



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104003114 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201410070283. 7

(22) 申请日 2014. 02. 27

(71) 申请人 昆山洛博格机械技术咨询有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山市开发区伟  
业路 18 号楼 913 室

(72) 发明人 沈亮亮

(51) Int. Cl.

B65G 23/44 (2006. 01)

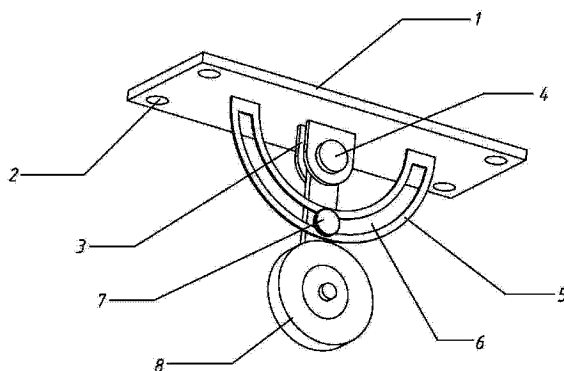
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

传送带张紧装置

### (57) 摘要

本发明涉及一种传送带张紧装置,包括安装板和张紧轮,所述安装板底部中间设置有夹座,夹座上活动设置有连接板,所述张紧轮设置在连接板的末端;所述连接板的一侧设置有与安装板固定连接且呈半圆形结构的角度调节板,所述角度调节板上设置有半圆形导向槽,导向槽内滑动设置有导向块,该导向块固定设置在连接板上,且导向块上设置有用以固定连接板和角度调节板的定位螺栓。这种传送带张紧装置结构简单,维修及维护成本比较低,生产成本低,便于安装和调节,且结构牢固,适应性强。



1. 一种传送带张紧装置,包括安装板(1)和张紧轮(8),其特征在于:所述安装板(1)底部中间设置有夹座(3),夹座(3)上活动设置有连接板(9),所述张紧轮(8)设置在连接板(9)的末端;所述连接板(9)的一侧设置有与安装板(1)固定连接且呈半圆形结构的角度调节板(5),所述角度调节板(5)上设置有半圆形导向槽(6),导向槽(6)内滑动设置有导向块(10),该导向块(10)固定设置在连接板(9)上,且导向块(10)上设置有用于固定连接板(9)和角度调节板(5)的定位螺栓(7)。

2. 根据权利要求1所述的传送带张紧装置,其特征在于:所述安装板(1)上至少设置有两个定位孔(2)。

3. 根据权利要求1或2所述的传送带张紧装置,其特征在于:所述连接板(9)与夹座(3)之间通过销轴(4)活动连接。

4. 根据权利要求1或2所述的传送带张紧装置,其特征在于:所述导向块(10)的端面与角度调节板(5)的端面齐平,导向块(10)上设置有能够与定位螺栓(7)配合的螺纹孔,且定位螺栓(7)的端面直径大于导向块的端面直径。

## 传送带张紧装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种张紧装置,尤其涉及一种传送带张紧装置。

### 背景技术

[0002] 张紧轮是带传动的张紧装置,当带的中心距不能调节时,可以采用张紧轮将带张紧。

[0003] 张紧轮一般布置在松边的内侧,从而使带只受单向弯曲;同时,为保证小带轮包角不致减小过多,张紧轮应尽量靠近大带轮安装。

[0004] 目前市面上的张紧轮结构多样,但大多是通过调节张紧轮上下距离来实现皮带的松紧,这类张紧轮的结构比较复杂,生产成本比较高,且维修不便。

[0005] 专利号为 201120043951.9,专利名称为张紧轮装置的中国专利,其公开了一种张紧轮装置,包括底座、导向座、锁紧块、调节杆、调节螺母、紧定螺钉、连接轴、张紧轮,底座与机架固定连接,导向座、锁紧块分别固定在底座两端,调节杆分别穿过导向座、锁紧块,与导向座、锁紧块活动连接,调节螺母设置在锁紧块内侧,旋合在调节杆上,调节杆一端通过锁紧块外侧的紧固件锁紧固定,紧定螺钉下端穿过导向座顶在调节杆顶部,连接轴一端与调节杆另一端固定连接,连接轴另一端与张紧轮活动连接。这种张紧轮装置通过调节螺母和调节杆达到调节链条松紧的目的,可实现链条松紧的无级调节,操作简便,安全可靠,但是其容易松动,影响张紧。

### 发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题是,提供一种固定效果好,且结构简单方便调节的传送带张紧装置。

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:一种传送带张紧装置,包括安装板和张紧轮,所述安装板底部中间设置有夹座,夹座上活动设置有连接板,所述张紧轮设置在连接板的末端;所述连接板的一侧设置有与安装板固定连接且呈半圆形结构的角速度调节板,所述角速度调节板上设置有半圆形导向槽,导向槽内滑动设置有导向块,该导向块固定设置在连接板上,且导向块上设置有用以固定连接板和角速度调节板的定位螺栓。

[0008] 优选的,所述安装板上至少设置有两个定位孔。

[0009] 优选的,所述连接板与夹座之间通过销轴活动连接。

[0010] 优选的,所述导向块的端面与角速度调节板的端面齐平,导向块上设置有能够与定位螺栓配合的螺纹孔,且定位螺栓的端面直径大于导向块的端面直径。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益之处是:这种传送带张紧装置结构简单,维修及维护成本比较低,生产成本低,便于安装和调节,且结构牢固,适应性强。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0013] 图 1 是本发明传送带张紧装置正面结构示意图；

