



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220112457 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202321403697.8

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 东莞市壕强精密科技有限公司  
地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙兴  
五路136号1号楼

(72) 发明人 刘爱军 桂君

(74) 专利代理机构 广东知百通专利代理事务所  
(普通合伙) 44860

专利代理师 陈向敏

(51) Int. Cl.

B23D 45/00 (2006.01)

B23D 47/04 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

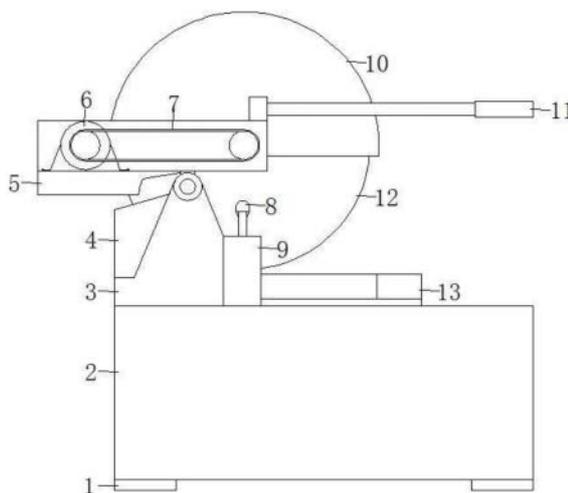
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种模芯模头加工的切割装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及模具生产技术领域,尤其涉及一种模芯模头加工的切割装置。其技术方案包括:工作台、转动盘、橡胶头和定位块,所述工作台的下表面设有支撑座,所述工作台的上表面设有工装架,所述工装架上转动设有转动盘,所述转动盘上转动设有锯片,所述定位块设在所述工装架上,所述定位块上活动设有橡胶头,所述橡胶头处于所述转动盘前部下方,所述转动盘的上表面设有把杆。本实用新型通过结构之间的配合可根据人员的加工需求有效的控制切割片下行的距离,从而提高模芯原料的切割精度。



1. 一种模芯模头加工的切割装置,包括工作台(2)、转动盘(5)、橡胶头(8)和定位块(9),其特征在于:所述工作台(2)的下表面设有支撑座(1),所述工作台(2)的上表面设有工装架(3),所述工装架(3)上转动设有转动盘(5),所述转动盘(5)上转动设有锯片(12),所述定位块(9)设在所述工装架(3)上,所述定位块(9)上活动设有橡胶头(8),所述橡胶头(8)处于所述转动盘(5)前部下方,所述转动盘(5)的上表面设有把杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种模芯模头加工的切割装置,其特征在于:所述转动盘(5)的内部通过螺栓安装有电机(6),所述电机(6)的输出端通过链带(7)与所述锯片(12)的轴端之间传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模芯模头加工的切割装置,其特征在于:所述转动盘(5)上通过螺栓安装有壳体(10),所述锯片(12)的半部处于所述壳体(10)内。

4. 根据权利要求1所述的一种模芯模头加工的切割装置,其特征在于:所述工装架(3)的后部通过螺栓安装有限位块(4),所述限位块(4)处于所述转动盘(5)后部的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种模芯模头加工的切割装置,其特征在于:所述工作台(2)的上表面设有夹座(13),所述夹座(13)上螺纹安装有压杆(17),所述压杆(17)的一端转动设有压板(16),所述压板(16)的下表面与所述夹座(13)的上表面滑动接触。

6. 根据权利要求1所述的一种模芯模头加工的切割装置,其特征在于:所述定位块(9)上开设有螺纹槽(15),所述螺纹槽(15)上螺纹安装有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的顶端胶合有橡胶头(8)。

## 一种模芯模头加工的切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产技术领域,尤其涉及一种模芯模头加工的切割装置。

### 背景技术

[0002] 模芯,顾名思义指的是用于模具中心部位的关键运作的精密零件,对于模芯材料的选择也直接关系到模具的造价和模具的使用寿命。

[0003] 模芯加工是指成型和制坯工具的加工,模芯生产的切割装置就是用于生产模芯过程中用于切割原料的设备。

[0004] 现有的手抬式切割机在工作的过程中,操作人员无法有效的控制切割片下行的距离,通常依赖人员的操作熟练度,从而会频繁造成工件的过度切割。

[0005] 为此我们提出一种模芯模头加工的切割装置来解决现有的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种模芯模头加工的切割装置。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模芯模头加工的切割装置,包括工作台、转动盘、橡胶头和定位块,所述工作台的下表面设有支撑座,所述工作台的上表面设有工装架,所述工装架上转动设有转动盘,所述转动盘上转动设有锯片,所述定位块设在所述工装架上,所述定位块上活动设有橡胶头,所述橡胶头处于所述转动盘前部下方,所述转动盘的上表面设有把杆。

