



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212652825 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 05

(21) 申请号 202021279906.9

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 苏州源浩模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾街
道木东路7503号3号厂房

(72) 发明人 罗生华

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 刘颖棋

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

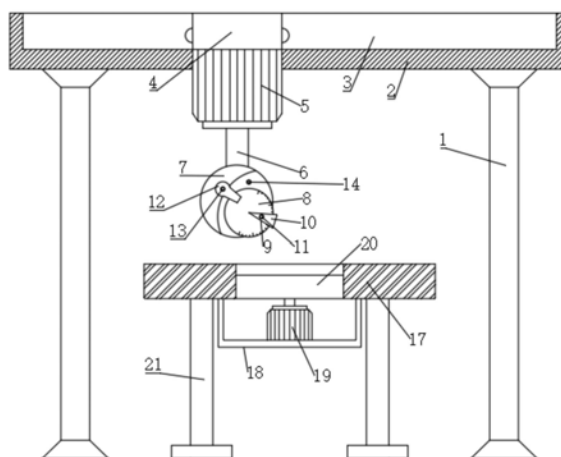
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具加工用倒角装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具加工用倒角装置,包括两个第一立柱,两个第一立柱顶部固定有同一个横梁,所述横梁内部设置有平移机构,平移机构底部连接有电机,电机输出轴连接有直轴,直轴底部固定有切割机构,切割机构包括安装板,安装板前端开设有凹槽,凹槽内转动连接有刀座,刀座截面设置成圆形,刀座上开设有卡槽,卡槽内卡接有匹配的刀头,刀头和刀座之间设置有同一个第一螺栓,凹槽一侧设置有固定机构。本实用新型中设置有安装板,即可转动刀座,带动刀头转动,从而调节刀头的倾斜角度,并通过固定机构将刀座进行固定,从而使得刀头位置固定,从而可对不同尺寸的倒角进行加工。



1. 一种模具加工用倒角装置,包括两个第一立柱(1),两个第一立柱(1)顶部固定有同一个横梁(2),其特征在于,所述横梁(2)内部设置有平移机构,平移机构底部连接有电机(5),电机(5)输出轴连接有直轴(6),直轴(6)底部固定有切割机构,切割机构包括安装板(7),安装板(7)前端开设有凹槽,凹槽内转动连接有刀座(8),刀座(8)截面设置成圆形,刀座(8)上开设有卡槽(9),卡槽(9)内卡接有匹配的刀头(10),刀头(10)和刀座(8)之间设置有同一个第一螺栓(11),凹槽一侧设置有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述固定机构在安装板(7)前端开设有弧形槽,弧形槽设置于凹槽一侧,弧形槽内卡接有匹配的固定板(12),固定板(12)设置于刀座(8)前端,固定板(12)和安装板(7)之间设置有同一个第二螺栓(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述平移机构在横梁(2)内部设置有滑轨(3),滑轨(3)内滑动连接有滑块(4),滑块(4)底部和电机(5)顶部固定连接,横梁(2)底部开设有开口,电机(5)设置于开口内。

4. 根据权利要求3所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述横梁(2)下方设置有工作台(17),工作台(17)底部两侧对称固定有两个支柱(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述工作台(17)中间位置开设有第二开口,工作台(17)顶部固定有支架(18),支架(18)顶部固定有减速电机(19),减速电机(19)输出轴连接有转台(20),转台(20)设置于第二开口内。

6. 根据权利要求4或5所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述刀座(8)上设置有刻度标尺。

7. 根据权利要求6所述的一种模具加工用倒角装置,其特征在于,所述安装板(7)内部设置有转动连接的齿轮(15),刀座(8)上设置有齿槽(16),齿轮(15)和齿槽(16)啮合连接,安装板(7)前端开设有通孔(14),通孔(14)设置于齿轮(15)正前方。

一种模具加工用倒角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,尤其涉及一种模具加工用倒角装置。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以 注塑、吹塑、挤出、压铸或 锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件 构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,素有“工业之母”的称号。

