



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112441369 A

(43) 申请公布日 2021.03.05

(21) 申请号 202011445850.4

(22) 申请日 2020.12.08

(71) 申请人 淮南市松江电子有限责任公司
地址 232000 安徽省淮南市经济开发区(建设路东侧)

(72) 发明人 程玲

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
代理人 张海燕

(51) Int. Cl.

B65G 15/58 (2006.01)

B65G 21/20 (2006.01)

B65G 47/18 (2006.01)

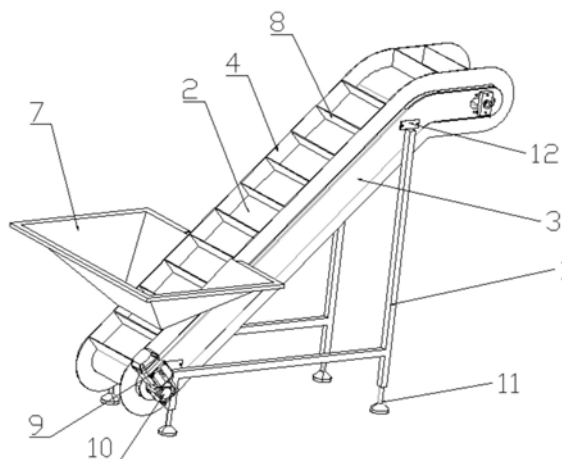
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种新型矿石输送机

(57) 摘要

本发明提供一种新型矿石输送机,包括支架及安装在支架上的输送机构、安装在输送机构上的料斗,所述输送机构倾斜安装在支架上,输送机构包括框架及设置在框架上的输送带,所述框架的两端固定设有侧板,侧板之间通过加强管连接固定,侧板的内侧端对应输送带设有挡板,挡板沿着输送带环形设置,所述侧板的下端安装有主动辊,侧板的上端安装有从动辊。料斗安装在输送机构的上端,便于将物料导入料斗时,物料直接通过料斗进入到输送带上进行运输,输送带通过隔板分成若干个储物格,输送带的侧端设有挡板,防止物料下滑,保持物料运输的稳定性。该装置结构简单,使用方便,提高了工作效率。



1. 一种新型矿石输送机,包括支架及安装在支架上的输送机构、安装在输送机构上的料斗,其特征在于:所述输送机构倾斜安装在支架上,输送机构包括框架及设置在框架上的输送带,所述框架的两端固定设有侧板,侧板之间通过加强管连接固定,侧板的内侧端对应输送带设有挡板,挡板沿着输送带环形设置,所述侧板的下端安装有主动辊,侧板的上端安装有从动辊,所述输送带的两端分别套接在主动辊和从动辊上循环转动连接,所述主动辊和从动辊的两端分别通过轴承座安装在侧板的相应位置,所述主动辊与侧板外端的驱动机构传动连接;所述料斗安装在输送机构的下端位置,料斗固定设置在挡板上。

2. 根据权利要求1所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述料斗为锥形柱状结构,料斗的上端设有进料口,所述料斗的侧端为倾斜设置,料斗靠近输送带的一端设有下料口,料斗通过下料口将物料装载在输送带上。

3. 根据权利要求2所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述输送带上分布设有若干组隔板,所述隔板将输送带上端分成若干组储物格,料斗将物料散落在输送带的储物格中运输。

4. 根据权利要求3所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述输送机构的上端设有输送平台,所述输送平台的外端侧板之间对应输送带设有过度用的中间辊,用于托起输送带的上端。

5. 根据权利要求4所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述侧板对应输送带设有相应的滑槽,所述输送带的两端插入滑槽内滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述驱动机构包括驱动电机及与驱动电机传动连接的减速器,所述减速器的输出轴与主动辊传动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述支架的下端分布设有支撑脚,所述支撑脚包括支撑盘及固定设置在支撑盘上的螺杆,所述支架的下端对应螺杆设有相应的螺孔,所述螺杆插入支架的螺孔内螺纹连接。

8. 根据权利要求7所述的一种新型矿石输送机,其特征在于:所述支架的上端通过安装板与侧板固定连接,安装板固定焊接在支架的上端,安装板上分布设有若干个孔洞,所述安装板通过螺栓与侧板固定连接。

一种新型矿石输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及输送机技术领域,具体为一种新型矿石输送机。

背景技术

[0002] 现有技术中,在建材、冶炼、煤炭、化工等领域,都需要使用一些大型的运输设备,将物料从低处运往高处,特别是矿产采选领域,需要将矿料从地下运输至地面,小矿井采用人工运输,劳动强度极大,也具有加大的安全隐患,大矿井一般采用矿车运输和履带传送两种方式,矿车运输需要铺设轨道、矿车需要动力驱动,还需要对轨道进行维护,对矿车进行维修,人力和物力成本都很高,如果矿车在运输过程中翻车,处理起来更是困难,而使用履带传送,矿料受重力影响,会从履带上滑落。

