



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209501585 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201920118243.3

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 河南金耐源新材料科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区科学大道53号4幢19层301号房

(72)发明人 陈群 程楠 陈嵩文

(74)专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通合伙) 41113

代理人 聂永杰

(51) Int. Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

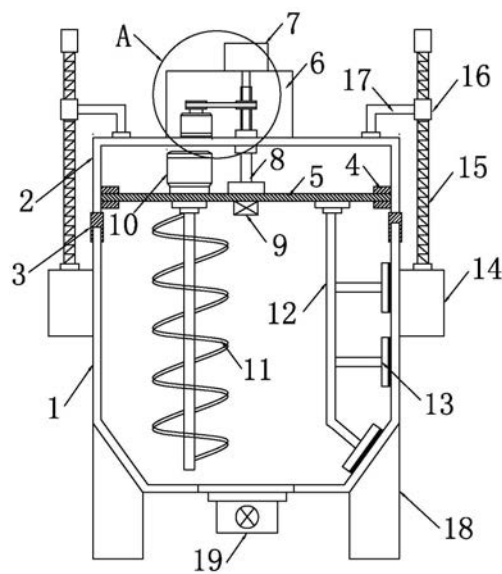
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铸造配砂辅料用环保型加工设备

(57)摘要

本实用新型是一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,包括筒体,筒体端口处设有筒盖,筒盖通过其端沿处的密封卡口与筒体筒口处紧密卡合,筒盖内侧端壁处开设有环绕其内侧一圈的活动连接件,且筒盖通过活动连接件转动设置有垫板,筒盖顶部处还设置有机箱,机箱内安装有第二驱动电机,垫板上固定连接有机轴,机轴为空腔结构,且机轴内插设有通管,通管底端端口穿过垫板连接有抽风机,通管顶端端口穿过机箱与其上方的存储箱连通,本实用新型可使原料充分反应,并对产生的粉尘等杂质进行吸附,避免了加工后的成品排出影响环境和对工作人员造成伤害,具有良好的社会和经济效益。



1. 一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,包括筒体(1),筒体(1)端口处设有筒盖(2),其特征在于,筒盖(2)通过其端沿处的密封卡口(3)与筒体(1)筒口处紧密卡合,筒盖(2)内侧端壁处开装有环绕其内侧一圈的活动连接件(4),且筒盖(2)通过所述活动连接件(4)转动设置有垫板(5),筒盖(2)顶部处还设置有机箱(6),机箱(6)内安装有第二驱动电机(21),垫板(5)上固定连接有机架(12),且机架(12)一端穿过筒盖(2)延伸至机箱(6)内,第二驱动电机(21)输出端连接有主动轮,主轴(8)上嵌套有从动轮,且主动轮与从动轮之间通过传动带连接,主轴(8)为空腔结构,且主轴(8)内插设有通管(20),通管(20)底端端口穿过所述垫板(5)连接有抽风机(9),通管(20)顶端端口穿过所述机箱(6)与其上方的存储箱(7)连通,垫板(5)上装有第一驱动电机(10),第一驱动电机(10)输出端固定连接搅拌浆(11),第一驱动电机(10)对应的所述垫板(5)另一端固定有机架(12),机架(12)上安装有若干刮料板(13),刮料板(13)与筒体(1)内壁紧密接触。

2. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述筒体(1)外壁固定装有两个对应的丝杆电机(14),丝杆电机(14)输出端连接有丝杆(15),丝杆(15)上嵌套有滑套(16),滑套(16)通过吊架(17)与筒盖(2)表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述筒体(1)底部开有出料口(19),出料口(19)处设置有阀门。

4. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述筒体(1)固定安装于其底部两侧的支座(18)上。

5. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述密封卡口(3)内有密封垫圈。

6. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述搅拌浆(11)与机架(12)之间通过所述抽风机(9)呈对应设置,抽风机(9)位于所述垫板(5)中部。

7. 根据权利要求1所述的铸造配砂辅料用环保型加工设备,其特征在于:所述筒体(1)与筒盖(2)之间为可拆卸式连接。

一种铸造配砂辅料用环保型加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸造辅料加工技术领域,特别是一种铸造配砂辅料用环保型加工设备。

