



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207709593 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721794083.1

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 惠州市金艺机械制品有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区惠
环工业区

(72)发明人 黄天超

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 何海帆

(51)Int.Cl.

B21D 5/01(2006.01)

B23P 23/04(2006.01)

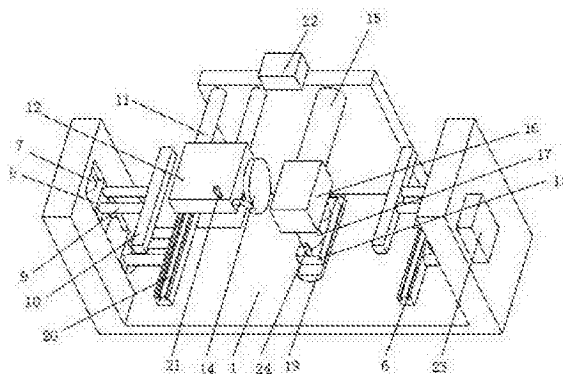
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种厚金属板弯折装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种厚金属板弯折装置,包括安装架,所述安装架的内部对应面上均设有滑槽,所述滑槽的底端通过第一电动伸缩杆连接有第一滑块,所述第一滑块通过第二电动伸缩杆连接有支撑板,所述滑槽的顶端通过第三电动伸缩杆连接有第二滑块,所述第二滑块通过第四电动伸缩杆连接有固定板,所述安装架上通过第五电动伸缩杆连接有安装板,所述安装板的底端设有电机,所述电机的输出轴上连接有切刀,本厚金属板弯折装置,通过对电机的工作进行控制,从而由切刀切割金属板,使金属板表面形成割槽,再通过对电动伸缩杆的工作进行控制,从而对金属板施压,使金属板在被划割处弯折,弯折省力,便于操作,操作安全,弯折位置精度高。



1. 一种厚金属板弯折装置,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的内部对应面上均设有滑槽(2),所述滑槽(2)的底端通过第一电动伸缩杆(3)连接有第一滑块(4),所述第一滑块(4)通过第二电动伸缩杆(5)连接有支撑板(6),所述滑槽(2)的顶端通过第三电动伸缩杆(7)连接有第二滑块(8),所述第二滑块(8)通过第四电动伸缩杆(9)连接有固定板(10),所述安装架(1)上通过第五电动伸缩杆(11)连接有安装板(12),所述安装板(12)的底端设有电机(13),所述电机(13)的输出轴上连接有切刀(14),所述第五电动伸缩杆(11)侧面的安装架(1)通过第六电动伸缩杆(15)连接有连接板(16),所述连接板(16)的底端通过第七电动伸缩杆(17)连接有固定块(18),所述固定块(18)的底端连接有压板(19),所述安装架(1)的外侧设有控制开关组(23),所述控制开关组(23)的输出端电连接第一电动伸缩杆(3)、第二电动伸缩杆(5)、第三电动伸缩杆(7)、第四电动伸缩杆(9)、第五电动伸缩杆(11)、电机(13)、第六电动伸缩杆(15)和第七电动伸缩杆(17)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种厚金属板弯折装置,其特征在于:所述支撑板(6)的表面设有安装槽,所述安装槽内设有电磁铁(20),所述控制开关组(23)的输出端电连接电磁铁(20)的输入端。

3. 根据权利要求1所述的一种厚金属板弯折装置,其特征在于:所述安装板(12)内设有连接管(21),所述连接管(21)的底端对应切刀(14)的位置处设置。

4. 根据权利要求3所述的一种厚金属板弯折装置,其特征在于:所述连接管(21)通过管道连接有水泵(22),所述水泵(22)的输入端电连接控制开关组(23)的输出端。

5. 根据权利要求1所述的一种厚金属板弯折装置,其特征在于:所述固定块(18)与压板(19)上均设有定位孔,所述定位孔内转动连接有定位柱(24)。

一种厚金属板弯折装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属加工技术领域,具体为一种厚金属板弯折装置。

