



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203832030 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420261516. 7

(22) 申请日 2014. 05. 21

(73) 专利权人 李佳卓

地址 718600 陕西省榆林市定边县红柳沟镇  
高圈村二组 46 号

(72) 发明人 李佳卓

(51) Int. Cl.

B41K 3/04 (2006. 01)

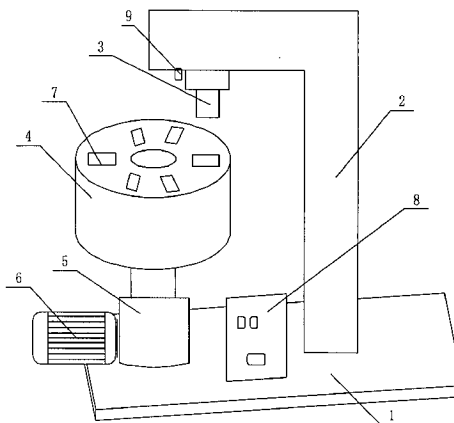
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动打标机

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动打标机,包括底座、支架、打标头、旋转工作台、减速器、电机、控制箱和数个定位治具;所述支架设置在底座上;所述打标头设置在支架上与定位治具对应的位置;所述支架上紧靠打标头设有接近开关;所述电机和减速器均设置在底座上,由电机驱动减速器;所述工作台水平的设置在减速器输出轴前端;所述定位治具设置在工作台上;所述打标头和电机均由控制箱内的控制电路操控。本实用新型创造结构设计合理,稳定可靠,根据实际工况还能调节电机频率,旋转工作台一次装卡可完成多件加工,由时间继电器控制打标动作频率,工作效率得到极大提高。



1. 一种自动打标机,包括底座(1)、支架(2)和打标头(3),所述支架(2)设置在底座(1)上;其特征在于:还包括旋转工作台(4)、减速器(5)、电机(6)、控制箱(8)和数个定位治具(7);所述打标头(3)设置在支架(2)上与定位治具(7)对应的位置,支架(2)上紧靠打标头(3)设有接近开关(9);所述电机(6)和减速器(5)均设置在底座(1)上,由电机(6)驱动减速器(5);所述工作台(4)水平的设置在减速器(5)的输出轴前端;所述定位治具(7)设置在工作台(4)上;所述打标头(3)和电机(6)均由控制箱(8)内的控制电路操控。

2. 根据权利要求1所述的一种自动打标机,其特征在于:所述电机(6)为变频电机。

3. 根据权利要求1所述的一种自动打标机,其特征在于:所述定位治具(7)包括底板(71)和设置在底板(71)上相对的两个夹具(72)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动打标机,其特征在于:所述夹具(72)包括弹簧(721)和压板(722);所述弹簧(721)一端连接底板(71),另一端抵住压板(722)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动打标机,其特征在于:所述压板(722)呈L型。

6. 根据权利要求4或5所述的一种自动打标机,其特征在于:所述压板(722)下侧设有磁铁(723)。

7. 根据权利要求3所述的一种自动打标机,其特征在于:所述底板(71)上设有螺纹安装孔。

## 一种自动打标机

### 技术领域

[0001] 本发明创造属于打标领域,尤其是涉及一种自动打标机。

### 背景技术

[0002] 打标机主要分为气动、激光、电腐蚀三大类型。气动:电脑控制,打印针在压缩空气作用下做高频冲击运动,从而在工件上打印出有一定深度的标记,标记特点:有较大深度;激光打标机是用激光束在各种不同的物质表面打上永久的标记,打标的效应是通过表层物质的蒸发露出深层物质,从而刻出精美的图案、商标和文字;电腐蚀主要打印固定不变的商标,就像盖章一样,但是打印内容变化不方便。目前常规的打标机在打标时由人工送料,需要人工一根一根的将需要打标的部件拿过来放到打标头下方的固定孔内,并且用手扶住,再用打标头进行打标。这样的操作消耗大量的劳动力,效率低下,并且相对很不安全,手没把需要打标的部件扶正,当打标头下压的时候,很有可能将需要打标的部件压弯并且压上操作人员的手。需要一种能够减少劳动力,提升工作效率,更加安全的打标机。

### 发明内容

[0003] 本发明创造要解决的问题是提供一种自动打标机,能够同时装卡多个工件,操作一次即可全部自动的完成打标,效率极大的提高。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明创造采用的技术方案是:一种自动打标机,包括底座、支架、打标头、旋转工作台、减速器、电机、控制箱和数个定位治具;所述支架设置在底座上;所述打标头设置在支架上与定位治具对应的位置;所述支架上紧靠打标头设有接近开关;所述电机和减速器均设置在底座上,由电机驱动减速器;所述工作台水平的设置在减速器输出轴前端;所述定位治具设置在工作台上;所述打标头和电机均由控制箱内的控制电路操控。

[0005] 进一步,所述电机为变频电机。

[0006] 进一步,所述定位治具包括底板和设置在底板上相对的两个夹具。

[0007] 进一步,所述夹具包括弹簧和压板;所述弹簧一端连接底板,另一端抵住压板。

[0008] 进一步,所述压板呈L型。

[0009] 进一步,所述压板下侧设有磁铁。

[0010] 进一步,所述底板上设有螺纹安装孔。

[0011] 本发明创造具有的优点和积极效果是:结构设计合理,定位治具装卡牢固,根据实际工况还能调节电机频率,旋转工作台一次装卡可完成多件加工,工作效率得到极大提高。

### 附图说明

[0012] 图1是本发明创造的结构示意图;

