



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207997126 U

(45)授权公告日 2018.10.23

(21)申请号 201721866554.5

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 佛山市古特五金科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区大良新
滘居委会顺翔路18号首层之三

(72)发明人 王志鹏

(51)Int.Cl.
B23P 23/04(2006.01)

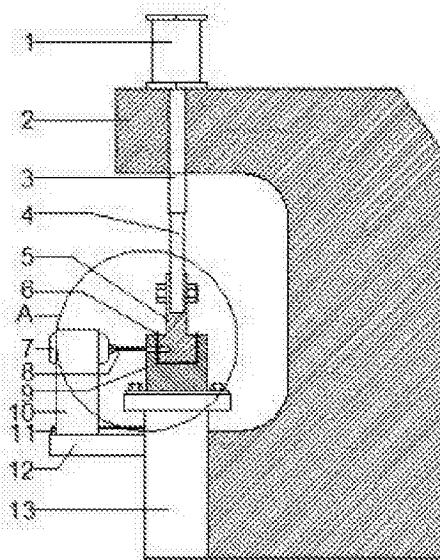
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种快捷钻孔折弯装置

(57)摘要

本实用新型涉及折弯设备技术领域,尤其涉及一种快捷钻孔折弯装置,包括:液压缸、装置本体、液压柱;液压缸安装在装置本体的上部前端,且液压缸与装置本体通过螺栓固定相连接;液压缸的下部设置有液压柱,且液压缸与液压柱通过嵌入方式相连接;液压柱的底部设置有压板,且液压柱与压板通过焊接方式相连接;压板的下部安装有压模,且压板与压模通过螺栓相连接;操作台设置在装置本体的下部前端,且操作台与装置本体通过焊接方式相连接;本实用新型通过对结构上的改进,并结合现有技术,具有结构精良,实用性强,且能够操作两种工序的优点,解决了现有装置技术中的问题和不足,使之更加具有实用性的目的。



1. 一种快捷钻孔折弯装置,包括:液压缸(1)、装置本体(2)、液压柱(3)、压板(4)、压模(5)、产品(6)、电钻(7)、钻头(8)、下模(9)、滑槽(10)、滑轨(11)、托板(12)和操作台(13);其特征在于:所述液压缸(1)安装在装置本体(2)的上部前端,且液压缸(1)与装置本体(2)通过螺栓固定相连接;所述液压缸(1)的下部设置有液压柱(3),且液压缸(1)与液压柱(3)通过嵌入方式相连接;所述液压柱(3)的底部设置有压板(4),且液压柱(3)与压板(4)通过焊接方式相连接;所述压板(4)的下部安装有压模(5),且压板(4)与压模(5)通过螺栓相连接;所述操作台(13)设置在装置本体(2)的下部前端,且操作台(13)与装置本体(2)通过焊接方式相连接;所述操作台(13)的上部中间安装有下模(9),且操作台(13)与下模(9)通过螺栓固定相连接;所述压模(5)设置在下模(9)的上部中间,且压模(5)与下模(9)通过扣合方式相连接;所述压模(5)及下模(9)的中间设置有产品(6),且压模(5)及下模(9)与产品(6)通过卡合方式相连接;所述操作台(13)的前部上端安装有托板(12),且操作台(13)与托板(12)通过焊接方式相连接;所述托板(12)的上部中间设置有滑轨(11),且托板(12)与滑轨(11)通过内置螺栓相连接;所述滑轨(11)设置在滑槽(10)的底部中间,且滑轨(11)与滑槽(10)通过卡合方式相连接;所述滑槽(10)的上部中间安装有电钻(7),且滑槽(10)与电钻(7)通过贯通相连接;所述电钻(7)的前部中间设置有钻头(8),且电钻(7)与钻头(8)通过旋接方式相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种快捷钻孔折弯装置,其特征在于:所述压模(5)侧视呈倒T形状的块状体设置有一组,且压模(5)前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽。

3. 根据权利要求1所述的一种快捷钻孔折弯装置,其特征在于:所述下模(9)侧视呈U形状的块状实体设置,且下模(9)前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽。