[0003] 为了便于安装装配,模具在加工过程中一般要对其棱边等进行倒角加工,现有的倒角装置,切割刀的位置一般固定,对于不同尺寸倒角的工艺加工,一般需要更换刀头,该过程难免会影响整体加工效率,故针对该问题提出相应的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种模具加工用倒角装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种模具加工用倒角装置,包括两个第一立柱,两个第一立柱顶部固定有同一个横梁,所述横梁内部设置有平移机构,平移机构底部连接有电机,电机输出轴连接有直轴,直轴底部固定有切割机构,切割机构包括安装板,安装板前端开设有凹槽,凹槽内转动连接有刀座,刀座截面设置成圆形,刀座上开设有卡槽,卡槽内卡接有匹配的刀头,刀头和刀座之间设置有同一个第一螺栓,凹槽一侧设置有固定机构。

[0007] 优选的,所述固定机构在安装板前端开设有弧形槽,弧形槽设置于凹槽一侧,弧形槽内卡接有匹配的固定板,固定板设置于刀座前端,固定板和安装板之间设置有同一个第二螺栓。

[0008] 优选的,所述平移机构在横梁内部设置有滑轨,滑轨内滑动连接有滑块,滑块底部和电机顶部固定连接,横梁底部开设有开口,电机设置于开口内。

[0009] 优选的,所述横梁下方设置有工作台,工作台底部两侧对称固定有两个支柱。

[0010] 优选的,所述工作台中间位置开设有第二开口,工作台顶部固定有支架,支架顶部固定有减速电机,减速电机输出轴连接有转台,转台设置于第二开口内。

[0011] 优选的,所述刀座上设置有刻度标尺。

[0012] 优选的,所述安装板内部设置有转动连接的齿轮,刀座上设置有齿槽,齿轮和齿槽啮合连接,安装板前端开设有通孔,通孔设置于齿轮正前方。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、该装置中设置有安装板,即可转动刀座,带动刀头转动,从而调节刀头的倾斜角度,并通过固定机构将刀座进行固定,从而使得刀头位置固定,从而可对不同尺寸的倒角进行加工。

[0015] 2、该装置中设置有滑轨，启动电机和滑轨，滑块移动，带动电机和切割机构整体进行移动，电机输出轴转动电动切割机构整体进行转动，从而可对棱边进行倒角加工，只启动电机，即可对弧形边进行倒角加工，从而增强该装置的实用性。

[0016] 3、该装置中设置有转台，将模具放置在转台上，启动减速电机，减速电机输出轴带动转台转动，从而带动模具进行角度转换，从而方便该装置对模具的各个棱边进行加工。

[0017] 4、该装置中设置有齿轮，转动齿轮，齿轮与齿槽啮合带动刀座转动，进行刀头的角度调整，并在刀座上设置有刻度标尺，从而提高该装置的刀头调整精度，从而提高倒角精度和质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种模具加工用倒角装置的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种模具加工用倒角装置的切割机构结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型实施例2提出的一种模具加工用倒角装置的切割机构内部结构示意图。

[0021] 图中：1第一立柱、2横梁、3滑轨、4滑块、5电机、6直轴、7安装板、8刀座、9卡槽、10刀头、11第一螺栓、12固定板、13第二螺栓、14通孔、15齿轮、16齿槽、17工作台、18支架、19减速电机、20转台、21支柱。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-2，一种模具加工用倒角装置，包括两个第一立柱1，两个第一立柱1顶部固定有同一个横梁2，横梁2内部设置有平移机构，平移机构底部连接有电机5，电机5输出轴连接有直轴6，直轴6底部固定有切割机构，切割机构包括安装板7，安装板7前端开设有凹槽，凹槽内转动连接有刀座8，刀座8截面设置成圆形，刀座8上开设有卡槽9，卡槽9内卡接有匹配的刀头10，刀头10和刀座8之间设置有同一个第一螺栓11，凹槽一侧设置有固定机构。

