



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107891183 A

(43)申请公布日 2018.04.10

(21)申请号 201710976805.3

(22)申请日 2017.10.19

(71)申请人 嘉善申乐五金塑料有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县干窑镇
范泾大道43号南幢

(72)发明人 李栋

(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)

B23Q 3/06(2006.01)

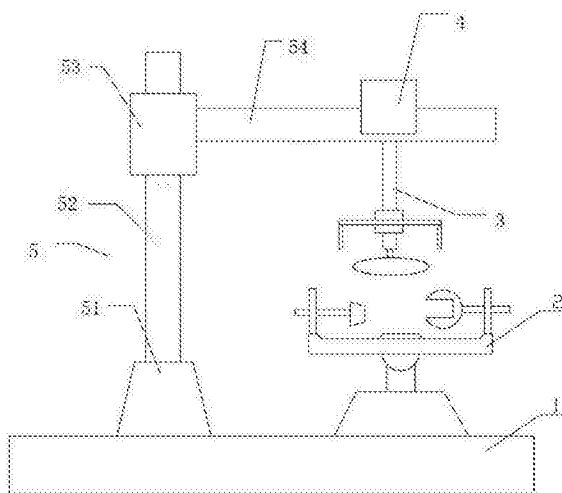
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种可调节式轴承切割机

(57)摘要

本发明提出一种可调节式轴承切割机,包括底座,还包括卡接于所述底座的上端的右侧的固定架、卡接于所述底座的上端的左侧的主机架、固定于所述主机架处的电机以及旋接于所述电机的下端且位于所述固定架的上侧的切割部件;本发明的可调节式轴承切割机的固定架可以对被加工的材料固定牢固,切割部件操作方便,操作便利,有利于提高生产效率。



1. 一种可调节式轴承切割机,包括底座(1),其特征在于:还包括卡接于所述底座(1)的上端的右侧的固定架(2)、卡接于所述底座(1)的上端的左侧的主机架(5)、固定于所述主机架(5)处的电机(4)以及旋接于所述电机(4)的下端且位于所述固定架(2)的上侧的切割部件(3);

所述固定架(2)包括第一支撑块(21)、通过螺纹旋接于所述第一支撑块(21)的上端的承载柱(22)、旋接于所述承载柱(22)的上端的承接座(23)、插接于所述承接座(23)的上端的载物板(24)、卡接于所述载物板(24)的上端的左侧的第一挡板(26)、卡接于所述载物板(24)的上端的右侧的第二挡板(27)、穿设于所述第一挡板(26)的第一推进杆(28)、旋设于所述第一推进杆(28)的右侧端部的第一夹紧件(29)、穿设于所述第二挡板(27)的左侧端部的第二推进杆(211)以及旋设于所述第二推进杆(211)的左侧端部的第二夹紧件(212);

所述切割部件(3)包括输出轴(31)、套设于所述输出轴(31)的外部的定位筒(32)、旋接于所述定位筒(32)的外部的第一锁定座(33)、旋接于所述定位筒(32)的外部且位于所述第一锁定座(33)的下端的第二锁定座(34)、固定于所述第一锁定座(33)与第二锁定座(34)之间且套设于所述定位筒(32)的外部的保护筒(35)以及旋接于所述输出轴(31)的底端的刀具(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式轴承切割机,其特征在于:沿着所述第一支撑块(21)的轴向于其内穿设有第八旋接孔,所述第八旋接孔与所述承载柱(22)相适应,;所述承接座(23)为半椭球体,沿着所述承接座(23)的径向于其内穿设有第九旋接孔,所述承载柱(22)与所述第九旋接孔相适应;于所述承接座(23)的表面凹设有若干第五插接槽,于所述载物板(24)的下表面凸出有若干第九插接件,所述第九插接件为半球状,所述第九插接件与所述第五插接槽相适应;于所述载物板(24)的上端的左侧凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述第一挡板(26)相适应;于所述载物板(24)的上端的右侧凹设有第四卡接槽,所述第四卡接槽和所述第二挡板(27)相适应;

