



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220375644 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202321381259.6

B65G 69/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 青岛港口装备制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区港寰路
58号甲全幢层1号候工楼

(72) 发明人 杨超峰 刘国营 杨志远 薛杰武
左韩睿 赵珂 刘辉 杨东
陈立达

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

专利代理师 辛向东

(51) Int. Cl.

B65G 47/18 (2006.01)

B65G 23/44 (2006.01)

B65G 15/64 (2006.01)

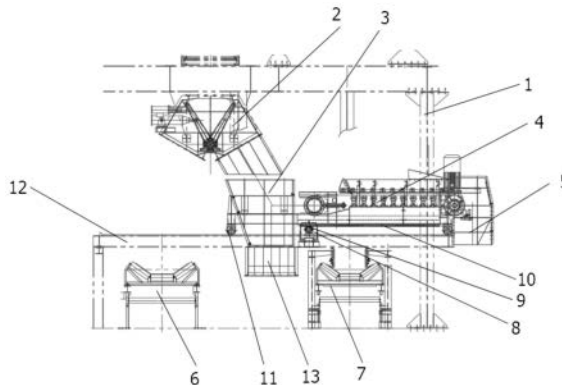
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种楼外转载皮带机

(57) 摘要

本实用新型涉及转载皮带机技术领域,具体涉及一种楼外转载皮带机,包括安装支架,安装支架上固定有安装平台,安装平台上开设有导轨,安装平台的上方设置有输送皮带,输送皮带的底部通过移动轮与导轨滚动连接,输送皮带的底部固定有齿条,安装平台上固定有驱动电机,驱动电机的输出端固定有齿轮,齿轮与齿条啮合连接。该转载皮带机通过安装支架和安装平台使得整个皮带机更加稳固,通过驱动电机带动齿轮,通过齿轮带动齿条使得输送皮带能够移动,进而将不同的物料输送到不同的运输设备上,使得整个运输过程更加高效,通过料斗,能有效防止物料下落时的灰尘溢出,同时避免了皮带机的重新建设,节省了经济成本。



1. 一种楼外转载皮带机,包括安装支架(1),安装支架(1)上固定有安装平台(12),其特征在于,安装平台(12)上开设有导轨,安装平台(12)的上方设置有输送皮带(4),输送皮带(4)的底部通过移动轮(11)与导轨滚动连接,输送皮带(4)的底部固定有齿条(10),安装平台(12)上固定有驱动电机(8),驱动电机(8)的输出端固定有齿轮(9),齿轮(9)与齿条(10)啮合连接,输送皮带(4)的右端安装有下料斗二(5),输送皮带(4)的左端安装有下料斗一(3)。

2. 根据权利要求1所述的楼外转载皮带机,其特征在于,安装支架(1)上安装有分叉漏斗(2),分叉漏斗(2)的出口位于输送皮带(4)的上方。

3. 根据权利要求2所述的楼外转载皮带机,其特征在于,安装平台(12)的底部固定有下料斗三(13),下料斗三(13)与分叉漏斗(2)之间通过下料斗一(3)连通。

4. 根据权利要求1所述的楼外转载皮带机,其特征在于,输送皮带(4)的下方设置有运输皮带一(6)和运输皮带二(7)。

5. 根据权利要求4所述的楼外转载皮带机,其特征在于,下料斗一(3)能将物料输送到运输皮带一(6)上,下料斗二(5)能将物料输送到运输皮带二(7)上。

6. 根据权利要求1所述的楼外转载皮带机,其特征在于,输送皮带(4)上安装有皮带张紧器。

一种楼外转载皮带机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转载皮带机技术领域,具体涉及一种楼外转载皮带机。

