



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208948179 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821821345.3

(22)申请日 2018.11.07

(73)专利权人 石城县恒兴选矿设备制造有限公司

地址 342799 江西省赣州市石城县琴江镇
古樟工业园

(72)发明人 温军 陈秀兰 李素兰 陈龙新

(74)专利代理机构 赣州智府晟泽知识产权代理
事务所(普通合伙) 36128

代理人 夏琛莲

(51)Int.Cl.

B65G 23/04(2006.01)

B65G 21/20(2006.01)

B65G 69/12(2006.01)

B65G 15/00(2006.01)

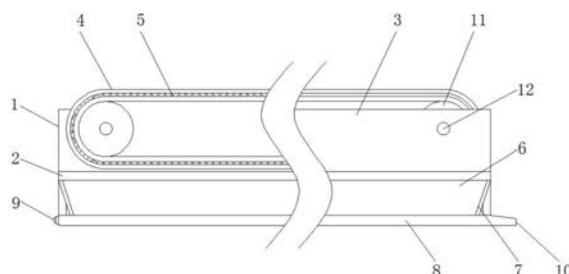
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种筛网式的矿用输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种筛网式的矿用输送机,包括输送机机架、防护挡板、传送带、驱动转轴和驱动电机,所述输送机机架上端固定有支撑底板,所述输送机机架下端设置有锥形斜斗,所述防护挡板安装在支撑底板的上端,所述传送带上设置有筛网,所述传送带安装在驱动转轮上,所述驱动转轴安装在防护挡板上,所述驱动电机安装在输送机机架左侧上端。该筛网式的矿用输送机,在输送矿石的时候,将细小的泥沙或者矿渣通过筛网排出,降低后续加工的难度,提高加工效率,被筛分出的泥沙和矿渣,通过输送机底部的锥斗,排到冲水槽中,在槽中通过流水,将泥沙、矿渣排出,不会堆积在一起,也方便对矿渣的再利用,提高输送效率,能帮助加工提高效率。



1. 一种筛网式的矿用输送机,包括输送机机架(1)、防护挡板(3)、传送带(4)、驱动转轴(12)和驱动电机(13),其特征在于:所述输送机机架(1)上端固定有支撑底板(2),所述输送机机架(1)下端设置有锥形斜斗(6),且锥形斜斗(6)下端设置有矿渣挡板(7),所述防护挡板(3)安装在支撑底板(2)的上端,所述传送带(4)上设置有筛网(5),所述传送带(4)安装在驱动转轮(11)上,且驱动转轮(11)上固定有驱动转轴(12),所述驱动转轴(12)安装在防护挡板(3)上,所述矿渣冲水槽(8)安装在输送机机架(1)下端,所述矿渣冲水槽(8)左侧中端设置有进水管(9),且矿渣冲水槽(8)的右端固定有矿渣出料口(10),所述矿渣挡板(7)与矿渣冲水槽(8)相互连接,所述驱动电机(13)安装在输送机机架(1)左侧上端,且驱动电机(13)右端与驱动转轴(12)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种筛网式的矿用输送机,其特征在于:所述防护挡板(3)关于传送带(4)对称设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种筛网式的矿用输送机,其特征在于:所述锥形斜斗(6)的宽度大于筛网(5)的宽度。

4. 根据权利要求3所述的一种筛网式的矿用输送机,其特征在于:所述锥形斜斗(6)的长度与输送机长度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种筛网式的矿用输送机,其特征在于:所述驱动转轮(11)关于输送机机架(1)对称设置有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种筛网式的矿用输送机,其特征在于:所述驱动电机(13)关于输送机机架(1)对称设置有两个。

一种筛网式的矿用输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿用设备技术领域，具体为一种筛网式的矿用输送机。

背景技术

[0002] 矿石是一种经过地质成矿作用而形成的，天然赋存于地壳内部或地表埋藏于地下或出露于地表，呈固态、液态或气态的，并具有开发利用价值的矿物或有用元素的集合体，且矿产资源为不可再生的资源，储量也是有限的，在矿用设备中输送机有事非常重要的一个机械设备，输送机是一种历史悠久的输送设备，早在中国古代就有现代输送机的雏形高转筒车和提水的翻车，具有方向可变，使用方便等特点，可根据运作方式的不同分为斗式提升机、滚筒输送机、板链输送机、网带输送机和链条输送机等种类。

