



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204751297 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201520245770. 2

(22) 申请日 2015. 04. 21

(73) 专利权人 江苏浙长电源有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙经济开发区  
玉兰大道西侧

(72) 发明人 贾其春

(74) 专利代理机构 总装工程兵科研一所专利服  
务中心 32002

代理人 杨立秋

(51) Int. Cl.

B65G 23/44(2006. 01)

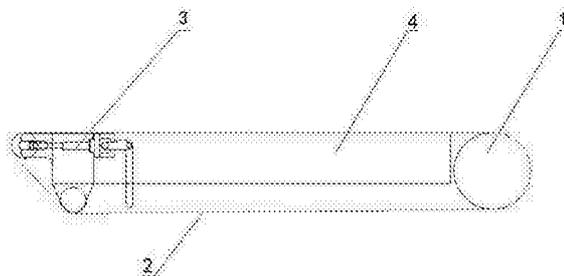
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于电池极板生产的输送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于电池极板生产的输送装置，包括位于皮带输送装置一端的主动轮组件、位于皮带输送装置另一端的快速张紧装置、包覆在主动轮组件和快速张紧装置上的皮带、装设在皮带内的负压箱体，所述快速张紧装置包括夹钳固定座、装设在负压箱体上的张紧轮侧板、与夹钳固定座活动连接的水平夹钳、安装在水平夹钳一端的螺栓、张紧轮侧板上开设有槽，槽内装设有可调张紧轮组件，调节快速张紧装置上的水平夹钳和螺栓张紧皮带，主动轮组件转动带动皮带做回转运动。本实用新型采用快速张紧装置张紧和松开皮带，在更换皮带时，大大减少了拆卸皮带和安装皮带所需的时间。皮带张紧后，调节螺栓就可以调整皮带的张紧和跑偏，从而提高了设备的生产率。



1. 一种用于电池极板生产的输送装置,其特征在于:包括位于皮带输送装置一端的主动轮组件(1)、位于皮带输送装置另一端的快速张紧装置(3)、包覆在主动轮组件(1)和快速张紧装置(3)上的皮带(2)、装设在皮带(2)内的负压箱体(4),所述快速张紧装置(3)包括装设在负压箱体(4)上的夹钳固定座(32)、装设在负压箱体(4)上的张紧轮侧板(33)、装设在夹钳固定座(32)上并与夹钳固定座(32)活动连接的水平夹钳(31)、安装在水平夹钳(31)一端的螺栓(34)、张紧轮侧板(33)上开设有槽,槽内装设有可调张紧轮组件(35),调节快速张紧装置(3)上的水平夹钳(31)和螺栓(34)张紧皮带(2),主动轮组件(1)转动带动皮带(2)做回转运动。

2. 根据权利要求1所述用于电池极板生产的输送装置,其特征在于:所述快速张紧装置(3)上的张紧轮侧板(33)呈倒L形,所述张紧轮侧板(33)上的槽开设在张紧轮侧板水平方向的一端,槽为U型槽,U型槽开口水平朝外,张紧轮侧板(33)的竖直方向的一端装设有辅助可调张紧轮组件(35)张紧皮带(2)的固定张紧轮组件(36)。

3. 根据权利要求1所述用于电池极板生产的输送装置,其特征在于:所述快速张紧装置(3)上的张紧轮侧板(33)为2个,分别安装在负压箱体(4)的左右两侧,水平夹钳(31)的数量为2个,相应的螺栓(34)的数量也为2个。

## 用于电池极板生产的输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种皮带输送装置,尤其涉及一种用于电池极板生产的输送装置,本实用新型属于机械领域。

### 背景技术

[0002] 在电池极板生产线上,输送装置是必不可少的一部分,如果输送装置上的皮带损坏需要更换时,这个过程就很麻烦、耗时。现有的输送装置如果要更换皮带,需要拆除主动轮轴承的安装板或张紧轮侧板等阻挡皮带拆除的零件,然后才能将皮带拆除下来,并且更换皮带完成之后还要进行皮带的张紧及跑偏调试。这一过程操作起来较复杂、而且也耽误了更多生产时间,从而降低了生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有技术的不足,提供一种用于电池极板生产的输送装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于电池极板生产的输送装置,包括位于皮带输送装置一端的主动轮组件、位于皮带输送装置另一端的快速张紧装置、包覆在主动轮组件和快速张紧装置上的皮带、装设在皮带内的负压箱体,所述快速张紧装置包括装设在负压箱体上的夹钳固定座、装设在负压箱体上的张紧轮侧板、装设在夹钳固定座上并与夹钳固定座活动连接的水平夹钳、安装在水平夹钳一端的螺栓、张紧轮侧板上开设有槽,槽内装设有可调张紧轮组件,调节快速张紧装置上的水平夹钳和螺栓张紧皮带,主动轮组件转动带动皮带做回转运动。

