



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206597796 U

(45)授权公告日 2017. 10. 31

(21)申请号 201720080852.5

(22)申请日 2017.01.21

(73)专利权人 昆山大伟印刷科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区夏
西街26号

(72)发明人 胡玉成 吕亚东

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 潘志渊

(51)Int.Cl.

B21D 11/00(2006.01)

B21D 11/22(2006.01)

B21D 37/16(2006.01)

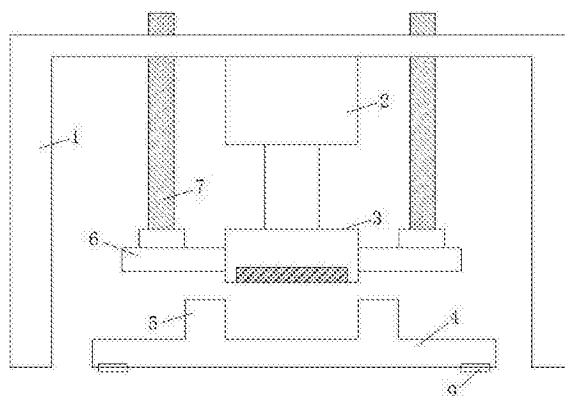
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种省时省力且精度高的自动折弯治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种省时省力且精度高的自动折弯治具,包括安装支架,其特征在于:所述安装支架的顶杆中部下侧竖向装设有伸长结构件,所述伸长结构件的底端伸长端连接有冶炼头,所述冶炼头的下部放置有工作平台,所述工作平台的上表面装设有竖向的承压座,所述承压座的上表面均装设有横向的压板,所述压板的上部竖向装设有压杆,所述压杆为螺纹杆,所述压杆的顶端伸出安装支架的外部。本实用新型根据产品的特殊性委外制作自动折弯治具。此设计产生的成效:1:由多人同时作业减少至一人操作,节约劳动力。减轻员工的工作强度;2:产能对比人工折弯提高15%工作效率;3:机器折弯的产品角度对比人工折弯,可保证产品角度一致性。



1. 一种省时省力且精度高的自动折弯治具,包括安装支架(1),其特征在于:所述安装支架(1)的顶杆中部下侧竖向装设有伸长结构件(2),所述伸长结构件(2)的底端伸长端连接有冶炼头(3),所述冶炼头(3)的下部放置有工作平台(4),所述工作平台(4)的上表面装设有竖向的承压座(5),所述承压座(5)的上表面均装设有横向的压板(6),所述压板(6)的上部竖向装设有压杆(7),所述压杆(7)为螺纹杆,所述压杆(7)的顶端伸出于安装支架(1)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述安装支架(1)的整体呈倒置的U形,且顶部为一直杆。

3. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述伸长结构件(2)的整体为气压伸长杆或压杆伸长杆,并均为电控结构,所述气压伸长杆或压杆伸长杆的伸长端均为竖向向下设置。

4. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述冶炼头(3)的下部受压面内侧均嵌装有高强度加热装置。

5. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述承压座(5)的上表面装设有与待折弯结构形状相配合的放置槽(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述压杆(7)与压板(6)的连接处通过滚珠轴承活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种省时省力且精度高的自动折弯治具,其特征在于,所述承压座(5)的底部四角均装设有防滑垫层(9)。

一种省时省力且精度高的自动折弯治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具设备技术领域,尤其涉及一种省时省力且精度高的自动折弯治具。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。治具的分类,治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类。其中工艺装配类治具包括装配治具、焊接治具、解体治具、点胶治具、照射治具、调整治具和剪切治具;而项目测试类治具则包括寿命测试类治具、包装测试类治具、环境测试类治具、光学测试类治具、屏蔽测试类治具、隔音测试类治具等等;线路板测试类治具主要包括ICT测试治具、FCT功能治具、SMT过炉治具、BGA测试治具等等。

