



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107570748 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201711049142.7

(22)申请日 2017.10.31

(71)申请人 天津三田协楔科技股份有限公司

地址 300400 天津市北辰区经济开发区创业路18号

(72)发明人 赵晨亮

(74)专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事务所(普通合伙) 12217

代理人 高正方

(51)Int.Cl.

B23B 39/24(2006.01)

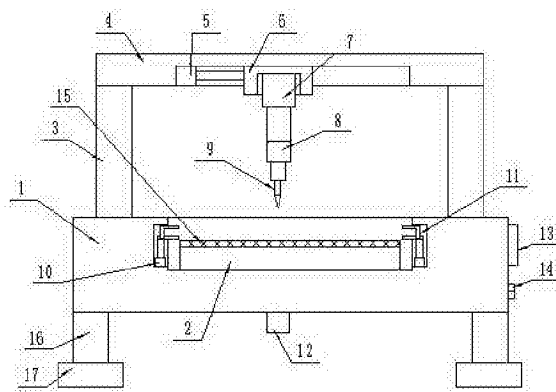
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种钢板冲孔装置

(57)摘要

本发明公开了一种钢板冲孔装置,包括工作台,所述工作台上表面加工豁槽,所述豁槽内嵌装传送带,所述工作台上表面设有支撑架,所述支撑架上表面设有固定板,所述固定板下表面中心处加工一对条形滑道,每个所述条形滑道内嵌装伸缩端为水平的电控伸缩杆,每个所述电控伸缩杆伸缩端侧表面均设有滑块,每个所述滑块下表面加工一号圆形凹槽,每个所述一号圆形凹槽内嵌装伸缩端向下的直线电机,每个所述直线电机伸缩端下表面设有旋转端向下的旋转电机,每个所述旋转电机旋转端下表面设有钻头,所述豁槽两侧且位于支撑架下表面加工一对滑槽,所述滑槽内下表面嵌装伸缩端向上的电控伸缩杆二号。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种钢板冲孔装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上表面加工豁槽,所述豁槽内嵌装传送带(2),所述工作台(1)上表面设有支撑架(3),所述支撑架(3)上表面设有固定板(4),所述固定板(4)下表面中心处加工一对条形滑道,每个所述条形滑道内嵌装伸缩端为水平的电控伸缩杆(5),每个所述电控伸缩杆(5)伸缩端侧表面均设有滑块(6),每个所述滑块(6)下表面加工一号圆形凹槽,每个所述一号圆形凹槽内嵌装伸缩端向下的直线电机(7),每个所述直线电机(7)伸缩端下表面设有旋转端向下的旋转电机(8),每个所述旋转电机(8)旋转端下表面设有钻头(9),所述豁槽两侧且位于支撑架(3)下表面加工一对滑槽,所述滑槽内下表面嵌装伸缩端向上的电控伸缩杆二号(10),所述电控伸缩杆二号(10)上表面设有夹手(11),所述工作台(1)下表面设有电接口(12),所述工作台(1)前表面设有电容触摸屏(13)和按钮组(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢板冲孔装置,其特征在于,所述传送带(2)上表面设有筛网软板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢板冲孔装置,其特征在于,所述工作台(1)下表面设有两对支撑杆(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种钢板冲孔装置,其特征在于,每个所述支撑杆(16)下表面设有固定底座(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种钢板冲孔装置,其特征在于,所述固定板(4)材质为金属。

一种钢板冲孔装置

技术领域

[0001] 本发明涉及冲孔领域,特别是一种钢板冲孔装置。

背景技术

[0002] 现有的技术中,对铁片进行钻孔一般采用将铁片放在钻床的工作台上,钻床的钻头对铁片进行钻孔,每次钻床只能对一个铁片进行钻孔,存在钻孔效率低的技术问题,并且调节麻烦,因此设计一种钢板冲孔装置很有必要。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种钢板冲孔装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种钢板冲孔装置,包括工作台,所述工作台上表面加工豁槽,所述豁槽内嵌装传送带,所述工作台上表面设有支撑架,所述支撑架上表面设有固定板,所述固定板下表面中心处加工一对条形滑道,每个所述条形滑道内嵌装伸缩端为水平的电控伸缩杆,每个所述电控伸缩杆伸缩端侧表面均设有滑块,每个所述滑块下表面加工一号圆形凹槽,每个所述一号圆形凹槽内嵌装伸缩端向下的直线电机,每个所述直线电机伸缩端下表面设有旋转端向下的旋转电机,每个所述旋转电机旋转端下表面设有钻头,所述豁槽两侧且位于支撑架下表面加工一对滑槽,所述滑槽内下表面嵌装伸缩端向上的电控伸缩杆二号,所述电控伸缩杆二号上表面设有夹手,所述工作台下表面设有电接口,所述工作台前表面设有电容触摸屏和按钮组。