[0003] 然而，现有市场上的输送机设计简单，在运送矿石的时候，容易将泥沙和无用的矿渣一同运送，降低了后续加工的效率，针对上述问题，急在原有输送机的基础上进行设计创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种筛网式的矿用输送机，以解决上述背景技术中提出市场上的输送机设计简单，在运送矿石的时候，容易将泥沙和无用的矿渣一同运送，降低了后续加工的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种筛网式的矿用输送机，包括输送机机架、防护挡板、传送带、驱动转轴和驱动电机，所述输送机机架上端固定有支撑底板，所述输送机机架下端设置有锥形斜斗，且锥形斜斗下端设置有矿渣挡板，所述防护挡板安装在支撑底板上端，所述传送带上设置有筛网，所述传送带安装在驱动转轮上，且驱动转轮上固定有驱动转轴，所述驱动转轴安装在防护挡板上，所述矿渣冲水槽安装在输送机机架下端，所述矿渣冲水槽左侧中端设置有进水管，且矿渣冲水槽的右端固定有矿渣出料口，所述矿渣挡板与矿渣冲水槽相互连接，所述驱动电机安装在输送机机架左侧上端，且驱动电机右端与驱动转轴相互连接。

[0006] 优选的，所述防护挡板关于传送带对称设置有两个。

[0007] 优选的，所述锥形斜斗的宽度大于筛网的宽度。

[0008] 优选的，所述锥形斜斗的长度与输送机长度相同。

[0009] 优选的，所述驱动转轮关于输送机机架对称设置有两个。

[0010] 优选的，所述驱动电机关于输送机机架对称设置有两个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该筛网式的矿用输送机，在现有的输送机的基础上进行设计，在运送矿石的时候，将细小的泥沙或者矿渣通过筛网排出，降低后续加工的难度，提高加工效率，被筛分出的泥沙和矿渣，通过输送机底部的锥斗，排到冲水槽中，在槽中通过流水，将泥沙、矿渣排出，不会堆积在一起，也方便对矿渣的再利用，提高输送效率，能帮助加工提高效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正视透视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0015] 图中：1、输送机机架；2、支撑底板；3、防护挡板；4、传送带；5、筛网；6、锥形斜斗；7、矿渣挡板；8、矿渣冲水槽；9、进水管；10、矿渣出料口；11、驱动转轮；12、驱动转轴；13、驱动电机。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种筛网式的矿用输送机，包括输送机机架1、防护挡板3、传送带4、驱动转轴12和驱动电机13，输送机机架1上端固定有支撑底板2，输送机机架1下端设置有锥形斜斗6，且锥形斜斗6下端设置有矿渣挡板7，防护挡板3安装在支撑底板2的上端，传送带4上设置有筛网5，传送带4安装在驱动转轮11上，且驱动转轮11上固定有驱动转轴12，驱动转轴12安装在防护挡板3上，矿渣冲水槽8安装在输送机机架1下端，矿渣冲水槽8左侧中端设置有进水管9，且矿渣冲水槽8的右端固定有矿渣出料口10，矿渣挡板7与矿渣冲水槽8相互连接，驱动电机13安装在输送机机架1左侧上端，且驱动电机13右端与驱动转轴12相互连接；

[0018] 进一步的，防护挡板3关于传送带4对称设置有两个，使得运送的矿石不易掉落，造成损坏；

[0019] 进一步的，锥形斜斗6的宽度大于筛网5的宽度，使得筛出的矿渣能全部被收集；

[0020] 进一步的，锥形斜斗6的长度与输送机长度相同，使得输送机上任意位置掉落的矿渣，能被收集；

[0021] 进一步的，驱动转轮11关于输送机机架1对称设置有两个，使得输送机能运送数量较多的矿石；

[0022] 进一步的，驱动电机13关于输送机机架1对称设置有两个，使得运送速率更高。

[0023] 工作原理：将输送机安装在合适位置，接通进水管9，使得矿渣冲水槽8内的水位到达合适位置，启动驱动电机13，带动驱动转轴12运动，使得驱动转轮11进行旋转，安装在驱动转轮11上的传送带4进入工作状态，将矿石放置在传送带4上，设置在传送带4上筛网5在运送过程中，把矿石中的泥沙和矿渣筛出，通过输送机机架1下端的锥形斜斗6，在矿渣挡板7上向矿渣冲水槽8运动，在水流的作用力下从矿渣出料口10排出。

