(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219358895 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202223475630.3

(22)申请日 2022.12.26

(73)专利权人 常州艾姆格精密工具制造有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇翠屏湖路19号

(72)发明人 黄艳 徐小伟

(74)专利代理机构 常州哲专知识产权代理事务所(普通合伙) 32447

专利代理师 钱锁方

(51)Int.Cl.

B24B 3/00(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/12(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

一种刀具加工用开刃设备

(57)摘要

本实用新型涉及刀具加工技术领域，尤其涉及一种刀具加工用开刃设备，解决现有技术中存在刀具加工的缺点，包括支腿，所述支腿的上端安装有工作台，所述工作台的两侧安装有支柱，所述左侧支柱的上端安装有打磨组件，所述右侧支柱的上端安装有抛光组件，所述工作台的中段安装有旋转电机，所述旋转电机的上端安装有连接柱，所述连接柱与旋转电机的输出端连接，所述连接柱的上端安装有刀具盘，所述刀具盘的上端安装有若干放置座，所述气缸一的前端安装有活塞杆二，所述活塞杆二的前端安装有驱动电机，所述驱动电机的前端安装有打磨盘，所述抛光板的中段安装有抛光辊，本实用新型，具有实用性强和开刃效果好的特点。

CN 219358895 U

1.一种刀具加工用开刃设备，包括支腿(1)，其特征在于：所述支腿(1)的上端安装有工作台(2)，所述工作台(2)的两侧安装有支柱(3)，所述左侧支柱(3)的上端安装有打磨组件，所述右侧支柱(3)的上端安装有抛光组件，所述工作台(2)的中段安装有旋转电机(7)，所述旋转电机(7)的上端安装有连接柱(8)，所述连接柱(8)与旋转电机(7)的输出端连接，所述连接柱(8)的上端安装有刀具盘(9)，所述刀具盘(9)的上端安装有若干放置座(10)。

2.根据权利要求1所述的一种刀具加工用开刃设备，其特征在于：所述打磨组件包括有气缸一，所述气缸一安装于支柱(3)的上端，所述气缸一的前端安装有活塞杆二，所述活塞杆二的前端安装有驱动电机(15)，所述驱动电机(15)的前端安装有打磨盘(11)。

3.根据权利要求1所述的一种刀具加工用开刃设备，其特征在于：所述抛光组件包括有气缸(5)，所述气缸(5)安装于支柱(3)的上端，所述气缸(5)的前端安装有活塞杆(6)，所述活塞杆(6)的前端安装有抛光板(12)，所述抛光板(12)的中段安装有抛光辊(13)，所述抛光辊(13)的上端安装有驱动电机二。

4.根据权利要求1所述的一种刀具加工用开刃设备，其特征在于：所述工作台(2)的上端滑动连接有防护箱(4)，所述防护箱(4)的上端安装有吸尘器(14)。

一种刀具加工用开刃设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具加工技术领域，具体为一种刀具加工用开刃设备。

背景技术

[0002] 刀具在加工过程中需要分很多步骤，而开刃在刀具加工中极为重要，而开刃就是在刀口的地方把这些磨去，让钢部份露出来，这样就会更锋利；圆刀片是对物品进行切割的重要工具之一，圆刀片在生产出来后，需要对圆刀片的外周进行开刃处理，从而将刀刃显露出来，但是传统的开刃方式都是人们按压刀片，然后再放置在打磨机的下方，然后对刀片进行打磨，使得刀片开刃。

[0003] 现有的设备一般存在以下几点问题：这种开刃方式，是需要人工对刀片进行按压，从而容易对人身造成损坏，在现有的开刃设备中，是需要人工一个一个去放置刀具，这样既浪费时间还容易影响精度，经检索在已知公开专利CN202210741594.6一种刀具加工用开刃设备中，公开并解决了现有设备的问题，例如：圆形座内设有与圆盘相匹配的间歇性转动机构；无需工人手持刀片至打磨机构下侧进行打磨，对工人进行保护，具有较高的安全性能，且相对于工人手持刀片进行打磨，打磨开刃效果更好，节省人力。

[0004] 因此，设计实用性强和开刃效果好的一种刀具加工用开刃设备是很有必要的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种刀具加工用开刃设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种刀具加工用开刃设备，包括支腿，所述支腿的上端安装有工作台，所述工作台的两侧安装有支柱，所述左侧支柱的上端安装有打磨组件，所述右侧支柱的上端安装有抛光组件，所述工作台的中段安装有旋转电机，所述旋转电机的上端安装有连接柱，所述连接柱与旋转电机的输出端连接，所述连接柱的上端安装有刀具盘，所述刀具盘的上端安装有若干放置座。

