(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356919 U
(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820185327.4

(22)申请日 2018.02.02

(73)专利权人 广东增煜活性炭有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区水西路敏捷广场敏盛街8号C2栋1606房

(72)发明人 刘秀芬

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 陈世洪

(51)Int.Cl.
B02C 15/00(2006.01)
B02C 23/20(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)

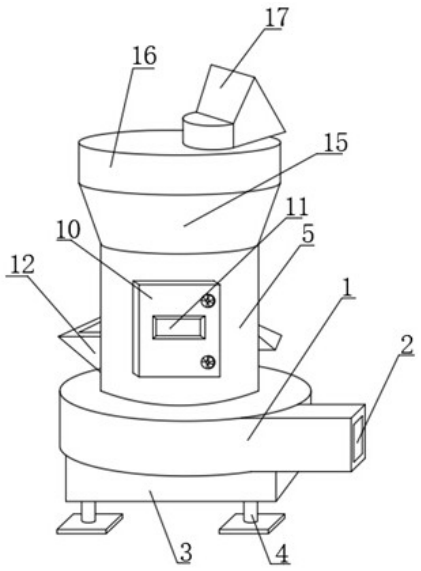
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于活性炭生产用立式磨粉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于活性炭生产用立式磨粉机，包括吸风机，所述吸风机的一侧内表面设有进风口，且吸风机的下端外侧固定安装有支撑机箱，所述支撑机箱的下端外侧固定安装有支撑脚，所述吸风机的上端外侧固定安装有研磨仓，且研磨仓的内部内表面活动安装有磨盘，所述磨盘的下端外侧设有转轴，且磨盘的上端外侧设有磨辊，所述研磨仓的上端内侧固定安装有集料斗。本实用新型所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，设有玻璃面板、振动筛板和绞扇，能够方便在研磨期间进行观察，并能在进料时对大颗粒物进行筛选，且能在出粉时使得粉末分布均匀，加快出粉速度，适用于不同工作状况，带来更好的使用前景。



CN 208356919 U

1.一种基于活性炭生产用立式磨粉机，包括吸风机(1)，其特征在于：所述吸风机(1)的一侧内表面设有进风口(2)，且吸风机(1)的下端外侧固定安装有支撑机箱(3)，所述支撑机箱(3)的下端外侧固定安装有支撑脚(4)，所述吸风机(1)的上端外侧固定安装有研磨仓(5)，且研磨仓(5)的内部内表面活动安装有磨盘(6)，所述磨盘(6)的下端外侧设有转轴(7)，且磨盘(6)的上端外侧设有磨辊(8)，所述研磨仓(5)的上端内侧固定安装有集料斗(9)，且研磨仓(5)的前端外表面活动安装有观察门(10)，所述观察门(10)的前端内表面固定安装有玻璃面板(11)，所述研磨仓(5)的一侧外表面固定安装有进料斗(12)，且进料斗(12)的内表面设有振动筛板(13)，所述振动筛板(13)的下端外侧固定安装有振动器(14)，所述研磨仓(5)的上端外侧固定安装有集料仓(15)，且集料仓(15)的上端外侧固定安装有选粉仓(16)，所述选粉仓(16)的上端外侧固定安装有出料斗(17)，且出料斗(17)的内部设有绞扇(18)，所述绞扇(18)的两侧外表面均固定安装有固定杆(19)。

2.根据权利要求1所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，其特征在于：所述支撑机箱(3)的内部设有电机和减速机，减速机位于电机的一侧，电机的输出端与减速机的输入端电性连接，减速机的输出端与转轴(7)的输入端电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，其特征在于：所述支撑脚(4)的数量为两组，且支撑脚(4)的下端外侧固定安装有支撑板，支撑板的长宽相等。

4.根据权利要求1所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，其特征在于：所述研磨仓(5)的另一侧外表面设有出渣斗，出渣斗为不锈钢材质构件，出渣斗的内壁涂有耐磨涂层，且研磨仓(5)的后端外表面设有程控面板。

5.根据权利要求1所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，其特征在于：所述集料仓(15)的内部设有吸粉机，吸粉机的位置与集料斗(9)的位置上下对应。

