



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210906853 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201922022654.5

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 湛江桥峰建材有限公司

地址 524057 广东省湛江市坡头区麻坡路
麻新村委会的房屋

(72)发明人 庞礼明

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 郭智

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B65G 65/42(2006.01)

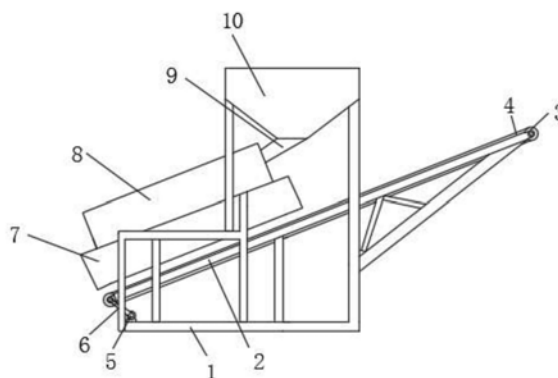
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种砂型铸造筛砂机

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂型铸造筛砂机,包括机架、输送架、外护罩和料仓,所述机架上焊接固定有输送架,所述输送架沿长度方向的两端转动连接有输送辊,且两个输送辊之间绕接有输送带,所述输送架与水平面呈三十度夹角,所述机架上位于输送架的上方焊接有外护罩,所述外护罩的内部中段位置处设置有筛选滚筒。本实用新型中,该砂型铸造筛砂机,设置有筛选滚筒用于砂子的筛选,驱动电机通过转轴带动筛选滚筒转动,完成砂子筛选,这样的滚筒式筛选方式对比于传统的直接将砂子输送到筛选网上进行筛选,筛选的品质和效率更高。



1. 一种砂型铸造筛砂机,其特征在于,包括机架(1)、输送架(2)、外护罩(7)和料仓(10);

所述机架(1)上焊接固定有输送架(2),所述输送架(2)沿长度方向的两端转动连接有输送辊(3),且两个输送辊(3)之间绕接有输送带(4),所述输送架(2)与水平面呈三十度夹角,所述机架(1)上位于输送架(2)的上方焊接有外护罩(7),所述外护罩(7)的内部中段位置处设置有筛选滚筒(8);

所述筛选滚筒(8)的内部中心处设置有转轴(12),所述转轴(12)与筛选滚筒(8)的内表壁之间焊接有支撑架(11),所述外护罩(7)的内部位于筛选滚筒(8)的两端焊接有横梁(13),所述转轴(12)与横梁(13)转动连接,且横梁(13)上螺栓固定有带动转轴(12)转动的驱动电机(14),所述外护罩(7)的底部中心处开设有条形下料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂型铸造筛砂机,其特征在于,所述机架(1)的底部螺栓固定有输送电机(5),所述输送电机(5)通过皮带(6)与输送辊(3)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种砂型铸造筛砂机,其特征在于,所述支撑架(11)共设置有六个,且六个支撑架(11)分为两组,两组三个支撑架(11)呈环形分布,相邻两支撑架(11)之间的夹角相等。

4. 根据权利要求1所述的一种砂型铸造筛砂机,其特征在于,所述横梁(13)上开设有配合转轴(12)使用的圆形孔洞,所述转轴(12)与横梁(13)的连接处套接有轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种砂型铸造筛砂机,其特征在于,所述机架(1)的顶端焊接有料仓(10),所述料仓(10)底端中心处连接有下列管(9)。

一种砂型铸造筛砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛砂机技术领域,尤其涉及一种砂型铸造筛砂机。

背景技术

[0002] 筛砂机是沙场和建筑工地筛砂的专业机械,目前现有的砂型铸造筛砂机一般简单的将沙子输送的斜面筛选网上,对沙子进行筛选,这样的筛选方式,筛选效率较低,其筛选的效率也较差,其次筛选出来的沙子一般直接堆在一起,然后还需要提升机构进行提升装车,较为麻烦,故而满足不了使用者的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种砂型铸造筛砂机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种砂型铸造筛砂机,包括机架、输送架、外护罩和料仓;

[0005] 所述机架上焊接固定有输送架,所述输送架沿长度方向的两端转动连接有输送辊,且两个输送辊之间绕接有输送带,所述输送架与水平面呈三十度夹角,所述机架上位于输送架的上方焊接有外护罩,所述外护罩的内部中段位置处设置有筛选滚筒;