背景技术

[0002] 在铸造行业,铸造配砂对铸件的铸造质量有着非常重要的作用,铸造配砂辅助材料在加工过程中搅拌效果不理想,若想提高搅拌效果往往通过提高转速和增加搅拌时间来进行充分混合搅拌,虽然这样的搅拌方式能够一定程度上增加效率,但是却使能耗和生产周期大大地增加,增大了加工成本,同时在加工过程中极易产生大量粉尘等污染物,若直接排出,会影响环境和对工作人员造成伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,在对进行加工时,可通过转动垫板,使得搅拌桨在筒体内作绕垫板中心的圆周运动,同时搅拌桨自身转动,筒体内各个位置的原料都可以得到充分反应,使得加工效率大大提高了,同时在加工过程中可对产生的粉尘等杂质进行吸附,避免了加工后的成品排出影响环境和对工作人员造成伤害,并且在加工过程中,刮料板随着垫板转动而对筒体内壁进行清理,避免原料粘附于上造成浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,包括筒体,所述筒体端口处设有筒盖,且筒盖通过其端沿处的密封卡口与所述筒体筒口处紧密卡合,筒盖内侧端壁处开装有环绕其内侧一圈的活动连接件,且筒盖通过所述活动连接件转动设置有垫板,筒盖顶部处还设置有机箱,所述机箱内安装有第二驱动电机,垫板上固定连接有机架,且主轴一端穿过所述筒盖延伸至所述机箱内,第二驱动电机输出端连接有机架,主动轮上嵌套有从动轮,且主动轮与从动轮之间通过传动带连接,主轴为中空结构,且主轴内插设有通管,通管底端端口穿过所述垫板连接有机架,通管顶端端口穿过所述机箱与其上方的存储箱连通,垫板上装有第一驱动电机,第一驱动电机输出端固定连接搅拌桨,第一驱动电机对应的所述垫板另一端固定有机架,机架上安装有若干刮料板,刮料板与所述筒体内壁紧密接触。

[0005] 本实用新型的有益效果如下:

[0006] 本实用新型结构紧凑,在对辅料进行加工时,可通过转动垫板,使得搅拌桨在筒体内作绕垫板中心的圆周运动,同时搅拌桨自身转动,筒体内各个位置的原料都可以得到充分反应,使得加工效率大大提高了,同时在加工过程中可对产生的粉尘等杂质进行吸附,避免了加工后的成品排出影响环境和对工作人员造成伤害,并且在加工过程中,刮料板随着垫板转动而对筒体内壁进行清理,避免原料粘附于上造成浪费。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图；

[0008] 图2为本实用新型的A结构放大示意图。

[0009] 图中：1、筒体；2、筒盖；3、密封卡口；4、活动连接件；5、垫板；6、机箱；7、存储箱；8、主轴；9、抽风机；10、第一驱动电机；11、搅拌桨；12、机架；13、刮料板；14、丝杆电机；15、丝杆；16、滑套；17、吊架；18、支座；19、出料口；20、通管；21、第二驱动电机。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0011] 如图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,包括筒体1,筒体1端口处设有筒盖2,且筒盖2通过其端沿处的密封卡口3与筒体1筒口处紧密卡合,筒盖2内侧端壁处开装有环绕其内侧一圈的活动连接件4,且筒盖2通过所述活动连接件4转动设置有垫板5,筒盖2顶部处还设置有机箱6,机箱6内安装有第二驱动电机21,垫板5上固定连接有机架12,且机架12上安装有若干刮料板13,刮料板13与筒体1内壁紧密接触,筒体1外壁固定装有两个对应的丝杆电机14,丝杆电机14输出端连接有丝杆15,丝杆15上嵌套有滑套16,滑套16通过吊架17与筒盖2表面固定连接,筒体1底部开有出料口19,出料口19处设置有阀门,筒体1固定安装于其底部两侧的支座18上,密封卡口3内有密封垫圈,搅拌桨11与机架12之间通过所述抽风机9呈对应设置,抽风机9位于垫板5中部,筒体1与筒盖2之间为可拆卸式连接。

[0012] 为了保证使用效果,所述筒体1外壁固定装有两个对应的丝杆电机14,丝杆电机14输出端连接有丝杆15,丝杆15上嵌套有滑套16,滑套16通过吊架17与筒盖2表面固定连接。

