



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210730852 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921646344.4

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 合得成五金锻造(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区公明办

事处上村社区莲塘工业城B区第6栋

(72)发明人 陈金平

(51)Int.Cl.

B21J 13/02(2006.01)

B21J 13/08(2006.01)

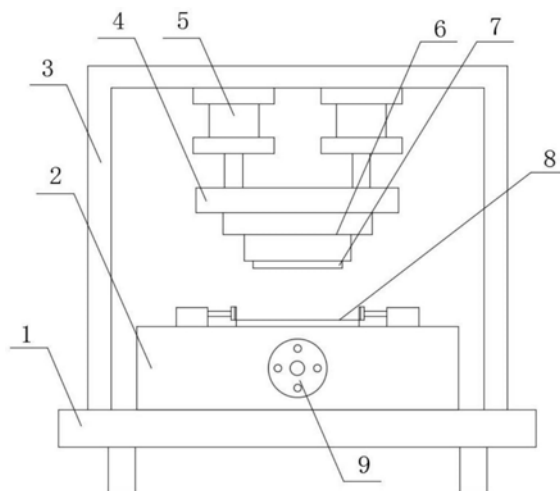
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金配件用锻压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金配件用锻压模具,包括底座和工作台,所述工作台固定安装于底座上端表面,所述底座上端位于工作台两侧处固定安装有机架,所述工作台外壁一侧通过螺栓固定安装有电机,所述电机动力输出端贯穿工作台且通过转动轴固定安装有齿轮,所述工作台上端两侧滑动安装有滑块,所述滑块底端固定连接有支撑杆,所述支撑杆底端贯穿工作台表面开设的移动槽且固定安装有移动板;本实用新型通过安装的夹持板,使得夹持板可对产品进行固定,操作方便快捷,代替了人工固定的麻烦,不仅可提高工作效率,还能避免产品在锻压时出现偏移的情况,提高了锻压的整体效果。



1. 一种五金配件用锻压模具,包括底座(1)和工作台(2),所述工作台(2)固定安装于底座(1)上端表面,所述底座(1)上端位于工作台(2)两侧处固定安装有机架(3),其特征在于:所述工作台(2)外壁一侧通过螺栓固定安装有电机(9),所述电机(9)动力输出端贯穿工作台(2)且通过转动轴固定安装有齿轮(18),所述工作台(2)上端两侧滑动安装有滑块(11),所述滑块(11)底端固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)底端贯穿工作台(2)表面开设的移动槽(10)且固定安装有移动板(16),其中两组所述移动板(16)分别位于齿轮(18)上下两端,所述滑块(11)一端通过连接杆(14)固定连接有夹持板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件用锻压模具,其特征在于:所述工作台(2)上端表面位于移动槽(10)两侧处开设有限位槽(19),所述滑块(11)底端两侧固定安装有限位块(20),且限位块(20)滑动安装于限位槽(19)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种五金配件用锻压模具,其特征在于:所述其中两组所述移动板(16)分别靠近齿轮(18)的一侧表面固定安装有外齿(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金配件用锻压模具,其特征在于:所述机架(3)底端表面通过螺栓固定安装有气缸(5),且气缸(5)设有两组,所述气缸(5)输出端固定连接有上模座板(4),所述上模座板(4)底端表面固定安装有上模垫板(6),所述上模垫板(6)底端表面固定安装有上模模芯(7),所述工作台(2)上端表面靠近轴心处固定安装有以下模座(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种五金配件用锻压模具,其特征在于:所述夹持板(12)一端表面粘连有橡胶垫(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种五金配件用锻压模具,其特征在于:所述齿轮(18)与外齿(17)之间啮合连接。

一种五金配件用锻压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金配件技术领域，具体为一种五金配件用锻压模具。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制作成的机器零件或部件，以及一些小五金制品。它可以单独用途，也可以做协助用具。例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。小五金产品大都不是最终消费品。而是作为工业制造的配套产品、半成品以及生产过程所用工具等等。只有一小部分日用五金产品（配件）是人们生活必须的工具类消费品，一般在五金配件的加工中，都需要用到锻压模具进行加工。

[0003] 但是，目前市场上多数的锻压模具功能性都比较单一，使用起来也非常不便，传统的锻压模具在使用时，并不能对锻压的产品进行固定，导致产品在锻压时容易出现偏移的情况，影响产生的锻压效果，并且就算有相关的固定机构，也需要人工进行操作，操作比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金配件用锻压模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种五金配件用锻压模具，包括底座和工作台，所述工作台固定安装于底座上端表面，所述底座上端位于工作台两侧处固定安装有机架，所述工作台外壁一侧通过螺栓固定安装有电机，所述电机动力输出端贯穿工作台且通过转动轴固定安装有齿轮，所述工作台上端两侧滑动安装有滑块，所述滑块底端固定连接有支撑杆，所述支撑杆底端贯穿工作台表面开设的移动槽且固定安装有移动板，其中两组所述移动板分别位于齿轮上下两端，所述滑块一端通过连接杆固定连接有机夹板。

[0006] 优选的，所述工作台上端表面位于移动槽两侧处开设有限位槽，所述滑块底端两侧固定安装有限位块，且限位块滑动安装于限位槽内部。

[0007] 优选的，所述其中两组所述移动板分别靠近齿轮的一侧表面固定安装有外齿。

[0008] 优选的，所述机架底端表面通过螺栓固定安装有气缸，且气缸设有两组，所述气缸输出端固定连接有机夹板，所述上模座板底端表面固定安装有上模垫板，所述上模垫板底端表面固定安装有上模模芯，所述工作台上端表面靠近轴心处固定安装有机夹板。