[0008] 优选的,所述转动盘的内部通过螺栓安装有电机,所述电机的输出端通过链带与所述锯片的轴端之间传动连接。

[0009] 优选的,所述转动盘上通过螺栓安装有壳体,所述锯片的半部处于所述壳体内。

[0010] 优选的,所述工装架的后部通过螺栓安装有限位块,所述限位块处于所述转动盘后部的下方。

[0011] 优选的,所述工作台的上表面设有夹座,所述夹座上螺纹安装有压杆,所述压杆的一端转动设有压板,所述压板的下表面与所述夹座的上表面滑动接触。

[0012] 优选的,所述定位块上开设有螺纹槽,所述螺纹槽上螺纹安装有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端胶合有橡胶头。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型模芯模头加工的切割装置在使用过程中,可将模芯原料块搁置在夹座内将其位置固定,然后人员通过把杆控制旋转中的锯片在工装架上偏转下行对模芯原料块进行切割,在此之前,人员手动控制橡胶头露出定位块的距离,使得锯片在切割模芯原料块预设的深度后,此时转动盘的前部下表面刚好抵在橡胶头上,从而阻止锯片的下行动作,本实用新型,可根据人员的加工需求有效的控制切割片下行的距离,从而提高模芯原料的切割精度。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的定位块的结构示意图。

[0018] 附图标记:1、支撑座;2、工作台;3、工装架;4、限位块;5、转动盘;6、电机;7、链带;8、橡胶头;9、定位块;10、壳体;11、把杆;12、锯片;13、夹座;14、螺纹杆;15、螺纹槽;16、压板;17、压杆。

## 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] 实施例一

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种模芯模头加工的切割装置,包括工作台2、转动盘5、橡胶头8和定位块9,工作台2的下表面设有支撑座1,工作台2的上表面设有工装架3,工装架3上转动设有转动盘5,转动盘5上转动设有锯片12,定位块9设在工装架3上,定位块9上活动设有橡胶头8,橡胶头8处于转动盘5前部下方,转动盘5的上表面设有把杆11。

[0022] 基于实施例1:可将模芯原料块搁置在夹座13内将其位置固定,然后人员通过把杆11控制旋转中的锯片12在工装架3上偏转下行对模芯原料块进行切割,在此之前,人员手动控制橡胶头8露出定位块9的距离,使得锯片12在切割模芯原料块预设的深度后,此时转动盘5的前部下表面刚好抵在橡胶头8上,从而阻止锯片12的下行动作。

[0023] 实施例二

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种模芯模头加工的切割装置,相较于实施例一,本实施例还包括:转动盘5的内部通过螺栓安装有电机6,电机6的输出端通过链带7与锯片12的轴端之间传动连接,通过上述结构的配合,连接外界电源使得该装置工作,电机6通电通过链带7带动锯片12进行旋转动作。

[0025] 转动盘5上通过螺栓安装有壳体10,锯片12的半部处于壳体10内,通过上述结构的配合,壳体10可将不工作的锯片12上部进行遮挡,防止人员误触。

[0026] 工装架3的后部通过螺栓安装有限位块4,限位块4处于转动盘5后部的下方,通过上述结构的配合,当该装置不工作的时候,由于电机6的位置靠后,在重力的作用下转动盘5自然顺时针下垂,限位块4可限定转动盘5的偏转趋势。

[0027] 工作台2的上表面设有夹座13,夹座13上螺纹安装有压杆17,压杆17的一端转动设有压板16,压板16的下表面与夹座13的上表面滑动接触,通过上述结构的配合,可旋转压杆17,使得压杆17带动压板16挤压定位模芯原料的位置。

[0028] 定位块9上开设有螺纹槽15,螺纹槽15上螺纹安装有螺纹杆14,螺纹杆14的顶端胶合有橡胶头8,通过上述结构的配合,可旋转螺纹杆14,使得螺纹杆14在定位块9上进行位移,从而改变橡胶头8的高度。

[0029] 需要说明的是,电机6结构为现有成熟技术,其工作原理和内部结构对于所属技术

领域的技术人员来说是已知的,本实用新型只是利用其功能并未对其内部结构进行改进,因此,在此不作详细赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

