



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203762441 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420149490. 7

(22) 申请日 2014. 03. 28

(73) 专利权人 潘汉微

地址 325000 浙江省温州市鹿城区莲池街道
金潮大厦 B 幢 903 室

(72) 发明人 李剑敏

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 李友福

(51) Int. Cl.

A44C 27/00 (2006. 01)

B44C 3/12 (2006. 01)

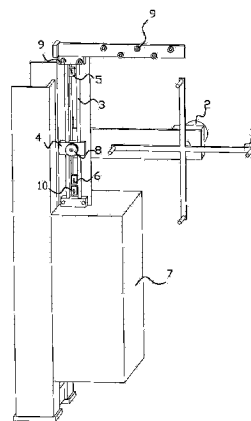
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种珠链机收链机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种珠链机收链机构。所述收链机构包括一个收料卷筒、电动卷筒驱动机构和张力机构,所述张力机构包括竖直设置的滑轨以及沿滑轨滑动的滑块,所述滑轨的上下两端滑块的滑行轨迹中分别设有减速行程开关和加速行程开关,所述减速行程开关和加速行程开关与电动卷筒驱动机构的控制器连接,所述滑块上设有张力轮,在滑轨上端两侧分别设有导向轮。本收链机构通过电动卷筒驱动机构驱动收料卷筒旋转,自动收卷珠链,并利用减速行程开关和加速行程开关感知滑块位置,从而检测张力的大小,进而调节收料卷筒的转速,避免拉断珠链。



1. 一种珠链机收链机构,其特征在于:所述收链机构包括一个收料卷筒、电动卷筒驱动机构和张力机构,所述张力机构包括竖直设置的滑轨以及沿滑轨滑动的滑块,所述滑轨的上下两端滑块的滑行轨迹中分别设有减速行程开关和加速行程开关,所述减速行程开关和加速行程开关与电动卷筒驱动机构的控制器连接,所述滑块上设有张力轮,在滑轨上端两侧分别设有导向轮。

2. 根据权利要求 1 所述的珠链机收链机构,其特征在于:所述加速行程开关的下方还设有停机行程开关。

3. 根据权利要求 2 所述的珠链机收链机构,其特征在于:所述减速行程开关和加速行程开关由微动开关构成。

4. 根据权利要求 1 所述的珠链机收链机构,其特征在于:所述滑轨由两条平行设置的圆钢条构成,所述滑块上平行设有一对与圆钢条间隙配合的通孔,所述滑块穿设在圆钢条上。

一种珠链机收链机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种珠链机收链机构。

背景技术

[0002] 珠链被作为一种用于串联饰物或直接用来作为装饰品而广泛使用。珠链的生产机器——珠链机基本上为全自动工作,现有的珠链机结构主要包括主轴、动力及传动机构、冲压成型机构放料机构和进料机构,动力及传动机构将动力传输到主轴驱动主轴旋转,冲压成型机构设有一个滑动设置的冲压块及上下冲压模,上冲压模固定在冲压块上,主轴上还设有与上冲压模相抵靠的凸轮驱动冲压块带动上冲压模作冲压动作;进料机构包括放料盘和级进送料机构,级进送料机构设有料带夹持机构,料带夹持机构中设有沿送料方向来回运动的夹持部,夹持部前行时夹紧料带,回复时松开料带,由此达到级进送料的目的。但是现有的珠链机中并没有设置用于整理生产出来的成品的收链机构,通常只是通过利用珠链自身的重量用盆或桶将其收集起来,然后再通过人工整理成卷,分工费时,自动化程度低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为克服现有技术的不足而提供一种珠链机收链机构。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供了一种珠链机收链机构,其特征在于:所述收链机构包括一个收料卷筒、电动卷筒驱动机构和张力机构,所述张力机构包括竖直设置的滑轨以及沿滑轨滑动的滑块,所述滑轨的上下两端滑块的滑行轨迹中分别设有减速行程开关和加速行程开关,所述减速行程开关和加速行程开关与电动卷筒驱动机构的控制器连接,所述滑块上设有张力轮,在滑轨上端两侧分别设有导向轮。

