



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205291946 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201520971762. 6

(22) 申请日 2015. 11. 27

(73) 专利权人 天津上林标识科技有限公司

地址 300383 天津市西青区国际工业城  
D2-4 座

(72) 发明人 孙瑞丽 周志强

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理  
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

B41J 3/407(2006. 01)

B41J 11/00(2006. 01)

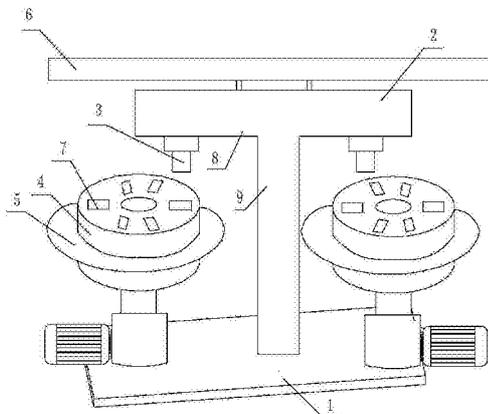
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种多工位高效打标机

### (57) 摘要

本实用新型提供一种多工位高效打标机,包括底座、支架和打标头,所述支架设置在底座上;还包括支架两侧分别设置的旋转工作台、以及每个旋转工作台上设置的数个定位治具、以及环绕旋转工作台设置的盛料器、以及支架上方的机罩;所述支架呈T型结构,包括横梁和立柱;所述立柱为上下可调节的伸缩式结构,所述横梁的两端分别安装有与所述旋转工作台对应设置的打标头。本实用新型结构设计合理,能同时双侧加工工件,工作效率得到极大提高。另外,支架可以上下调整高度,以适应不同高度的工件,适用范围广,机架上设有机罩,在机罩内设有吸引隔音棉,减少了打标机工作过程中产生的噪音,保证工作环境安静舒适。



1. 一种多工位高效打标机,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:还包括支架(2)两侧分别设置的旋转工作台(4)、以及每个旋转工作台(4)上设置的数个定位治具(7)、以及环绕旋转工作台(4)设置的盛料器(5)、以及支架(2)上方的机罩(6);所述支架(2)呈T型结构,包括横梁(8)和立柱(9);所述立柱(9)为上下可调节的伸缩式结构,所述横梁(8)的两端分别安装有与所述旋转工作台(4)对应设置的打标头(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种多工位高效打标机,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)。

3. 根据权利要求2所述的一种多工位高效打标机,其特征在于:所述夹具(72)包括电动执行器(721)、压板(722)、固定座(73)以及设置在固定座(73)上的传感器(74);所述电动执行器(721)一端安装在固定座(73)上,另一端抵住压板(722)。

4. 根据权利要求3所述的一种多工位高效打标机,其特征在于:所述压板(722)呈L型。

5. 根据权利要求3所述的一种多工位高效打标机,其特征在于:所述压板(722)下侧设有磁铁(723)。

6. 根据权利要求1所述的一种多工位高效打标机,其特征在于:所述盛料器(5)呈圆筒状结构,所述旋转工作台(4)套装于盛料器(5)中部。

7. 根据权利要求1所述的一种多工位高效打标机,其特征在于:所述机罩(6)下表面设有吸音隔音棉。

## 一种多工位高效打标机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于打标领域,尤其是涉及一种多工位高效打标机。

### 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,自动化程度低,工件的定位装卡精度低,生产效率低。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] 本实用新型要解决的问题是提供一种多工位高效打标机,能同时双侧加工工件,生产效率极大的提高,另外,工件安放操作简单,定位牢固可靠。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种多工位高效打标机,包括底座、支架和打标头,所述支架设置在底座上;还包括支架两侧分别设置的旋转工作台、以及每个旋转工作台上设置的数个定位治具、以及环绕旋转工作台设置的盛料器、以及支架上方的机罩;所述支架呈T型结构,包括横梁和立柱;所述立柱为上下可调节的伸缩式结构,所述横梁的两端分别安装有与所述旋转工作台对应设置的打标头。

[0006] 进一步的,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] 进一步的,所述夹具包括电动执行器、压板、固定座以及设置在固定座上的传感器;所述电动执行器一端安装在固定座上,另一端抵住压板。

[0008] 进一步的,所述压板呈L型。

[0009] 进一步的,所述压板下侧设有磁铁。

[0010] 进一步的,所述盛料器呈圆筒状结构,所述旋转工作台套装于盛料器中部。

[0011] 进一步的,所述机罩下表面设有吸音隔音棉。

[0012] 1)结构设计合理,能同时双侧加工工件,生产效率大大高。

[0013] 2)定位治具装卡牢固,工件安放到合适位置后自动夹紧固定,因此,工件安放操作简单,有效提高工作效率。

[0014] 3)支架可以上下调整高度,以适应不同高度的工件,适用范围广。

[0015] 4)机架上设有机罩,在机罩内设有吸引隔音棉,减少了打标机工作过程中产生的

噪音,保证工作环境安静舒适。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型中定位治具的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中盛料器的结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1-底座;2-支架;3-打标头;4-旋转工作台;5-盛料器;6-机罩;7-定位治具;8-横梁;9-立柱;10-隔挡。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0022] 一种多工位高效打标机,如图1所示,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;另外,还包括支架2两侧分别设置的旋转工作台4、以及每个旋转工作台4上设置的数个定位治具7、以及环绕旋转工作台4设置的盛料器5、以及支架2上方的机罩6;所述支架2呈T型结构,包括横梁8和立柱9;所述立柱9为上下可调节的伸缩式结构,所述横梁8的两端分别安装有与所述旋转工作台4对应设置的打标头3。

