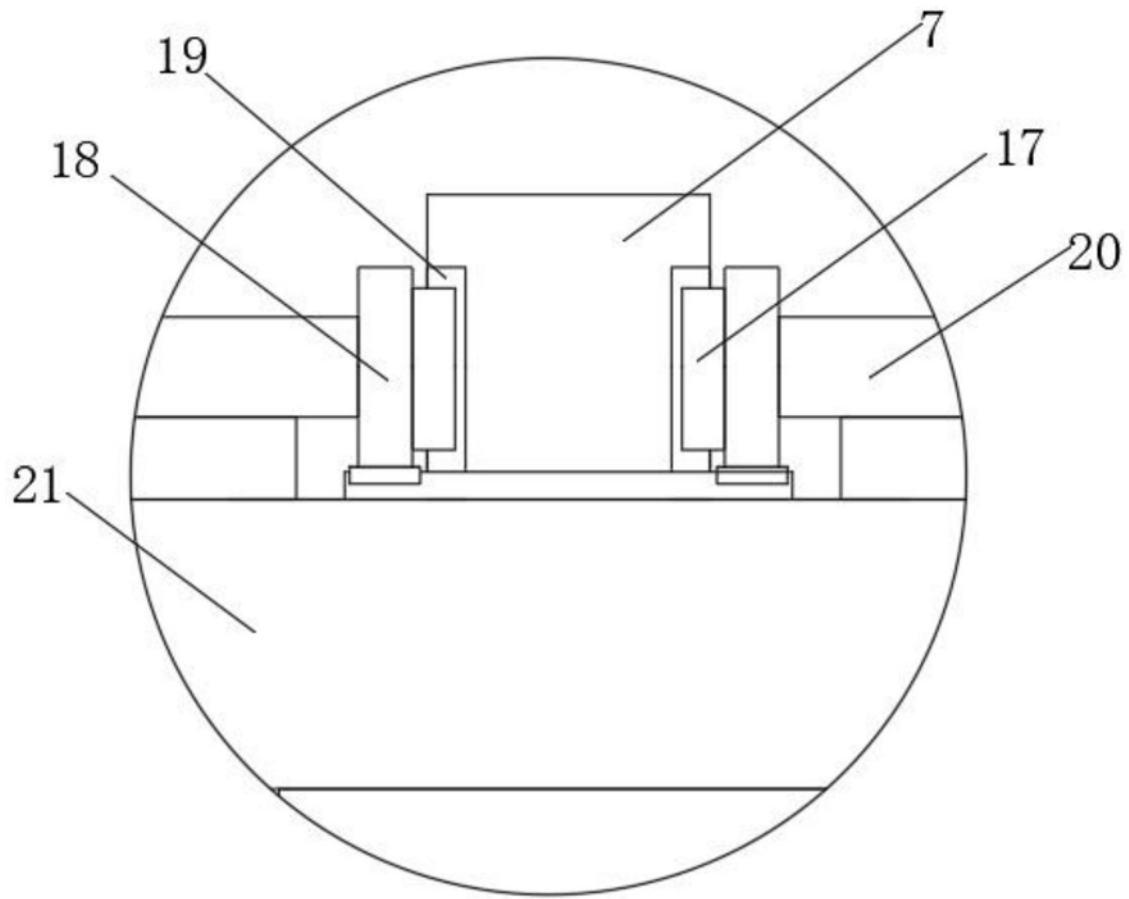


图2

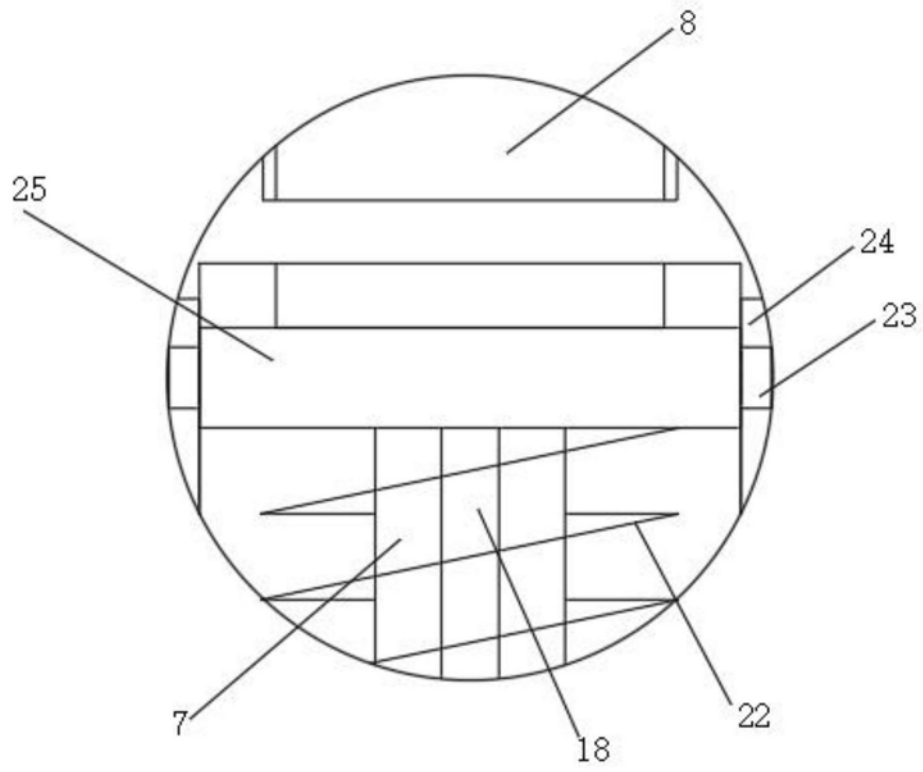


图3