[0014] 图 2 是本发明传送带张紧装置背面结构示意图。

[0015] 图中：1、安装板；2、定位孔；3、夹座；4、销轴；5、角度调节板；6、导向槽；7、定位螺栓；8、张紧轮；9、连接板；10；导向块。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施方式对本发明进行详细描述：

[0017] 图 1、图 2 所示一种传送带张紧装置，包括至少设置有两个定位孔 2 的安装板 1 和张紧轮 8，所述安装板 1 底部中间设置有夹座 3，夹座 3 上设置有连接板 9，所述连接板 9 与夹座 3 之间通过销轴 4 活动连接，所述张紧轮 8 设置在连接板 9 的末端；所述连接板 9 的一侧设置有与安装板 1 固定连接且呈半圆形结构的角速度调节板 5，所述角速度调节板 5 上设置有半圆形导向槽 6，导向槽 6 内滑动设置有导向块 10，该导向块 10 固定设置在连接板 9 上，且导向块 10 上设置有用以固定连接板 9 和角速度调节板 5 的定位螺栓 7，为了便于固定，所述导向块 10 的端面与角速度调节板 5 的端面齐平，导向块 10 上设置有能够与定位螺栓 7 配合的螺纹孔，且定位螺栓 7 的端面直径大于导向块的端面直径。

[0018] 其具体使用方式如下，首先将该张紧装置通过安装板 1 固定在传送带支架的下方，将传送带松弛的一边套置在张紧轮 8 的外部，然后转动连接板 9，连接板 9 通过导向块 10 和角速度调节板 5 实现一定角度地转动，当连接板 9 上的张紧轮 8 与传送带达到最佳配合状态时，拧紧导向块 10 上的定位螺栓 7，通过定位螺栓 7 将连接板 9 和角速度调节板 5 固定在一起即可。

[0019] 这种传送带张紧装置结构简单，维修及维护成本比较低，生产成本低，便于安装和调节，且结构牢固，适应性强。

[0020] 需要强调的是，以上是本发明的较佳实施列而已，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围。

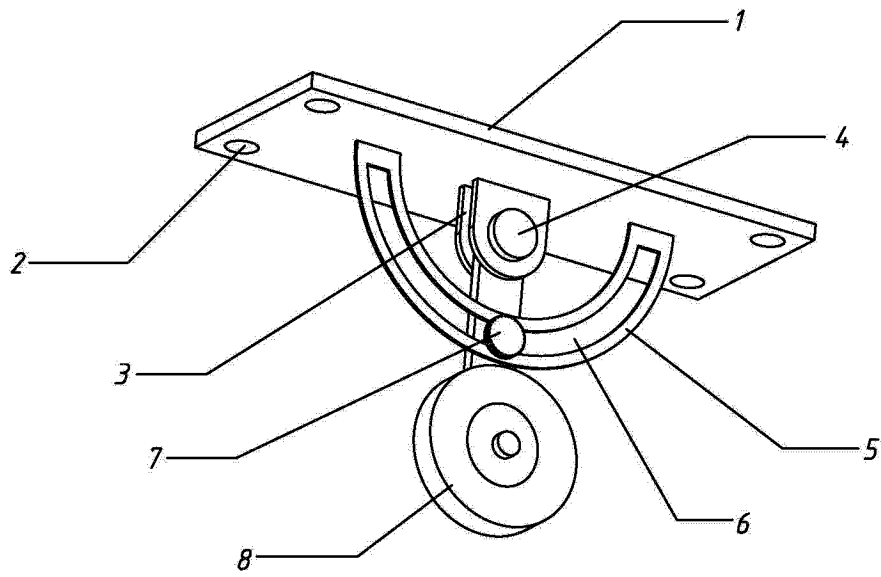


图 1

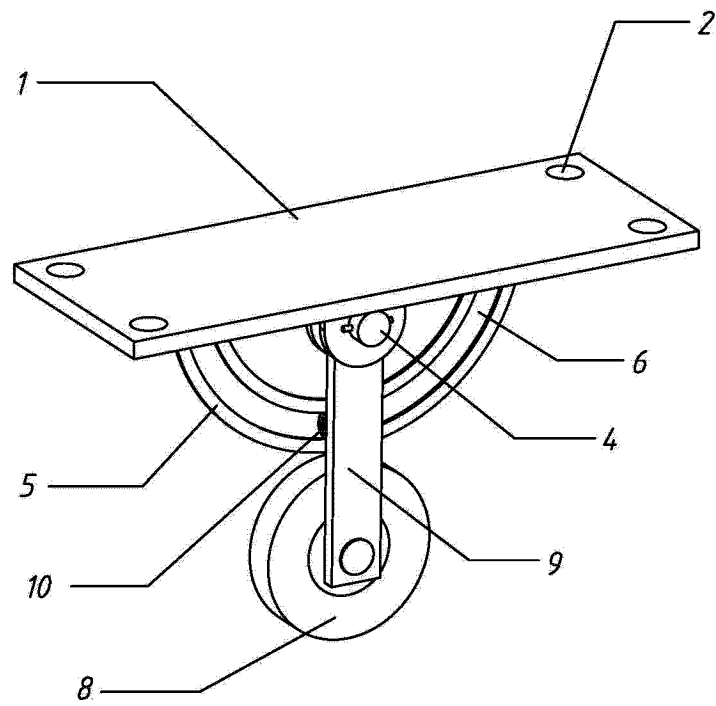


图 2