



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209680494 U

(45)授权公告日 2019. 11. 26

(21)申请号 201920013348.2

(22)申请日 2019.01.04

(73)专利权人 沈阳瑞利源环保工程有限公司
地址 110003 辽宁省沈阳市和平区南四经街110号604室

(72)发明人 雷海洋 胡艺馨 田小宽 冯泽
王威振 朱晨明 刘昌兴

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

代理人 王东煜

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

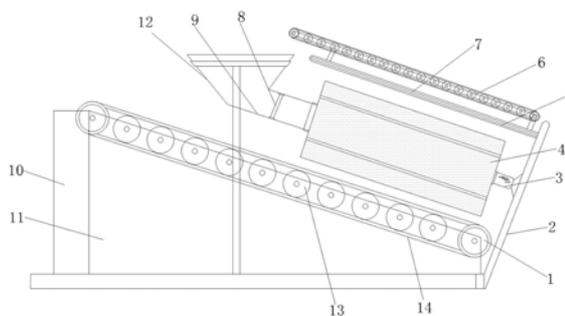
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种土木工程筛沙机

(57)摘要

本实用新型公开了一种土木工程筛沙机,包括筛沙机架,所述筛沙机架的内侧通过转轴转动连接有皮带轮和驱动轮,所述皮带轮和驱动轮的外侧套设有传送皮带,所述驱动轮的一侧通过转轴转动连接有第一驱动电机,所述筛沙机架的一侧通过固定架固定连接有安装板,所述安装板的一侧固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的一侧通过转轴转动连接有筛沙筒,所述筛沙筒的一侧通过轴承转动连接有入料筒,所述入料筒的内侧设置有加热粗网,本实用新型设置了入料传送带、加热粗网和上方挡料板,解决了使用土木工程筛沙机时,由于土木工程筛沙机难以在入料时烘干潮湿的沙石,影响土木工程筛沙机使用的便捷性的问题。



1. 一种土木工程筛沙机,包括筛沙机架(11),其特征在于:所述筛沙机架(11)的内侧通过转轴转动连接有皮带轮(13)和驱动轮(1),所述皮带轮(13)和驱动轮(1)的外侧套设有传送皮带(14),所述驱动轮(1)的一侧通过转轴转动连接有第一驱动电机(15),所述筛沙机架(11)的一侧通过固定架固定连接安装有安装板(2),所述安装板(2)的一侧固定安装有第二驱动电机(3),所述第二驱动电机(3)的一侧通过转轴转动连接有筛沙筒(4),所述筛沙筒(4)的一侧通过轴承转动连接有入料筒(9),所述入料筒(9)的内侧设置有加热粗网(8),所述安装板(2)的一侧固定安装有上方挡料板(7),所述上方挡料板(7)位于筛沙筒(4)的上方位置处,所述上方挡料板(7)的内侧设置有加热电阻丝(5),所述上方挡料板(7)的顶端设置有入料传送带(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种土木工程筛沙机,其特征在于:所述筛沙机架(11)的两侧均设置有挡料板(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种土木工程筛沙机,其特征在于:所述入料筒(9)的末端设置有入料斗(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种土木工程筛沙机,其特征在于:所述入料传送带(6)的末端位于入料斗(12)的上方位置处。

5. 根据权利要求4所述的一种土木工程筛沙机,其特征在于:所述筛沙筒(4)的一侧设置有出料门。

6. 根据权利要求5所述的一种土木工程筛沙机,其特征在于:所述上方挡料板(7)设置为弧形板状结构。

一种土木工程筛沙机

技术领域

[0001] 本实用新型属于筛沙机技术领域,具体涉及一种土木工程筛沙机。

背景技术

[0002] 筛沙机又名旱地筛沙船,砂石分离机,是适用于河道,水库,煤场的砂石分离设备。由船体,架子,减速机,传送带,转筛,发动机或电机,组成。本机型结构简单,经济适用,易操作。分为滚筒式筛沙机、水洗滚筒式筛沙机、振动筛式筛沙机等。

