



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205147150 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520993030. 7

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 四川燧成钢结构有限公司

地址 646000 四川省泸州市江阳区泰安镇泰
阳路二段 2 号

(72) 发明人 李文全

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 王记明

(51) Int. Cl.

B21D 43/04(2006. 01)

B21C 51/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

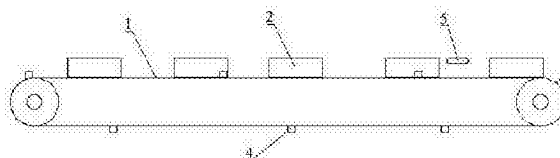
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有计件功能的型材输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有计件功能的型材输送装置,包括设置于输送带和设置于输送带两侧的压紧轮,两侧的压紧轮关于输送带对称设置,且沿输送带的输送方向两侧对应压紧轮之间的间距逐渐减小,所述的压紧轮通过沿垂直方向设置的轮轴旋转安装于机架上,压紧轮的外圆周套装有橡胶圈,所述的输送带的一侧设置有一个高于输送带上表面的光电传感器,光电传感器连接处理器。本实用新型的有益效果是:压紧轮的橡胶圈产生形变,良好夹紧型材,并形成导向;橡胶圈的形变压紧,能够适应不同尺寸的型材,故使得机床适用不同尺寸的型材,提高了机床的使用效率;利用光电传感器和处理器完成自动计件功能。



1.一种具有计件功能的型材输送装置,其特征在于:包括设置于机架上沿水平方向输送物料的输送带(1)和设置于输送带(1)两侧的压紧轮(2),两侧的压紧轮(2)关于输送带(1)对称设置,且沿输送带(1)的输送方向,两侧压紧轮(2)之间的间距逐渐减小,所述的压紧轮(2)通过沿垂直方向设置的轮轴旋转安装于机架上,压紧轮(2)的外圆周套装有橡胶圈(3),所述的输送带的一侧设置有一个高于输送带上表面的光电传感器(5),光电传感器(5)连接处理器。

2.根据权利要求1所述的一种具有计件功能的型材输送装置,其特征在于:所述的输送带(1)包括分设于机架两端的输送辊和套装于输送辊外侧的皮带。

3.根据权利要求1所述的一种具有计件功能的型材输送装置,其特征在于:所述的橡胶圈(3)的厚度不小于1cm。

4.根据权利要求2所述的一种具有计件功能的型材输送装置,其特征在于:所述的皮带的外表面上等间隔的设置有多组推料凸棱(4)。

一种具有计件功能的型材输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢材加工装置技术领域,特别是一种具有计件功能的型材输送装置。

背景技术

[0002] 目前,钢结构行业的飞速发展,应用于机场、体育场、博物馆等公共场馆和工业厂房的结构形式日趋复杂和多样。目前对型材进行限位的方式多采用轴向挡板导向,并用螺栓固定对轴向挡板与型材进行定位;虽然在一定程度上可以满足型材的导向作用,但由于型材的规格不同端面尺寸不同,在更换模具重新开机后,需要对切割挡板重新进行调整,影响机床的使用效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种适应不同尺寸型材的具有计件功能的型材输送装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种具有计件功能的型材输送装置,包括设置于机架上沿水平方向输送物料的输送带和设置于输送带两侧的压紧轮,两侧的压紧轮关于输送带对称设置,且沿输送带的输送方向,两侧压紧轮之间的间距逐渐减小,所述的压紧轮通过沿垂直方向设置的轮轴旋转安装于机架上,压紧轮的外圆周套装有橡胶圈,所述的输送带的一侧设置有一个高于输送带上表面的光电传感器,光电传感器连接处理器,处理器将光电传感器的光电信号转化为脉冲信号,并将脉冲信号进行计数处理。

[0005] 所述的输送带包括分设于机架两端的输送辊和套装于输送辊外侧的皮带。

[0006] 所述的橡胶圈的厚度不小于1cm。

[0007] 所述的皮带的外表面上等间隔的设置有多组推料凸棱。

[0008] 本实用新型具有以下优点:

[0009] 本实用新型推料凸棱对皮带上的物料形成良好的推动作用,从而,将物料推入压紧轮之间,并使物料挤压间距小于型材宽度的压紧轮,使此类压紧轮的橡胶圈产生形变,良好夹紧型材,并形成导向。橡胶圈的形变压紧,能够适应不同尺寸的型材,故使得机床适用不同尺寸的型材,提高了机床的使用效率。利用光电传感器和处理器完成自动计件功能。

