



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203527076 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320685911. 3

(22) 申请日 2013. 11. 01

(73) 专利权人 丹阳荣嘉精密机械有限公司

地址 212364 江苏省镇江市丹阳市皇塘镇蒋墅工业园

(72) 发明人 殷来大 万鹏

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 王新春

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006. 01)

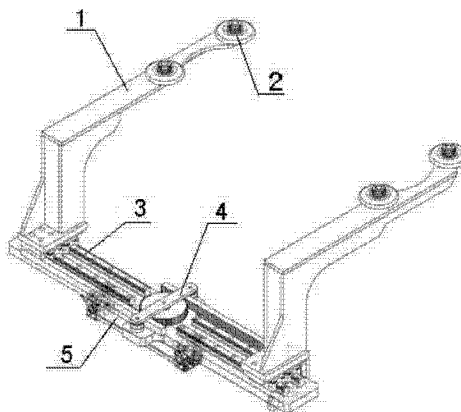
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种在线钻孔机工件定位机构

(57) 摘要

一种在线钻孔机工件定位机构, 由夹紧臂(1)、定位夹紧轮(2)、双导轨(3)、夹紧同步齿条机构(4)和夹紧臂驱动汽缸(5)组成, 两只夹紧臂(1)通过夹紧同步齿条机构(4)对工件进行夹紧放松, 夹紧臂驱动汽缸(5)控制夹紧同步齿条机构(4)在双导轨(3)的滑动, 其特征在于: 所述的每只夹紧臂(1)上安装有两只定位夹紧轮(2), 使轮毂定位于四只定位夹紧轮的中心点位置。本实用新型, 由定位机构让工件串联进入输送辊道线, 工人完全脱离设备, 实现自动化无人化操作。



1. 一种在线钻孔机工件定位机构,由夹紧臂(1)、定位夹紧轮(2)、双导轨(3)、夹紧同步齿条机构(4)和夹紧臂驱动汽缸(5)组成,两只夹紧臂(1)通过夹紧同步齿条机构(4)对工件进行夹紧放松,夹紧臂驱动汽缸(5)控制夹紧同步齿条机构(4)在双导轨(3)的滑动,其特征在于:所述的每只夹紧臂(1)上安装有两只定位夹紧轮(2),使轮毂定位于四只定位夹紧轮的中心点位置。

一种在线钻孔机工件定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮毂加工技术领域,特别是一种轮毂通过式在线钻孔机的在线钻孔机工件定位机构。

背景技术

[0002] 原有的轮毂钻孔设备,是手动启动夹具夹紧轮毂下轮辐面,手动启动钻孔刀具对准轮毂中心,向下钻出一个 $\Phi 40$ 左右的预制孔。然后手动松开夹具,人工搬运轮毂出设备,投入下道工序。不足之处:用普通的轮毂钻孔设备,每一步都是靠人工控制,效率低,劳动强度高,人员危险性高,人为不确定因素造成轮毂工件报废率高。

发明内容

[0003] 针对以上不足,本实用新型的目的在于提供一种在线钻孔机工件定位机构,用自动控制程序来实现每一个步骤,让设备串联进输送辊道线,工人完全脱离设备,实现完全自动化无人化操作。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现上述目的:一种在线钻孔机工件定位机构,由夹紧臂 1、定位夹紧轮 2、双导轨 3、夹紧同步齿条机构 4 和夹紧臂驱动汽缸 5 组成,两只夹紧臂 1 通过夹紧同步齿条机构 4 对工件进行夹紧放松,夹紧臂驱动汽缸 5 控制夹紧同步齿条机构 4 在双导轨 3 的滑动,其特征在于:所述的每只夹紧臂 1 上安装有两只定位夹紧轮 2,使轮毂定位于四只定位夹紧轮的中心点位置。

[0005] 本实用新型,由定位机构让工件串联进入输送辊道线,工人完全脱离设备,实现自动化无人化操作。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图

具体实施方式

[0007] 由图 1 知,一种在线钻孔机工件定位机构,由夹紧臂 1、定位夹紧轮 2、双导轨 3、夹紧同步齿条机构 4 和夹紧臂驱动汽缸 5 组成,两只夹紧臂 1 通过夹紧同步齿条机构 4 对工件进行夹紧放松,夹紧臂驱动汽缸 5 控制夹紧同步齿条机构 4 在双导轨 3 的滑动,所述的每只夹紧臂 1 上安装有两只定位夹紧轮 2,使轮毂定位于四只定位夹紧轮的中心点位置。

[0008] 工作时,在线钻孔机的刀具主轴的正下方设置一组工件定位机构 4,对工件进行粗定位,使轮毂中心和刀具主轴中心粗略在一竖直线上;中心定位后,定位机构传送信号给内锥压盖上的驱动油缸;实施切削加工。

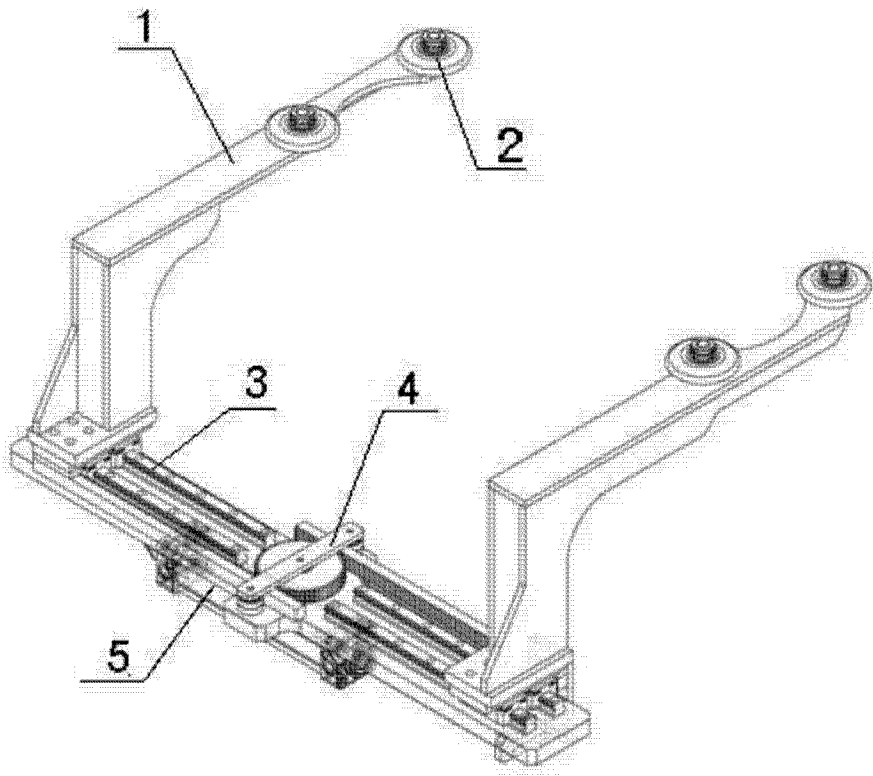


图 1