背景技术

[0002] 皮带机是带式输送机的简称,有固定式和移动式,结构简单,效率高。以挠性输送带作为物料承载和牵引构件的连续输送机械。一条无端的输送带环绕驱动滚筒和改向滚筒,物料置于上分支上,利用驱动滚筒与输送带之间的摩擦力曳引输送带和物料运行,适用于水平和倾斜方向输送散粒物料和成件物品,也可用于进行一定工艺操作的流水作业线。结构简单,工作平稳可靠,对物料适应性强,输送能力较大,功耗小,应用广泛,皮带机广泛地应用于煤炭、粮食、建材、建筑、冶金、电力、化工和轻工等行业,其具有结构简单,运行可靠,维修方便,大倾角输送,结构紧凑,占地少等优点。

[0003] 随着国内散状物料输送的快速发展,对高带速、大运量的需求越来越大,传统散状物料使用的皮带机转载系统已经不能满足现有的输送情况,在输送物料过程中,根据物料的种类需要将物料输送的不同的地方,而现有的皮带机在输送过程中都是定点输送,不便于将物料输送到不同的地方,架设新的皮带机,需要现场施工,周期长,成本高,不便于企业的成本控制。

[0004] 针对上述存在的皮带机在向不用地点输送物料时需要架设新的皮带机,架设施工周期长,成本高,不利于企业成本控制的问题,提出了一种楼外转载皮带机。

发明内容

[0005] 本实用新型针对目前存在的皮带机在向不用地点输送物料时需要架设新的皮带机,架设施工周期长,成本高,不利于企业成本控制的问题,提出了一种楼外转载皮带机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为,一种楼外转载皮带机,包括安装支架,安装支架上固定有安装平台,安装平台上开设有导轨,安装平台的上方设置有输送皮带,输送皮带的底部通过移动轮与导轨滚动连接,输送皮带的底部固定有齿条,安装平台上固定有驱动电机,驱动电机的输出端固定有齿轮,齿轮与齿条啮合连接,输送皮带的右端安装有以下料斗二,输送皮带的左端安装有以下料斗一,通过驱动电机带动齿轮进行转动,通过齿轮与齿条之间的啮合传动,使得输送皮带能够进行左右移动,通过输送皮带的正反转,能将物料输送到下料斗二或者下料斗一,进而将不同的物料输送到不同的存储地点,以实现物料的高效率输送。

[0007] 进一步的,安装支架上安装有分叉漏斗,分叉漏斗的出口位于输送皮带的上方,通过分叉漏斗,以便于将物料输送到输送皮带上。

[0008] 进一步的,安装平台的底部固定有以下料斗三,下料斗三与分叉漏斗之间通过下料斗一连通,通过下料斗三,能够直接对物料进行输送。

[0009] 进一步的,输送皮带的下方设置有运输皮带一和运输皮带二,通过运输皮带一和运输皮带二,能够对不同类型的物料进行输送或者对储存地点不同的物料进行输送。

[0010] 进一步的,下料斗一能将物料输送到运输皮带一上,下料斗二能将物料输送到运输皮带二上,通过下料斗一和下料斗二能够对物料输送时的扬尘进行防护。

[0011] 进一步的,输送皮带上安装有皮带张紧器,通过皮带张紧器,能够避免皮带松弛导致的皮带跑偏,物料掉落等情况发生。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 该转载皮带机通过安装支架和安装平台使得整个皮带机更加稳固,通过驱动电机带动齿轮,通过齿轮带动齿条使得输送皮带能够移动,进而将不同的物料输送到不同的运输设备上,使得整个运输过程更加高效,通过料斗,能有效防止物料下落时的灰尘溢出,同时避免了皮带机的重新建设,节省了经济成本。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型所述的工作状态一结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型所述的工作状态二结构示意图。

[0017] 图中:1、安装支架;2、分叉漏斗;3、下料斗一;4、输送皮带;5、下料斗二;6、运输皮带一;7、运输皮带二;8、驱动电机;9、齿轮;10、齿条;11、移动轮;12、安装平台;13、下料斗三。