附图说明

[0010] 图1 为本实用新型的结构示意图,

[0011] 图2 为本实用新型的俯视结构示意图。

[0012] 图中,1-输送带,2-压紧轮,3-橡胶圈,4-推料凸棱,5-光电传感器。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述:

[0014] 如图1、图2所示,一种具有计件功能的型材输送装置,包括设置于机架上沿水平方向输送物料的输送带1和设置于输送带1两侧的压紧轮2,两侧的压紧轮2关于输送带1对称设置,且沿输送带1的输送方向,两侧对应压紧轮2之间的间距逐渐减小,所述的压紧轮2通过沿垂直方向设置的轮轴旋转安装于机架上,压紧轮2的外圆周套装有橡胶圈3,所述的输送带的一侧设置有一个高于输送带上表面的光电传感器5,光电传感器5连接处理器,处理器将光电传感器5的光电信号转化为脉冲信号,并将脉冲信号进行计数处理。

[0015] 所述的输送带1包括分设于机架两端的两个输送辊和套装于两个输送辊外侧的皮带。

[0016] 所述的橡胶圈3的厚度不小于1cm。

[0017] 所述的皮带的外表面上等间隔的设置有多组推料凸棱4。

[0018] 本实用新型推料凸棱4对皮带上的物料形成良好的推动作用,从而,将物料推入压紧轮2之间,并使物料挤压间距小于型材宽度的压紧轮2,使此类压紧轮2的橡胶圈3产生形变,良好夹紧型材,并形成导向。橡胶圈3的形变压紧,能够适应不同尺寸的型材,故使得机床适用不同尺寸的型材,提高了机床的使用效率。

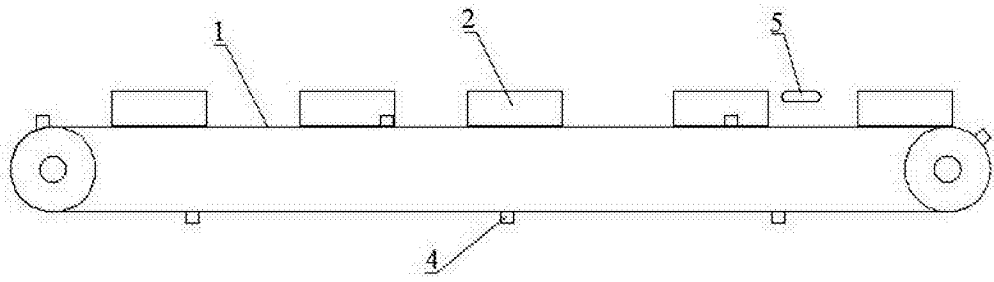


图1

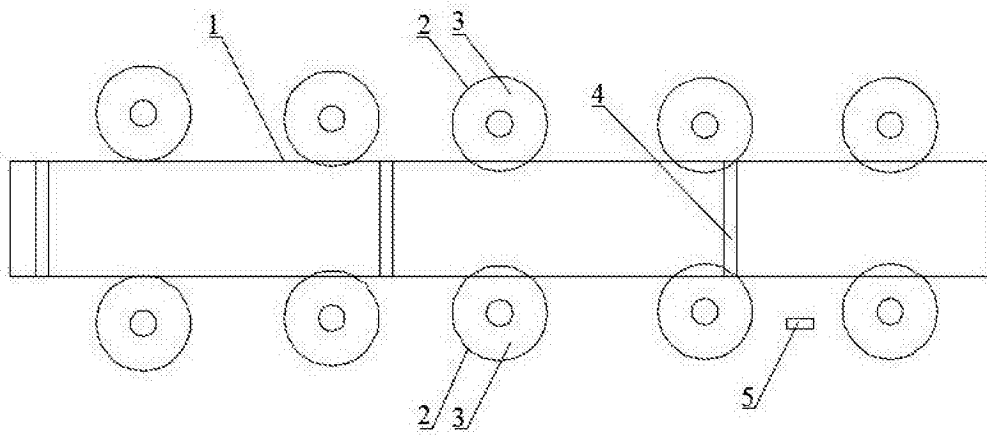


图2