[0023] 需要说明的是,支架2的两侧均设有打标头3;在底座1上对应每个打标头3均设有一个旋转工作台4,因此能够同时双侧加工工件,生产效率得到极大的提高。另外,可以在支架2上设置多个打标头安装位,使打标头3可以在水平方向沿支架2调节位置,适用范围更广。

[0024] 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72包括电动执行器721、压板722、固定座73以及设置在固定座73上的传感器74;所述电动执行器721一端安装在固定座73上,另一端抵住压板722。由传感器74控制的电动执行器721实现了自动化控制,使得工件的定位提高,保证了打标机的打标精度,成品率显著提高,有效减少废品造成的经济损失。

[0025] 安放工件时,将工件的两端分别对正两侧的压板722放置,传感器74感应到工件后,自动控制电动执行器721推动压板722,使两侧的压板722抵住工件。

[0026] 需要说明的是,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。

[0027] 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。

[0028] 所述压板722下侧设有磁铁723,这样使工件也不会轻易掉落,稳定性和安全性高。

[0029] 具体的操作过程是:将工件分别装卡在旋转工作台4上的数个定位治具7内,控制旋转工作台4旋转,每到一个定位治具7的位置,控制打标头3对相应的工件进行一次打标动作,旋转工作台4旋转一周,可以完成数个工件的打标。

[0030] 支架2优选设置为上下可调整的伸缩式结构,可以调整打标头相对于定位治具7的高度,以适应不同高度的工件,适应性好。

[0031] 其中,所述盛料器5呈圆筒状结构,所述旋转工作台4套装于盛料器5中部。打标完

的成品可以直接从定位治具7内卸下放置在盛料器5内,为了防止工件掉落,如图3所示,在所述盛料器5外缘沿圆周方向设有向上的隔挡10。需要说明的是,盛料器5可以与旋转工作台4固定,随旋转工作台4一起转动,也可以是独立的,只是环绕旋转工作台4设置,并不随转工作台4旋转。

[0032] 为保证作业环境舒适,所述机罩6下表面设有吸音隔音棉,这样能够减小本打标机工作过程中产生的噪音,使不会让操作者因嘈杂产生烦躁或疲惫。具体的,吸音隔音棉可以选用密度为40-100kg/立方的岩棉板。

[0033] 本实用新型结构设计合理,能同时双侧加工工件,生产效率高。定位治具装卡牢固,工件安放到合适位置后自动夹紧固定,因此,工件安放操作简单,有效提高工作效率。