4. 根据权利要求1所述的一种快捷钻孔折弯装置,其特征在于:所述滑轨(11)前视呈倒U形状结构设置,且滑轨(11)为实体结构设置有一组。

5. 根据权利要求1所述的一种快捷钻孔折弯装置,其特征在于:所述滑槽(10)侧视呈方形形状结构的空心体设置,且滑槽(10)上部开设有一组与电钻(7)相贯通的通孔。

一种快捷钻孔折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯设备技术领域,尤其涉及一种快捷钻孔折弯装置。

背景技术

[0002] 折弯是金属板料在折弯机上模或下模的压力下,首先经过弹性变形,然后进入塑性变形,在塑性弯曲的开始阶段,板料是自由弯曲的,随着上模或下模对板料的施压,板料与下模V型槽内表面逐渐靠紧,同时曲率半径和弯曲力臂也逐渐变小,继续加压直到行程终止,使上下模与板材三点靠紧全接触,此时完成一个V型弯曲,就是俗称的折弯。

[0003] 通过观察发现,现有的快捷钻孔折弯装置普遍存在结构单一,实用性差,且只能操作单一工序,在实际的使用过程中,带来了一定的局限性,于是,如何提供一种结构精良,实用性强,且能够操作两种工序的快捷钻孔折弯装置,成为了目前需要解决的重要课题。

[0004] 有鉴于此,本发明人秉持多年该行业相关的设计理念和实际操作经验,并对现有技术缺失予以研究改良,提供一种结构精良,实用性强,且能够操作两种工序的快捷钻孔折弯装置,使之更加具有实用性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种快捷钻孔折弯装置,以解决上述背景技术中提出的结构单一,实用性差,且只能操作单一工序的问题和不足。

[0006] 本实用新型的目的与功效,由以下具体技术方案所达成:

[0007] 一种快捷钻孔折弯装置,包括:液压缸、装置本体、液压柱、压板、压模、产品、电钻、钻头、下模、滑槽、滑轨、托板和操作台;所述液压缸安装在装置本体的上部前端,且液压缸与装置本体通过螺栓固定相连接;所述液压缸的下部设置有液压柱,且液压缸与液压柱通过嵌入方式相连接;所述液压柱的底部设置有压板,且液压柱与压板通过焊接方式相连接;所述压板的下部安装有压模,且压板与压模通过螺栓相连接;所述操作台设置在装置本体的下部前端,且操作台与装置本体通过焊接方式相连接;所述操作台的上部中间安装有下模,且操作台与下模通过螺栓固定相连接;所述压模设置在下模 的上部中间,且压模与下模通过扣合方式相连接;所述压模及下模的中间设置有产品,且压模及下模与产品通过卡合方式相连接;所述操作台的前部上端安装有托板,且操作台与托板通过焊接方式相连接;所述托板的上部中间设置有滑轨,且托板与滑轨通过内置螺栓相连接;所述滑轨设置在滑槽的底部中间,且滑轨与滑槽通过卡合方式相连接;所述滑槽的上部中间安装有电钻,且滑槽与电钻通过贯通相连接;所述电钻的前部中间设置有钻头,且电钻与钻头通过旋接方式相连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种快捷钻孔折弯装置所述压模侧视呈倒T形状的块状体设置有一组,且压模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种快捷钻孔折弯装置所述下模侧视呈U形状的块状实心体设置,且下模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种快捷钻孔折弯装置所述滑轨前视呈倒U形状结构设置,且滑轨为实心体结构设置有一组。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种快捷钻孔折弯装置所述滑槽侧视呈方形状结构的空心体设置,且滑槽上部开设有一组与电钻相贯通的通孔。

[0012] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 1、本实用新型通过压模侧视呈倒T形状的块状体设置有一组,且压模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽的设置,能够实现在折弯完毕后,通过圆弧形开槽将钻头前推,实现对产品的钻孔操作,使其具有结构精良的效果。

[0014] 2、本实用新型通过滑轨前视呈倒U形状结构设置,且滑轨为实心体结构有一组的设置,能够通过滑轨及滑槽将电钻及钻头前推,对产品进行钻孔操作,实现了装置实用性强的优点。

