



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107962245 A

(43)申请公布日 2018.04.27

(21)申请号 201711057644.4

(22)申请日 2017.11.01

(71)申请人 曲靖开发区雷神实业有限责任公司

地址 655000 云南省曲靖市麒麟区和兴街  
中段北

(72)发明人 刘正博

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

B23Q 7/08(2006.01)

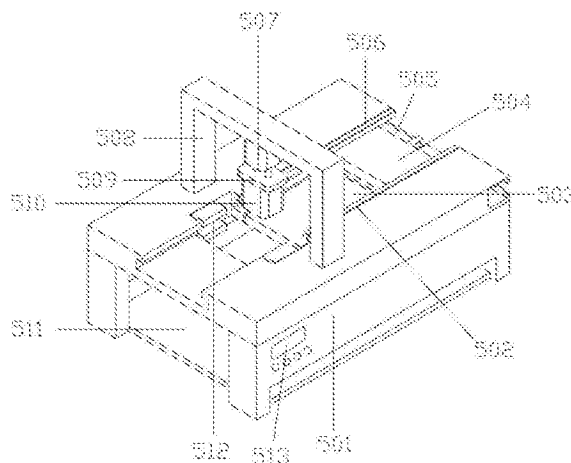
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种便捷式金属切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种便捷式金属切割装置,包括装置本体、下料气动装置、支撑板、推板、推杆、刻度尺、上下气缸、切割支撑架、固定板、切割机、出料框、卡位槽、控制装置;装置本体上平面设有第一滑槽、第一开槽;出料框设于第一开槽下端;卡位槽设于第一开槽左端;切割支撑架设于第一开槽上端;上下气缸设于切割支撑架下平面,将其固定板设于切割支撑架前平面;切割机设于固定板下端;支撑板通过圆棒与装置本体上端第二开槽相配合;下料气动装置设于支撑板右侧下端;推板与第一滑槽配合;刻度尺设于第一滑槽;控制装置设于装置本体上端。本发明提供了一种便捷式金属切割装置,自动化操作,便于切割;该装置结构简单,使用方便。



1. 一种便捷式金属切割装置,其特征在于,包括装置本体、下料气动装置、支撑板、推板、推杆、刻度尺、上下气缸、切割支撑架、固定板、切割机、出料框、卡位槽、控制装置;  
所述装置本体上平面中间设有第一滑槽,并且左侧设有第一开槽;  
所述出料框设于第一开槽下端;  
所述卡位槽通过合页设于第一开槽左端两边侧,并且与第一滑槽相配合;  
所述切割支撑架设于装置本体上平面第一开槽上端,并且通过焊接紧固;  
所述上下气缸设于切割支撑架下平面,并且将其固定板设于切割支撑架前平面;  
所述切割机设于固定板下端,并且与装置本体上平面第一开槽相对应;  
所述装置本体上平面第一开槽右边侧第一滑槽上端设有第二开槽;  
所述支撑板通过圆棒与装置本体上端第二开槽相配合,并且圆棒设于左端;  
所述下料气动装置设于支撑板右侧下端;  
所述下料气动装置包括第一气缸、推杆、合板;  
所述推杆设于第一气缸前端,并且将合板设于推杆前端;  
所述合板与支撑板相配合;  
所述推板与第一滑槽相配合,并且设于右侧;  
所述刻度尺设于第一滑槽右边侧;  
所述装置本体右平面上端设有第三开槽;  
所述推杆通过接头设于推板右平面,并且设于第三开槽;  
所述控制装置设于装置本体上端。
2. 根据权利要求1所述的一种便捷式金属切割装置,其特征在于,所述卡位槽内侧设有开槽。
3. 根据权利要求1所述的一种便捷式金属切割装置,其特征在于,所述控制装置包括显示屏、按钮、单片机、继电器;  
所述显示屏、按钮设于装置本体前平面,并且与单片机相连接;  
所述单片机设于装置本体内侧,并且与继电器相连接。
4. 根据权利要求1所述的一种便捷式金属切割装置,其特征在于,所述装置本体下端设有底板。