[0013] 所述筒体1底部开有出料口19,出料口19处设置有阀门。

[0014] 所述筒体1固定安装于其底部两侧的支座18上。

[0015] 所述密封卡口3内有密封垫圈。

[0016] 所述搅拌桨11与机架12之间通过所述抽风机9呈对应设置,抽风机9位于所述垫板5中部。

[0017] 所述筒体1与筒盖2之间为可拆卸式连接。

[0018] 工作原理:一种铸造配砂辅料用环保型加工设备,工作时,通过丝杆电机14带动筒盖2进行上升,向筒体1内添加原料,并通过丝杆电机14带动筒盖2将筒体1进行密封,通过第二驱动电机21带动主轴8转动,继而通过主轴8带动垫板5转动,使得垫板5带动搅拌桨11在筒体1内作圆周运动,同时搅拌桨11在第一驱动电机10作用下自身转动,使得筒体1内各个位置的原料都可以得到充分反应,使得加工效率大大提高了,垫板5在转动过程中,带动了刮料板13对筒体1内壁进行有效清理,防止筒体1内壁粘料,大大提高了原料的利用率,同时

在加工过程中通过抽风机9可对产生的粉尘等杂质进行吸附至存储箱7内,避免了加工后的成品排出影响环境和对工作人员造成伤害。

[0019] 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。

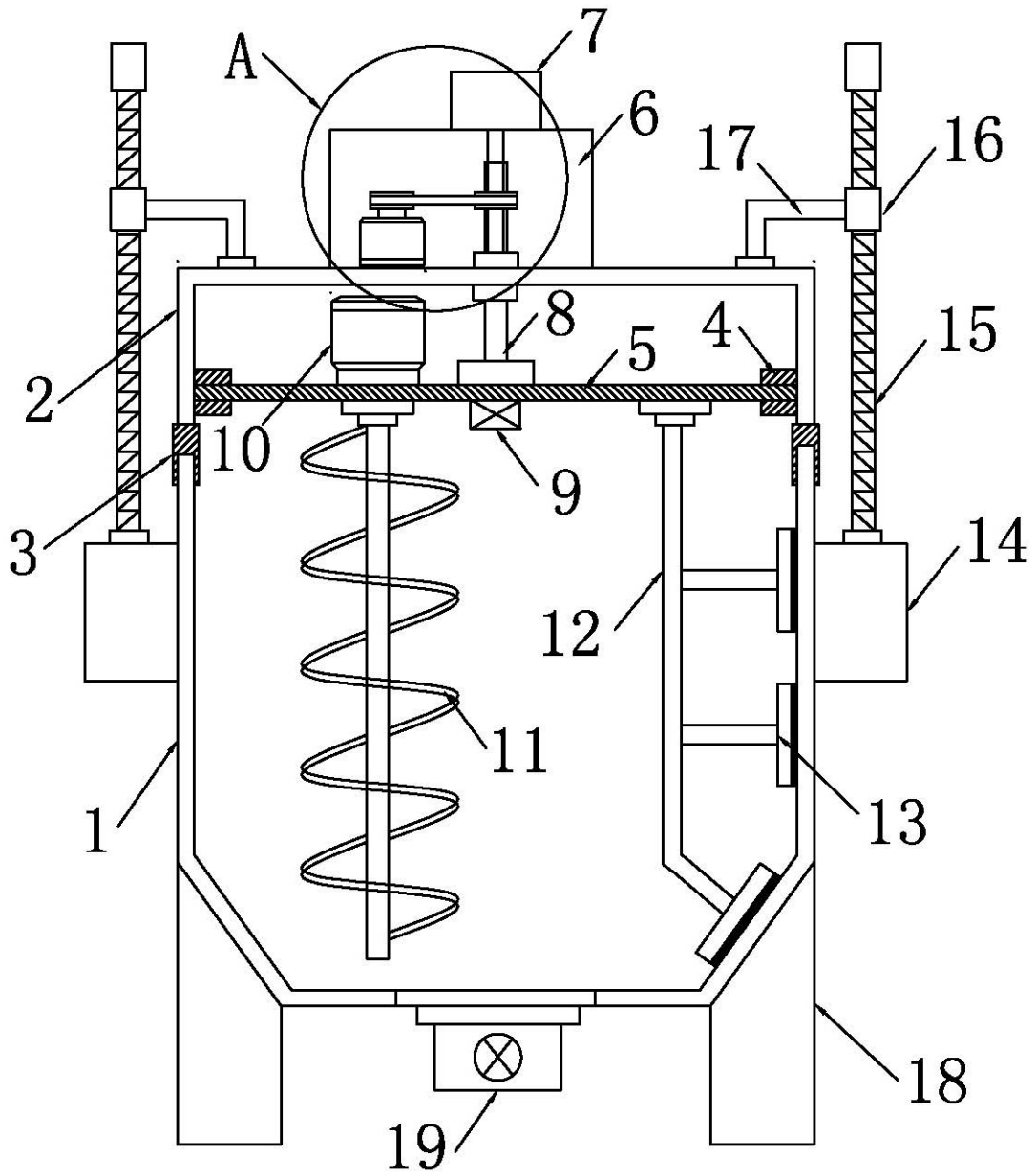


图1

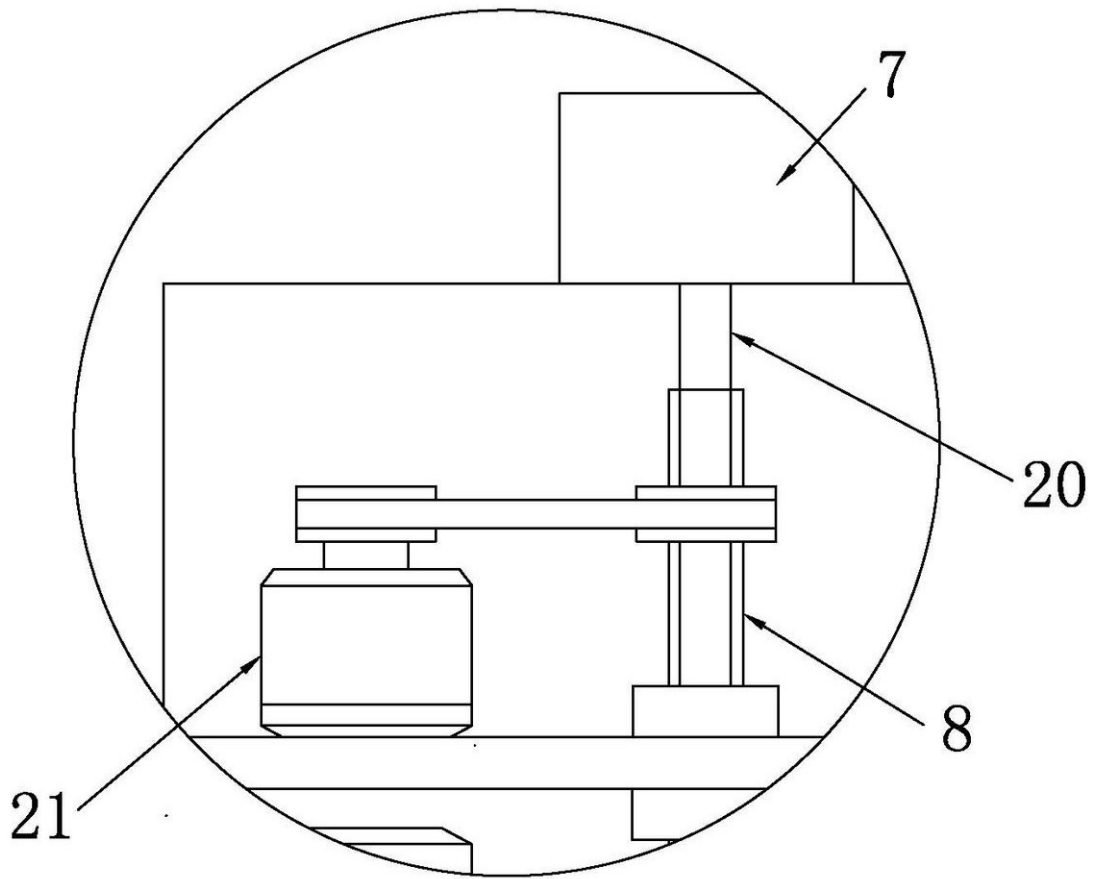


图2