



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106081478 A

(43)申请公布日 2016. 11. 09

(21)申请号 201610559800.6

(22)申请日 2016.07.15

(71)申请人 安徽德勤机械股份有限公司

地址 246300 安徽省安庆市潜山综合经济  
开发区皖水路

(72)发明人 胡海迁

(51) Int. Cl.

B65G 15/24(2006.01)

B65G 21/00(2006.01)

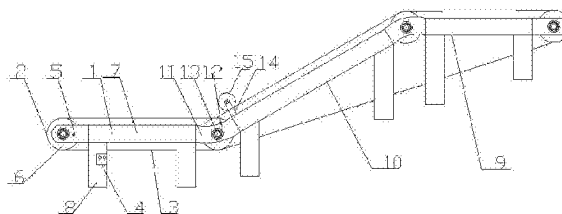
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种阶梯形皮带输送机

## (57)摘要

本发明公开了一种阶梯形皮带输送机,包括支架,输送辊和皮带,所述输送辊设置于支架上,所述皮带铺设于输送辊上,所述支架包括平板和支脚,所述平板包括水平段和倾斜段,所述水平段和倾斜段设有间隙,所述间隙的两端通过连接轴座连接,所述连接轴座的水平中心与平板的水平中心保持同一高度,所述连接轴座内套装有轴承,所述输送辊两端设有连接轴,所述连接轴套装于所述轴承内,所述倾斜段的首端设有压辊基座和压辊,所述压辊通过转动方式连接于压辊基座。采用以上装置,满足对倾斜通道输送的要求,结构简单,设计合理,提高了工作效率。



1. 一种阶梯形皮带输送机,包括支架,输送辊和皮带,所述输送辊设置于支架上,所述皮带铺设于输送辊上,其特征在于:所述支架包括平板和支脚,所述平板包括水平段和倾斜段,所述水平段和倾斜段设有间隙,所述间隙的两端通过连接轴座连接,所述连接轴座的水平中心与平板的水平中心保持同一高度,所述连接轴座内套装有轴承,所述输送辊两端设有连接轴,所述连接轴套装于所述轴承内,所述倾斜段的首端设有压辊基座和压辊,所述压辊通过转动方式连接于压辊基座。

2. 根据权利要求1所述的一种阶梯形皮带输送机,其特征在于:所述的输送辊的表面设有一层耐磨橡胶。

3. 根据权利要求1所述的一种阶梯形皮带输送机,其特征在于:所述支架上设有减速器。

4. 根据权利要求1或3所述的一种阶梯形皮带输送机,其特征在于:所述支架上设有速度传感器,所述速度传感器正对于输送辊轴端。

## 一种阶梯形皮带输送机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及皮带输送设备领域,具体是一种阶梯形皮带输送机。

### 背景技术

[0002] 皮带输送机作为一种输送物料的设备,被广泛的应用于生产和生活中。它主要利用静摩擦原理带动皮带转动,以达到输送物料的目的。通常的皮带输送机的输送段呈水平状或是整体呈现倾斜状,不能根据实际地形的需要来输送物料。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供了一种阶梯形皮带输送机,结构简单,设计合理,克服了现有技术的不足,解决了皮带输送机不能根据实际地形的需要来输送物料的问题。

[0004] 本发明现提出以下技术方案:一种阶梯形皮带输送机,包括支架,输送辊和皮带,所述输送辊设置于支架上,所述皮带铺设于输送辊上,所述支架包括平板和支脚,所述平板包括水平段和倾斜段,所述水平段和倾斜段设有间隙,所述间隙的两端通过连接轴座连接,所述连接轴座的水平中心与平板的水平中心保持同一高度,所述连接轴座内套装有轴承,所述输送辊两端设有连接轴,所述连接轴套装于所述轴承内,所述倾斜段的首端设有压辊基座和压辊,所述压辊通过转动方式连接于压辊基座。