于所述第二挡板(27)内穿设有第二导向孔,所述第二导向孔和所述第二推进杆(211)相适应;所述第二推进杆(211)为圆杆状;所述第二夹紧件(212)的外壁为球面;沿着所述第二夹紧件(212)的径向于其内凹设有定位安装槽;

于所述第一挡板(26)内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔与所述第一推进杆(28)相适应;所述第一推进杆(28)为圆杆状,所述第一夹紧件(29)为圆台状,沿着所述第一夹紧件(29)的轴向于其内穿设有第十旋转孔,所述第十旋转孔与所述第一推进杆(28)相适应。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节式轴承切割机,其特征在于:所述主机架(5)包括第一端座(51)、旋设于所述第一端座(51)的上端的第一支撑柱(52)、旋设于所述第一支撑柱(52)的上部的旋接筒(53)以及卡接于所述旋接筒(53)的侧壁上的横梁(54);

所述第一端座(51)为圆台状,沿着所述第一端座(51)的轴向于其内穿设有第五旋接孔,所述第五旋接孔与所述第一支撑柱(52)相适应;所述第一支撑柱(52)为柱形结构,所述第一支撑柱(52)的外壁为螺纹状结构,所述旋接筒(53)为圆筒状,所述第一支撑柱(52)与所述旋接筒(53)相适应;于所述旋接筒(53)的一侧凹设有第五卡接槽,所述第五卡接槽与所述横梁(54)相适应;

于所述横梁(54)的中间部位凹设有第十凹座,于所述第十凹座的底部穿设有第八穿孔,所述第十凹座与所述电机(4)相适应。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节式轴承切割机,其特征在于:所述定位筒(32)为圆筒状结构,所述定位筒(32)与所述第八穿孔相适应;所述输出轴(31)与所述电机(4)的输出轴的末端旋接;所述第一锁定座(33)与所述第二锁定座(34)具有相同结构,所述定位筒(32)的外壁呈螺纹状结构,所述第一锁定座(33)为螺帽,所述第一锁定座(33)与所述定位筒(32)相适应,所述第二锁定座(33)与所述定位筒(32)相适应;所述保护筒(35)为筒状,于所述保护筒(35)的上端焊接有保护板,所述保护板为圆形结构,于所述保护板的中间部位穿设有第九穿孔,所述第九穿孔与所述定位筒(32)相适应;所述保护筒(35)位于所述刀具(36)的上端。

一种可调节式轴承切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及轴承加工技术领域,尤其涉及到一种可调节式轴承切割机。

背景技术

[0002] 在轴承加工过程中需要对其进行切割,但是传统的轴承切割设备的固定架对被加工轴承固定不牢固,且操作不方便;传统的轴承切割设备的切割部件操作不便,操作精度不高;因此,需要提供一种固定架可以对被加工的材料固定牢固,切割部件操作方便的可调节式轴承切割机。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可调节式轴承切割机。

[0004] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种可调节式轴承切割机,包括底座,还包括卡接于所述底座的上端的右侧的固定架、卡接于所述底座的上端的左侧的主机架、固定于所述主机架处的电机以及旋接于所述电机的下端且位于所述固定架的上侧的切割部件;

[0006] 所述固定架包括第一支撑块、通过螺纹旋接于所述第一支撑块的上端的承载柱、旋接于所述承载柱的上端的承接座、插接于所述承接座的上端的载物板、卡接于所述载物板的上端的左侧的第一挡板、卡接于所述载物板的上端的右侧的第二挡板、穿设于所述第一挡板的第一推进杆、旋设于所述第一推进杆的右侧端部的第一夹紧件、穿设于所述第二挡板的左侧端部的第二推进杆以及旋设于所述第二推进杆的左侧端部的第二夹紧件;

