



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107598255 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710940523.8

(22)申请日 2017.10.11

(71)申请人 嘉善永金金属制品有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县陶庄镇  
工业功能区南北公路58号

(72)发明人 张玲玲

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有  
限公司 31227

代理人 张美娟

(51) Int. Cl.

B23D 17/04(2006.01)

B23D 35/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

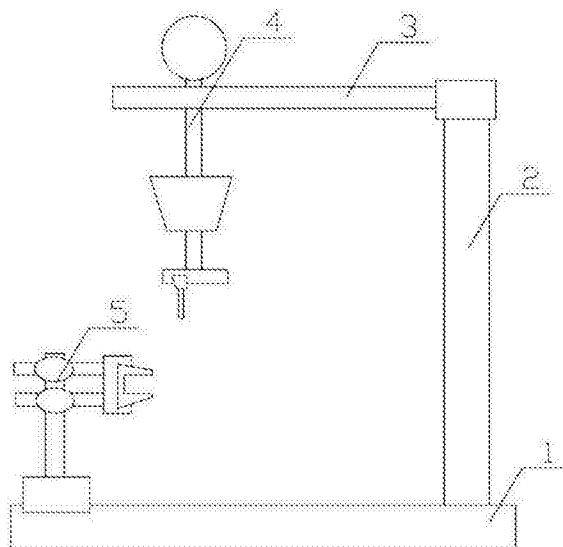
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种金属板切割装置

(57)摘要

本发明涉及金属加工技术领域,尤其涉及一种金属板切割装置,包括底板,还包括卡接于所述底板的的上端的一侧的竖直杆、卡接于所述底板的的上端的另一侧的第一固定部件、卡接于所述底板的的上端且处于所述第一固定部件、通过螺纹旋接于所述竖直杆的上端的横梁和穿设于所述横梁的端部的切割部件;所述切割部件包括刀座、沿着所述刀座的轴向通过螺纹旋接于所述刀座的上端的输出轴、旋接于所述输出轴的上端的电机、沿着所述刀座的轴向卡接于所述刀座的下端的输出杆、卡接于所述输出杆的下端的刀盘、卡接于所述刀盘的下部的锁定座和沿着所述锁定座的轴向通过螺旋旋接于所述锁定座的下部的切刀。



1. 一种金属板切割装置,包括底板(1),其特征在于:还包括卡接于所述底板(1)的上端的一侧的竖直杆(2)、卡接于所述底板(1)的上端的另一侧的第一固定部件(5)、卡接于所述底板(1)的上端且处于所述第一固定部件(5)、通过螺纹旋接于所述竖直杆(2)的上端的横梁(3)和穿设于所述横梁(3)的端部的切割部件(4);

所述切割部件(4)包括刀座(43)、沿着所述刀座(43)的轴向通过螺纹旋接于所述刀座(43)的上端的输出轴(42)、旋接于所述输出轴(42)的上端的电机(41)、沿着所述刀座(43)的轴向卡接于所述刀座(43)的下端的输出杆(44)、卡接于所述输出杆(44)的下端的刀盘(45)、卡接于所述刀盘(45)的下部的锁定座(46)和沿着所述锁定座(46)的轴向通过螺旋旋接于所述锁定座(46)的下部的切刀(47);

所述刀座(43)为圆台状,沿着所述刀座(43)的轴向于其上部穿设有第一传动孔,于所述第一传动孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第一传动孔和所述输出轴(42)相适应;所述输出轴(42)为圆杆状;

沿着所述刀座(43)的轴向于其下部凹设有第一输出槽,所述第一输出槽和所述输出杆(44)相适应;所述输出杆(44)为圆杆状;若干个所述输出杆(44)均匀的分布于所述刀座(43)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种金属板切割装置,其特征在于:所述刀盘(45)为圆盘状,于所述刀盘(45)的上部凹设有第二输出槽,所述第二输出槽和所述输出杆(44)相适应;于所述刀盘(45)的下部凹设有第一安装槽,所述第一安装槽和所述锁定座(46)相适应;所述锁定座(46)为圆台状;沿着所述锁定座(46)的轴向于其内有穿设有第一刀具安装孔,所述第一刀具安装孔和所述切刀(47)相适应;