## 一种便捷式金属切割装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及便捷式金属切割装置领域,特别涉及一种便捷式金属切割装置。

### 背景技术

[0002] 现有金属切割,通常为人工手压切割机进行切料,这样非常不方便。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种便捷式金属切割装置,解决了人工手压切割,节约人工。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种便捷式金属切割装置,包括装置本体、下料气动装置、支撑板、推板、推杆、刻度尺、上下气缸、切割支撑架、固定板、切割机、出料框、卡位槽、控制装置;所述装置本体上平面中间设有第一滑槽,并且左侧设有第一开槽;所述出料框设于第一开槽下端;所述卡位槽通过合页设于第一开槽左端两边侧,并且与第一滑槽相配合;所述切割支撑架设于装置本体上平面第一开槽上端,并且通过焊接紧固;所述上下气缸设于切割支撑架下平面,并且将其固定板设于切割支撑架前平面;所述切割机设于固定板下端,并且与装置本体上平面第一开槽相对应;所述装置本体上平面第一开槽右边侧第一滑槽上端设有第二开槽;所述支撑板通过圆棒与装置本体上端第二开槽相配合,并且圆棒设于左端;所述下料气动装置设于支撑板右侧下端;所述下料气动装置包括第一气缸、推杆、合板;所述推杆设于第一气缸前端,并且将合板设于推杆前端;所述合板与支撑板相配合;所述推板与第一滑槽相配合,并且设于右侧;所述刻度尺设于第一滑槽右边侧;所述装置本体右平面上端设有第三开槽;所述推杆通过接头设于推板右平面,并且设于第三开槽;所述控制装置设于装置本体上端。

[0005] 优选的,所述卡位槽内侧设有开槽。

[0006] 优选的,所述控制装置包括显示屏、按钮、单片机、继电器;

[0007] 所述显示屏、按钮设于装置本体前平面,并且与单片机相连接;

[0008] 所述单片机设于装置本体内侧,并且与继电器相连接。

[0009] 优选的,所述装置本体下端设有底板。

[0010] 采用上述技术方案,本发明提供了的出料框设于第一开槽下端;卡位槽设于第一开槽左端;切割支撑架设于第一开槽上端;上下气缸设于切割支撑架下平面,将其固定板设于切割支撑架前平面;切割机设于固定板下端;支撑板通过圆棒与装置本体上端第二开槽相配合;下料气动装置设于支撑板右侧下端;推板与第一滑槽配合;刻度尺设于第一滑槽;控制装置设于装置本体上端的技术特征。使得本发明在使用过程中不需要像传统便捷式金属切割装置一样,通过左侧第一滑槽进料,并且上下气缸将其切割机向下移动,便于将其金属切割;切割渣通过出料框流出,并且右侧通过下料气动装置向下运行,实现支撑板斜平面将其切割好金属输出;通过推板来控制切割金属宽度;该装置结构简单,使用方便。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 为了便于理解本发明,下面结合附图和具体实施例,对本发明进行更详细的说明。附图中给出了本发明的较佳的实施例。但是,本发明可以许多不同的形式来实现,并不限于本说明书所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。

[0013] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本说明书所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0014] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本说明书中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是用于限制本发明。本说明书所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0015] 下面结合附图和实例对本发明进一步说明。

[0016] 如图1所示,一种便捷式金属切割装置,包括装置本体501、下料气动装置502、支撑板503、推板504、推杆505、刻度尺506、上下气缸507、切割支撑架508、固定板509、切割机510、出料框511、卡位槽512、控制装置513;

[0017] 装置本体501上平面中间设有第一滑槽,并且左侧设有第一开槽;

[0018] 出料框511设于第一开槽下端;

[0019] 卡位槽512通过合页设于第一开槽左端两边侧,并且与第一滑槽相配合;

[0020] 切割支撑架508设于装置本体501上平面第一开槽上端,并且通过焊接紧固;

[0021] 上下气缸507设于切割支撑架508下平面,并且将其固定板509设于切割支撑架508前平面;

[0022] 切割机510设于固定板509下端,并且与装置本体501上平面第一开槽相对应;

[0023] 装置本体501上平面第一开槽右边侧第一滑槽上端设有第二开槽;

[0024] 支撑板503通过圆棒与装置本体501上端第二开槽相配合,并且圆棒设于左端;

[0025] 下料气动装置502设于支撑板503右侧下端;

[0026] 下料气动装置502包括第一气缸、推杆、合板;

[0027] 推杆设于第一气缸前端,并且将合板设于推杆前端;

[0028] 合板与支撑板相配合;

[0029] 推板504与第一滑槽相配合,并且设于右侧;

[0030] 刻度尺506设于第一滑槽右边侧;

[0031] 装置本体501右平面上端设有第三开槽;

[0032] 推杆505通过接头设于推板504右平面,并且设于第三开槽;