[0007] 所述切割部件包括输出轴、套设于所述输出轴的外部的定位筒、旋接于所述定位筒的外部的第一锁定座、旋接于所述定位筒的外部且位于所述第一锁定座的下端的第二锁定座、固定于所述第一锁定座与第二锁定座之间且套设于所述定位筒的外部的保护筒以及旋接于所述输出轴的底端的刀具。

[0008] 进一步的,沿着所述第一支撑块的轴向于其内穿设有第八旋接孔,所述第八旋接孔与所述承载柱相适应;所述承接座为半椭球体,沿着所述承接座的径向于其内穿设有第九旋接孔,所述承载柱与所述第九旋接孔相适应;于所述承接座的表面凹设有若干第五插接槽,于所述载物板的下表面凸出有若干第九插接件,所述第九插接件为半球状,所述第九插接件与所述第五插接槽相适应;于所述载物板的上端的左侧凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述第一挡板相适应;于所述载物板的上端的右侧凹设有第四卡接槽,所述第四卡接槽和所述第二挡板相适应;

[0009] 于所述第二挡板内穿设有第二导向孔,所述第二导向孔和所述第二推进杆相适应;所述第二推进杆为圆杆状;所述第二夹紧件的外壁为球面;沿着所述第二夹紧件的径向于其内凹设有定位安装槽;

[0010] 于所述第一挡板内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔与所述第一推进杆相适应;所述第一推进杆为圆杆状,所述第一夹紧件为圆台状,沿着所述第一夹紧件的轴向于其

内穿设有第十旋转孔,所述第十旋转孔与所述第一推进杆相适应。

[0011] 进一步的,所述主机架包括第一端座、旋设于所述第一端座的上端的第一支撑柱、旋设于所述第一支撑柱的上部的旋接筒以及卡接于所述旋接筒的侧壁上的横梁;

[0012] 所述第一端座为圆台状,沿着所述第一端座的轴向于其内穿设有第五旋接孔,所述第五旋接孔与所述第一支撑柱相适应;所述第一支撑柱为柱形结构,所述第一支撑柱的外壁为螺纹状结构,所述旋接筒为圆筒状,所述第一支撑柱与所述旋接筒相适应;于所述旋接筒的一侧凹设有第五卡接槽,所述第五卡接槽与所述横梁相适应;

[0013] 于所述横梁的中间部位凹设有第十凹座,于所述第十凹座的底部穿设有第八穿孔,所述第十凹座与所述电机相适应。

[0014] 进一步的,所述定位筒为圆筒状结构,所述定位筒与所述第八穿孔相适应;所述输出轴与所述电机的输出轴的末端旋接;所述第一锁定座与所述第二锁定座具有相同结构,所述定位筒的外壁呈螺纹状结构,所述第一锁定座为螺帽,所述第一锁定座与所述定位筒相适应,所述第二锁定座与所述定位筒相适应;所述保护筒为筒状,于所述保护筒的上端焊接有保护板,所述保护板为圆形结构,于所述保护板的中间部位穿设有第九穿孔,所述第九穿孔与所述定位筒相适应;所述保护筒位于所述刀具的上端。

[0015] 本发明的优点在于:

[0016] 本发明的一种可调节式轴承切割机,包括底座,还包括卡接于所述底座的上端的右侧的固定架、卡接于所述底座的上端的左侧的主机架、固定于所述主机架处的电机以及旋接于所述电机的下端且位于所述固定架的上侧的切割部件;

[0017] 所述固定架包括第一支撑块、通过螺纹旋接于所述第一支撑块的上端的承载柱、旋接于所述承载柱的上端的承接座、插接于所述承接座的上端的载物板、卡接于所述载物板的上端的左侧的第一挡板、卡接于所述载物板的上端的右侧的第二挡板、穿设于所述第一挡板的所述第一推进杆、旋设于所述第一推进杆的右侧端部的第一夹紧件、穿设于所述第二挡板的左侧端部的第二推进杆以及旋设于所述第二推进杆的左侧端部的第二夹紧件;