发明内容

[0003] 本发明所解决的技术问题在于提供一种新型矿石输送机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种新型矿石输送机,包括支架及安装在支架上的输送机构、安装在输送机构上的料斗,所述输送机构倾斜安装在支架上,输送机构包括框架及设置在框架上的输送带,所述框架的两端固定设有侧板,侧板之间通过加强管连接固定,侧板的内侧端对应输送带设有挡板,挡板沿着输送带环形设置,所述侧板的下端安装有主动辊,侧板的上端安装有从动辊,所述输送带的两端分别套接在主动辊和从动辊上循环转动连接,所述主动辊和从动辊的两端分别通过轴承座安装在侧板的相应位置,所述主动辊与侧板外端的驱动机构传动连接;所述料斗安装在输送机构的下端位置,料斗固定设置在挡板上。

[0005] 作为本发明的进一步方案为:所述料斗为锥形柱状结构,料斗的上端设有进料口,所述料斗的侧端为倾斜设置,料斗靠近输送带的一端设有下料口,料斗通过下料口将物料装载在输送带上。

[0006] 作为本发明的进一步方案为:所述输送带上分布设有若干组隔板,所述隔板将输送带上端分成若干组储物格,料斗将物料散落在输送带的储物格中运输。

[0007] 作为本发明的进一步方案为:所述输送机构的上端设有输送平台,所述输送平台的外端侧板之间对应输送带设有过度用的中间辊,用于托起输送带的上端。

[0008] 作为本发明的进一步方案为:所述侧板对应输送带设有相应的滑槽,所述输送带的两端插入滑槽内滑动连接。

[0009] 作为本发明的进一步方案为:所述驱动机构包括驱动电机及与驱动电机传动连接的减速器,所述减速器的输出轴与主动辊传动连接。

[0010] 作为本发明的进一步方案为:所述支架的下端分布设有支撑脚,所述支撑脚包括支撑盘及固定设置在支撑盘上的螺杆,所述支架的下端对应螺杆设有相应的螺孔,所述螺杆插入支架的螺孔内螺纹连接。

[0011] 作为本发明的进一步方案为:所述支架的上端通过安装板与侧板固定连接,安装板固定焊接在支架的上端,安装板上分布设有若干个孔洞,所述安装板通过螺栓与侧板固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:料斗安装在输送机构的上端,便于将物料导入料斗时,物料直接通过料斗进入到输送带上进行运输,输送带通过隔板分成若干个储物格,输送带的侧端设有挡板,防止物料下滑,保持物料运输的稳定性。该装置结构简单,使用方便,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体示意图一;

[0014] 图2为本发明的立体示意图二;

[0015] 图3为本发明的刮面结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。

[0017] 如图1~3所示,

[0018] 本实施例提供了一种新型矿石输送机,包括支架1及安装在支架1上的输送机构、安装在输送机构上的料斗7,所述输送机构倾斜安装在支架1上,输送机构包括框架及设置在框架上的输送带2,所述框架的两端固定设有侧板3,侧板3之间通过加强管连接固定,侧板3的内侧端对应输送带2设有挡板4,挡板4沿着输送带2环形设置,所述侧板3的下端安装有主动辊5,侧板3的上端安装有从动辊6,所述输送带2的两端分别套接在主动辊5和从动辊6上循环转动连接,所述主动辊5和从动辊6的两端分别通过轴承座安装在侧板3的相应位置,所述主动辊5与侧板3外端的驱动机构传动连接;所述料斗7安装在输送机构的下端位置,料斗7固定设置在挡板4上。

[0019] 本实施例中,料斗7为锥形柱状结构,料斗7的上端设有进料口,所述料斗7的侧端为倾斜设置,料斗7靠近输送带2的一端设有下料口,料斗7通过下料口将物料装载在输送带2上。

[0020] 本实施例中,输送带2上分布设有若干组隔板8,所述隔板8将输送带2上端分成若干组储物格,料斗7将物料散落在输送带2的储物格中运输,避免滑落。

[0021] 本实施例中,输送机构的上端设有输送平台,所述输送平台的外端侧板3之间对应输送带2设有过度用的中间辊,用于托起输送带2的上端。

[0022] 本实施例中,侧板3对应输送带2设有相应的滑槽,所述输送带2的两端插入滑槽内滑动连接,用于限定输送带2的移动范围。

[0023] 本实施例中,驱动机构包括驱动电机9及与驱动电机9传动连接的减速器10,所述减速器10的输出轴与主动辊5传动连接。

[0024] 本实施例中,支架1的下端分布设有支撑脚11,所述支撑脚11包括支撑盘及固定设置在支撑盘上的螺杆,所述支架1的下端对应螺杆设有相应的螺孔,所述螺杆插入支架1的螺孔内螺纹连接,用于调节支撑脚11的高度,保持支架1的平稳。