所述横梁(3)包括主梁体(32)、卡接于所述主梁体(32)的端部的旋接座(33)和穿设于所述主梁体(32)上的传动导向筒(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种金属板切割装置,其特征在于:所述第一固定部件(5)包括基座(52)、沿着所述基座(52)的轴向卡接于所述基座(52)的下端的第一卡接杆(51)、沿着所述基座(52)的轴向通过螺纹旋接于所述基座(52)的上侧的第一主安装杆(53)、通过螺纹旋接于所述第一主安装杆(53)的上部的集成件(56)、沿着所述集成件(56)的径向通过螺纹旋接于所述集成件(56)上的第一导向杆(57)、卡接于所述第一导向杆(57)的端部的底座(55)和卡接于所述底座(55)的侧壁上的第一安装架(54)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属板切割装置,其特征在于:所述基座(52)为圆柱状,沿着所述基座(52)的轴向于其下部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述第一卡接杆(51)相适应,所述第一卡接杆(51)为圆杆状;若干个所述第一卡接杆(51)均匀的分布于所述基座(52)的下端;

于所述底座(55)的一侧的侧壁内凹设有第二卡接槽,所述第二卡接槽和所述第一导向杆(57)相适应;于所述底座(55)的另一侧的侧壁内凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述第一安装架(54)相适应;所述第一安装架(54)内凹设有第一固定槽。

## 一种金属板切割装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及金属加工技术领域,尤其涉及一种金属板切割装置。

### 背景技术

[0002] 在金属板加工过程中需要对其进行切割,但是传统的金属板切割装置的操作台对被加工金属板固定不牢固,且操作不方便;传统的金属板切割装置的切割部件操作不便,操作精度不高;因此,需要提供一种操作台可以对被加工的材料固定牢固,切割部件操作方便的金属板切割装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种金属板切割装置,解决传统的金属板切割装置的操作台对被加工金属板固定不牢固,切割部件操作不便的问题。

[0004] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种金属板切割装置,包括底板,还包括卡接于所述底板上端的一侧的竖直杆、卡接于所述底板上端的另一侧的第一固定部件、卡接于所述底板上端且处于所述第一固定部件、通过螺纹旋接于所述竖直杆上端的横梁和穿设于所述横梁的端部的切割部件;

[0006] 所述切割部件包括刀座、沿着所述刀座的轴向通过螺纹旋接于所述刀座上端的输出轴、旋接于所述输出轴上端的电机、沿着所述刀座的轴向卡接于所述刀座下端的输出杆、卡接于所述输出杆下端的刀盘、卡接于所述刀盘下部的锁定座和沿着所述锁定座的轴向通过螺旋旋接于所述锁定座下部的切刀;

[0007] 所述刀座为圆台状,沿着所述刀座的轴向于其上部分设有第一传动孔,于所述第一传动孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第一传动孔和所述输出轴相适应;所述输出轴为圆杆状;

[0008] 沿着所述刀座的轴向于其下部凹设有第一输出槽,所述第一输出槽和所述输出杆相适应;所述输出杆为圆杆状;若干个所述输出杆均匀的分布于所述刀座的下端;

[0009] 进一步的,所述刀盘为圆盘状,于所述刀盘的上部凹设有第二输出槽,所述第二输出槽和所述输出杆相适应;于所述刀盘的下部凹设有第一安装槽,所述第一安装槽和所述锁定座相适应;所述锁定座为圆台状;沿着所述锁定座的轴向于其内有穿设有第一刀具安装孔,所述第一刀具安装孔和所述切刀相适应;

[0010] 所述横梁包括主梁体、卡接于所述主梁体的端部的旋接座和穿设于所述主梁体上的传动导向筒;

[0011] 进一步的,所述第一固定部件包括基座、沿着所述基座的轴向卡接于所述基座下端的所述第一卡接杆、沿着所述基座的轴向通过螺纹旋接于所述基座上侧的第一主安装杆、通过螺纹旋接于所述第一主安装杆上部的集成件、沿着所述集成件的径向通过螺纹旋接于所述集成件上的第一导向杆、卡接于所述第一导向杆的端部的底座和卡接于所述底

座的侧壁上的第一安装架；

[0012] 进一步的,所述基座为圆柱状,沿着所述基座的轴向于其下部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述第一卡接杆相适应,所述第一卡接杆为圆杆状;若干个所述第一卡接杆均匀的分布于所述基座的下端;

[0013] 于所述底座的一侧的侧壁内凹设有第二卡接槽,所述第二卡接槽和所述第一导向杆相适应;于所述底座的另一侧的侧壁内凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述第一安装架相适应;所述第一安装架内凹设有第一固定槽。