[0003] 但是目前市场上的土木工程筛沙机在使用的过程中仍然存在一定的缺陷,例如,使用土木工程筛沙机时,由于土木工程筛沙机难以在入料时烘干潮湿的沙石,影响土木工程筛沙机使用的便捷性,同时,使用土木工程筛沙机时,由于土木工程筛沙机内不便于在筛沙筒受到潮湿沙石的堵塞时,及时烘干沙石,影响土木工程筛沙机的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种土木工程筛沙机,以解决上述背景技术中提出的使用土木工程筛沙机时,土木工程筛沙机难以在入料时烘干潮湿的沙石以及土木工程筛沙机内不便于在筛沙筒受到潮湿沙石的堵塞时,及时烘干沙石的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种土木工程筛沙机,包括筛沙机架,其特征在于:所述筛沙机架的内侧通过转轴转动连接有皮带轮和驱动轮,所述皮带轮和驱动轮的外侧套设有传送皮带,所述驱动轮的一侧通过转轴转动连接有第一驱动电机,所述筛沙机架的一侧通过固定架固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的一侧通过转轴转动连接有筛沙筒,所述筛沙筒的一侧通过轴承转动连接有入料筒,所述入料筒的内侧设置有加热粗网,所述安装板的一侧固定安装有上方挡料板,所述上方挡料板位于筛沙筒的上方位置处,所述上方挡料板的内侧设置有加热电阻丝,所述上方挡料板的顶端设置有入料传送带。

[0006] 优选的,所述筛沙机架的两侧均设置有挡料板。

[0007] 优选的,所述入料筒的末端设置有入料斗。

[0008] 优选的,所述入料传送带的末端位于入料斗的上方位置处。

[0009] 优选的,所述筛沙筒的一侧设置有出料门。

[0010] 优选的,所述上方挡料板设置为弧形板状结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型设置了入料传送带、加热粗网和上方挡料板,使用者将待筛的沙石倒入到入料传送带上方,入料传送带将沙石送到入料斗处,上方挡料板内的加热电阻丝发热,将入料传送带上的沙石进行初步加热烘干,沙石落到入料斗内,并通过入料斗落到入料筒内,经过入料筒内侧加热粗网烘干后,落到筛沙筒内,便于保证进入到筛沙筒内的沙石的干燥,避免潮湿沙石堵塞筛沙筒的筛网,解决了使用土木工程筛沙机时,由于土木工程筛沙机难以在入料时烘干潮湿的沙石,影响土木工程筛沙机使用的便捷性的问题。

[0013] (2)本实用新型在上方挡料板的内侧设置有加热电阻丝,第二驱动电机带动筛沙筒转动,筛沙筒内的细沙流出筛沙筒,落到传送皮带上,同时被甩出的细沙被上方挡料板挡住落到传送皮带上,上方挡料板内的加热电阻丝发热,若筛沙筒内有潮湿沙石堵住筛网,加热电阻丝可将堵住筛沙筒的潮湿沙石烘干,避免筛沙筒的筛网受到潮湿沙石的堵塞,避免了使用土木工程筛沙机时,由于土木工程筛沙机内不便于在筛沙筒受到潮湿沙石的堵塞时,及时烘干沙石,影响土木工程筛沙机的使用效果的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的上方挡料板结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的入料筒结构示意图。