[0005] 本实用新型珠链机收链机构使用时,珠链经过一侧的导向轮从上方张力轮向下,绕过张力轮,再经过另一侧的导向轮绕在收料卷筒上。珠链机收链机构通过电动卷筒驱动机构驱动收料卷筒旋转将珠链自动地收卷在收料卷筒上,无需事后通过人工整理。当收料卷筒收卷速度快于珠链生产速度时,由于张力的作用,克服了滑块及张力轮的重量,使得滑块被上拉,当上升至上方的减速行程开关位置时,减速行程开关发出信号,控制器控制电动卷筒驱动机构降低收料卷筒转速,防止珠链被拉断;当收料卷筒收卷速度慢于珠链生产速度时,由于滑块及张力轮的重量的作用,使得滑块下滑,当下降至下方的加速行程开关位置时,加速行程开关发出信号,控制器控制电动卷筒驱动机构提高收料卷筒转速,防止珠链过多挂落,达到自动调整的功能。

[0006] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0007] 附图1为本实用新型具体实施例立体结构示意图;

[0008] 附图2为本实用新型在珠链机上应用的立体结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,本实用新型的珠链机收链机构包括一个收料卷筒 1、电动卷筒驱动机构 2 和张力机构,收料卷筒 1、电动卷筒驱动机构 2 和张力机构设置在一个支架上。所述电动卷筒驱动机构 2 有电机和减速机构构成,收料卷筒 1 设置在减速机构输出轴上,所述张力机构包括竖直设置的滑轨 3 以及沿滑轨 3 滑动的滑块 4,所述滑轨 3 的上下两端滑块 4 的滑行轨迹中分别设有减速行程开关 5 和加速行程开关 6,所述减速行程开关 5 和加速行程开关 6 与电动卷筒驱动机构 2 的控制器 7 连接,所述滑块 4 上设有张力轮 8,在滑轨 3 上端两侧分别设有导向轮 9。所述滑轨 3 以及滑块 4 结构可以有多种,如滑轨 3 可以是由凹槽构成,滑块 4 与凹槽滑动相配;滑轨 3 还可以是由长槽孔构成,滑块 4 上设有与长槽孔滑动相配的凸块。本具体实施例中,所述滑轨 3 由两条平行设置的圆钢条构成,两条圆钢条垂直安装,上下两端固定,所述滑块 4 为矩形块状,所述滑块 4 上平行设有一对与圆钢条间隙配合的通孔,所述滑块 4 穿设在圆钢条上,这样的结构比较简单,张力轮 8 设置在所述滑块 4 的外侧面上。所述减速行程开关 5 和加速行程开关 6 同样可以有多种选择,如接近开关、光电开关或行程开关等,本具体实施例中由微动开关构成,微动开关设置在滑轨 3 两端靠近圆钢条之间,微动开关的按钮朝向滑块 4,并处于滑块 4 的滑行轨迹中。

[0010] 为了进一步提高可靠性,优选在加速行程开关 6 的下方还设有停机行程开关 10,当滑块 4 进一步下降触碰到停机行程开关 10,表明电动卷筒驱动机构 2 控制出现故障,停机行程开关 10 发出信号控制珠链机暂停工作,待故障排除后再继续工作。