背景技术

[0002] 厚金属板是工业生产中常用的一种金属材料,主要用于加工大型的器械和设备,由于所需加工的器械和设备的不同,所以要根据不同的需求,从而对厚金属板进行加工处理,弯折时常见的一种加工手法,目前虽有一些弯折装置,但是存在着操作复杂,弯折位置不便于控制的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种厚金属板弯折装置,操作较为简单,便于对弯折的位置进行控制,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种厚金属板弯折装置,包括安装架,所述安装架的内部对应面上均设有滑槽,所述滑槽的底端通过第一电动伸缩杆连接有第一滑块,所述第一滑块通过第二电动伸缩杆连接有支撑板,所述滑槽的顶端通过第三电动伸缩杆连接有第二滑块,所述第二滑块通过第四电动伸缩杆连接有固定板,所述安装架上通过第五电动伸缩杆连接有安装板,所述安装板的底端设有电机,所述电机的输出轴上连接有切刀,所述第五电动伸缩杆侧面的安装架通过第六电动伸缩杆连接有连接板,所述连接板的底端通过第七电动伸缩杆连接有固定块,所述固定块的底端连接有压板,所述安装架的外侧设有控制开关组,所述控制开关组的输出端电连接第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆、第四电动伸缩杆、第五电动伸缩杆、电机、第六电动伸缩杆和第七电动伸缩杆的输入端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的表面设有安装槽,所述安装槽内设有电磁铁,所述控制开关组的输出端电连接电磁铁的输入端。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板内设有连接管,所述连接管的底端对应切刀的位置处设置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接管通过管道连接有水泵,所述水泵的输入端电连接控制开关组的输出端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块与压板上均设有定位孔,所述定位孔内转动连接有定位柱。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本厚金属板弯折装置,通过对电机的工作进行控制,从而由切刀切割金属板,使金属板表面形成割槽,再通过对电动伸缩杆的工作进行控制,从而对金属板施压,使金属板在被划割处弯折,弯折省力,便于操作,操作安全,弯折位置精度高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0012] 图中：1安装架、2滑槽、3第一电动伸缩杆、4第一滑块、5第二电动伸缩杆、6支撑板、7第三电动伸缩杆、8第二滑块、9第四电动伸缩杆、10固定板、11第五电动伸缩杆、12安装板、13电机、14切刀、15第六电动伸缩杆、16连接板、17第七电动伸缩杆、18固定块、19压板、20电磁铁、21连接管、22水泵、23控制开关组、24定位柱。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种厚金属板弯折装置，包括安装架1，安装架1的内部对应面上均设有滑槽2，滑槽2的底端通过第一电动伸缩杆3连接有第一滑块4，第一滑块4通过第二电动伸缩杆5连接有支撑板6，支撑板6的表面设有安装槽，安装槽内设有电磁铁20，便于对所需加工的金属板进行吸附，从而提高了固定的牢固性，滑槽2的顶端通过第三电动伸缩杆7连接有第二滑块8，第二滑块8通过第四电动伸缩杆9连接有固定板10，安装架1上通过第五电动伸缩杆11连接有安装板12，安装板12的底端设有电机13，电机13的输出轴上连接有切刀14，安装板12内设有连接管21，连接管21的底端对应切刀14的位置处设置，连接管21通过管道连接有水泵22，通过对水泵22的工作进行控制，从而使得连接管21中有水流出，便于对切刀14进行降温处理，从而保证了切刀14的稳定运行，第五电动伸缩杆11侧面的安装架1通过第六电动伸缩杆15连接有连接板16，连接板16的底端通过第七电动伸缩杆17连接有固定块18，固定块18的底端连接有压板19，固定块18与压板19上均设有定位孔，定位孔内转动连接有定位柱24，可拆卸的结构设置，使得使用者可以根据需求，从而对定位柱24进行安装使用，安装架1的外侧设有控制开关组23，控制开关组23的输出端电连接第一电动伸缩杆3、第二电动伸缩杆5、第三电动伸缩杆7、第四电动伸缩杆9、第五电动伸缩杆11、电机13、第六电动伸缩杆15、第七电动伸缩杆17、电磁铁20和水泵22的输入端，控制开关组23控制第一电动伸缩杆3、第二电动伸缩杆5、第三电动伸缩杆7、第四电动伸缩杆9、第五电动伸缩杆11、电机13、第六电动伸缩杆15、第七电动伸缩杆17、电磁铁20和水泵22工作均采用现有技术中常用的方法。

[0015] 在使用时：使用者通过控制开关组23对第一电动伸缩杆3、第二电动伸缩杆5、第三电动伸缩杆7、第四电动伸缩杆9和电磁铁20的工作进行控制，从而对金属板进行固定和移动，然后在第五电动伸缩杆11和电机13的工作进行控制，从而通过切刀14对金属板进行切割，然后再对第六电动伸缩杆15和第七电动伸缩杆17的工作进行控制，从而通过压板19对金属板进行施压，由此进行弯折。

[0016] 本实用新型通过支撑板6和固定板10对金属板进行固定，同时通过电磁铁20进行再次固定，由此保证了固定的效果，通过对水泵22的工作进行控制，从而使得连接管21中有水流出，从而对切刀14进行降温作业，通过切刀14在金属板上切出凹槽，然后通过压板19在凹槽处进行施压，由此进行弯折，从而保证了弯折位置的精度。