[0025] 本实用新型中，固定机构在安装板7前端开设有弧形槽，弧形槽设置于凹槽一侧，弧形槽内卡接有匹配的固定板12，固定板12设置于刀座8前端，固定板12和安装板7之间设置有同一个第二螺栓13，平移机构在横梁2内部设置有滑轨3，滑轨3内滑动连接有滑块4，滑块4底部和电机5顶部固定连接，横梁2底部开设有开口，电机5设置于开口内，横梁2下方设置有工作台17，工作台17底部两侧对称固定有两个支柱21，工作台17中间位置开设有第二开口，工作台17顶部固定有支架18，支架18顶部固定有减速电机19，减速电机19输出轴连接有转台20，转台20设置于第二开口内。

[0026] 工作原理：在本装置空闲处，将上述中所有驱动件，其指代动力元件、电器件以及适配的电源通过导线进行连接，具体连接手段应参考下述工作原理中，各电器件之间先后工作顺序完成电性连接，其详细连接手段为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程，不再对电气控制做说明，使用时，将该装置接通外部电源，将模具放置在转台2上，转

动刀座8,带动刀头10转动,从而调节刀头10的倾斜角度,并通过固定机构将刀座8进行固定,从而使得刀头10位置固定,启动电机5和滑轨3,滑块4移动,带动电机5和切割机构整体进行移动,电机5输出轴转动电动切割机构整体进行转动,从而可对棱边进行倒角加工,只启动电机5,即可对弧形边进行倒角加工,启动减速电机19,减速电机19输出轴带动转台20转动,带动模具进行角度转换,从而对模具其余棱边进行加工。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图1-3,一种模具加工用倒角装置,刀座8上设置有刻度标尺,安装板7内部设置有转动连接的齿轮15,刀座8上设置有齿槽16,齿轮15和齿槽16啮合连接,安装板7前端开设有通孔14,通孔14设置于齿轮15正前方。

[0029] 工作原理:设置有齿轮15,将螺丝刀对准通孔14,并转动齿轮15,齿轮15与齿槽16啮合带动刀座8转动,进行刀头10的角度调整,并在刀座8上设置有刻度标尺,从而提高该装置的刀头调整精度,从而提高倒角精度和质量。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