[0006] 所述筛选滚筒的内部中心处设置有转轴,所述转轴与筛选滚筒的内表壁之间焊接有支撑架,所述外护罩的内部位于筛选滚筒的两端焊接有横梁,所述转轴与横梁转动连接,且横梁上螺栓固定有带动转轴转动的驱动电机,所述外护罩的底部中心处开设有条形下料口。

[0007] 优选的,所述机架的底部螺栓固定有输送电机,所述输送电机通过皮带与输送辊传动连接。

[0008] 优选的,所述支撑架共设置有六个,且六个支撑架分为两组,两组三个支撑架呈环形分布,相邻两支撑架之间的夹角相等。

[0009] 优选的,所述横梁上开设有配合转轴使用的圆形孔洞,所述转轴与横梁的连接处套接有轴承。

[0010] 优选的,所述机架的顶端焊接有料仓,所述料仓底端中心处连接有下料管。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效率是:

[0012] 本实用新型中,该砂型铸造筛砂机,设置有筛选滚筒用于砂子的筛选,驱动电机通过转轴带动筛选滚筒转动,完成砂子筛选,这样的滚筒式筛选方式对比于传统的直接将砂子输送到筛选网上进行筛选,筛选的品质和效率更高,其次位于外护罩下方设置有与水平面呈三十度夹角的输送架,通过筛选滚筒筛选的砂子通过外护罩底部的条形下料口会落入凹输送架上设置的输送带上,可以通过输送带进行提升输送出,便于运料车可以直接进行砂子接收进行运输,再有在外护罩的底部设置有条形下料口,可以将砂子准备的落入到输送带的中心线处,提高了输送带输送砂子的稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种砂型铸造筛砂机的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种砂型铸造筛砂机的外护罩和筛选滚筒的连接结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种砂型铸造筛砂机的外护罩的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的一种砂型铸造筛砂机的筛选滚筒的结构示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、机架；2、输送架；3、输送辊；4、输送带；5、输送电机；6、皮带；7、外护罩；8、筛选滚筒；9、下料管；10、料仓；11、支撑架；12、转轴；13、横梁；14、驱动电机；15、条形下料口。

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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0021] 参照图1-4，一种砂型铸造筛砂机，包括机架1、输送架2、外护罩7和料仓10；

[0022] 机架1上焊接固定有输送架2，输送架2沿长度方向的两端转动连接有输送辊3，且两个输送辊3之间绕接有输送带4，输送架2与水平面呈三十度夹角，机架1上位于输送架2的上方焊接有外护罩7，外护罩7的内部中段位置处设置有筛选滚筒8；

[0023] 筛选滚筒8的内部中心处设置有转轴12，转轴12与筛选滚筒8的内表壁之间焊接有支撑架11，外护罩7的内部位于筛选滚筒8的两端焊接有横梁13，转轴12与横梁13转动连接，且横梁13上螺栓固定有带动转轴12转动的驱动电机14，外护罩7的底部中心处开设有条形下料口15。

[0024] 机架1的底部螺栓固定有输送电机5，输送电机5通过皮带6与输送辊3传动连接。

[0025] 支撑架11共设置有六个，且六个支撑架11分为两组，两组三个支撑架11呈环形分布，相邻两支撑架11之间的夹角相等。

[0026] 横梁13上开设有配合转轴12使用的圆形孔洞，转轴12与横梁13的连接处套接有轴承，轴承的设置，用于降低转轴12与横梁13之间的摩擦阻力。

[0027] 机架1的顶端焊接有料仓10，料仓10底端中心处连接有下料管9。

[0028] 外护罩7、筛选滚筒8和输送架2相互平行，外护罩7和筛选滚筒8与水平面也成三十

度夹角,筛选滚筒8为网状结构圆柱形内部中空结构,筛选滚筒8沿长度方向的两端为开口式结构。

[0029] 工作原理:该砂型铸造筛砂机使用时,首先外接好电源,打开驱动电机14和输送电机5,驱动电机14通过转轴12带动外护罩7内部的筛选滚筒8转动,输送电机5通过皮带6和输送辊3带动输送带4转动,将需要筛选的砂子加入到料仓10内,此时料仓10内的砂子通过下料管9排入到筛选滚筒8内,筛选滚筒8转动对砂子进行筛选,通过筛选滚筒8的砂子落入外护罩7内,然后通过外护罩7底板上开设的条形下料口15排入到输送带4上,通过输送带4提升输送出,没有通过筛选滚筒8的砂子会在重力的作用下,从筛选滚筒8远离下料管9的一端排出。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

