



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107617789 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201710844587.8

(22)申请日 2017.09.19

(71)申请人 嘉兴创诺精密五金有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇
新胜村斜港71号

(72)发明人 王佳良

(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 79/00(2006.01)

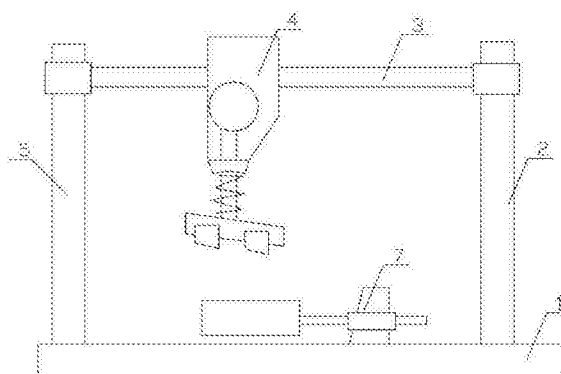
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种金属板切槽设备

(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槽设备;本发明的金属板切槽设备,包括底座,所述切槽部件包括机箱、设置于所述机箱内的电机、穿设于所述机箱的下部且端部旋接于所述电机上的第一传动轴、通过螺纹旋接于所述第一传动轴上且压紧于所述机箱的下侧的缓冲座、卡接于所述第一传动轴的下端的刀架、套设于所述第一传动轴上且压紧于所述刀架和所述缓冲座之间的第一弹簧和卡接于所述刀架的下侧的刀具。



1. 一种金属板切槽设备,包括底座(1),其特征在于:还包括卡接于所述底座(1)的上侧的一端的第一机架(2)、卡接于所述底座(1)的上侧的另一端的第二机架(5)、卡接于所述第一机架(2)和所述第二机架(5)的上端的横梁(3)、可以滑动的套设于所述横梁(3)上的切槽部件(4)、卡接于所述底座(1)的上侧的载物部件(7);

所述切槽部件(4)包括机箱(47)、设置于所述机箱(47)内的电机(46)、穿设于所述机箱(47)的下部且端部旋接于所述电机(46)上的第一传动轴(44)、通过螺纹旋接于所述第一传动轴(44)上且压紧于所述机箱(47)的下侧的缓冲座(45)、卡接于所述第一传动轴(44)的下端的刀架(42)、套设于所述第一传动轴(44)上且压紧于所述刀架(42)和所述缓冲座(45)之间的第一弹簧(43)和卡接于所述刀架(42)的下侧的刀具(41);

沿着所述缓冲座(45)的轴向于其内穿设有第四旋接孔,于所述第四旋接孔内螺旋的凹设有螺纹;所述第四旋接孔和所述第一传动轴(44)相适应;所述第一传动轴(44)为圆柱状。

2. 根据权利要求1所述的一种金属板切槽设备,其特征在于:于所述刀架(42)的上部凹设有第二卡接槽,所述第二卡接槽和所述第一传动轴(44)相适应;于所述刀架(42)的下部凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述刀具(41)相适应;若干个所述刀具(41)均匀的分布于所述刀架(42)上。

3. 根据权利要求1所述的一种金属板切槽设备,其特征在于:所述载物部件(7)包括基础固定件(710)、穿设于所述基础固定件(710)上的伸缩筒(711)、沿着所述伸缩筒(711)的轴向穿设于所述伸缩筒(711)内的主伸缩杆(79)、卡接于所述主伸缩杆(79)的端部的操作筒(75)、通过螺纹旋接于所述主伸缩杆(79)上的第二旋接球(78)、沿着所述第二旋接球(78)的径向卡接于所述第二旋接球(78)上的侧杆(77)、卡接于所述侧杆(77)的端部的卡接板(76)、卡接于两个所述卡接板(76)之间的操作筒(75)、旋接于所述操作筒(75)的侧壁上的第一旋接球(72)、沿着所述第一旋接球(72)的径向穿设于所述第一旋接球(72)上的手柄(71)、通过螺纹旋接于所述手柄(71)的端部的第一连接座(73)和卡接于所述第一连接座(73)的下端的压紧板(74);