[0017] 图中:1-驱动轮、2-安装板、3-第二驱动电机、4-筛沙筒、5-加热电阻丝、6-入料传送带、7-上方挡料板、8-加热粗网、9-入料筒、10-挡料板、11-筛沙机架、12-入料斗、13-皮带轮、14-传送皮带、15-第一驱动电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种土木工程筛沙机,包括筛沙机架11,其特征在于:筛沙机架11的内侧通过转轴转动连接有皮带轮13和驱动轮1,皮带轮13和驱动轮1的外侧套设有传送皮带14,驱动轮1的一侧通过转轴转动连接有第一驱动电机15,筛沙机架11的一侧通过固定架固定连接安装有安装板2,安装板2的一侧固定安装有第二驱动电机3,第二驱动电机3的一侧通过转轴转动连接有筛沙筒4,筛沙筒4的一侧通过轴承转动连接有入料筒9,入料筒9的内侧设置有加热粗网8,安装板2的一侧固定安装有上方挡料板7,上方挡料板7位于筛沙筒4的上方位置处,上方挡料板7的内侧设置有加热电阻丝5,上方挡料板7的顶端设置有入料传送带6。

[0020] 筛沙机架11的两侧均设置有挡料板10。

[0021] 入料筒9的末端设置有入料斗12。

[0022] 入料传送带6的末端位于入料斗12的上方位置处。

[0023] 筛沙筒4的一侧设置有出料门。

[0024] 上方挡料板7设置为弧形板状结构。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,使用者接通装置电源,使用者将待筛的沙石倒入到入料传送带6上方,入料传送带6将沙石送到入料斗12处,上方挡料板7内的加热电阻丝5发热,将入料传送带6上的沙石进行初步加热烘干,沙石落到入料斗12内,并通过入料斗12落到入料筒9内,经过入料筒9内侧加热粗网8烘干后,落到筛沙筒4内,便于保证进入到筛沙筒4内的沙石的干燥,避免潮湿沙石堵塞筛沙筒4的筛网,影响筛沙,第二驱动电机3带动筛沙筒4转动,筛沙筒4内的细沙流出筛沙筒4,落到传送皮带14上,

同时被甩出的细沙被上方挡料板7挡住落到传送皮带14上,上方挡料板7内的加热电阻丝5发热,若筛沙筒4内有潮湿沙石堵住筛网,加热电阻丝5可将堵住筛沙筒4的潮湿沙石烘干,避免筛沙筒4的筛网受到潮湿沙石的堵塞。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0027] 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。