[0024] 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。

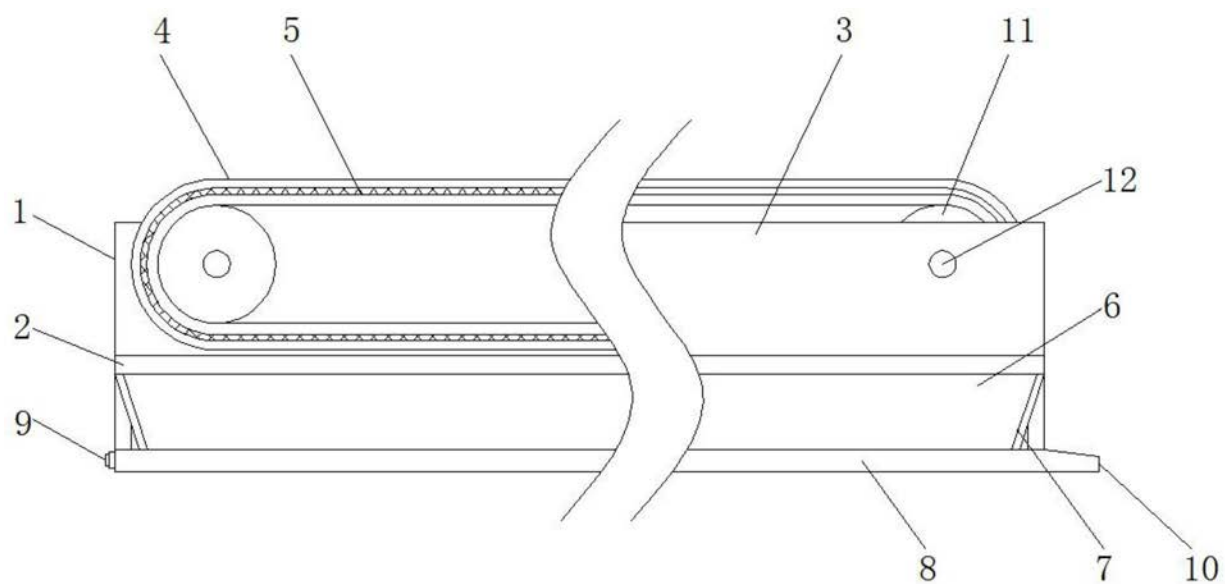


