



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212443080 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202020832737.0

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 刘婕

地址 510000 广东省广州市天河区体育东路33号天盛大厦南梯1307室

(72) 发明人 龚艳飞 刘婕

(74) 专利代理机构 广州帮专高智知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
44674

代理人 陆茵

(51) Int. Cl.

B22C 5/04 (2006.01)

B22C 5/10 (2006.01)

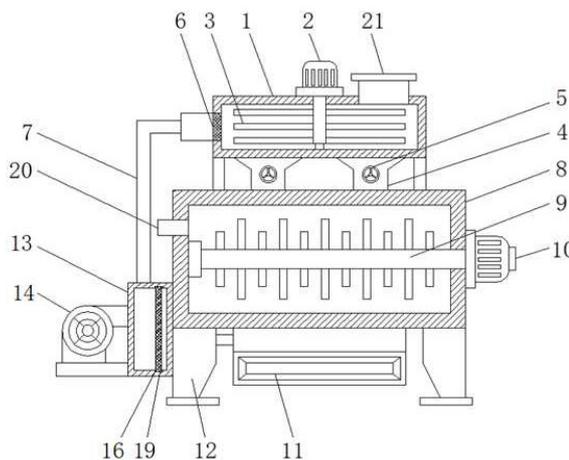
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铸造用可除尘的混砂机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铸造用可除尘的混砂机,包括粉碎箱,所述粉碎箱的内腔固定安装有粉碎桨,所述粉碎箱的左侧固定安装有第一过滤网板,所述第一过滤网板的左侧固定安装有通风管道,所述粉碎箱的底部开设有下列通道,所述下料通道的底部固定连接有用拌料箱。本实用新型通过进料口将材料放入,高速转动电机会带动粉碎桨对材料进行粉碎,鼓风机运作时会通过通风管道进行吸风,第一过滤网板会过滤掉材料,防止材料被吸入,可以进行一次除尘,打开控制阀门将材料通过下料通道落入至拌料箱,低速转动电机会带动搅拌桨对材料进行二次加工,同时解决了市场上常见的设备不具备可除尘或除尘效果不佳的问题。



1. 一种铸造用可除尘的混砂机,包括粉碎箱(1),其特征在于:所述粉碎箱(1)的内腔固定安装有粉碎浆(3),所述粉碎箱(1)的左侧固定安装有第一过滤网板(6),所述第一过滤网板(6)的左侧固定安装有通风管道(7),所述粉碎箱(1)的底部开设有下料通道(4),所述下料通道(4)的底部固定连接有拌料箱(8),所述拌料箱(8)的内腔固定安装有搅拌浆(9),所述拌料箱(8)的底部开设有出料口(11),所述拌料箱(8)的左侧固定安装有过滤箱(13),所述过滤箱(13)的左侧固定连接有鼓风机(14),所述过滤箱(13)的内腔活动安装有第二过滤网板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种铸造用可除尘的混砂机,其特征在于:所述粉碎箱(1)的顶部固定安装有高速转动电机(2),所述高速转动电机(2)的右侧且位于粉碎箱(1)的顶部开设有进料口(21),所述拌料箱(8)的右侧固定安装有低速转动电机(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种铸造用可除尘的混砂机,其特征在于:所述拌料箱(8)的左侧开设有进水口(20),所述进水口(20)的正面且位于拌料箱(8)的表面固定安装有水量检测器(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种铸造用可除尘的混砂机,其特征在于:所述下料通道(4)正面固定安装有控制阀门(5),所述拌料箱(8)底部的四周均固定安装有支撑腿(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种铸造用可除尘的混砂机,其特征在于:所述过滤箱(13)的正面开设有卡槽(16),所述第二过滤网板(19)的正面固定安装有卡板(15),所述卡板(15)的一侧固定安装有把手(17),所述卡板(15)卡设在卡槽(16)的内腔。

一种铸造用可除尘的混砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混砂机设备技术领域,具体为一种铸造用可除尘的混砂机。