具体实施方式

[0018] 为使得本实用新型的目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本具体实施例中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。基于本专利中的实施例,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它实施例,都属于本专利保护的范围。

[0019] 如图1和图2所示,在本实施例中,本实用新型提出的楼外转载皮带机,包括安装支架1,安装支架1上固定有安装平台12,安装平台12上开设有导轨,安装平台12的上方设置有输送皮带4,安装支架1上安装有分叉漏斗2,分叉漏斗2的出口位于输送皮带4的上方,通过分叉漏斗2,以便于将物料输送到输送皮带4上,安装平台12的底部固定有下料斗三13,下料斗三13与分叉漏斗2之间通过下料斗一3连通,通过下料斗三13,能够直接对物料进行输送,输送皮带4的底部通过移动轮11与导轨滚动连接,输送皮带4的底部固定有齿条10,安装平台12上固定有驱动电机8,驱动电机8的输出端固定有齿轮9,齿轮9与齿条10啮合连接,输送皮带4的右端安装有下料斗二5,输送皮带4的左端安装有下料斗一3,输送皮带4的下方设置有运输皮带一6和运输皮带二7,通过运输皮带一6和运输皮带二7,能够对不同类型的物料进行输送或者对储存地点不同的物料进行输送,下料斗一3能将物料输送到运输皮带一6上,下料斗二5能将物料输送到运输皮带二7上,通过下料斗一3和下料斗二5能够对物料输送时的扬尘进行防护,输送皮带4上安装有皮带张紧器,通过皮带张紧器,能够避免皮带松弛导致的皮带跑偏,物料掉落等情况发生,通过驱动电机8带动齿轮9进行转动,通过齿轮9

与齿条10之间的啮合传动,使得输送皮带4能够进行左右移动,通过输送皮带4的正反转,能将物料输送到下料斗二5或者下料斗一3,进而将不同的物料输送到不同的存储地点,以实现物料的高效率输送。

[0020] 该楼外转载皮带机的工作原理是:

[0021] 首先通过驱动电机8带动齿轮9进行转动,通过齿轮9与齿条10之间的啮合传动,带动齿条10进行移动,通过齿条10带动输送皮带4移动,使得输送皮带4上的下料斗一3或者下料斗二5与安装平台12底部的运输皮带一6或者运输皮带二7对应,使得物料能够输送到运输皮带一6或者运输皮带二7上进行输送,对物料进行高效率的运输。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