6.根据权利要求1所述的一种基于活性炭生产用立式磨粉机，其特征在于：所述绞扇(18)包括两组扇叶，且绞扇(18)的转动方向为顺时针转动。

一种基于活性炭生产用立式磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机领域，特别涉及一种基于活性炭生产用立式磨粉机。

背景技术

[0002] 立式磨粉机集破碎、干燥、粉磨、分级输送于一体，生产效率高，可将块状、颗粒状及粉状原料磨成所要求的粉状物料，基于活性炭生产用立式磨粉机属于立式磨粉机的一种，其主要用于活性炭的磨粉，方便后期活性炭的加工与包装；现有的基于活性炭生产用立式磨粉机在使用时存在一定的弊端，在进料时不能够对大颗粒物进行筛选，大颗粒物进入研磨仓之后会对机器造成损伤，且在研磨期间不方便对研磨仓内进行观察，此外在出粉时的速度一般，粉末排出时不能够保持均匀分布，给实际使用带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种基于活性炭生产用立式磨粉机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种基于活性炭生产用立式磨粉机，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种基于活性炭生产用立式磨粉机，包括吸风机，所述吸风机的一侧内表面设有进风口，且吸风机的下端外侧固定安装有支撑机箱，所述支撑机箱的下端外侧固定安装有支撑脚，所述吸风机的上端外侧固定安装有研磨仓，且研磨仓的内部内表面活动安装有磨盘，所述磨盘的下端外侧设有转轴，且磨盘的上端外侧设有磨辊，所述研磨仓的上端内侧固定安装有集料斗，且研磨仓的前端外表面活动安装有观察门，所述观察门的前端内表面固定安装有玻璃面板，所述研磨仓的一侧外表面固定安装有进料斗，且进料斗的内表面设有振动筛板，所述振动筛板的下端外侧固定安装有振动器，所述研磨仓的上端外侧固定安装有集料仓，且集料仓的上端外侧固定安装有选粉仓，所述选粉仓的上端外侧固定安装有出料斗，且出料斗的内部设有绞扇，所述绞扇的两侧外表面均固定安装有固定杆。

[0006] 优选的，所述支撑机箱的内部设有电机和减速机，减速机位于电机的一侧，电机的输出端与减速机的输入端电性连接，减速机的输出端与转轴的输入端电性连接。

[0007] 优选的，所述支撑脚的数量为两组，且支撑脚的下端外侧固定安装有支撑板，支撑板的长宽相等。

[0008] 优选的，所述研磨仓的另一侧外表面设有出渣斗，出渣斗为不锈钢材质构件，出渣斗的内壁涂有耐磨涂层，且研磨仓的后端外表面设有程控面板。

[0009] 优选的，所述集料仓的内部设有吸粉机，吸粉机的位置与集料斗的位置上下对应。

[0010] 优选的，所述绞扇包括两组扇叶，且绞扇的转动方向为顺时针转动。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型中，通过设置的玻璃面板，在研磨期间，可以通过玻璃面板对研磨仓的内部情况进行观察，省去了打开观察门的麻烦，避免了在打开观察门之后粉尘跑出的情况

发生，通过设置的振动筛板，活性炭进入到进料斗内之后，振动器带动振动筛板振动，从而对活性炭进行初次的筛选，能够筛选出活性炭中的大颗粒物，通过设置的绞扇，在排出期间，绞扇转动产生向外的气流，能够引导活性炭粉的排放方向，并使得活性炭粉排出时能够均匀分布，且排出速度加快。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种基于活性炭生产用立式磨粉机的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种基于活性炭生产用立式磨粉机的研磨仓内部结构图。