[0005] 进一步的,所述快速张紧装置上的张紧轮侧板呈倒 L 形,所述张紧轮侧板上的槽开设在张紧轮侧板水平方向的一端,槽为 U 型槽,U 型槽开口水平朝外,张紧轮侧板的竖直方向的一端装设有辅助可调张紧轮组件张紧皮带的固定张紧轮组件。

[0006] 进一步的,所述快速张紧装置上的张紧轮侧板为 2 个,分别安装在负压箱体的左右两侧,水平夹钳的数量为 2 个,相应的螺栓的数量也为 2 个。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的用于电池极板生产的输送装置采用快速张紧装置张紧和松开皮带,在更换皮带时,不需要拆除主动轮轴承的安装板或张紧轮侧板等阻挡皮带拆除的零件,扳动水平夹钳就可以张紧或松开皮带,将大大减少了拆卸皮带和安装皮带所需的时间。皮带张紧后,调节螺栓就可以调整皮带的张紧和跑偏,而不需要再进行张紧和跑偏的调试,直接就可以生产。采用装有快速张紧装置的皮带输送装置,减少了更换皮带的时间,从而提高了设备的生产率。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型一种用于电池极板生产的输送装置张紧状态的结构示意主视

图；

[0010] 图 2 是图 1 的结构示意俯视图；

[0011] 图 3 是本实用新型一种用于电池极板生产的输送装置的快速张紧装置的结构示意主视图；

[0012] 图 4 是本实用新型一种用于电池极板生产的输送装置松开状态的结构示意主视图；

[0013] 图中 1、主动轮组件；2、皮带；3、快速张紧装置；4、负压箱体；31、水平夹钳；32、夹钳固定座；33、张紧轮侧板；34、螺栓；35、可调张紧轮组件；36、固定张紧轮组件。

### 具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如图 1-3 所示，本实用新型一种用于电池极板生产的输送装置，包括位于皮带输送装置一端的主动轮组件 1、位于皮带输送装置另一端的快速张紧装置 3、包覆在主动轮组件 1 和快速张紧装置 3 上的皮带 2、装设在皮带 2 内的负压箱体 4，所述快速张紧装置 3 包括装设在负压箱体 4 上的夹钳固定座 32、装设在夹钳固定座 32 上的呈倒 L 形的张紧轮侧板 33、装设在夹钳固定座 32 上并与夹钳固定座 32 活动连接的水平夹钳 31、安装在水平夹钳 31 一端的螺栓 34。其中张紧轮侧板 33 的数量为 2 个，分别安装在负压箱体 4 的左右两侧。水平夹钳 31 的数量为 2 个，相应的螺栓 34 的数量也为 2 个。张紧轮侧板 33 的水平方向的一端开设有 U 型槽，U 型槽开口水平朝外，U 型槽内装设有可调张紧轮组件 35。张紧轮侧板 33 的竖直方向的一端装设有辅助可调张紧轮组件 35 张紧皮带 2 的固定张紧轮组件 36。调节快速张紧装置 3 上的水平夹钳 31 和螺栓 34 张紧皮带 2，主动轮组件 1 转动带动皮带 2 做回转运动。

[0016] 如图 1-3 所示，扳动快速张紧装置 3 的水平夹钳 31，安装在水平夹钳 31 一端的螺栓 34 可随水平夹钳 31 伸缩，从而控制可调张紧轮组件 35 在张紧轮侧板 33 的 U 型槽内前后移动，使皮带 2 可以张紧和松开。当皮带 2 张紧时，通过调节螺栓 34 在水平夹钳 31 上伸出来的长度，顶住可调张紧轮组件 35，从而使可调张紧轮组件 35 顶住皮带，就可以调整皮带 2 的张紧程度和跑偏。

[0017] 如图 4 所示，扳动快速张紧装置 3 的水平夹钳 31 控制可调张紧轮组件 35 向后移动，皮带被松开。由于皮带被张紧时的周长较大，因此可调张紧轮组件 35 向后移动后，让出了空间，皮带 2 就会很容易的被拆卸下来，不需要进行其他的任何操作来辅助皮带 2 的拆卸。再次安装皮带 2 时，由于先前已经调整好了皮带 2 的张紧和跑偏，因此不需要再调节螺栓 34 的长度，直接扳动水平夹钳 31 控制可调张紧轮组件 35 伸向前端张紧好皮带 2 就完成了皮带 2 的安装过程。