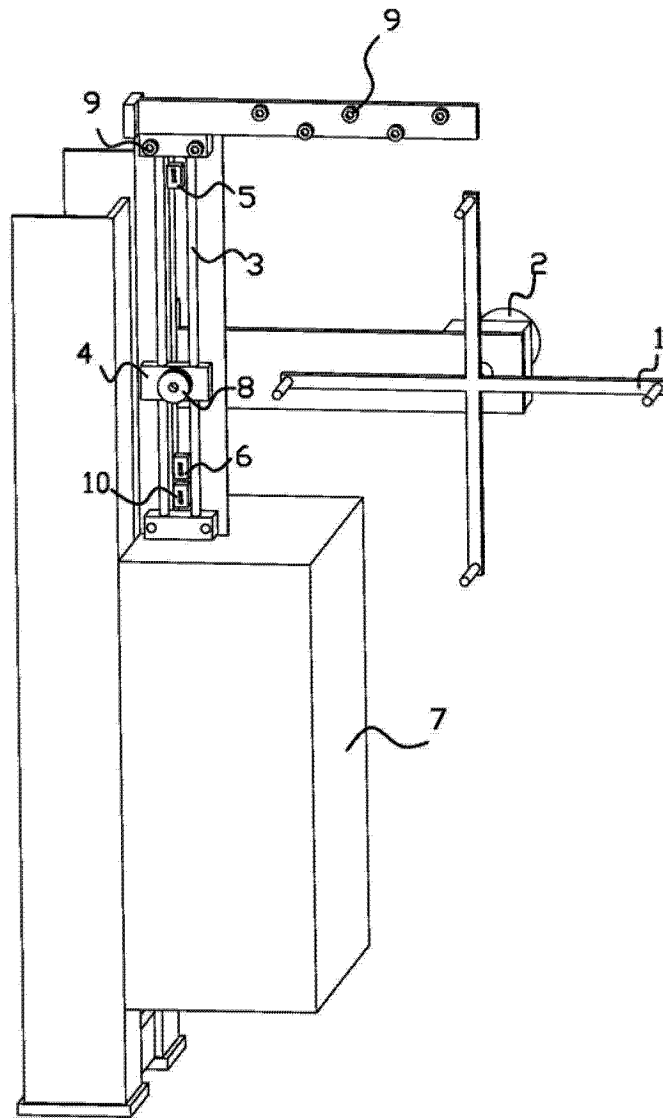


图 1

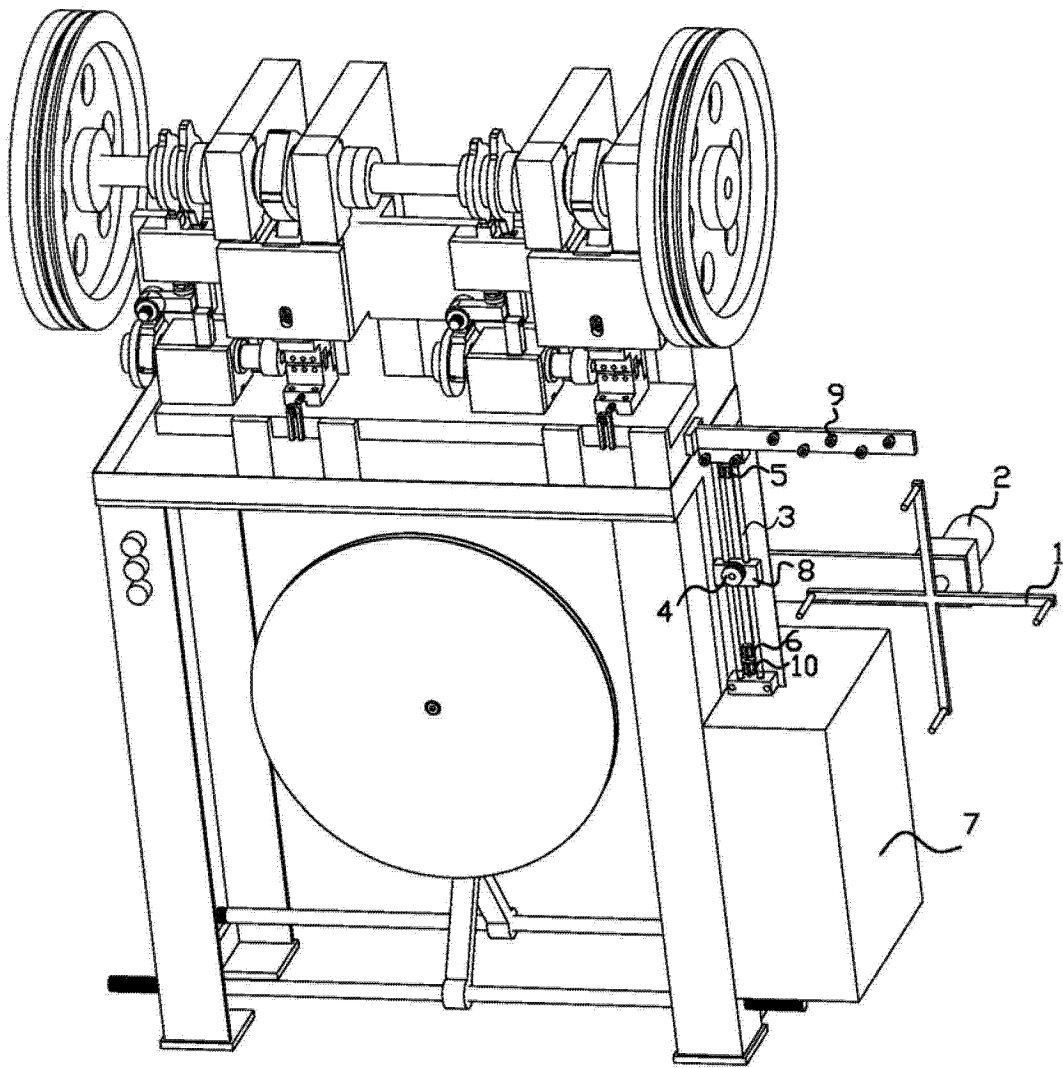


图 2