[0018] 所述切割部件包括输出轴、套设于所述输出轴的外部的定位筒、旋接于所述定位筒的外部的第一锁定座、旋接于所述定位筒的外部且位于所述第一锁定座的下端的第二锁定座、固定于所述第一锁定座与第二锁定座之间且套设于所述定位筒的外部的保护筒以及旋接于所述输出轴的底端的刀具;本发明的可调节式轴承切割机的固定架可以对被加工的材料固定牢固,切割部件操作方便,操作便利,有利于提高生产效率。

附图说明

[0019] 图1是本发明提出的一种可调节式轴承切割机的结构示意图。

[0020] 图2是固定架的主视图。

[0021] 图3是切割部件的主视图。

[0022] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0023] 其中:1-底座;2-固定架;3-切割部件;4-电机;5-主机架;21-第一支撑块;22-承载柱;23-承接座;24-载物板;26-第一挡板;27-第二挡板;28-第一推进杆;29-第一夹紧件;211-第二推进杆;212-第二夹紧件;31-输出轴;32-定位筒;33-第一锁定座;34-第二锁定座;35-保护筒;36-刀具;51-第一端座;52-第一支撑柱;53-旋接筒;54-横梁。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1至图3所示,本发明提出的一种可调节式轴承切割机,包括底座1,还包括卡接于所述底座1的上端的右侧的固定架2、卡接于所述底座1的上端的左侧的主机架5、固定于所述主机架5处的电机4以及旋接于所述电机4的下端且位于所述固定架2的上侧的切割部件3;

[0026] 所述固定架2包括第一支撑块21、通过螺纹旋接于所述第一支撑块21的上端的承载柱22、旋接于所述承载柱22的上端的承接座23、插接于所述承接座23的上端的载物板24、卡接于所述载物板24的上端的左侧的第一挡板26、卡接于所述载物板24的上端的右侧的第二挡板27、穿设于所述第一挡板26的第一推进杆28、旋设于所述第一推进杆28的右侧端部的第一夹紧件29、穿设于所述第二挡板27的左侧端部的第二推进杆211以及旋设于所述第二推进杆211的左侧端部的第二夹紧件212;

[0027] 所述切割部件3包括输出轴31、套设于所述输出轴31的外部的定位筒32、旋接于所述定位筒32的外部的第一锁定座33、旋接于所述定位筒32的外部且位于所述第一锁定座33的下端的第二锁定座34、固定于所述第一锁定座33与第二锁定座34之间且套设于所述定位筒32的外部的保护筒35以及旋接于所述输出轴31的底端的刀具36。

[0028] 进一步的,沿着所述第一支撑块21的轴向于其内穿设有第八旋接孔,所述第八旋接孔与所述承载柱22相适应;所述承接座23为半椭球体,沿着所述承接座23的径向于其内穿设有第九旋接孔,所述承载柱22与所述第九旋接孔相适应;于所述承接座23的表面凹设有若干第五插接槽,于所述载物板24的下表面凸出有若干第九插接件,所述第九插接件为半球状,所述第九插接件与所述第五插接槽相适应;于所述载物板24的上端的左侧凹设有第三卡接槽,所述第三卡接槽和所述第一挡板26相适应;于所述载物板24的上端的右侧凹设有第四卡接槽,所述第四卡接槽和所述第二挡板27相适应;

[0029] 于所述第二挡板27内穿设有第二导向孔,所述第二导向孔和所述第二推进杆211相适应;所述第二推进杆211为圆杆状;所述第二夹紧件212的外壁为球面;沿着所述第二夹紧件212的径向于其内凹设有定位安装槽;