[0005] 所述传送带上表面设有筛网软板。

[0006] 所述工作台下表面设有两对支撑杆。

[0007] 每个所述支撑杆下表面设有固定底座。

[0008] 所述固定板材质为金属。

[0009] 利用本发明的技术方案制作的一种钢板冲孔装置,本装置操作简单,造价低廉,维修方便,操作灵活,生产效率高等优点。

附图说明

[0010] 图1是本发明所述一种钢板冲孔装置的结构示意图;

图2是本发明所述一种钢板冲孔装置的俯视图;

图中,1、工作台;2、传送带;3、支撑架;4、固定板;5、电控伸缩杆;6、滑块;7、直线电机;8、旋转电机;9、钻头;10、电控伸缩杆二号;11、夹手;12、电接口;13、电容触摸屏;14、按钮组;15、筛网软板;16、支撑杆;17、固定底座。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-2所示,一种钢板冲孔装置,包括工作台1,所述工作台1上表面加工豁槽,所述豁槽内嵌装传送带2,所述工作台1上表面设有支

撑架3,所述支撑架3上表面设有固定板4,所述固定板4下表面中心处加工一对条形滑道,每个所述条形滑道内嵌装伸缩端为水平的电控伸缩杆5,每个所述电控伸缩杆5伸缩端侧表面均设有滑块6,每个所述滑块6下表面加工一号圆形凹槽,每个所述一号圆形凹槽内嵌装伸缩端向下的直线电机7,每个所述直线电机7伸缩端下表面设有旋转端向下的旋转电机8,每个所述旋转电机8旋转端下表面设有钻头9,所述豁槽两侧且位于支撑架3下表面加工一对滑槽,所述滑槽内下表面嵌装伸缩端向上的电控伸缩杆二号10,所述电控伸缩杆二号10上表面设有夹手11,所述工作台1下表面设有电接口12,所述工作台1前表面设有电容触摸屏13和按钮组14;所述传送带2上表面设有筛网软板15;所述工作台1下表面设有两对支撑杆16;每个所述支撑杆16下表面设有固定底座17;所述固定板4材质为金属。

[0012] 本实施方案的特点为,工作台1上表面加工豁槽,豁槽内嵌装传送带2,工作台1上表面设有支撑架3,支撑架3上表面设有固定板4,固定板4下表面中心处加工一对条形滑道,每个条形滑道内嵌装伸缩端为水平的电控伸缩杆5,每个电控伸缩杆5伸缩端侧表面均设有滑块6,每个滑块6下表面加工一号圆形凹槽,每个一号圆形凹槽内嵌装伸缩端向下的直线电机7,每个直线电机7伸缩端下表面设有旋转端向下的旋转电机8,每个旋转电机8旋转端下表面设有钻头9,豁槽两侧且位于支撑架3下表面加工一对滑槽,滑槽内下表面嵌装伸缩端向上的电控伸缩杆二号10,电控伸缩杆二号10上表面设有夹手11,工作台1下表面设有电接口12,工作台1前表面设有电容触摸屏13和按钮组14,本装置操作简单,造价低廉,维修方便,操作灵活,生产效率高等优点。

[0013] 在本实施方案中,首先在装置空闲处安装一个可编辑控制器,以MAM-200型号的控制器的例子,控制器输入端通过导线与电接口12、电容触摸屏13和按钮组14电性相连,控制器输出端通过导线与电控伸缩杆5、直线电机7、旋转电机8和电控伸缩杆二号10电性相连,之后把需要冲孔的钢板等放到传送带2上表面的筛网软板15上,之后输送带会带着钢板进行移动,当移动到固定板4下方时,直线电机7会带动旋转电机8向下伸缩,这时旋转电机8会带动钻头9进行冲孔,之后电控伸缩杆二号10会把需要加工的零件托起,方便与进行加工,电控伸缩杆5会带动滑块6进行移动便于加工位置调整。