图1

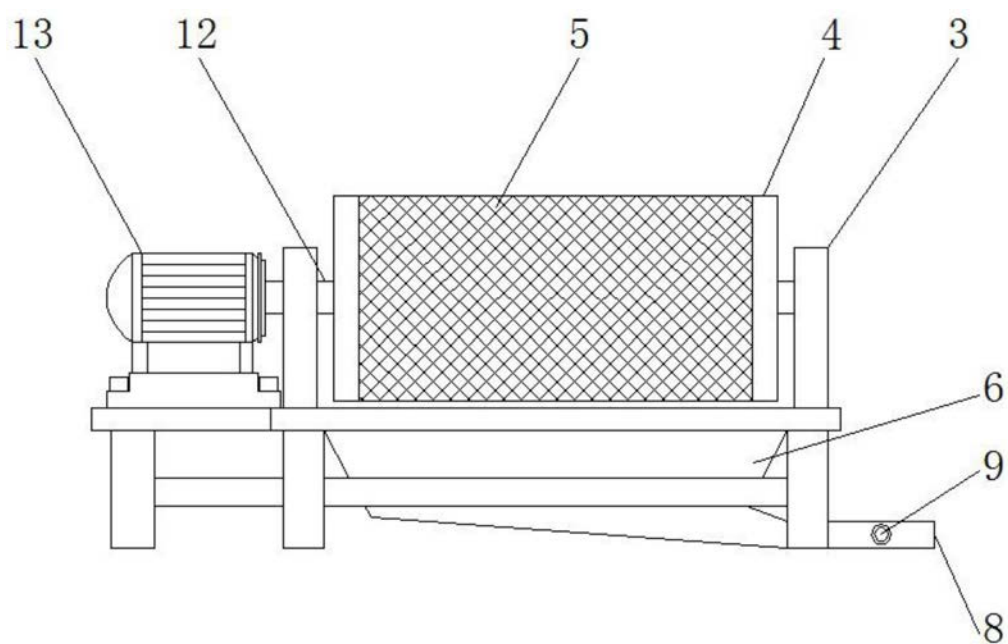


图2

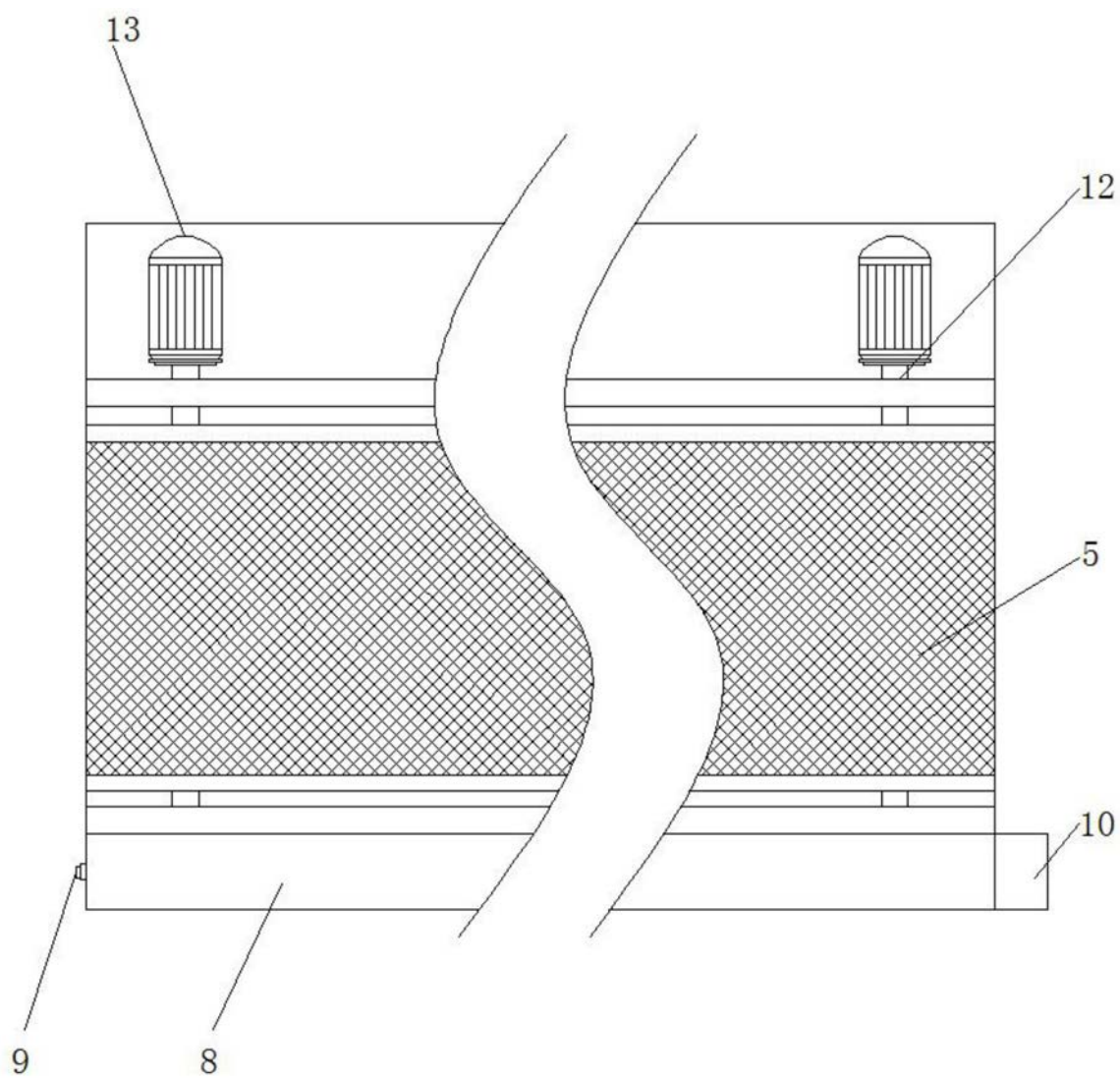


图3