所述压紧板(74)的纵截面为梯形,于所述压紧板(74)的上部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述第一连接座(73)相适应;所述第一连接座(73)的外壁为椭球面;于所述第一连接座(73)内穿设有第二旋接孔,于所述第二旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第二旋接孔和所述手柄(71)相适应;

所述主伸缩杆(79)为圆柱状;所述第二旋接球(78)为球状,沿着所述第二旋接球(78)的径向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述主伸缩杆(79)相适应;

所述伸缩筒(711)为圆柱状,沿着所述伸缩筒(711)的轴向于其内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔和所述主伸缩杆(79)相适应;所述基础固定件(710)的纵截面为梯形。

一种金属板切槽设备

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槽设备。

背景技术

[0002] 在螺栓的生产中需要对被加工的金属材料进行切槽处理,但是传统的金属板切槽设备的切槽部件操作不便,调节不便,操作精度不高。因此,需要提供一种切槽部件操作方便,调节方便的金属板切槽设备,以满足螺栓加工过程中对金属材料进行切槽时的需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种金属板切槽设备,解决传统的金属板切槽设备的切槽部件和载物部件操作不便,调节不便的问题。

[0004] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种金属板切槽设备,包括底座,还包括卡接于所述底座的上侧的一端的第一机架、卡接于所述底座的上侧的另一端的第二机架、卡接于所述第一机架和所述第二机架的上端的横梁、可以滑动的套设于所述横梁上的切槽部件、卡接于所述底座的上侧的载物部件;

[0006] 所述切槽部件包括机箱、设置于所述机箱内的电机、穿设于所述机箱的下部且端部旋接于所述电机上的第一传动轴、通过螺纹旋接于所述第一传动轴上且压紧于所述机箱的下侧的缓冲座、卡接于所述第一传动轴的下端的刀架、套设于所述第一传动轴上且压紧于所述刀架和所述缓冲座之间的第一弹簧和卡接于所述刀架的下侧的刀具;

[0007] 沿着所述缓冲座的轴向于其内穿设有第四旋接孔,于所述第四旋接孔内螺旋的凹设有螺纹;所述第四旋接孔和所述第一传动轴相适应;所述第一传动轴为圆柱状;

[0008] 进一步的,于所述刀架的上部凹设有第二卡接槽,所述第二卡接槽和所述第一传动轴相适应;于所述刀架的下部凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述刀具相适应;若干个所述刀具均匀的分布于所述刀架上;

[0009] 进一步的,所述载物部件包括基础固定件、穿设于所述基础固定件上的伸缩筒、沿着所述伸缩筒的轴向穿设于所述伸缩筒内的主伸缩杆、卡接于所述主伸缩杆的端部的操作筒、通过螺纹旋接于所述主伸缩杆上的第二旋接球、沿着所述第二旋接球的径向卡接于所述第二旋接球上的侧杆、卡接于所述侧杆的端部的卡接板、卡接于两个所述卡接板之间的操作筒、旋接于所述操作筒的侧壁上的第一旋接球、沿着所述第一旋接球的径向穿设于所述第一旋接球上的手柄、通过螺纹旋接于所述手柄的端部的第一连接座和卡接于所述第一连接座的下端的压紧板;

[0010] 所述压紧板的纵截面为梯形,于所述压紧板的上部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述第一连接座相适应;所述第一连接座的外壁为椭球面;于所述第一连接座内穿设有第二旋接孔,于所述第二旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第二旋接孔和所述手柄相适应;

[0011] 所述主伸缩杆为圆柱状;所述第二旋接球为球状,沿着所述第二旋接球的径向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述主伸缩杆相适应;

[0012] 所述伸缩筒为圆柱状,沿着所述伸缩筒的轴向于其内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔和所述主伸缩杆相适应;所述基础固定件的纵截面为梯形。

[0013] 本发明的优点在于:

[0014] 本发明的金属板切槽设备,包括底座,还包括卡接于所述底座的上侧的一端的第一机架、卡接于所述底座的上侧的另一端的第二机架、卡接于所述第一机架和所述第二机架的上端的横梁、可以滑动的套设于所述横梁上的切槽部件、卡接于所述底座的上侧的载物部件;