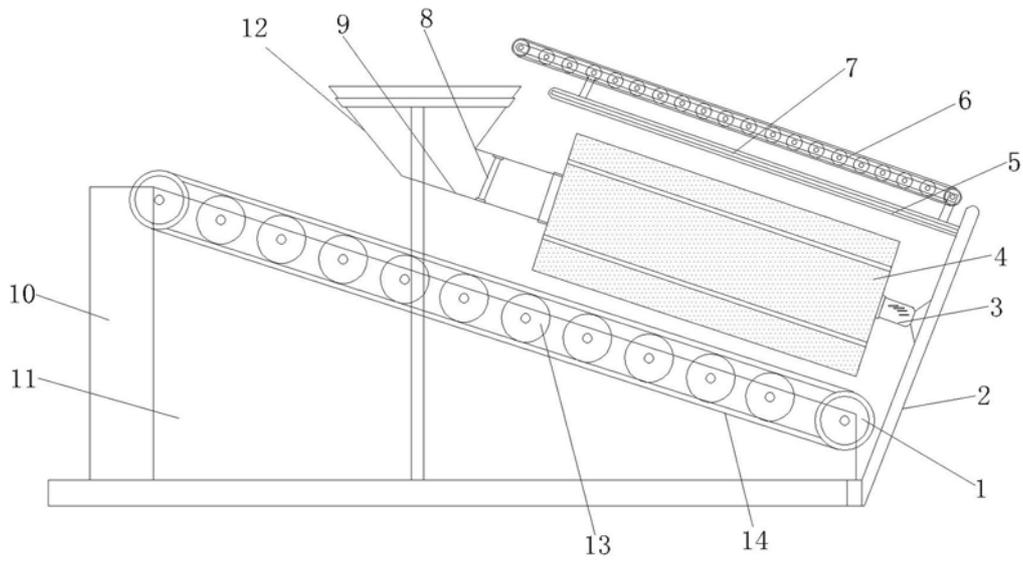


图1

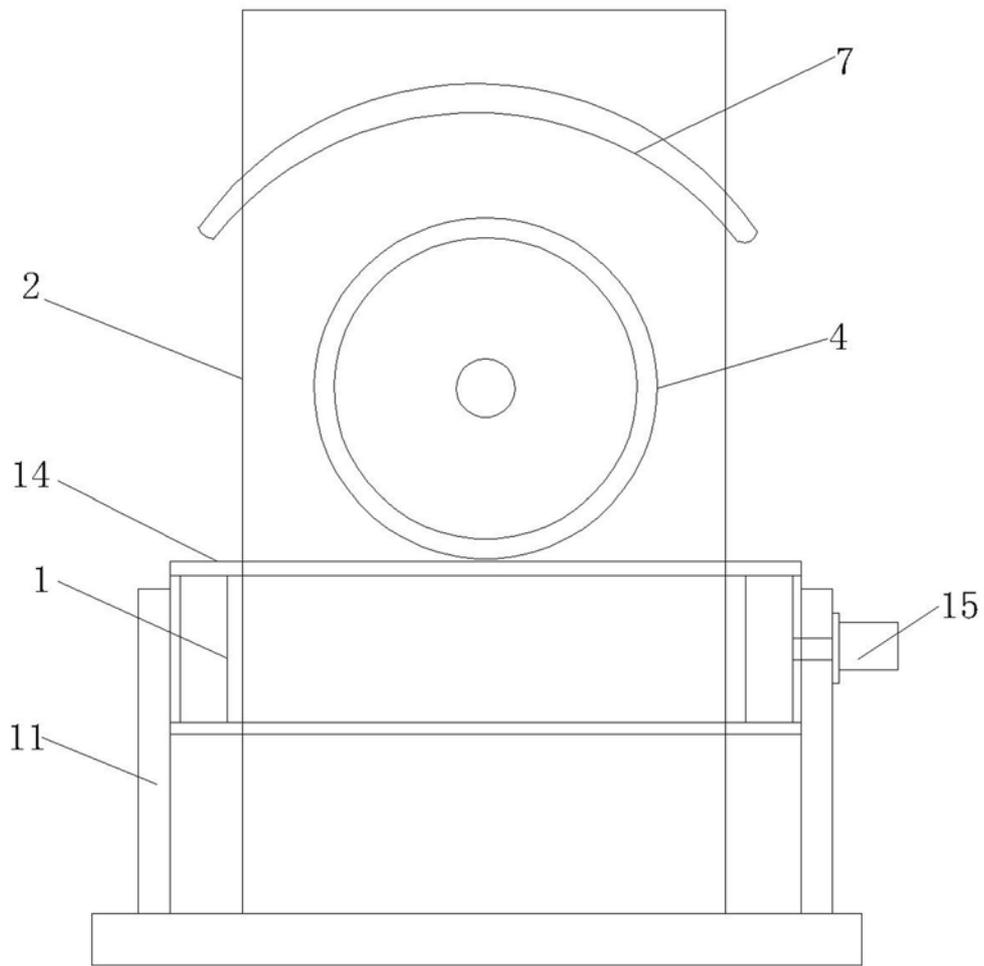


图2

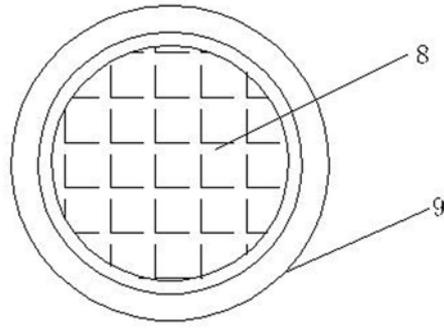


图3