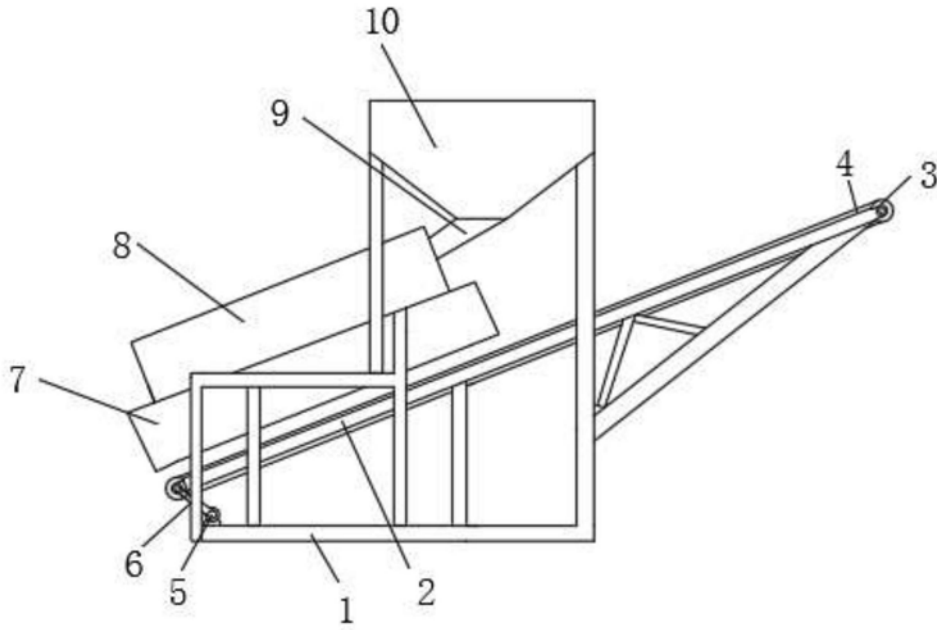


图1

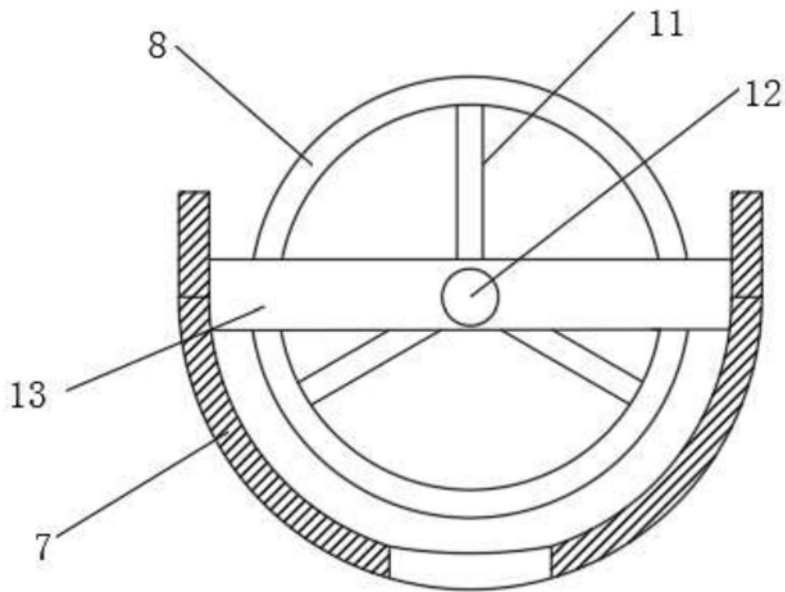


图2