[0017] 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。

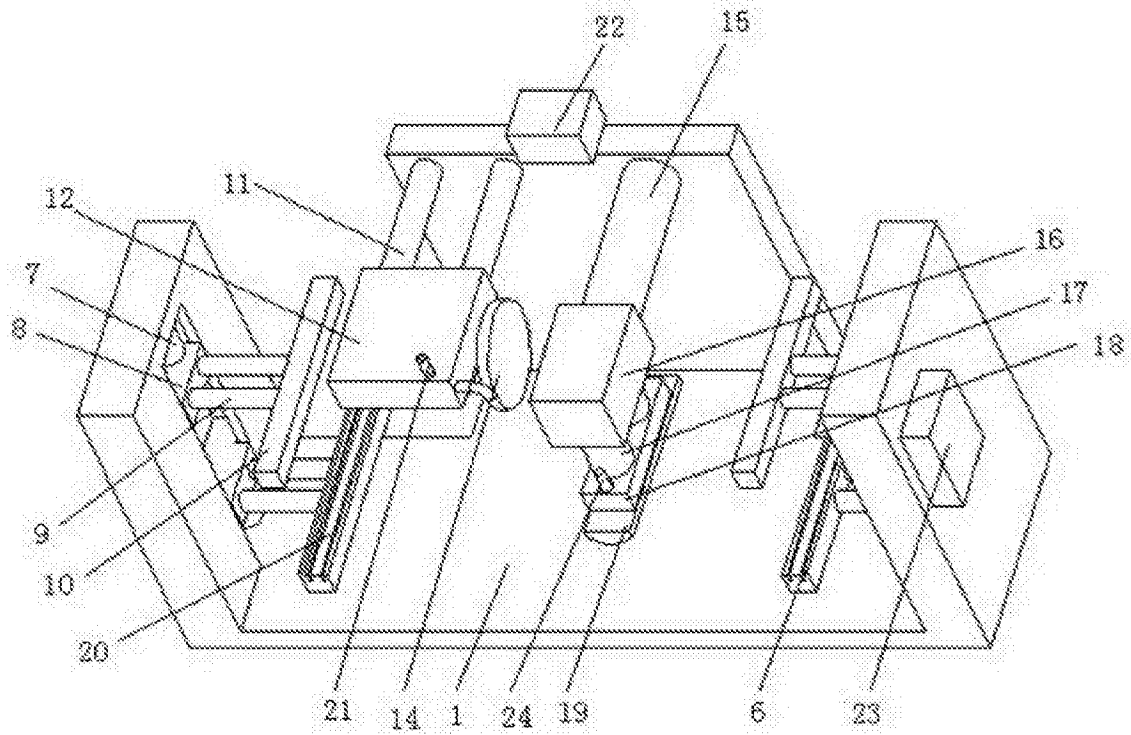


图1

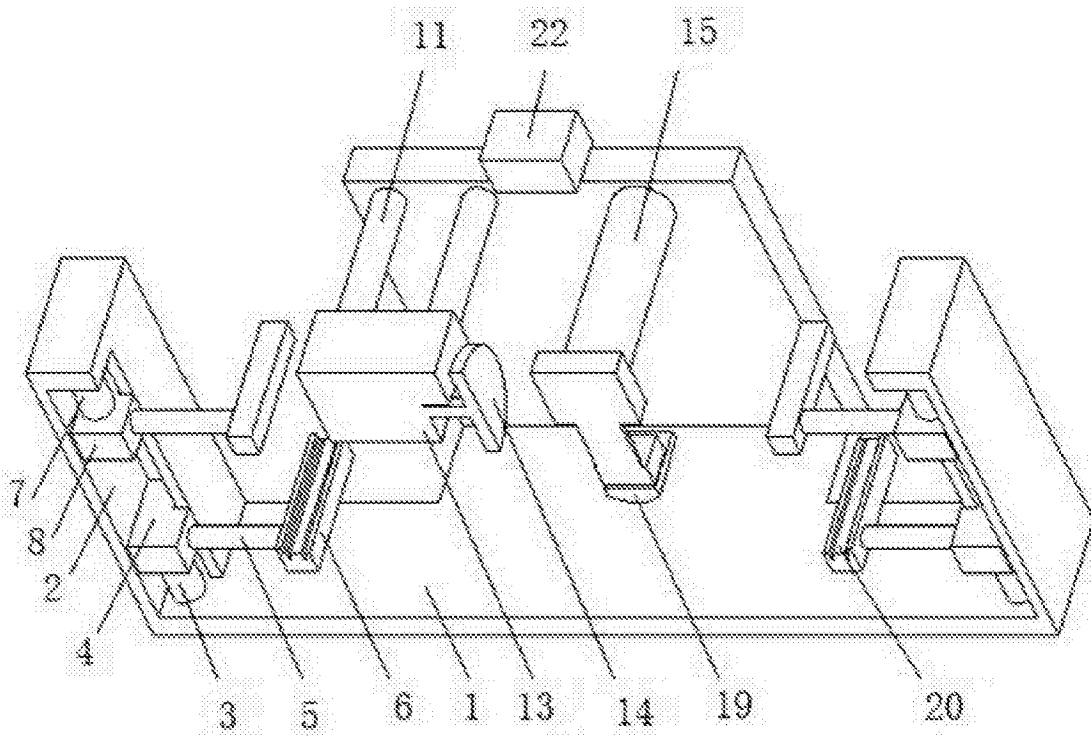


图2