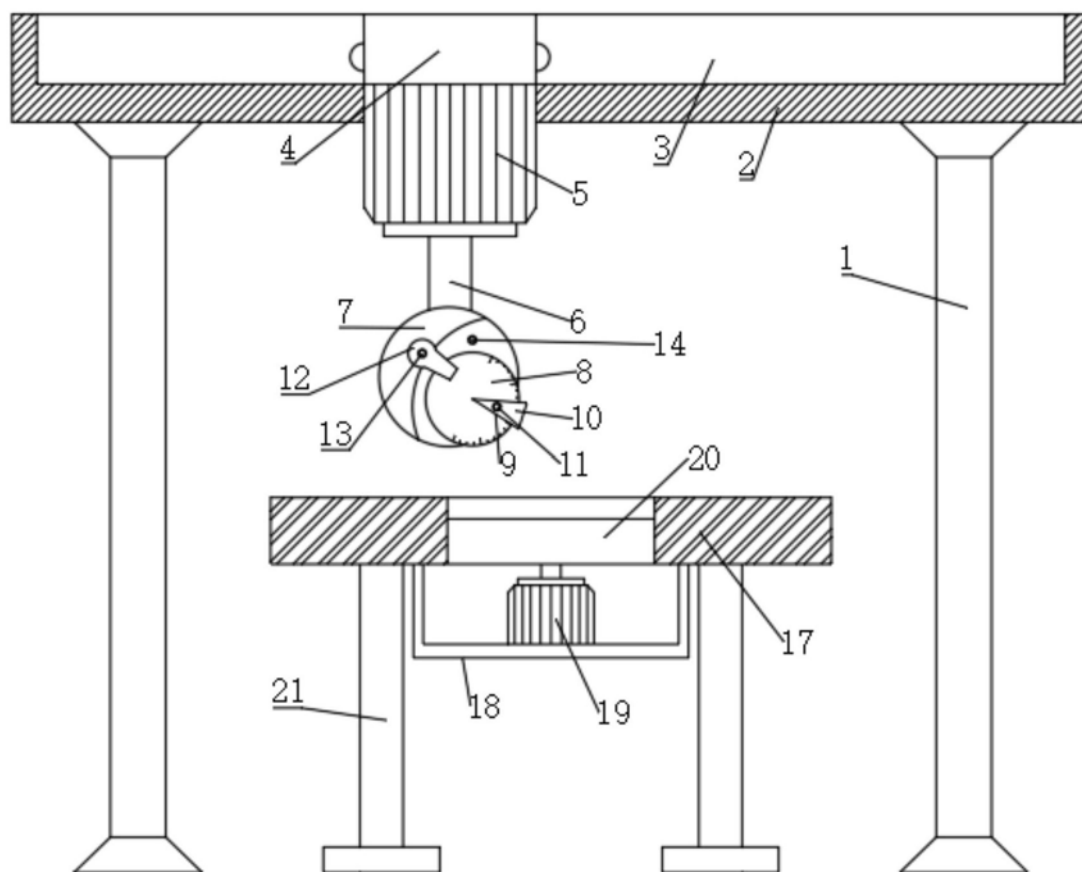


图1

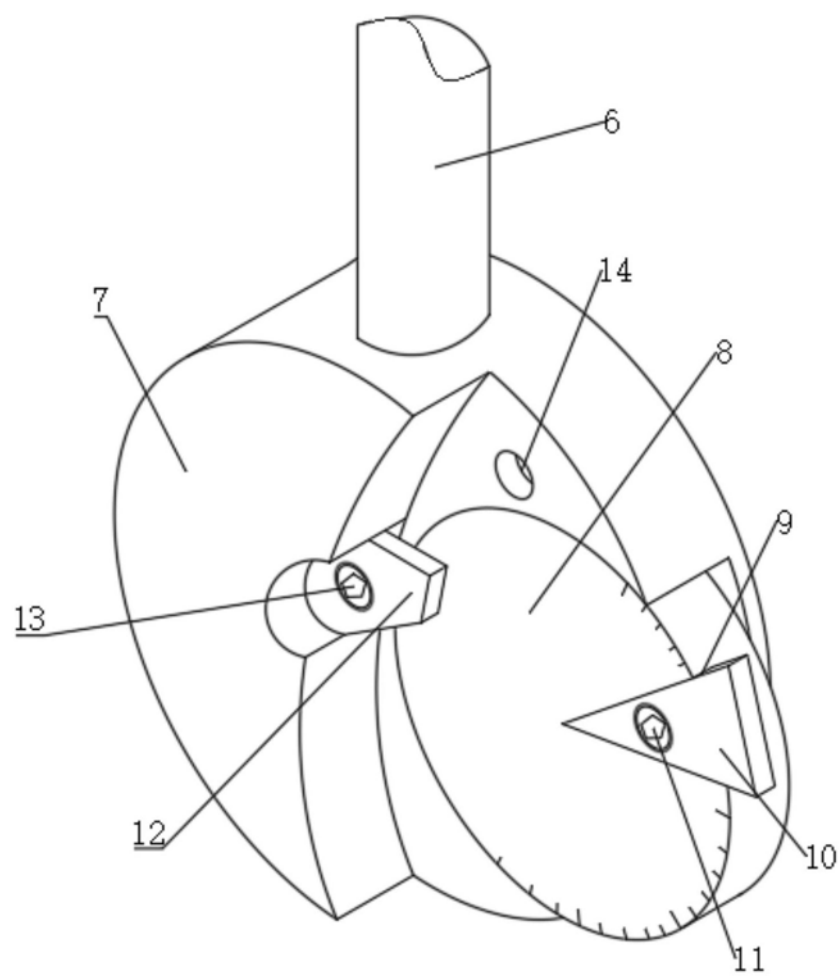