[0015] 所述切槽部件包括机箱、设置于所述机箱内的电机、穿设于所述机箱的下部且端部旋接于所述电机上的第一传动轴、通过螺纹旋接于所述第一传动轴上且压紧于所述机箱的下侧的缓冲座、卡接于所述第一传动轴的下端的刀架、套设于所述第一传动轴上且压紧于所述刀架和所述缓冲座之间的第一弹簧和卡接于所述刀架的下侧的刀具;

[0016] 本发明的金属板切槽设备的切槽部件操作方便,调节方便,切槽效率高。

附图说明

[0017] 图1是本发明的金属板切槽设备的主视图。

[0018] 图2是本发明的载物部件的主视图。

[0019] 图3是本发明的切槽部件的主视图。

[0020] 1-底座;2-第一机架;3-横梁;4-切槽部件;41-刀具;42-刀架;43-第一弹簧;44-第一传动轴;45-缓冲座;46-电机;47-机箱;5-第二机架;7-载物部件;71-手柄;72-第一旋接球;73-第一连接座;74-压紧板;75-操作筒;76-卡接板;77-侧杆;78-第二旋接球;79-主伸缩杆;710-基础固定件;711-伸缩筒。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 结合图1至图3对本发明的金属板切槽设备进行详细说明。

[0023] 本发明的一种金属板切槽设备,包括底座1,还包括卡接于所述底座1的上侧的一端的第一机架2、卡接于所述底座1的上侧的另一端的第二机架5、卡接于所述第一机架2和所述第二机架5的上端的横梁3、可以滑动的套设于所述横梁3上的切槽部件4、卡接于所述底座1的上侧的载物部件7;

[0024] 所述切槽部件4包括机箱47、设置于所述机箱47内的电机46、穿设于所述机箱47的下部且端部旋接于所述电机46上的第一传动轴44、通过螺纹旋接于所述第一传动轴44上且压紧于所述机箱47的下侧的缓冲座45、卡接于所述第一传动轴44的下端的刀架42、套设于所述第一传动轴44上且压紧于所述刀架42和所述缓冲座45之间的第一弹簧43和卡接于所述刀架42的下侧的刀具41;

[0025] 沿着所述缓冲座45的轴向于其内穿设有第四旋接孔,于所述第四旋接孔内螺旋的

凹设有螺纹;所述第四旋接孔和所述第一传动轴44相适应;所述第一传动轴44为圆柱状;

[0026] 进一步的,于所述刀架42的上部凹设有第二卡接槽,所述第二卡接槽和所述第一传动轴44相适应;于所述刀架42的下部凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述刀具41相适应;若干个所述刀具41均匀的分布于所述刀架42上;

[0027] 进一步的,所述载物部件7包括基础固定件710、穿设于所述基础固定件710上的伸缩筒711、沿着所述伸缩筒711的轴向穿设于所述伸缩筒711内的主伸缩杆79、卡接于所述主伸缩杆79的端部的操作筒75、通过螺纹旋接于所述主伸缩杆79上的第二旋接球78、沿着所述第二旋接球78的径向卡接于所述第二旋接球78上的侧杆77、卡接于所述侧杆77的端部的卡接板76、卡接于两个所述卡接板76之间的操作筒75、旋接于所述操作筒75的侧壁上的第一旋接球72、沿着所述第一旋接球72的径向穿设于所述第一旋接球72上的手柄71、通过螺纹旋接于所述手柄71的端部的第一连接座73和卡接于所述第一连接座73的下端的压紧板74;

[0028] 所述压紧板74的纵截面为梯形,于所述压紧板74的上部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述第一连接座73相适应;所述第一连接座73的外壁为椭球面;于所述第一连接座73内穿设有第二旋接孔,于所述第二旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第二旋接孔和所述手柄71相适应;

[0029] 所述主伸缩杆79为圆柱状;所述第二旋接球78为球状,沿着所述第二旋接球78的径向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述主伸缩杆79相适应;

[0030] 所述伸缩筒711为圆柱状,沿着所述伸缩筒711的轴向于其内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔和所述主伸缩杆79相适应;所述基础固定件710的纵截面为梯形。