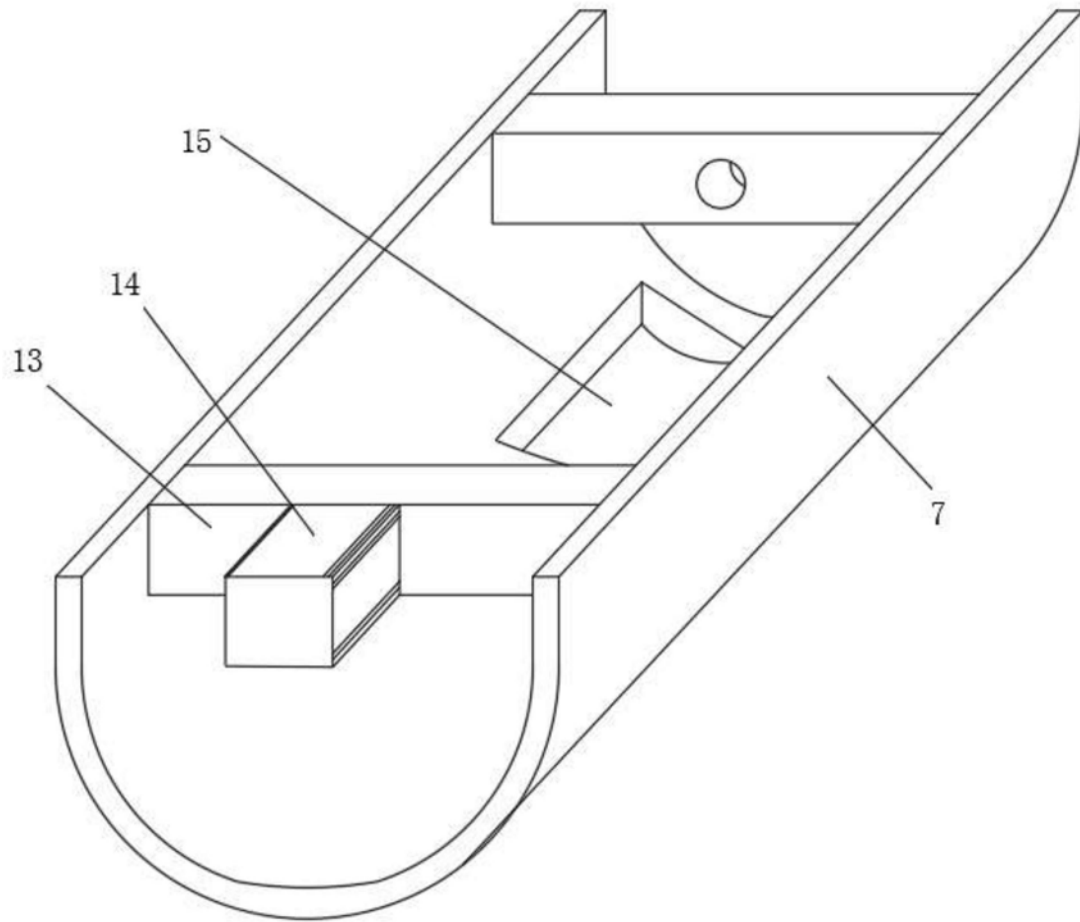


图3

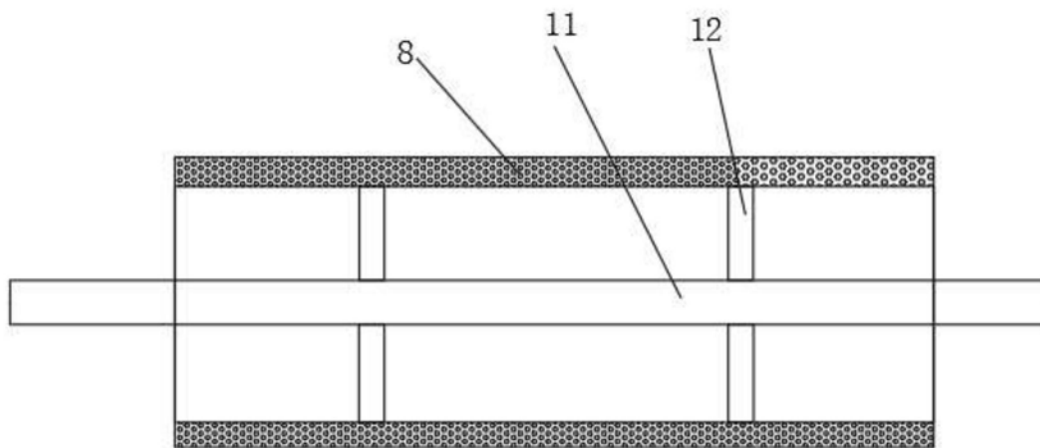


图4