[0015] 图3为本实用新型一种基于活性炭生产用立式磨粉机的进料斗剖析图。

[0016] 图4为本实用新型一种基于活性炭生产用立式磨粉机的绞扇视图。

[0017] 图中：1、吸风机；2、进风口；3、支撑机箱；4、支撑脚；5、研磨仓；6、磨盘；7、转轴；8、磨辊；9、集料斗；10、观察门；11、玻璃面板；12、进料斗；13、振动筛板；14、振动器；15、集料仓；16、选粉仓；17、出料斗；18、绞扇；19、固定杆。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示，一种基于活性炭生产用立式磨粉机，包括吸风机1，吸风机1的一侧内表面设有进风口2，且吸风机1的下端外侧固定安装有支撑机箱3，支撑机箱3的下端外侧固定安装有支撑脚4，吸风机1的上端外侧固定安装有研磨仓5，且研磨仓5的内部内表面活动安装有磨盘6，磨盘6的下端外侧设有转轴7，且磨盘6的上端外侧设有磨辊8，研磨仓5的上端内侧固定安装有集料斗9，且研磨仓5的前端外表面活动安装有观察门10，观察门10的前端内表面固定安装有玻璃面板11，研磨仓5的一侧外表面固定安装有进料斗12，且进料斗12的内表面设有振动筛板13，振动筛板13的下端外侧固定安装有振动器14，研磨仓5的上端外侧固定安装有集料仓15，且集料仓15的上端外侧固定安装有选粉仓16，选粉仓16的上端外侧固定安装有出料斗17，且出料斗17的内部设有绞扇18，绞扇18的两侧外表面均固定安装有固定杆19。

[0020] 支撑机箱3的内部设有电机和减速机，减速机位于电机的一侧，电机的输出端与减速机的输入端电性连接，减速机的输出端与转轴7的输入端电性连接，电机带动减速机转动，再由减速机带动转轴7的转动从而带动磨盘6转动；支撑脚4的数量为两组，且支撑脚4的下端外侧固定安装有支撑板，支撑板的长宽相等，支撑板增加了手里面积，使得机器放置之后更加的温度；研磨仓5的另一侧外表面设有出渣斗，出渣斗为不锈钢材质构件，出渣斗的内壁涂有耐磨涂层，且研磨仓5的后端外表面设有程控面板，研磨残渣从出渣斗排出；；集料仓15的内部设有吸粉机，吸粉机的位置与集料斗9的位置上下对应，吸粉机将集料斗9内的活性炭粉吸入到集料仓15内；绞扇18包括两组扇叶，且绞扇18的转动方向为顺时针转动。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种基于活性炭生产用立式磨粉机，在使用时，首先给机器通电使得机器进行预热，吸风机1启动之后，从进风口2将空气吸入到研磨仓5内，支撑机箱3内的电机带动减速机转动，再由减速机带动转轴7转动，从而带动磨盘6转动，从进料斗12投入活性炭，活性炭进入到进料斗12内之后，振动器14带动振动筛板13振动，从而对

活性炭进行初次的筛选，能够筛选出活性炭中的大颗粒物，经过振动筛板13后的活性炭进入到研磨仓5内的磨盘6上，磨盘6高速旋转带动活性炭做离心运动，活性炭进入到磨盘6的边缘位置与磨辊8接触，磨辊8将活性炭研磨成粉末状，粉末状的活性炭质量较轻，从而在研磨仓5内飘起，集料仓15将活性炭粉吸入到集料斗9内，活性炭粉再从集料斗9内进入到集料仓15内，进入集料仓15内的活性炭粉随后被选粉仓16吸入，并从出料斗17排出，在排出期间，绞扇18转动产生向外的气流，能够引导活性炭粉的排放方向，并使得活性炭粉排出时能够均匀分布，且排出速度加快，在研磨期间，可以通过玻璃面板11对研磨仓5的内部情况进行观察，省去了打开观察门10的麻烦，避免了在打开观察门10之后粉尘跑出的情况发生，较为实用。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