[0014] 本发明的优点在于:

[0015] 本发明的一种金属板切割装置,包括底板,还包括卡接于所述底板的的上端的一侧的竖直杆、卡接于所述底板的的上端的另一侧的第一固定部件、卡接于所述底板的的上端且处于所述第一固定部件、通过螺纹旋接于所述竖直杆的上端的横梁和穿设于所述横梁的端部的切割部件;

[0016] 所述切割部件包括刀座、沿着所述刀座的轴向通过螺纹旋接于所述刀座的上端的输出轴、旋接于所述输出轴的上端的电机、沿着所述刀座的轴向卡接于所述刀座的下端的输出杆、卡接于所述输出杆的下端的刀盘、卡接于所述刀盘的下部的锁定座和沿着所述锁定座的轴向通过螺旋旋接于所述锁定座的下部的切刀;

[0017] 本发明的金属板切割装置的操作台可以对被加工的材料固定牢固,切割部件操作方便。

## 附图说明

[0018] 图1是本发明的金属板切割装置的主视图。

[0019] 图2是本发明的第一固定部件的主视图。

[0020] 图3是本发明的切割部件的主视图。

[0021] 图4是本发明的横梁的主视图。

[0022] 1-底板;2-竖直杆;3-横梁;31-传动导向筒;32-主梁体;33-旋接座;4-切割部件;41-电机;42-输出轴;43-刀座;44-输出杆;45-刀盘;46-锁定座;47-切刀;5-第一固定部件;51-第一卡接杆;52-基座;53-第一主安装杆;54-第一安装架;55-底座;56-集成件;57-第一导向杆。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本发明。

[0024] 结合图1至图4对本发明的金属板切割装置进行详细说明。

[0025] 本发明的一种金属板切割装置,包括底板1,还包括卡接于所述底板1的上端的一侧的竖直杆2、卡接于所述底板1的上端的另一侧的第一固定部件5、卡接于所述底板1的上端且处于所述第一固定部件5、通过螺纹旋接于所述竖直杆2的上端的横梁3和穿设于所述横梁3的端部的切割部件4;

[0026] 所述切割部件4包括刀座43、沿着所述刀座43的轴向通过螺纹旋接于所述刀座43的上端的输出轴42、旋接于所述输出轴42的上端的电机41、沿着所述刀座43的轴向卡接于

所述刀座43的下端的输出杆44、卡接于所述输出杆44的下端的刀盘45、卡接于所述刀盘45的下部的锁定座46和沿着所述锁定座46的轴向通过螺旋旋接于所述锁定座46的下部的切刀47；

[0027] 所述刀座43为圆台状，沿着所述刀座43的轴向于其上部穿设有第一传动孔，于所述第一传动孔内螺旋的凹设有螺纹，所述第一传动孔和所述输出轴42相适应；所述输出轴42为圆杆状；

[0028] 沿着所述刀座43的轴向于其下部凹设有第一输出槽，所述第一输出槽和所述输出杆44相适应；所述输出杆44为圆杆状；若干个所述输出杆44均匀的分布于所述刀座43的下端；

[0029] 进一步的，所述刀盘45为圆盘状，于所述刀盘45的上部凹设有第二输出槽，所述第二输出槽和所述输出杆44相适应；于所述刀盘45的下部凹设有第一安装槽，所述第一安装槽和所述锁定座46相适应；所述锁定座46为圆台状；沿着所述锁定座46的轴向于其内有穿设有第一刀具安装孔，所述第一刀具安装孔和所述切刀47相适应；

[0030] 所述横梁3包括主梁体32、卡接于所述主梁体32的端部的旋接座33和穿设于所述主梁体32上的传动导向筒31；

[0031] 进一步的，所述第一固定部件5包括基座52、沿着所述基座52的轴向卡接于所述基座52的下端的第一卡接杆51、沿着所述基座52的轴向通过螺纹旋接于所述基座52的上侧的第一主安装杆53、通过螺纹旋接于所述第一主安装杆53的上部的集成件56、沿着所述集成件56的径向通过螺纹旋接于所述集成件56上的第一导向杆57、卡接于所述第一导向杆57的端部的底座55和卡接于所述底座55的侧壁上的第一安装架54；

[0032] 进一步的，所述基座52为圆柱状，沿着所述基座52的轴向于其下部凹设有第一卡接槽，所述第一卡接槽和所述第一卡接杆51相适应，所述第一卡接杆51为圆杆状；若干个所述第一卡接杆51均匀的分布于所述基座52的下端；