[0030] 于所述第一挡板26内穿设有第一导向孔,所述第一导向孔与所述第一推进杆28相适应;所述第一推进杆28为圆杆状,所述第一夹紧件29为圆台状,沿着所述第一夹紧件29的轴向于其内穿设有第十旋转孔,所述第十旋转孔与所述第一推进杆28相适应。

[0031] 进一步的,所述主机架5包括第一端座51、旋设于所述第一端座51的上端的第一支撑柱52、旋设于所述第一支撑柱52的上部的旋接筒53以及卡接于所述旋接筒53的侧壁上的横梁54;

[0032] 所述第一端座51为圆台状,沿着所述第一端座51的轴向于其内穿设有第五旋接孔,所述第五旋接孔与所述第一支撑柱52相适应;所述第一支撑柱52为柱形结构,所述第一支撑柱52的外壁为螺纹状结构,所述旋接筒53为圆筒状,所述第一支撑柱52与所述旋接筒53相适应;于所述旋接筒53的一侧凹设有第五卡接槽,所述第五卡接槽与所述横梁54相适应;

[0033] 于所述横梁54的中间部位凹设有第十凹座,于所述第十凹座的底部穿设有第八穿孔,所述第十凹座与所述电机4相适应。

[0034] 进一步的,所述定位筒32为圆筒状结构,所述定位筒32与所述第八穿孔相适应;所述输出轴31与所述电机4的输出轴的末端旋接;所述第一锁定座33与所述第二锁定座34具有相同结构,所述定位筒32的外壁呈螺纹状结构,所述第一锁定座33为螺帽,所述第一锁定座33与所述定位筒32相适应,所述第二锁定座33与所述定位筒32相适应;所述保护筒35为筒状,于所述保护筒35的上端焊接有保护板,所述保护板为圆形结构,于所述保护板的中间部位穿设有第九穿孔,所述第九穿孔与所述定位筒32相适应;所述保护筒35位于所述刀具36的上端。