[0015] 3、本实用新型通过下模侧视呈U形状的块状实心体设置,且下模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽的设置,能够实现钻头对折弯完毕后的产品进行钻孔操作,使其具有能够操作两种工序的优点。

[0016] 4、本实用新型通过以上结构上的改进,具有结构精良,实用性强,且能够操作两种工序的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的前视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A点的放大结构示意图。

[0020] 图中:液压缸1、装置本体2、液压柱3、压板4、压模5、产品6、电钻7、钻头8、下模9、滑槽10、滑轨11、托板12、操作台13。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种快捷钻孔折弯装置技术方案:

[0023] 一种快捷钻孔折弯装置,包括:液压缸1、装置本体2、液压柱3、压板4、压模5、产品6、电钻7、钻头8、下模9、滑槽10、滑轨11、托板12和操作台13;液压缸1安装在装置本体2的上部前端,且液压缸1与装置本体2通过螺栓固定相连接;液压缸1的下部设置有液压柱3,且液压缸1与液压柱3通过嵌入方式相连接;液压柱3的底部设置有压板4,且液压柱3与压板4通过焊接方式相连接;压板4的下部安装有压模5,且压板4与压模5通过螺栓相连接;操作台13设置在装置本体2的下部前端,且操作台13与装置本体2通过焊接方式相连接;操作台13的上部中间安装有下模9,且操作台13与下模9通过螺栓固定相连接;压模5设置在下模9的上部中间,且压模5与下模9通过扣合方式相连接;压模5及下模9的中间设置有产品6,且压模5及下模9与产品6通过卡合方式相连接;操作台13的前部上端安装有托板12,且操作台13与

托板12通过焊接方式相连接;托板12的上部中间设置有滑轨11,且托板12与滑轨11通过内置螺栓相连接;滑轨11设置在滑槽10的底部中间,且滑轨11与滑槽10通过卡合方式相连接;滑槽10的上部中间安装有电钻7,且滑槽10与电钻7通过贯通相连接;电钻7的前部中间设置有钻头8,且电钻7与钻头8通过旋接方式相连接。

[0024] 具体的,压模5侧视呈倒T形状的块状体设置有一组,且压模5前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽,压模5前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽的设置,能够在折弯完毕后,通过圆弧形开槽将钻头前推,实现对产品的钻孔操作。

[0025] 具体的,下模9侧视呈U形状的块状实心体设置,且下模9前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽,下模9侧视呈U形状的块状实心体设置,且下模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽的设置,能够实现钻头对折弯完毕后的产品进行钻孔操作,使其具有能够操作两种工序。

[0026] 具体的,滑轨11前视呈倒U形状结构设置,且滑轨11为实心体结构设置有一组,滑轨前视呈倒U形状结构的设置,且滑轨为实心体结构有一组的设置,能够通过滑轨及滑槽将电钻及钻头前推,对产品进行钻孔操作。

[0027] 具体的,滑槽10侧视呈方形状结构的空心体设置,且滑槽10上部开设有一组与电钻7相贯通的通孔,滑槽10为电钻7及钻头8的前推装置,能够实现对孩子的钻孔操作。

[0028] 具体使用方法与作用:

[0029] 使用该装置时,首先将需要折弯的产品放置到下模9的上部,并校准位置及尺寸,通过液压缸1及液压柱3产生的下压作用力,推动压板4及压模5垂直下压,对产品进行折弯操作,折弯完毕后,将电钻7及钻头8通过滑槽10及滑轨11前推至压模5及下模9的前部,同时将钻头8对准压模5及下模9的前部开槽处,对产品实施钻孔操作,钻孔完毕后,将压板4及压模5升起,将钻孔及折弯完毕的产品通过手持夹具拿出即可。

[0030] 综上所述:该一种快捷钻孔折弯装置,通过压模侧视呈倒T形状的块状体设置有一组,且压模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形开槽的设置,能够在折弯完毕后,通过圆弧形开槽将钻头前推,实现对产品的钻孔操作,使其具有结构精良的效果;通过滑轨前视呈倒U形状结构设置,且滑轨为实心体结构有一组的设置,能够通过滑轨及滑槽将电钻及钻头前推,对产品进行钻孔操作,实现了装置实用性强的优点;通过下模侧视呈U形状的块状实心体设置,且下模前部开设有一组与钻头相贯通的圆弧形槽的设置,能够实现钻头对折弯完毕后的产品进行钻孔操作,使其具有能够操作两种工序的优点;解决了上述中出现的结构单一,实用性差,且只能操作单一工序的问题。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