[0009] 优选的，所述机夹板一端表面粘连有橡胶垫。

[0010] 优选的，所述齿轮与外齿之间啮合连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过安装的机夹板，在实际使用时，可将产品放置在下模座上，同时电机工作可带动齿轮进行转动，齿轮转动的同时也会通过外齿带动移动板进行移动，两组移动板会相对移动，则能通过支撑杆带动滑块相对进行移动，使得两组机夹板可向产品处

移动,待两组夹持板将产品进行夹紧固定后,可关闭电机,同时齿轮停止转动,即可完成对移动板的固定,使得夹持板可对产品进行固定,操作方便快捷,代替了人工固定的麻烦,不仅可提高工作效率,还能避免产品在锻压时出现偏移的情况,提高了锻压的整体效果。

[0013] 2、本实用新型由于夹持板之间的距离可随意调节,使得两组夹持板可固定不同大小的产品,可根据产品的大小来调节夹持板之间的距离,可满足不同产品锻压的需求,适用范围得到了提升。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的工作台内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的工作台俯视图;

[0017] 图4为本实用新型的工作台侧视图。

[0018] 图中:1-底座;2-工作台;3-机架;4-上模座板;5-气缸;6-上模垫板;7-上模模芯;8-下模座;9-电机;10-移动槽;11-滑块;12-夹持板;13-橡胶垫;14-连接杆;15-支撑杆;16-移动板;17-外齿;18-齿轮;19-限位槽;20-限位块。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种五金配件用锻压模具,包括底座1和工作台2,所述工作台2固定安装于底座1上端表面,所述底座1上端位于工作台2两侧处固定安装有机架3,所述工作台2外壁一侧通过螺栓固定安装有电机9,所述电机9动力输出端贯穿工作台2且通过转动轴固定安装有齿轮18,所述工作台2上端两侧滑动安装有滑块11,所述滑块11底端固定连接有支撑杆15,所述支撑杆15底端贯穿工作台2表面开设的移动槽10且固定安装有移动板16,其中两组所述移动板16分别位于齿轮18上下两端,所述滑块11一端通过连接杆14固定连接有夹持板12,进行固定时,可将产品放置在下模座8上,同时电机9正转可带动齿轮18顺时针转动,齿轮18顺时针转动的同时也会通过外齿17带动移动板16进行移动,两组移动板16会相对移动,则能通过支撑杆15带动滑块11相对进行移动,使得两组夹持板12可向产品处移动,待两组夹持板12将产品进行夹紧固定后,可关闭电机9,同时齿轮18停止转动,即可通过外齿17完成对移动板16的固定,使得夹持板12可对产品进行固定,将产生取下时,可再次控制电机9反向转动,可带动齿轮18逆时针转动,两组移动板16会相反方向移动,使得两组夹持板12可远离产品,即能将产品取下,操作方便快捷,代替了人工固定的麻烦,不仅可提高工作效率,还能避免产品在锻压时出现偏移的情况,提高了锻压的整体效果。

[0021] 其中,所述工作台2上端表面位于移动槽10两侧处开设有限位槽19,所述滑块11底端两侧固定安装有限位块20,且限位块20滑动安装于限位槽19内部,当滑块11在工作台2表面进行移动时,也会带动限位块20在限位槽19内进行移动,提高滑块11移动时的稳定性。

[0022] 其中,所述机架3底端表面通过螺栓固定安装有气缸5,且气缸5设有两组,所述气缸5输出端固定连接有上模座板4,所述上模座板4底端表面固定安装有上模垫板6,所述上模垫板6底端表面固定安装有上模模芯7,所述工作台2上端表面靠近轴心处固定安装有下模座8。

[0023] 其中,所述夹持板12一端表面粘连有橡胶垫13,橡胶垫13可增大夹持板12与产品之间的摩擦力,提高固定效果,同时也能避免夹持板12对产品造成的磨损。

[0024] 工作原理:在使用时,进行固定时,可将产品放置在下模座8上,同时电机9正转可带动齿轮18顺时针转动,齿轮18顺时针转动的同时也会通过外齿17带动移动板16进行移动,两组移动板16会相对移动,则能通过支撑杆15带动滑块11相对进行移动,使得两组夹持板12可向产品处移动,待两组夹持板12将产品进行夹紧固定后,可关闭电机9,同时齿轮18停止转动,即可通过外齿17完成对移动板16的固定,使得夹持板12可对产品进行固定,同时气缸5工作可带动上模模芯7下压,对工件进行锻压,锻压完成后,可将产生取下,可再次控制电机9反向转动,可带动齿轮18逆时针转动,两组移动板16会相反方向移动,使得两组夹持板12可远离产品,即能将产品取下。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

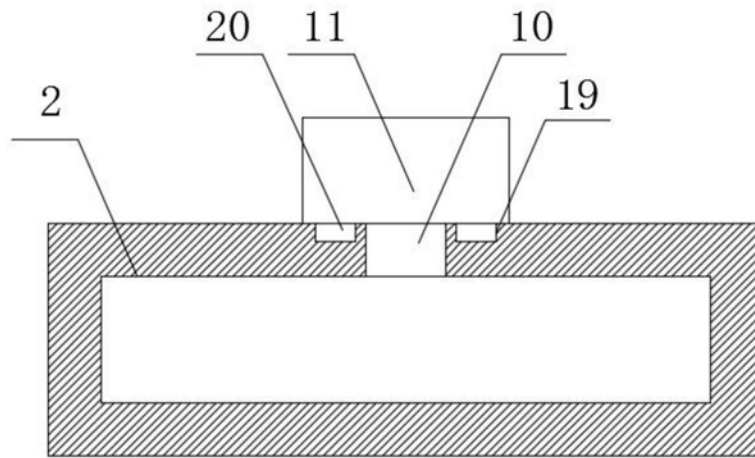


图4