[0014] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

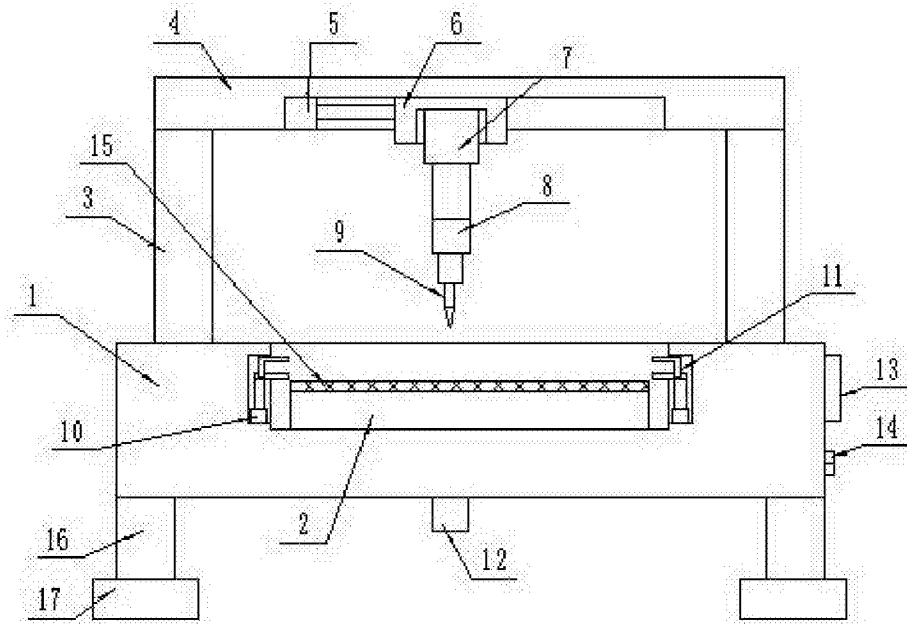


图1

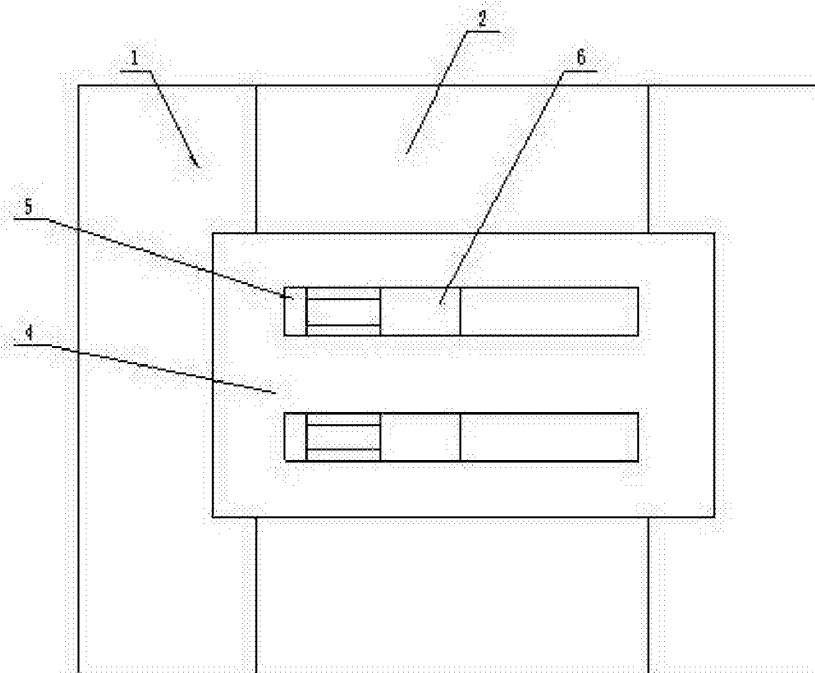


图2