背景技术

[0002] 混砂机是使型砂中各组分均匀混合,并使黏结剂有效地包覆在砂粒表面的设备,混砂机是铸造砂处理型砂混制的主要设备,也是获得合格型砂的关键设备,混砂机利用碾轮与碾盘的相对运动,将置于两者间的物料受到碾压兼磨削的作用而粉碎物料,混砂机在粉碎物料的同时还将物料混合,是生产免烧砖、灰砂砖、水泥砖、耐火砖、粉碎和混合粉煤灰、锅炉炉渣、尾矿渣及工业废渣作制砖原料的理想设备,混砂机作为铸造工艺中的重点设备,是控制型砂质量、成本的关键因素,市场上常见的混砂机一般不具备除尘功能,对材料产生的灰尘不能有效的清除,会造成一定的污染,且对材料具有一定的影响,导致生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铸造用可除尘的混砂机,具备可以有效的清除灰尘的优点,解决了市场上常见的设备不具备可除尘或除尘效果不佳的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铸造用可除尘的混砂机,包括粉碎箱,所述粉碎箱的内腔固定安装有粉碎桨,所述粉碎箱的左侧固定安装有第一过滤网板,所述第一过滤网板的左侧固定安装有通风管道,所述粉碎箱的底部开设有下列通道,所述下料通道的底部固定连接有用拌料箱,所述拌料箱的内腔固定安装有搅拌桨,所述拌料箱的底部开设有出料口,所述拌料箱的左侧固定安装有过滤箱,所述过滤箱的左侧固定连接有用鼓风机,所述过滤箱的内腔活动安装有第二过滤网板。

[0005] 优选的,所述粉碎箱的顶部固定安装有高速转动电机,所述高速转动电机的右侧且位于粉碎箱的顶部开设有用进料口,所述拌料箱的右侧固定安装有低速转动电机。

[0006] 优选的,所述拌料箱的左侧开设有用进水口,所述进水口的正面且位于拌料箱的表面固定安装有水量检测器。

[0007] 优选的,所述下料通道正面固定安装有控制阀门,所述拌料箱底部的四周均固定安装有支撑腿。

[0008] 优选的,所述过滤箱的正面开设有用卡槽,所述第二过滤网板的正面固定安装有卡板,所述卡板的一侧固定安装有把手,所述卡板卡设在卡槽的内腔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过进料口将材料放入,高速转动电机带动粉碎桨对材料进行粉碎,鼓风机运作时会通过通风管道进行吸风,第一过滤网板会过滤掉材料,防止材料被吸入,可以进行一次除尘,打开控制阀门将材料通过下料通道落入至拌料箱,低速转动电机带动搅拌桨对材料进行二次加工,加工完成后的材料通过出料口出料时,鼓风机会进行运作,将下料时产生的灰尘进行二次吸除,过滤箱可以过滤掉杂质等物质,起到了有效的对灰

尘进行除尘,同时解决了市场上常见的设备不具备可除尘或除尘效果不佳的问题。

[0011] 2、本实用新型通过卡槽和卡板的设置,可以将第二过滤网取出,方便更换,且把手可以方便取出第二过滤网,进水口可以满足在对不同材料进行加工时需要加水的作用,水量检测器可以实时显示注入水量,方便操作人员调节比例。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构正视图;

[0014] 图3为本实用新型第二过滤网板侧视图。

[0015] 图中:1、粉碎箱;2、高速转动电机;3、粉碎桨;4、下料通道;5、控制阀门;6、第一过滤网板;7、通风管道;8、拌料箱;9、搅拌桨;10、低速转动电机;11、出料口;12、支撑腿;13、过滤箱;14、鼓风机;15、卡板;16、卡槽;17、把手;18、水量检测器;19、第二过滤网板;20、进水口;21、进料口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,一种铸造用可除尘的混砂机,包括粉碎箱1,粉碎箱1的顶部固定安装有高速转动电机2,高速转动电机2的右侧且位于粉碎箱1的顶部开设有进料口21,拌料箱8的右侧固定安装有低速转动电机10,粉碎箱1的内腔固定安装有粉碎桨3,粉碎箱1的左侧固定安装有第一过滤网板6,第一过滤网板6的左侧固定安装有通风管道7,粉碎箱1的底部开设有下料通道4,下料通道4正面固定安装有控制阀门5,拌料箱8底部的四周均固定安装有支撑腿12,下料通道4的底部固定连接拌料箱8,拌料箱8的左侧开设有进水口20,进水口20的正面且位于拌料箱8的表面固定安装有水量检测器18,拌料箱8的内腔固定安装有搅拌桨9,拌料箱8的底部开设有出料口11,拌料箱8的左侧固定安装有过滤箱13,过滤箱13的正面开设有卡槽16,通过卡槽16和卡板15的设置,可以将第二过滤网板19取出,方便更换,且把手17可以方便取出第二过滤网板19,进水口20可以满足在对不同材料进行加工时需要加水的作用,水量检测器18可以实时显示注入水量,方便操作人员调节比例,第二过滤网板19的正面固定安装有卡板15,卡板15的一侧固定安装有把手17,卡板15卡设在卡槽16的内

