



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203497578 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320539572. 8

(22) 申请日 2013. 09. 02

(73) 专利权人 河南省中原内配股份有限公司

地址 454750 河南省焦作市孟州市韩愈大道
146 号

(72) 发明人 马续龙

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 时立新 朱俊峰

(51) Int. Cl.

B65G 17/06(2006. 01)

B65G 17/46(2006. 01)

B41J 2/435(2006. 01)

B41J 3/407(2006. 01)

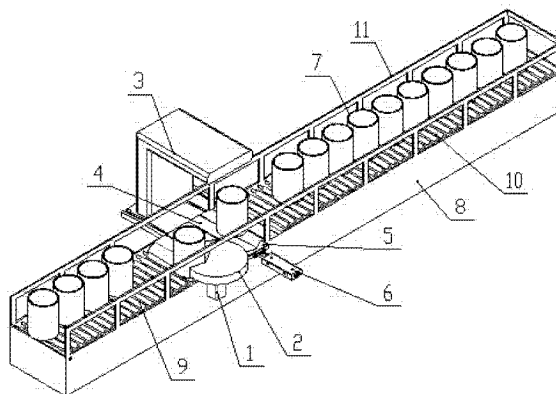
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于气缸套激光打标的输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于气缸套激光打标的输送装置,包括倾斜布置的辊道,辊道一侧分别设有旋转气缸和位于旋转气缸后方的双联气缸,旋转气缸和双联气缸分别竖向和水平设置,激光打标机相对于双联气缸设在辊道的另一侧,激光打标机与双联气缸之间设有与辊道上表面相平的链板输送线,旋转气缸上端连接有拨料盘,双联气缸的动力驱动端连接有可沿垂直于辊道方向运动的V型定位块。本实用新型以两个气动元件作为动力,实现了快速高效的动作,保证了生产节拍,并结合现场工况充分利用气缸套自身重力保证了动作的平稳顺畅。上料方式采用拨料盘的形式能够可靠的控制生产节拍,采用单边V型定位块的方式简单快捷,生产效率高。



1. 用于气缸套激光打标的输送装置,其特征在于:包括倾斜布置的辊道,辊道一侧分别设有旋转气缸和位于旋转气缸后方的双联气缸,旋转气缸和双联气缸分别竖向和水平设置,激光打标机相对于双联气缸设在辊道的另一侧,激光打标机与双联气缸之间设有与辊道上表面相平的链板输送线,旋转气缸上端连接有拨料盘,双联气缸的动力驱动端连接有可沿垂直于辊道方向运动的V型定位块。

2. 根据权利要求1所述的用于气缸套激光打标的输送装置,其特征在于:所述辊道包括框架,框架上转动设有一排上辊轴和一排下辊轴,链板输送线位于上辊轴和下辊轴之间。

3. 根据权利要求2所述的用于气缸套激光打标的输送装置,其特征在于:所述框架上设有位于上辊轴和下辊轴两端的栏杆。

用于气缸套激光打标的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于气缸套生产技术领域,特别涉及一种用于气缸套激光打标的输送装置。

背景技术

[0002] 传统的打标机在对气缸套打标时是靠工人手动放气缸套,自动化程度低,打标作业效率低,且工人重复同一个动作易产生疲劳,疲劳就会出错。如果能设计一种自动送缸系统,则减轻了工人的劳动强度,降低了人力成本,提高生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种自动化程度高、降低劳动强度、提高生产效率的用于气缸套激光打标的输送装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出以下技术方案:用于气缸套激光打标的输送装置,包括倾斜布置的辊道,辊道一侧分别设有旋转气缸和位于旋转气缸后方的双联气缸,旋转气缸和双联气缸分别竖向和水平设置,激光打标机相对于双联气缸设在辊道的另一侧,激光打标机与双联气缸之间设有与辊道上表面相平的链板输送线,旋转气缸上端连接有拨料盘,双联气缸的动力驱动端连接有可沿垂直于辊道方向运动的V型定位块。

[0005] 所述辊道包括框架,框架上转动设有一排上辊轴和一排下辊轴,链板输送线位于上辊轴和下辊轴之间。

[0006] 所述框架上设有位于上辊轴和下辊轴两端的栏杆。

[0007] 采用上述技术方案,气缸套沿上辊轴移动,由于整个辊道带具有一定的倾斜角度,气缸套靠自重下滑至拨料盘处。拨料盘在旋转气缸的带动下将工件送至链板输送线上,V型定位块在双联气缸的推动下将气缸套夹紧定位,激光打标机开始对气缸套进行打标作业。当加工结束后,V型定位块在双联气缸的作用下后退,此时链板输送线开始动作将气缸套传送至下辊轴进行输送。