[0005] 所述的输送辊的表面设有一层耐磨橡胶,一方面减少输送辊的磨损,另一方面增大摩擦,利于传动。

[0006] 所述支架上设有减速器,可以调整皮带的转速。

[0007] 所述支架上设有速度传感器,所述速度传感器正对于输送辊轴端,方便检测皮带的传输速度,以及判断是否过载。

[0008] 采用本发明的以上技术方案,可以达到的有益效果有:通过将支架设置成阶梯状,一方面可以满足实际工况的需要,另一方面可以调整皮带的倾斜角度,有利于传动,通过将输送辊设置于支架平板的水平中间位置,可以将皮带分成上行段和下行段两部分,上行段走平板的上表面,下行段走平板的下表面,有利于皮带的传动。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0010] 图1所示为本发明的一种阶梯形皮带输送机正视图;

[0011] 图2所示为本发明的一种阶梯形皮带输送机的输送辊的剖视图。

### 具体实施方式

[0012] 参照图1和图2,一种阶梯形皮带输送机,包括支架1,输送辊2和皮带3,所述输送辊2设置于支架1上,所述支架1上设有减速器4和速度传感器5,所述速度传感器5正对于输送

辊轴端6,所述皮带3铺设于输送辊2上,所述支架1包括平板7和支脚8,所述平板7包括水平段9和倾斜段10,所述水平段9和倾斜段10设有间隙,所述间隙的两端通过连接轴座11连接,所述连接轴座11的水平中心与平板7的水平中心保持同一高度,所述连接轴座11内套装有轴承12,所述输送辊2两端设有连接轴13,所述连接轴13套装于所述轴承12内,所述倾斜段10的首端设有压辊基座14和压辊15,所述压辊15通过转动方式连接于压辊基座14,所述的输送辊2的表面设有一层耐磨橡胶16,一方面减少输送辊的磨损,另一方面增大摩擦,利于传动。

[0013] 本发明的具体实施方式不局限于以上结构。本发明还有其它的实施方式,凡是本技术领域的技术人员在本发明的实施方式的精神和原则下所做的改进或改动,均落在本发明的保护范围之内。

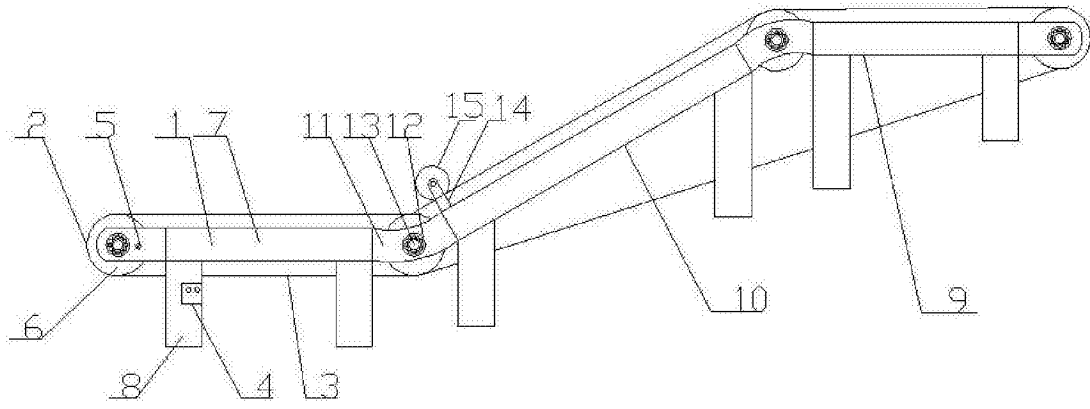


图1

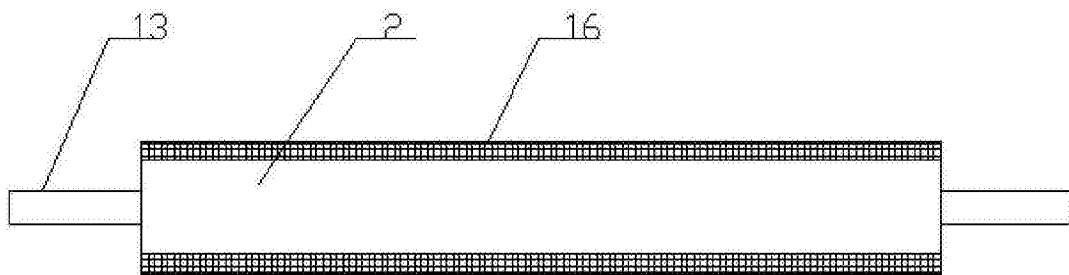


图2