腔,过滤箱13的左侧固定连接有鼓风机14,过滤箱13的内腔活动安装有第二过滤网板19,通过进料口21将材料放入,高速转动电机2会带动粉碎桨3对材料进行粉碎,鼓风机14运作时会通过通风管道7进行吸风,第一过滤网板6会过滤掉材料,防止材料被吸入,可以进行一次除尘,打开控制阀门5将材料通过下料通道4落入至拌料箱8,低速转动电机10会带动搅拌桨9对材料进行二次加工,加工完成后的材料通过出料口11出料时,鼓风机14会进行运作,将下料时产生的灰尘进行二次吸除,过滤箱13可以过滤掉杂质等物质,起到了有效的对灰尘进行除尘,同时解决了市场上常见的设备不具备可除尘或除尘效果不佳的问题。

[0019] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时,通过进料口21将材料放入,高速转动电机2会带动粉碎桨3对材料进行粉碎,鼓风机14运作时会通过通风管道7进行吸风,第一过滤网板6会过滤掉材料,防止材料被吸入,可以进行一次除尘,打开控制阀门5将材料通过下料通道4落入至拌料箱8,低速转动电机10会带动搅拌桨9对材料进行二次加工,加工完成后的材料通过出料口11出料时,鼓风机14会进行运作,将下料时产生的灰尘进行二次吸除,过滤箱13可以过滤掉杂质等物质,通过卡槽16和卡板15的设置,可以将第二过滤网板19取出,且把手17可以方便取出第二过滤网板19,进水口20可以满足在对不同材料进行加工时需要加水的作用,水量检测器18可以实时显示注入水量。