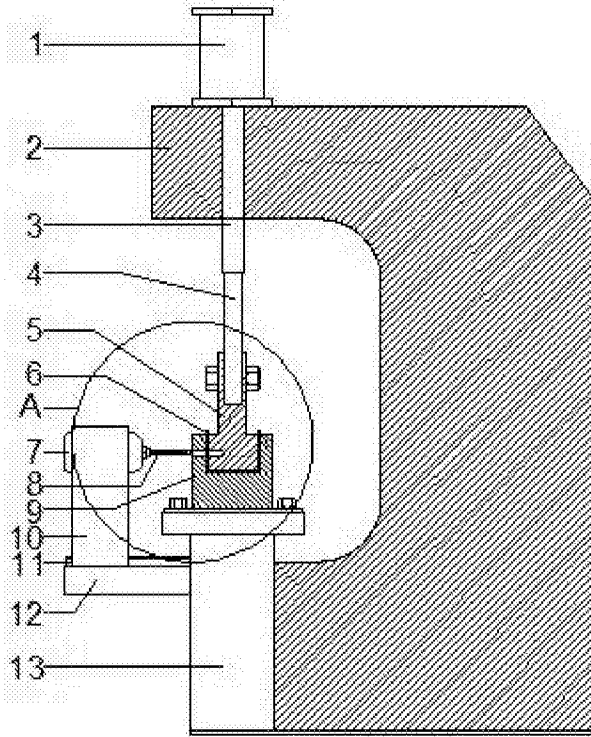


图 1

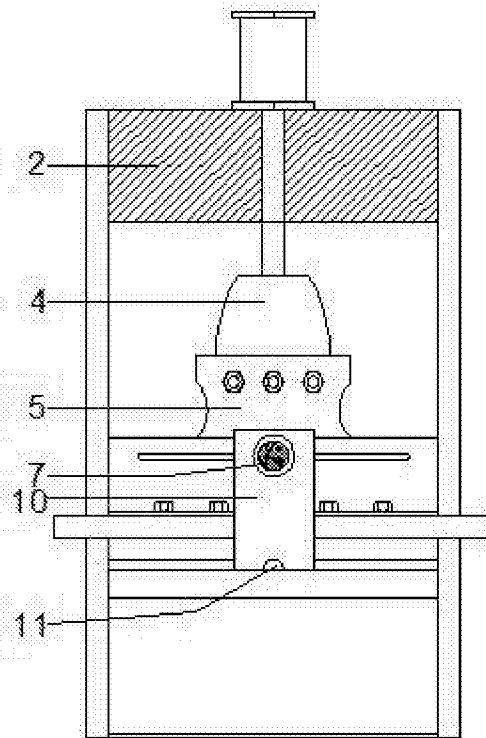


图 2

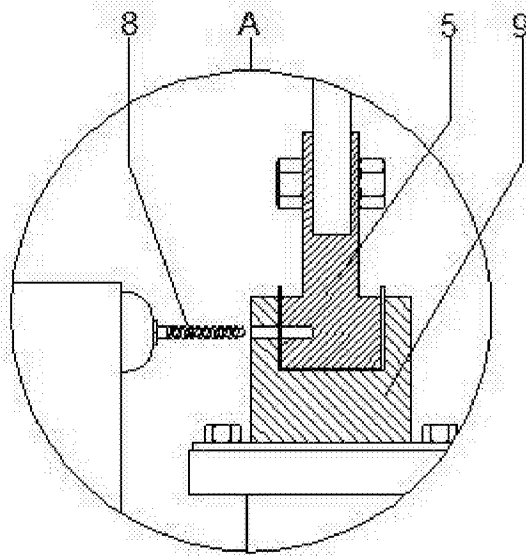


图 3