[0003] 在工业时代前就已被广泛使用,包括机械治具、木工治具、焊接治具、珠宝治具、以及其他领域。某些类型的治具也称为“模具”或“辅具”,其主要目的是为重复性和准确的重复某部分的重制。一个明显的例子是当复制钥匙时,原始的钥匙通常被固定于治具上,如此机器就能借由原始钥匙外观的导引复制出新的钥匙。

[0004] 有许多治具之所以产生是因为商业的需要,因为有许多类型的治具是客制化的,某些是为了提高生产力、重复特定动作、或使工作更加精确。因为治具的设计基本上是建立于逻辑,类似的治具可能会因为使用于不同的时间和地点而分别产生。

[0005] 1.产品人工折弯耗费人力,产能低。员工长时间作业操作辛苦

[0006] 2.人工折弯出的产品角度不一致。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种省时省力且精度高的自动折弯治具。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0009] 一种省时省力且精度高的自动折弯治具,包括安装支架,其特征在于:所述安装支架的顶杆中部下侧竖向装设有伸长结构件,所述伸长结构件的底端伸长端连接有冶炼头,所述冶炼头的下部放置有工作平台,所述工作平台的上表面装设有竖向的承压座,所述承压座的上表面均装设有横向的压板,所述压板的上部竖向装设有压杆,所述压杆为螺纹杆,所述压杆的顶端伸出安装支架的外部。

[0010] 优选地,所述安装支架的整体呈倒置的U形,且顶部为一直杆。

[0011] 优选地,所述伸长结构件的整体为气压伸长杆或压杆伸长杆,并均为电控结构,所述气压伸长杆或压杆伸长杆的伸长端均为竖向向下设置。

[0012] 优选地,所述冶炼头的下部受压面内侧均嵌装有高强度加热装置。

[0013] 优选地,所述承压座的上表面装设有与待折弯结构形状相配合的放置槽。

- [0014] 优选地,所述压杆与压板的连接处通过滚珠轴承活动连接。
- [0015] 优选地,所述承压座的底部四角均装设有防滑垫层。
- [0016] 本实用新型根据产品的特殊性委外制作自动折弯治具。
- [0017] 此设计产生的成效:
- [0018] 1:由多人同时作业减少至一人操作,节约劳动力。减轻员工的工作强度;
- [0019] 2:产能对比人工折弯提高15%工作效率;
- [0020] 3:机器折弯的产品角度对比人工折弯,可保证产品角度一致性。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种省时省力且精度高的自动折弯治具的结构示意图;
- [0022] 图2为本实用新型提出的一种省时省力且精度高的自动折弯治具的工作平台俯视结构示意图。
- [0023] 图中:1安装支架、2伸长结构件、3冶炼头、4工作平台、5承压座、6压板、7压杆、8放置槽、9防滑垫层。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 参照图1-2,一种省时省力且精度高的自动折弯治具,包括安装支架1、伸长结构件2、冶炼头3、工作平台4、承压座5、压板6、压杆7、放置槽8和防滑垫层9,其特征在于:所述安装支架1的顶杆中部下侧竖向装设有伸长结构件2,所述伸长结构件2的底端伸长端连接有冶炼头3,所述冶炼头3的下部放置有工作平台4,所述工作平台4的上表面装设有竖向的承压座5,所述承压座5的上表面均装设有横向的压板6,所述压板6的上部竖向装设有压杆7,所述压杆7为螺纹杆,所述压杆7的顶端伸出于安装支架1的外部。

[0026] 进一步的,所述安装支架1的整体呈倒置的U形,且顶部为一直杆。

[0027] 进一步的,所述伸长结构件2的整体为气压伸长杆或压杆伸长杆,并均为电控结构,所述气压伸长杆或压杆伸长杆的伸长端均为竖向向下设置。

[0028] 进一步的,所述冶炼头3的下部受压面内侧均嵌装有高强度加热装置。

[0029] 进一步的,所述承压座5的上表面装设有与待折弯结构形状相配合的放置槽8。

[0030] 进一步的,所述压杆7与压板6的连接处通过滚珠轴承活动连接。

[0031] 进一步的,所述承压座5的底部四角均装设有防滑垫层9。

[0032] 目前市面上常见的产品缺点及本实用新型解决的问题:

[0033] 1.产品人工折弯耗费人力,产能低。员工长时间作业操作辛苦

[0034] 2.人工折弯出的产品角度不一致。

[0035] 本实用新型根据产品的特殊性委外制作自动折弯治具

[0036] 此设计产生的成效:

[0037] 1:由多人同时作业减少至一人操作,节约劳动力。减轻员工的工作强度;

[0038] 2:产能对比人工折弯提高15%工作效率;

[0039] 3: 机器折弯的产品角度对比人工折弯, 可保证产品角度一致性;

[0040] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内, 根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

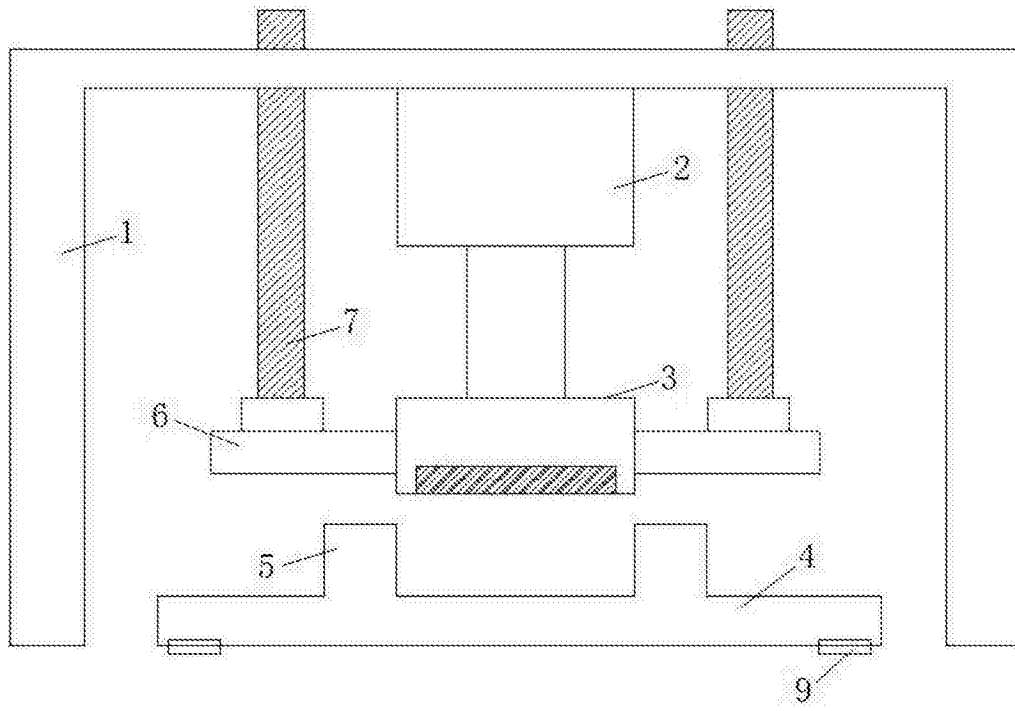


图1

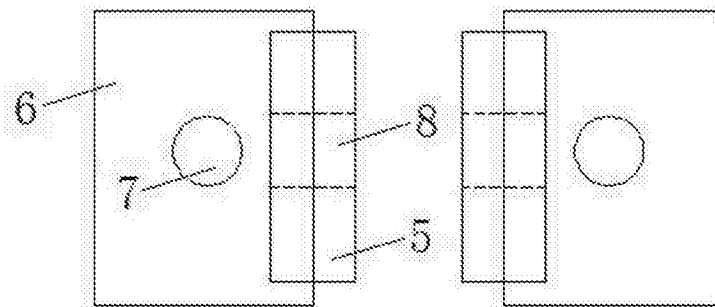


图2