[0025] 本实施例中,支架1的上端通过安装板12与侧板3固定连接,安装板12固定焊接在支架1的上端,安装板12上分布设有若干个孔洞,所述安装板12通过螺栓与侧板3固定连接。

[0026] 本发明的工作原理为:料斗7安装在输送机构的上端,便于将物料导入料斗7时,物料直接通过料斗7进入到输送带2上进行运输,输送带2通过隔板8分成若干个储物格,输送带2的侧端设有挡板4,防止物料下滑,保持物料运输的稳定性。该装置结构简单,使用方便,提高了工作效率。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

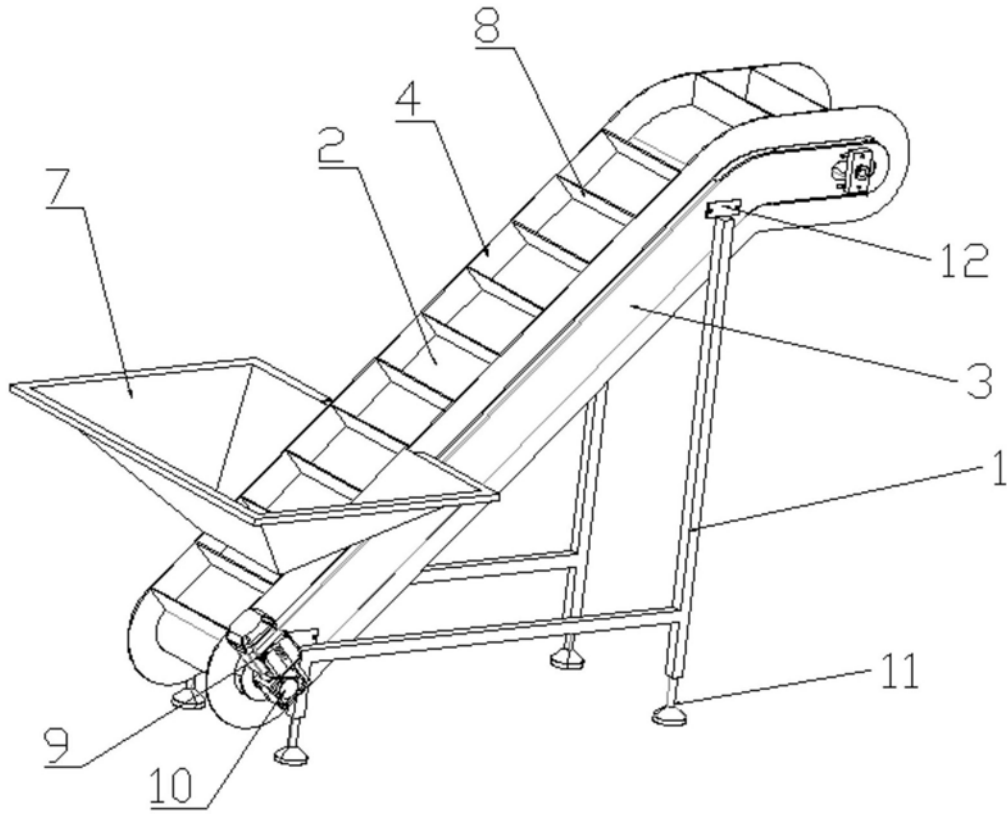


图1

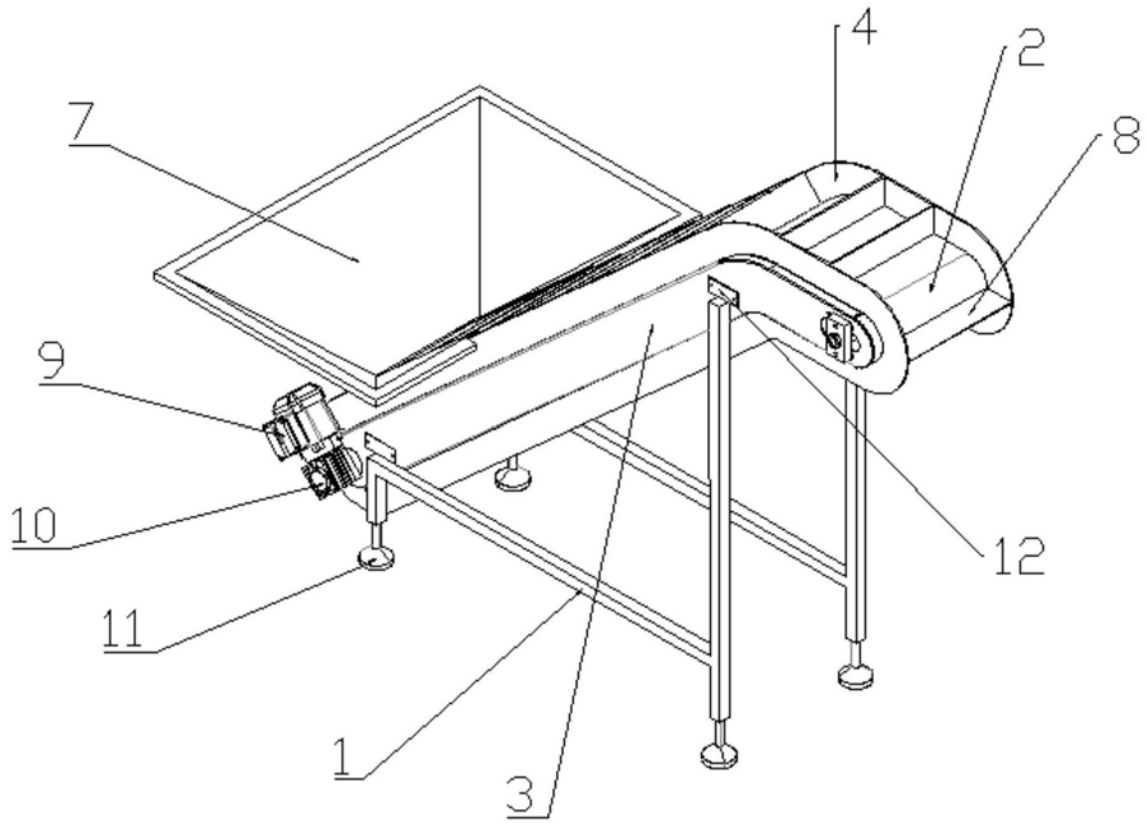


图2

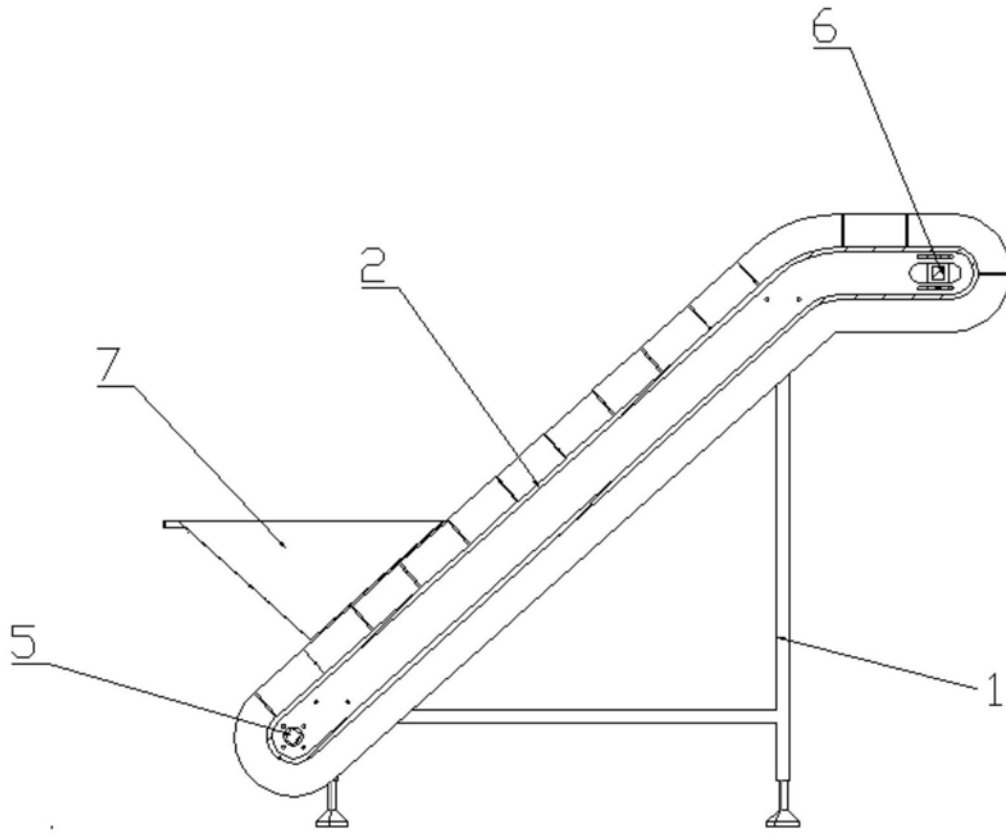


图3