[0035] 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。

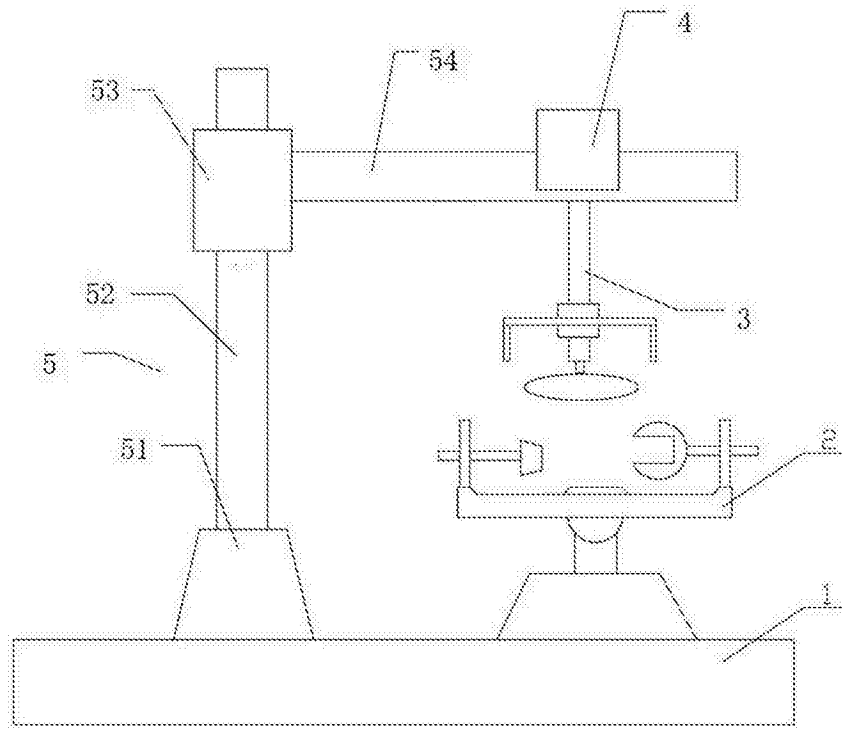


图1

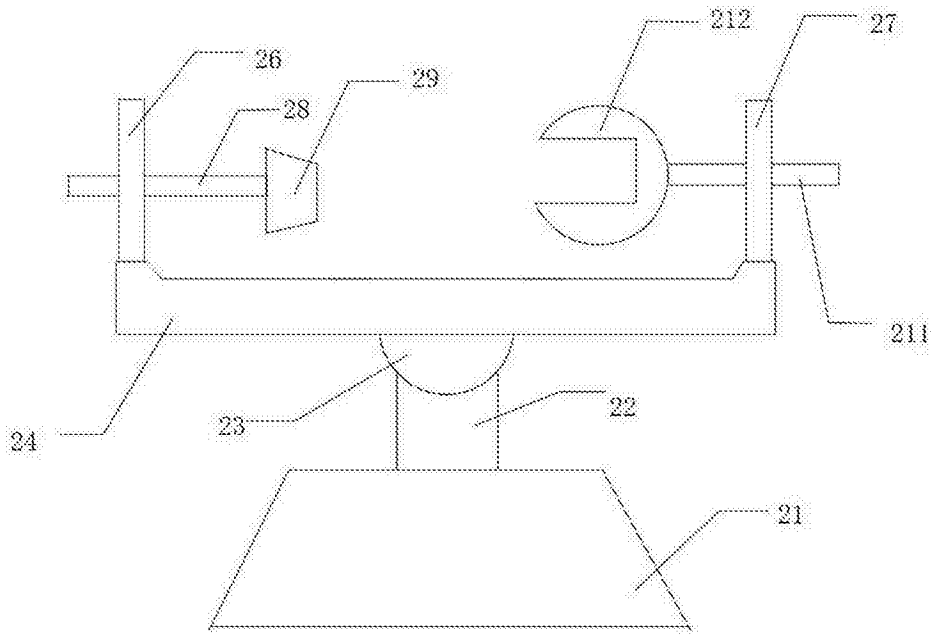


图2

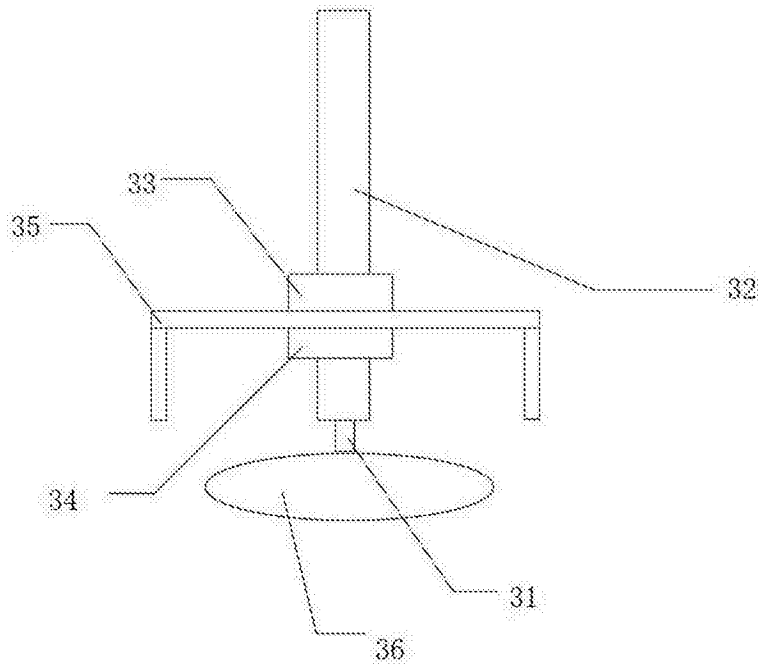


图3