[0033] 控制装置513设于装置本体501上端。

- [0034] 优选的,卡位槽512内侧设有开槽,用于与第一滑槽相配合。
- [0035] 优选的,控制装置513包括显示屏、按钮、单片机、继电器;
- [0036] 显示屏、按钮设于装置本体前平面,并且与单片机相连接;
- [0037] 单片机设于装置本体内侧,并且与继电器相连接;
- [0038] 继电器用于控制切割机运行。
- [0039] 优选的,装置本体501下端设有底板。
- [0040] 使用时:通过左侧第一滑槽进料,并且上下气缸将其切割机向下移动,便于将其金属切割;切割渣通过出料框流出,并且右侧通过下料气动装置向下运行,实现支撑板斜平面将其切割好金属输出;通过推板来控制切割金属宽度;出料框设于第一开槽下端;卡位槽通过合页设于第一开槽左端两边侧,并且与第一滑槽相配合;切割支撑架设于装置本体上平面第一开槽上端,并且通过焊接紧固;上下气缸设于切割支撑架下平面,并且将其固定板设于切割支撑架前平面;切割机设于固定板下端,并且与装置本体上平面第一开槽相对应;装置本体上平面第一开槽右边侧第一滑槽上端设有第二开槽;支撑板通过圆棒与装置本体上端第二开槽相配合,并且圆棒设于左端;下料气动装置设于支撑板右侧下端;下料气动装置包括第一气缸、推杆、合板;推杆设于第一气缸前端,并且将合板设于推杆前端;合板与支撑板相配合;推板与第一滑槽相配合,并且设于右侧;刻度尺设于第一滑槽右边侧;装置本体右平面上端设有第三开槽;推杆通过接头设于推板右平面,并且设于第三开槽;控制装置设于装置本体上端。
- [0041] 本发明提供了一种便捷式金属切割装置,自动化操作,便于切割;该装置结构简单,使用方便。
- [0042] 以上结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但本发明不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本发明原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本发明的保护范围内。

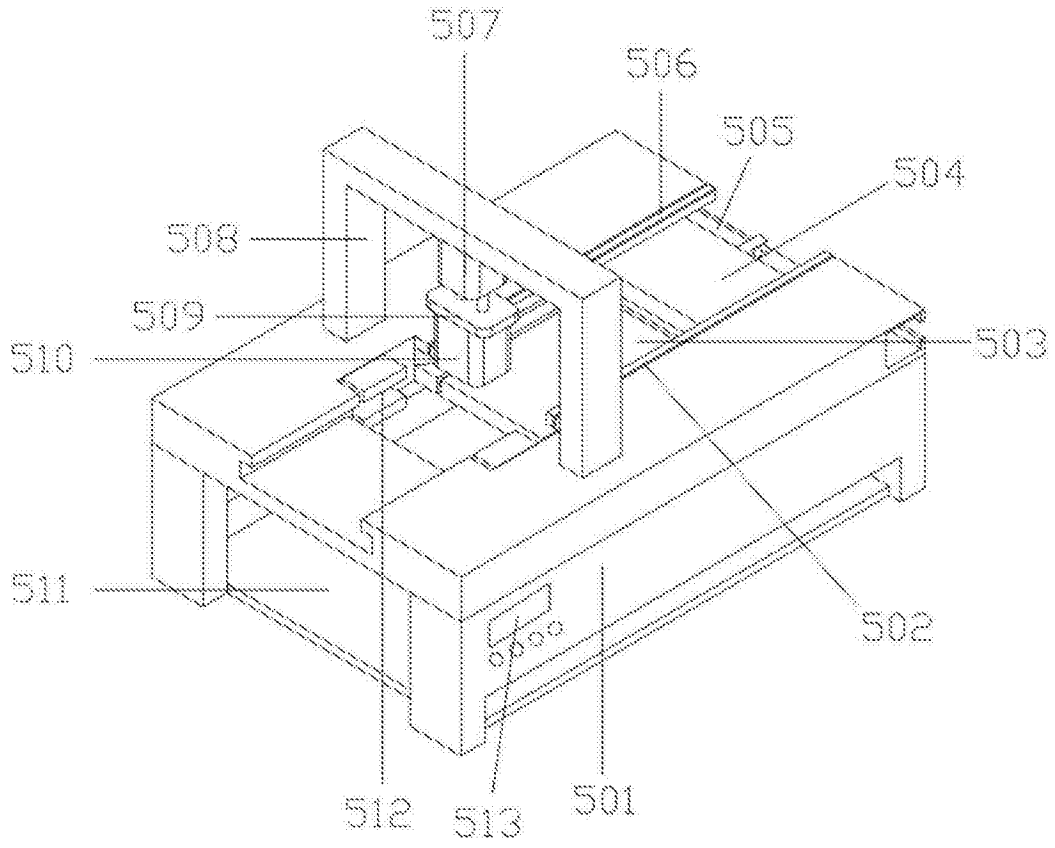


图1