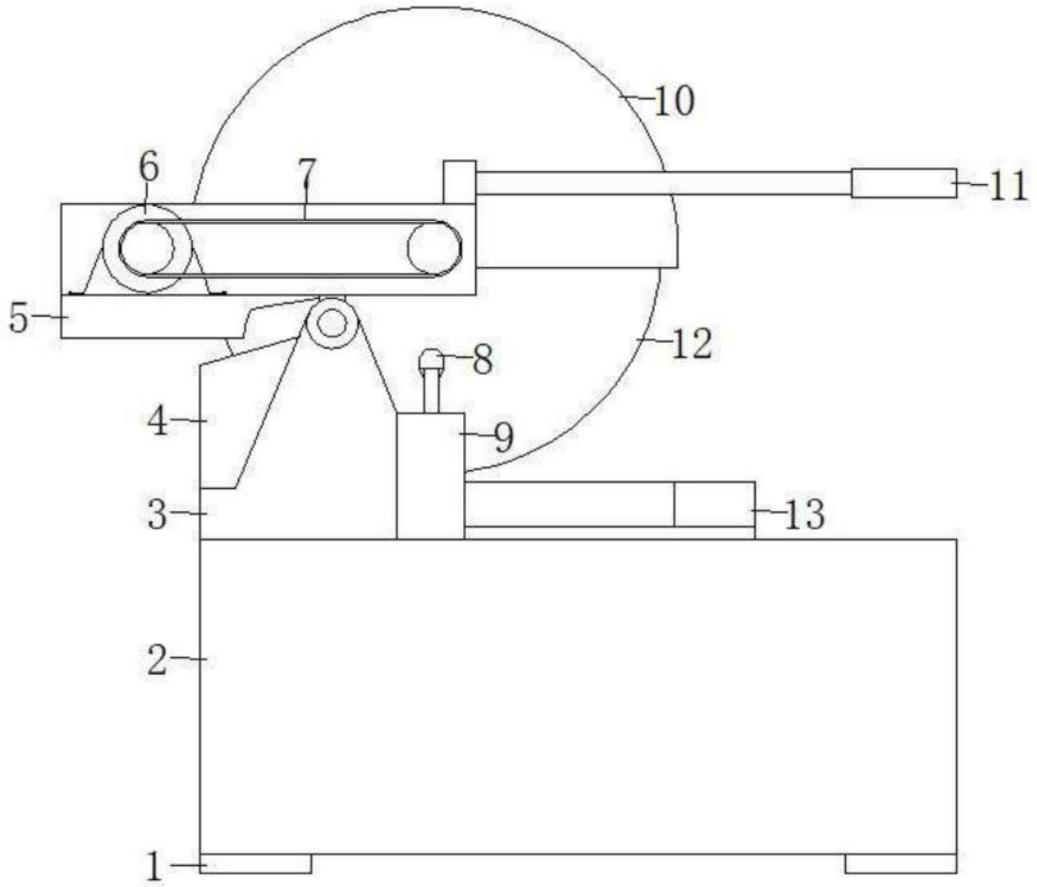


图1

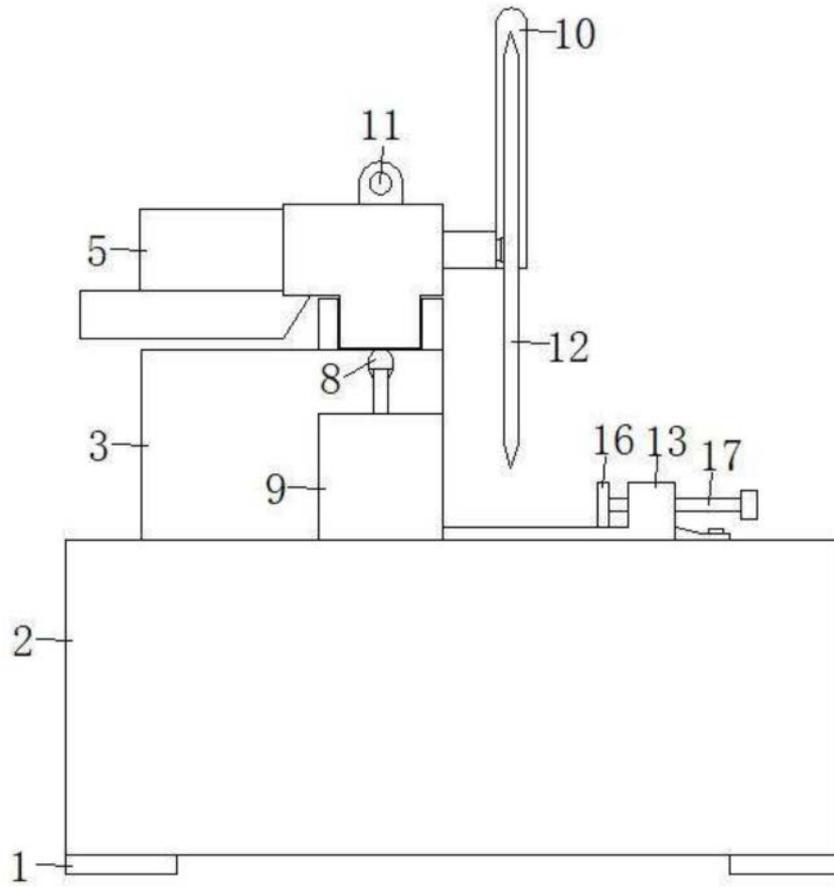


图2

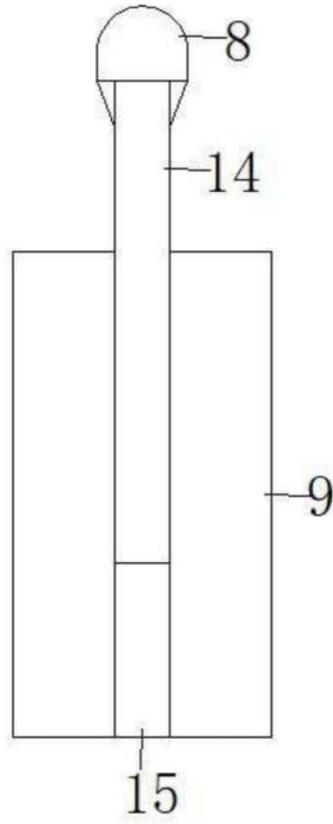


图3