[0031] 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。

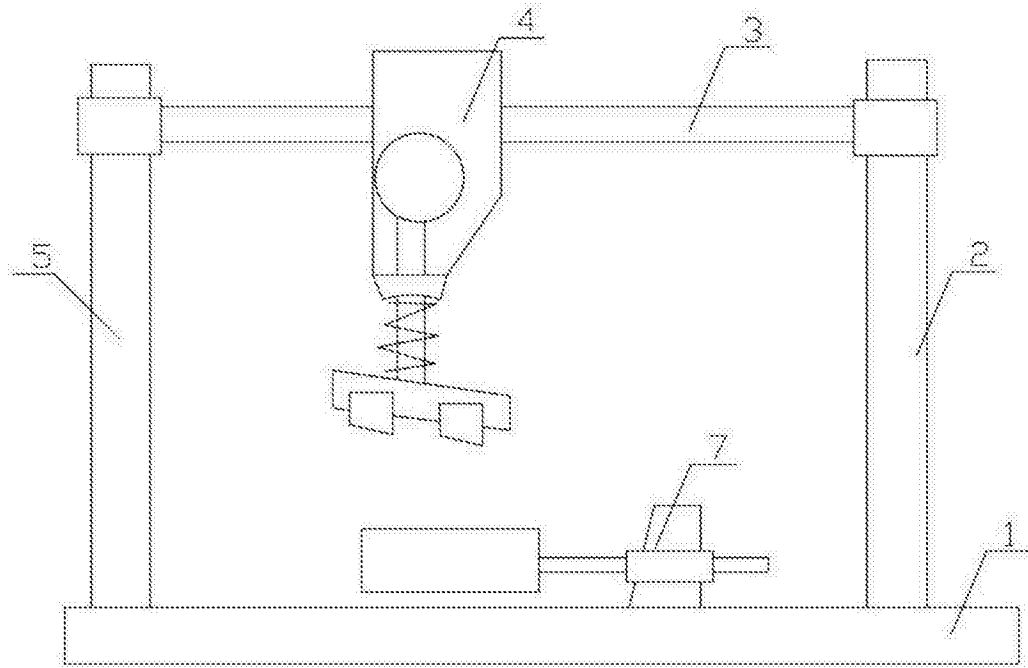


图1

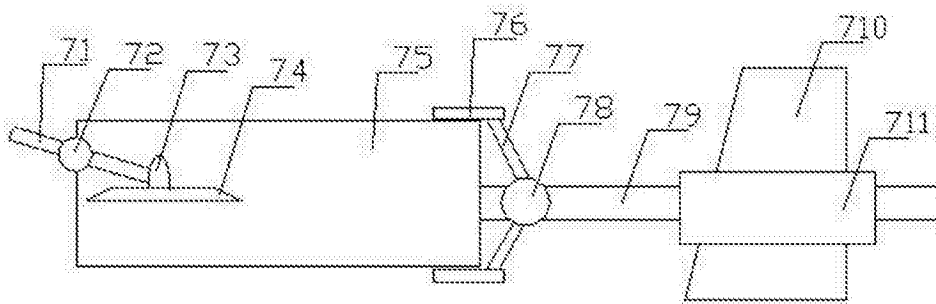


图2

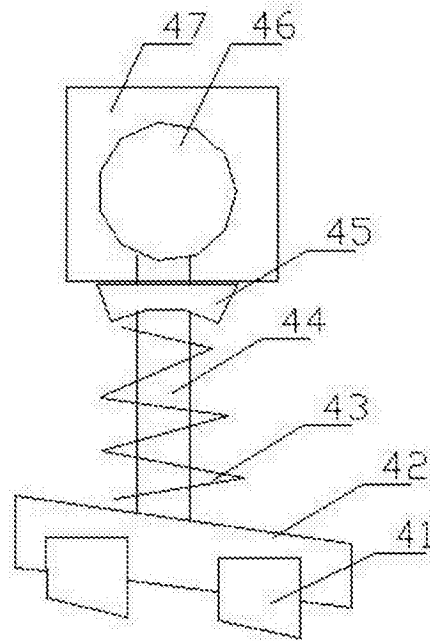


图3