[0034] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

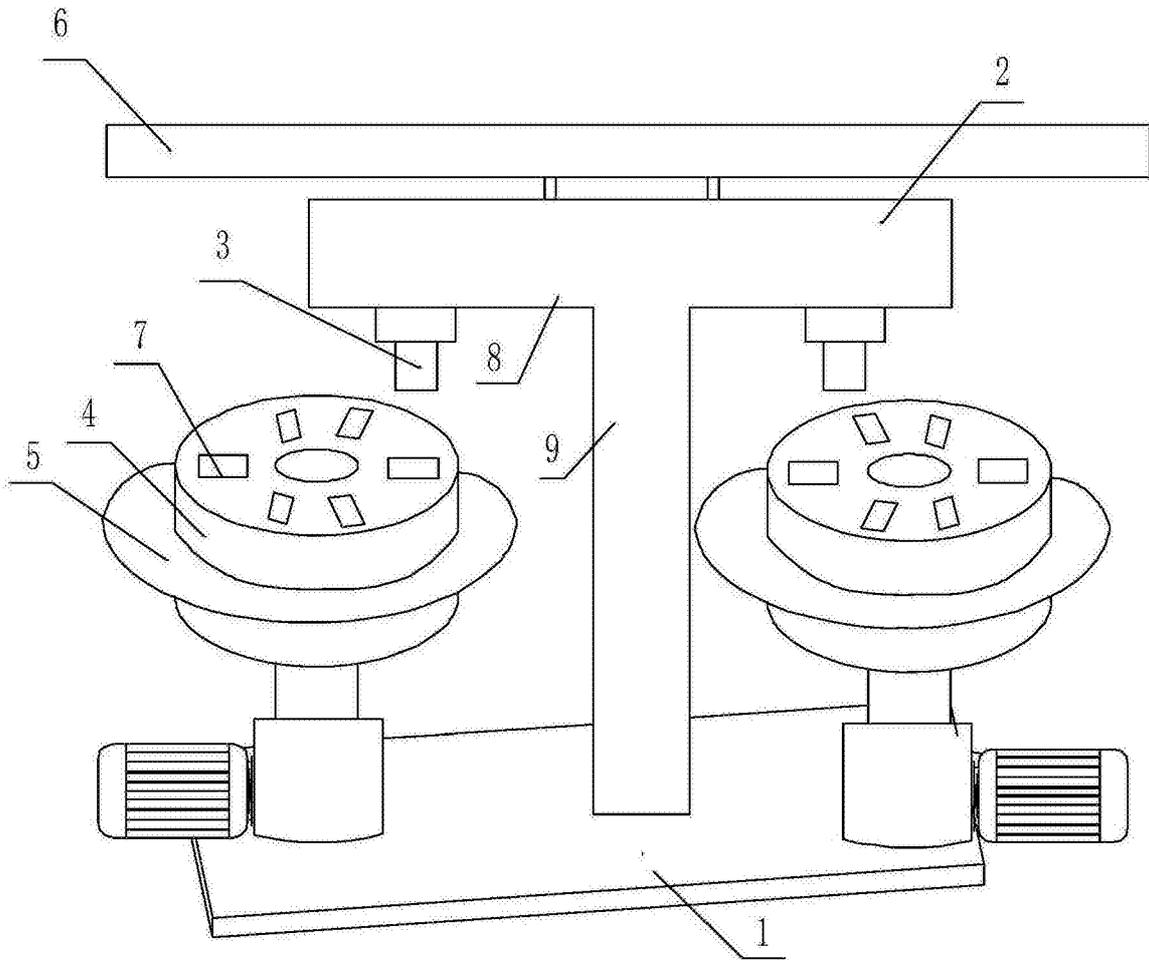


图1

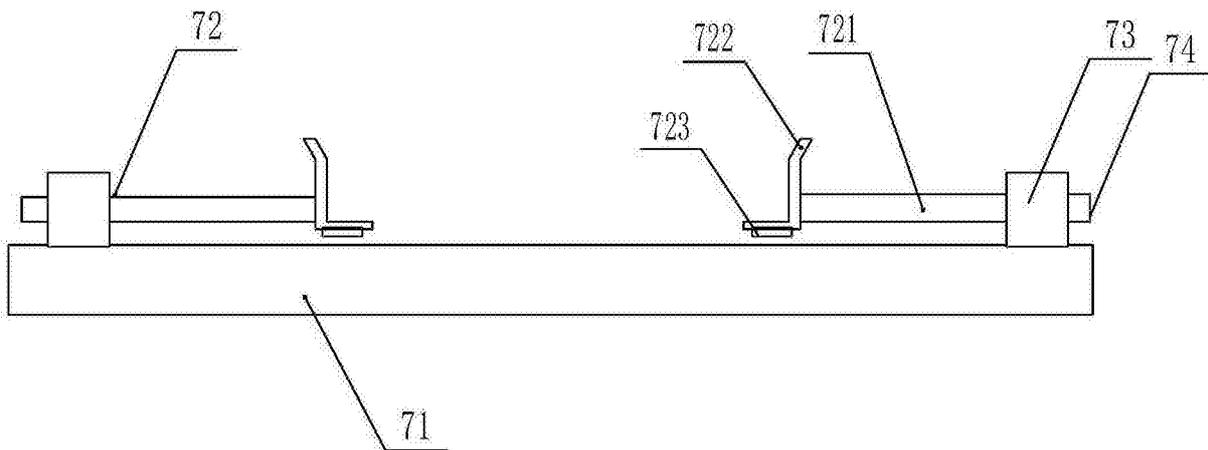


图2

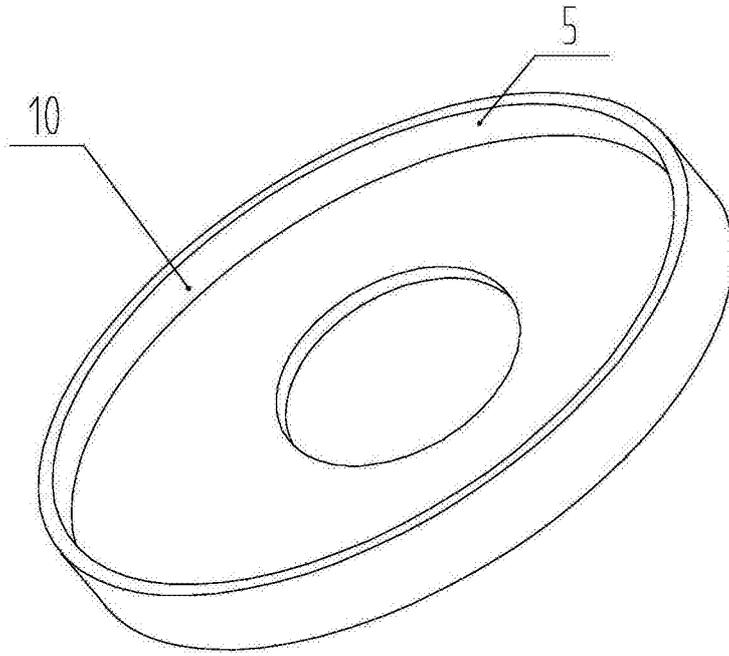


图3