[0021] 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。

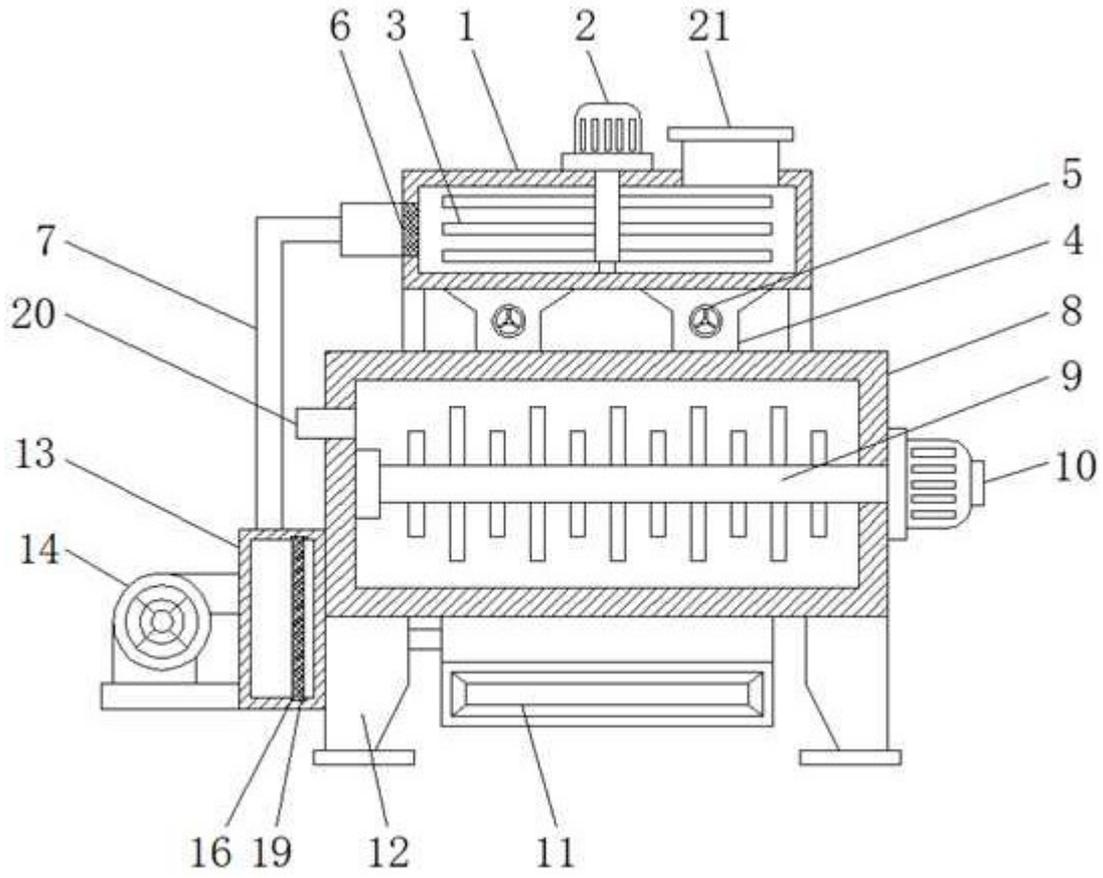


图1

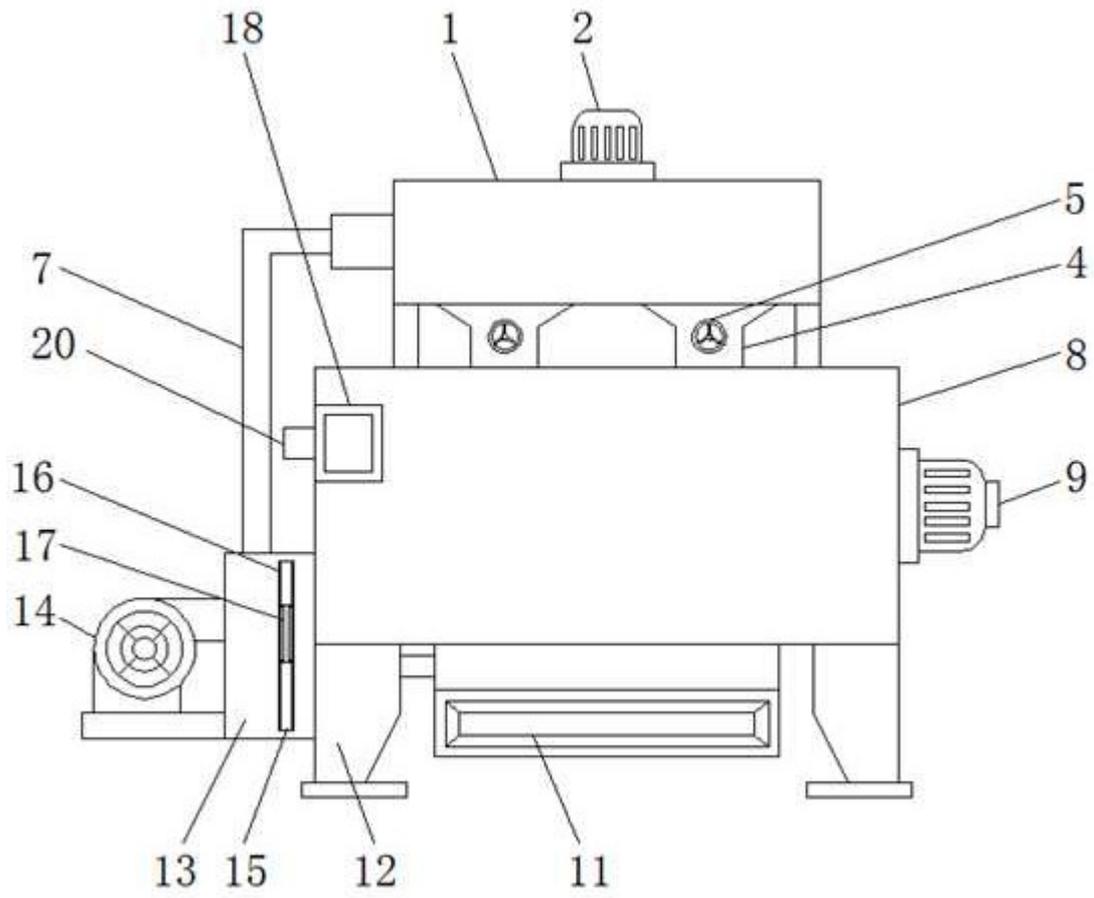


图2

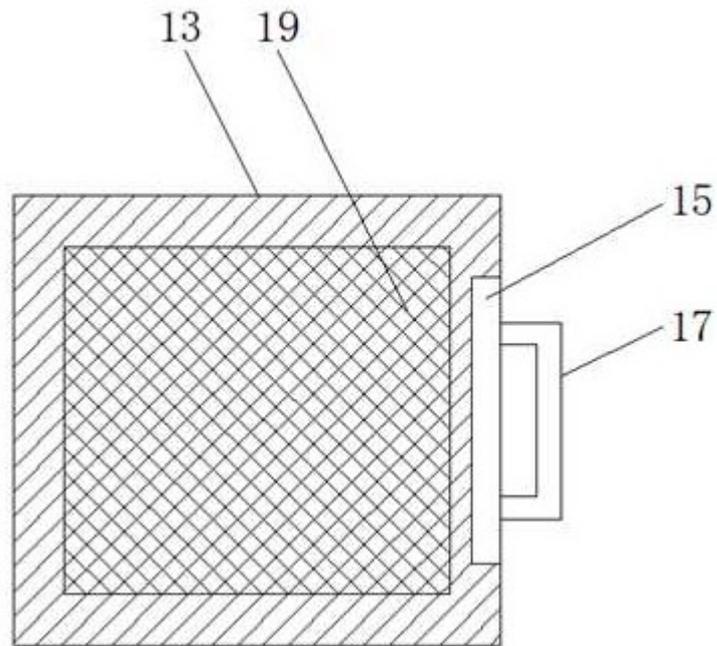


图3