图2

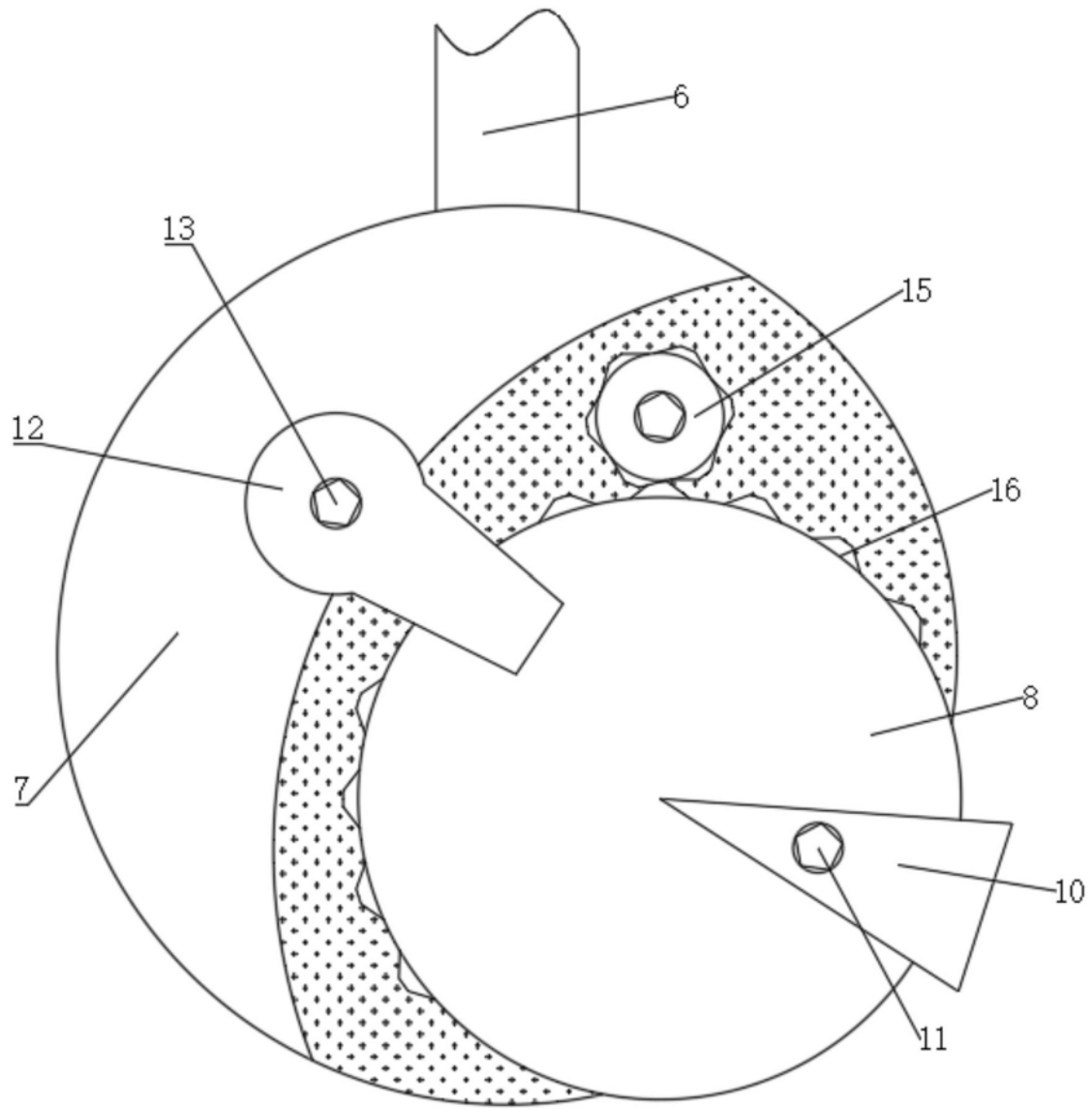


图3