[0018] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

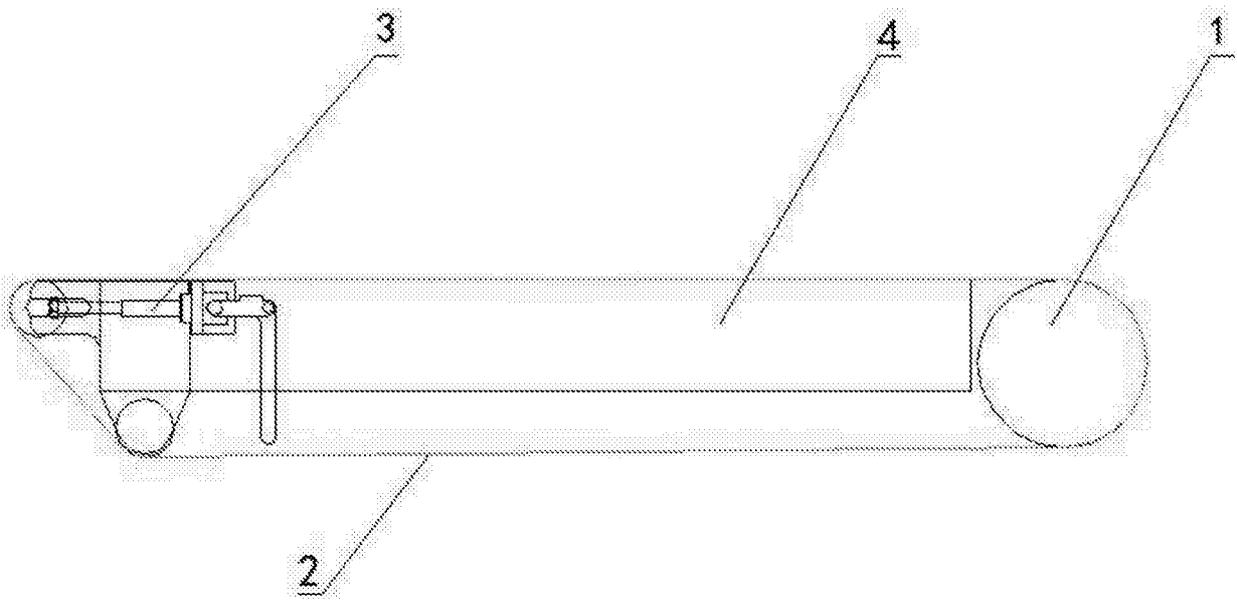


图 1