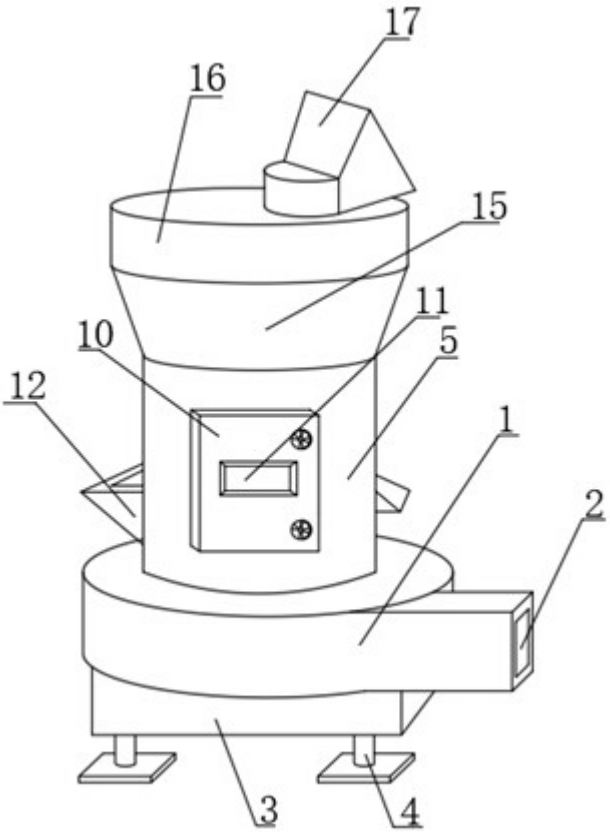


图1

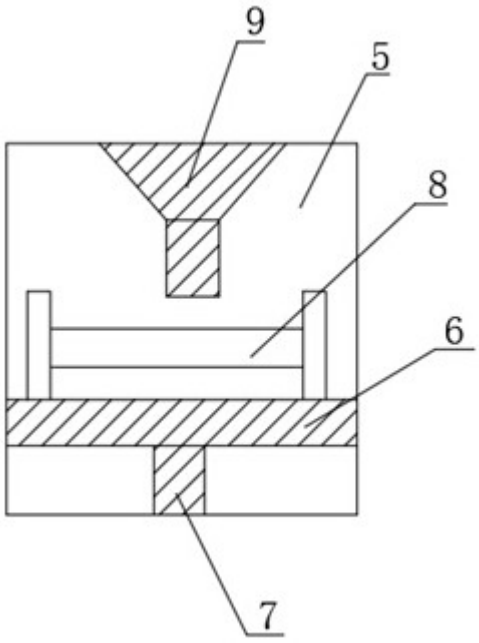


图2

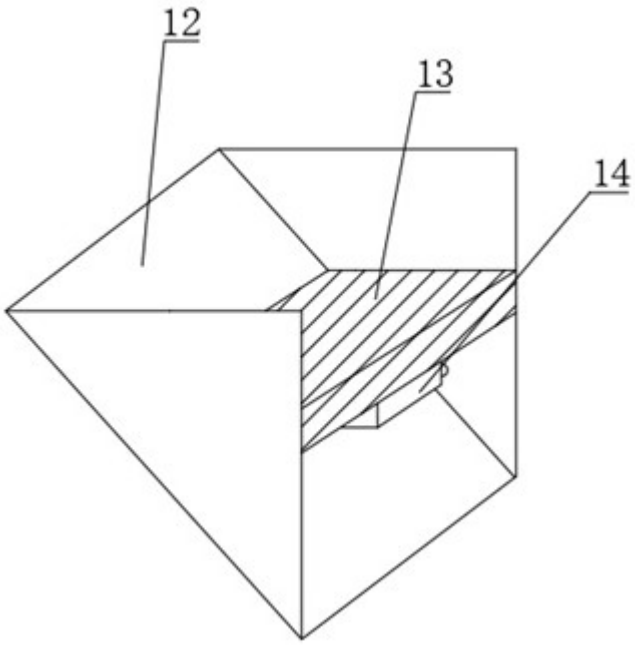


图3

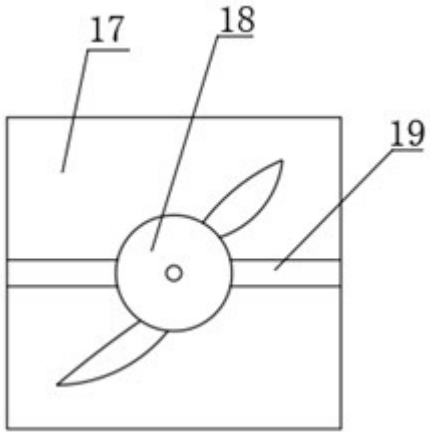


图4