[0008] 本实用新型以两个气动元件作为动力,实现了快速高效的动作,保证了生产节拍,并结合现场工况充分利用气缸套自身重力保证了动作的平稳顺畅。上料方式采用拨料盘的形式能够可靠的控制生产节拍,采用单边V型定位块的方式简单快捷,生产效率高。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,本实用新型的用于气缸套激光打标的输送装置,包括倾斜布置的辊道,辊道一侧分别设有旋转气缸1和位于旋转气缸1后方的双联气缸6,旋转气缸1和双联气缸6分别竖向和水平设置,激光打标机3相对于双联气缸6设在辊道的另一侧,激光打标

机 3 与双联气缸 6 之间设有与辊道上表面相平的链板输送线 4, 旋转气缸 1 上端连接有拨料盘 2, 双联气缸 6 的动力驱动端连接有可沿垂直于辊道方向运动的 V 型定位块 5。

[0011] 辊道包括框架 8, 框架 8 上转动设有一排上辊轴 9 和一排下辊轴 10, 链板输送线 4 位于上辊轴 9 和下辊轴 10 之间。框架 8 上设有位于上辊轴 9 和下辊轴 10 两端的栏杆 11。

[0012] 本实用新型当中的旋转气缸 1、双联气缸 6 和链板输送线 4 均为现有成熟技术, 具体构造不再赘述。

[0013] 本实用新型在工作使用时, 气缸套 7 沿上辊轴 9 移动, 由于整个辊道带具有一定的倾斜角度, 气缸套 7 靠自重下滑至拨料盘 2 处。拨料盘 2 在旋转气缸 1 的带动下将工件送至链板输送线 4 上, V 型定位块 5 在双联气缸 6 的推动下将气缸套 7 夹紧定位, 激光打标机 3 开始对气缸套 7 进行打标作业。当加工结束后, V 型定位块 5 在双联气缸 6 的作用下后退, 此时链板输送线 4 开始动作将气缸套 7 传送至下辊轴 10 进行输送。栏杆 11 起到防止气缸套 7 滑落辊道的作用。

[0014] 本实施例并没有对本实用新型的形状、材料、结构等作任何形式上的限制, 凡是依据本实用新型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, 均属于本实用新型技术方案的保护范围。

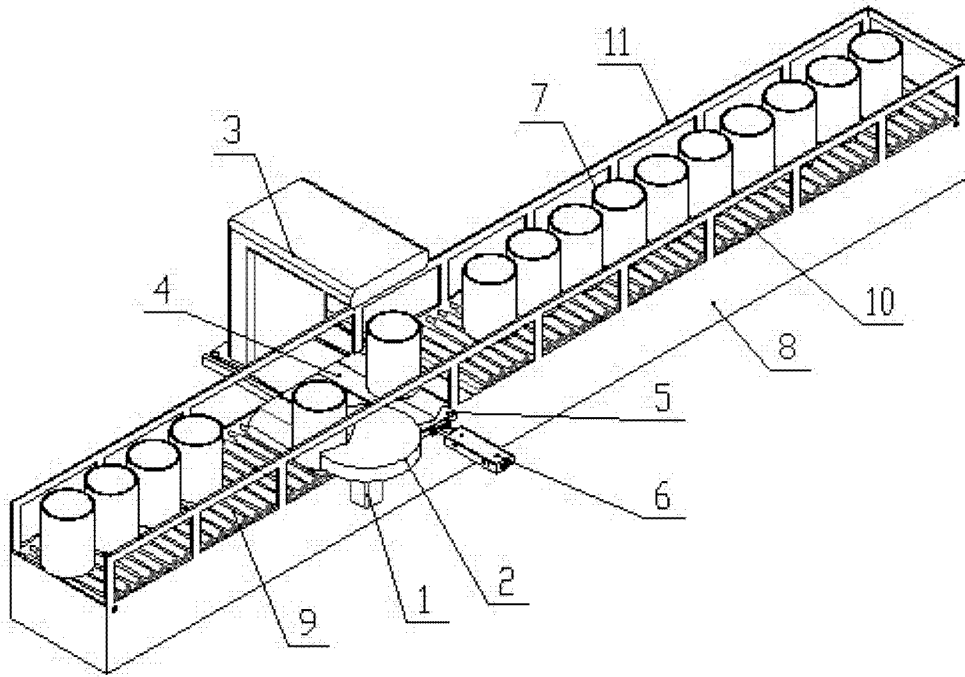


图 1