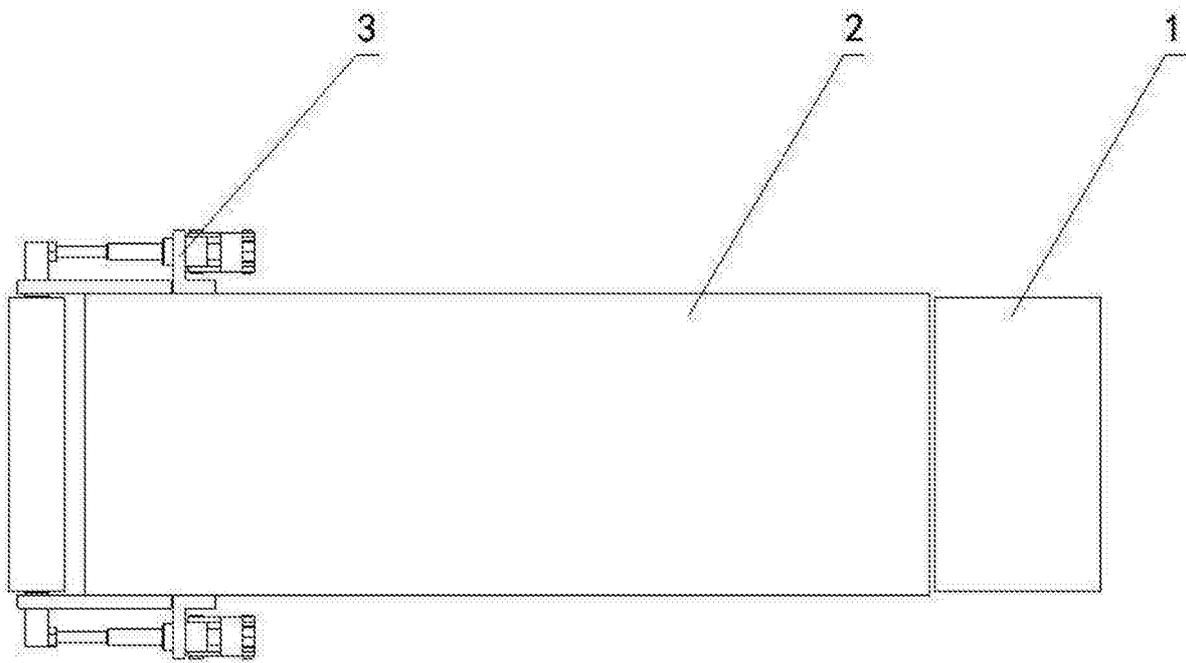


图 2

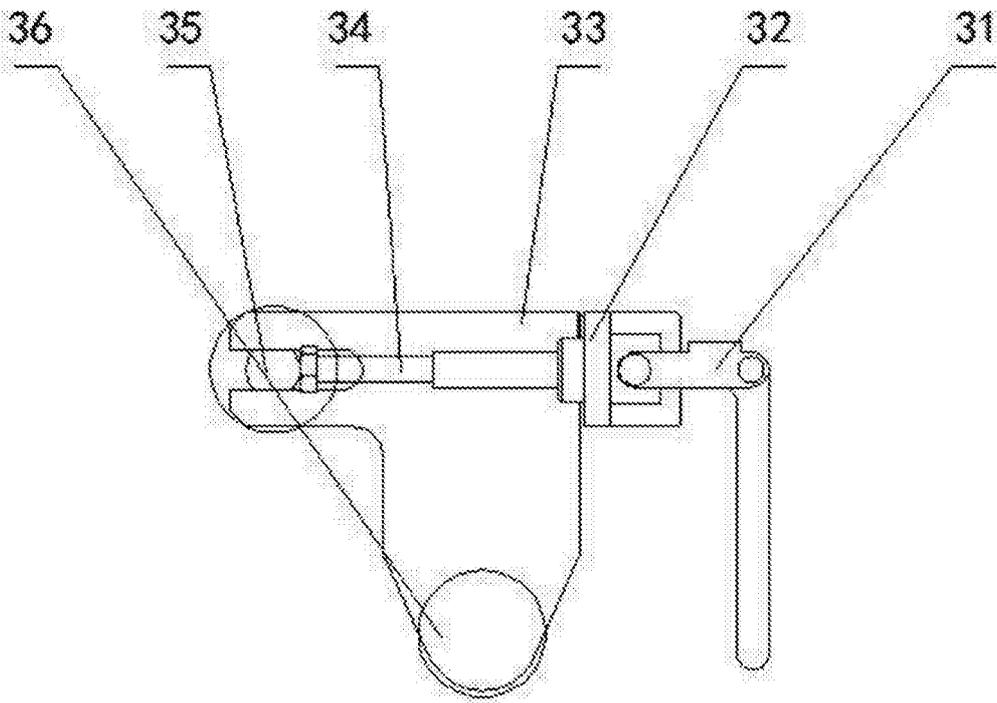


图 3

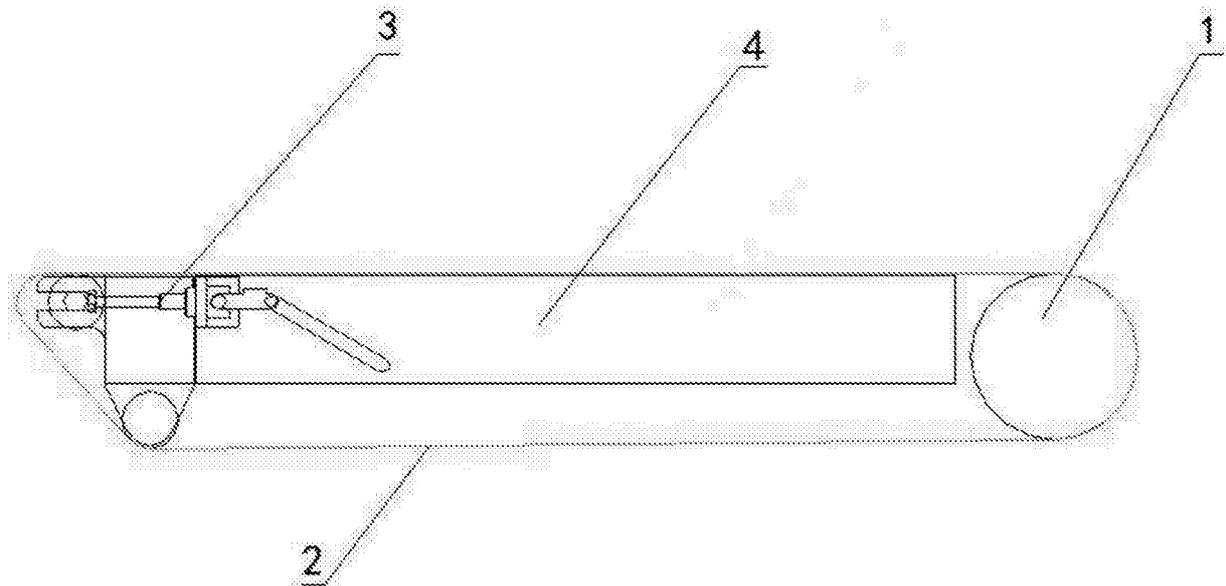


图 4