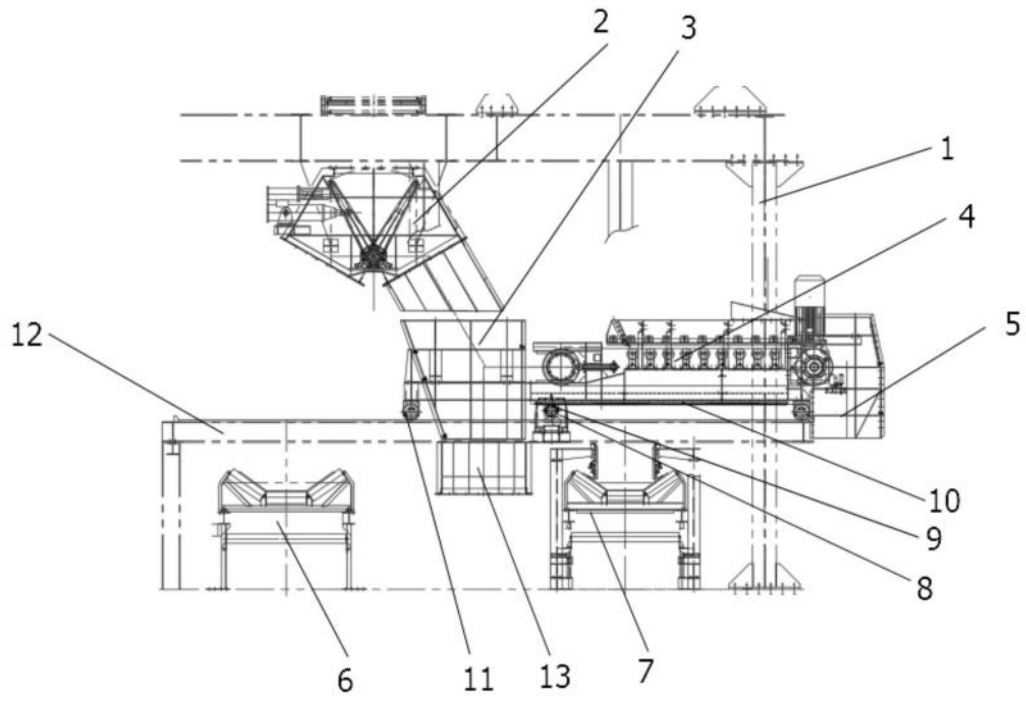


图1

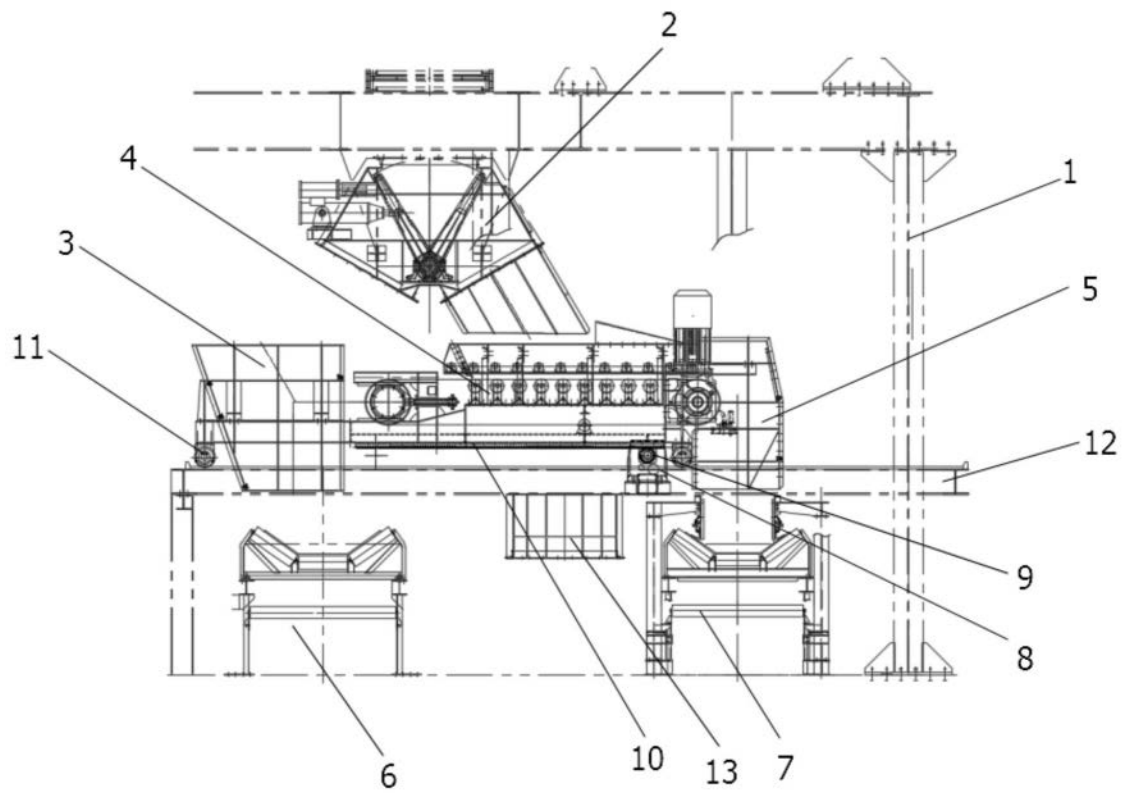


图2