[0033] 于所述底座55的一侧的侧壁内凹设有第二卡接槽，所述第二卡接槽和所述第一导向杆57相适应；于所述底座55的另一侧的侧壁内凹设有第三卡接槽，所述第三卡接槽和所述第一安装架54相适应；所述第一安装架54内凹设有第一固定槽。

[0034] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

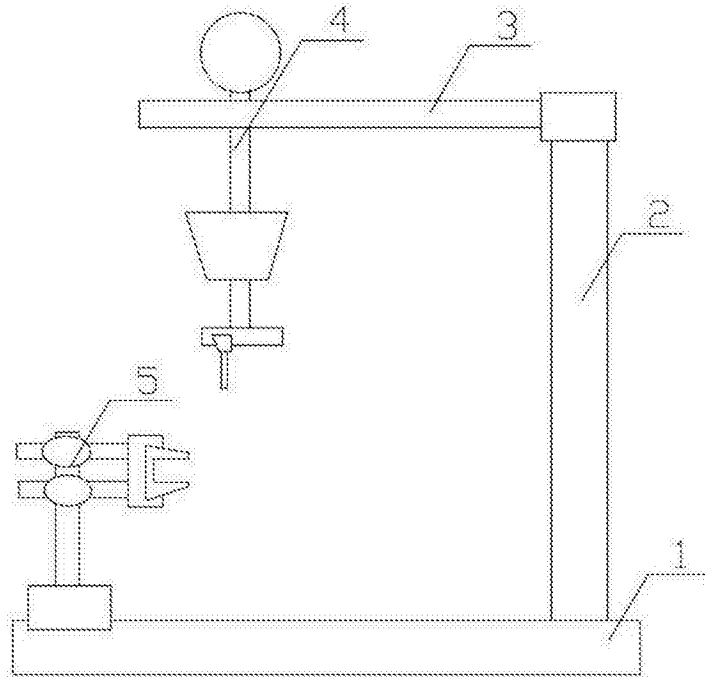


图1

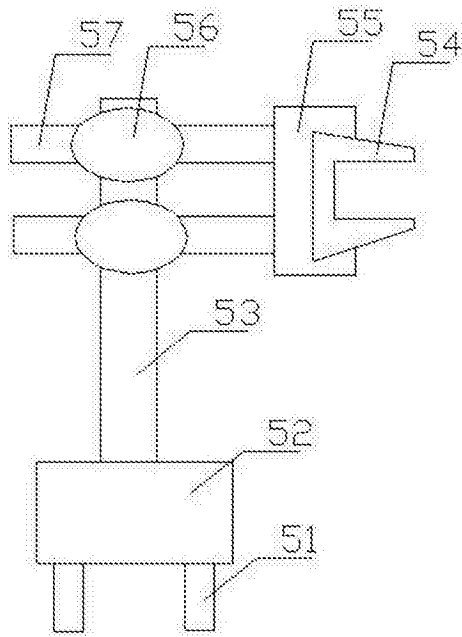


图2

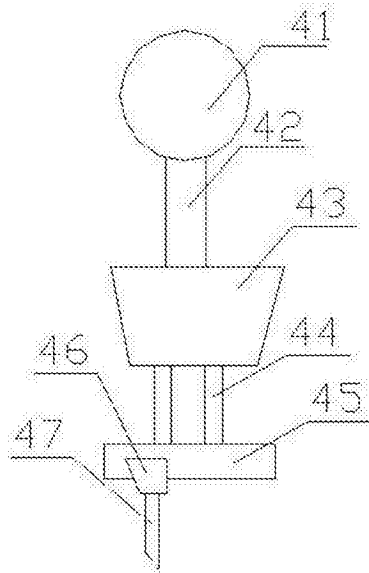


图3

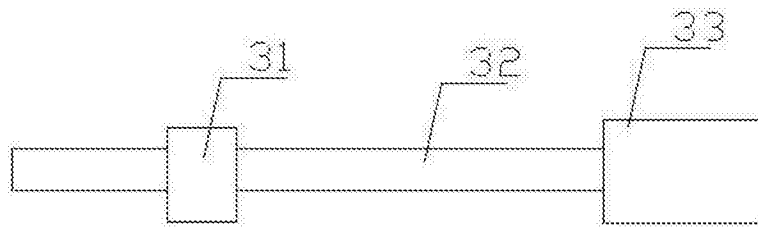


图4