[0013] 图2是本发明创造中定位治具的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明创造的具体实施例做详细说明。

[0015] 一种自动打标机,如图 1 所示,包括底座 1、支架 2、打标头 3、旋转工作台 4、减速器 5、电机 6、控制箱 8 和数个定位治具 7;所述支架 2 设置在底座 1 上;所述打标头 3 设置在支架 2 上与定位治具 7 对应的位置;所述支架 2 上紧靠打标头 3 设有接近开关 9;所述电机 6 和减速器 5 均设置在底座 1 上,由电机 6 驱动减速器 5;所述工作台 4 水平的设置在减速器 5 输出轴前端;所述定位治具 7 设置在工作台 4 上;所述打标头 3 和电机 6 均由控制箱 8 内的控制电路 81 操控。

[0016] 所述电机 6 为变频电机,可以根据实际的工况调节电机 6 频率,改变减速器 5 的输出轴旋转速度,进而改变工作台 4 的旋转速度。

[0017] 如图 2 所示,所述定位治具 7 包括底板 71 和设置在底板 71 上相对的两个夹具 72。所述夹具包括弹簧 721 和压板 722;所述弹簧 721 一端连接底板 71,另一端抵住压板 722。工件的两端分别抵住压板 722,压缩弹簧 721 进而压紧固定住工件。为了便于工件的装卡,压板 722 上部可以做成斜面的引导面,更方便的引导工件压入两个压板 722 之间。

[0018] 所述压板 722 呈 L 型,工件下端抵住 L 型下端横板,起到定位的作用,这样装卡更牢固。

[0019] 所述压板 722 下侧设有磁铁 723,这样即使弹簧 721 弹力不足或弹簧 721 损坏的情况下,工件也不会轻易掉落,稳定性和安全性高。

[0020] 所述底板 71 上有螺纹安装孔,将定位治具 7 稳定的固定在工作台 4 上。

[0021] 将工件分别装卡在工作台 4 上的数个定位治具 7 内,按下控制箱 8 上的开关,在控制电路 81 操控下,电机 6 启动,工作台 4 旋转,接近开关 9 检测到工件位于打标头 3 下方时,打标头 3 启动,进行一次打标动作,工作台 4 旋转一周,可以完成数个工件的打标。

[0022] 以上对本发明创造的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明创造的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明创造的实施例范围。凡依本发明创造申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明创造的专利涵盖范围之内。

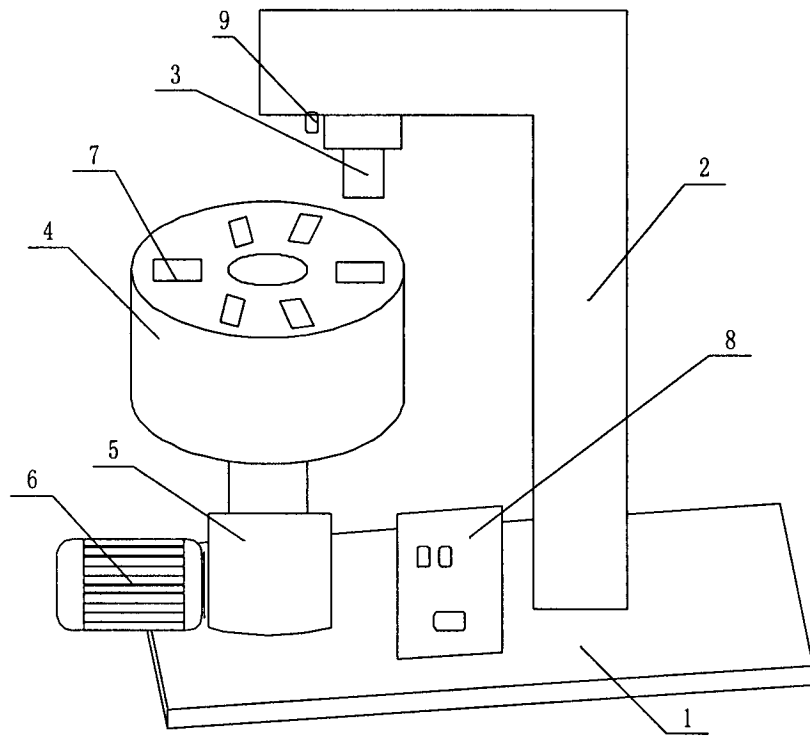


图 1

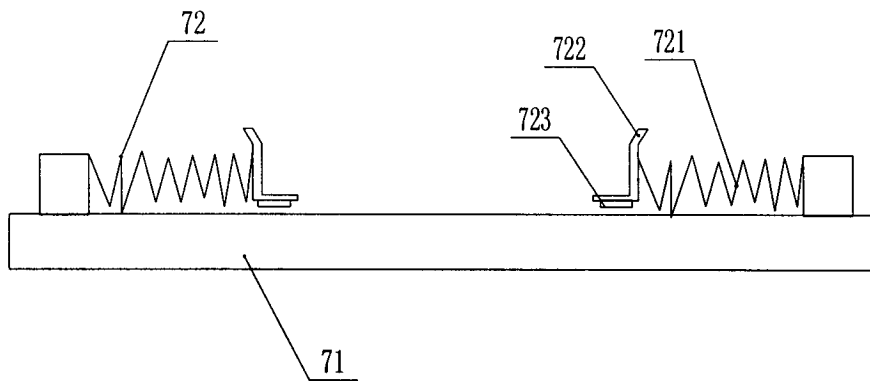


图 2