[0007] 根据上述技术方案，所述打磨组件包括有气缸一，所述气缸一安装于支柱的上端，所述气缸一的前端安装有活塞杆二，所述活塞杆二的前端安装有驱动电机，所述驱动电机的前端安装有打磨盘。

[0008] 根据上述技术方案，所述抛光组件包括有气缸，所述气缸安装于支柱的上端，所述气缸的前端安装有活塞杆，所述活塞杆的前端安装有抛光板，所述抛光板的中段安装有抛光辊，所述抛光辊的上端安装有驱动电机二。

[0009] 根据上述技术方案，所述工作台的上端滑动连接有防护箱，所述防护箱的上端安装有吸尘器。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：将打磨开刃好的刀具运动至抛光组件对其进行抛光，后面未进行打磨开刃的刀具会继续打磨开刃，通过上述步骤，使得开刃设备在对刀具进行开刃的过程中，不仅节省了人工逐个的去放置刀具，并且还能够对

刀具进行均匀的打磨抛光。

[0011] (1)通过设置有打磨盘,工作人员启动驱动电机,驱动电机启动带动打磨盘转动,打磨盘转动来对待开刃的刀具进行打磨开刃,通过上述步骤,使得开刃设备可以对刀具快速完成开刃。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的内部立体结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的右视结构示意图;

[0015] 图中:1、支腿;2、工作台;3、支柱;4、防护箱;5、气缸;6、活塞杆;7、旋转电机;8、连接柱;9、刀具盘;10、放置座;11、打磨盘;12、抛光板;13、抛光辊;14、吸尘器;15、驱动电机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种刀具加工用开刃设备,包括支腿1,支腿1的上端安装有工作台2,工作台2的两侧安装有支柱3,左侧支柱3的上端安装有打磨组件,右侧支柱3的上端安装有抛光组件,工作台2的中段安装有旋转电机7,旋转电机7的上端安装有连接柱8,连接柱8与旋转电机7的输出端连接,连接柱8的上端安装有刀具盘9,刀具盘9的上端安装有若干放置座10,具体地,设备启动前工作人员先将待开刃的刀具放置进刀具盘9内的放置座10中,放置结束后工作人员启动旋转电机7,旋转电机7转动带动连接柱8转动,连接柱8转动带动上端的刀具盘9转动,刀具盘9会带动放置有刀具的放置座10运动至打磨组件处来对待开刃的刀具进行打磨开刃,打磨开刃结束,刀具盘9进行转动,将打磨开刃好的刀具运动至抛光组件对其进行抛光,后面未进行打磨开刃的刀具会继续打磨开刃,通过上述步骤,使得开刃设备在对刀具进行开刃的过程中,不仅节省了人工逐个的去放置刀具,并且还能够对刀具进行均匀的打磨抛光;

[0018] 打磨组件包括有气缸一,气缸一安装于支柱3的上端,气缸一的前端安装有活塞杆二,活塞杆二的前端安装有驱动电机15,驱动电机15的前端安装有打磨盘11,具体地,当刀具盘9将刀具放置好后,并通过旋转电机7将其转动起来,刀具盘9开始转动时,工作人员启动气缸一,气缸一启动驱动前端的活塞杆二向前延伸,活塞杆二向前延伸带动驱动电机15向前移动,驱动电机15向前移动带动打磨盘11向前移动来靠近刀具,打磨盘11向前移动的同时,工作人员启动驱动电机15,驱动电机15启动带动打磨盘11转动,打磨盘11转动来对待开刃的刀具进行打磨开刃,通过上述步骤,使得开刃设备可以对刀具快速完成开刃;

[0019] 抛光组件包括有气缸5,气缸5安装于支柱3的上端,气缸5的前端安装有活塞杆6,活塞杆6的前端安装有抛光板12,抛光板12的中段安装有抛光辊13,抛光辊13的上端安装有驱动电机二,具体地,当开刃设备将刀具进行打磨开刃后,刀具盘9会继续带着放置座10上端的刀具转动,当转动到抛光组件后,工作人员启动气缸5,气缸5启动驱动前端的活塞杆6

向前延伸，活塞杆6向前延伸带动抛光板12向前移动，当抛光板12向前移动时，工作人员再启动驱动电机二，驱动电机二启动带动下端抛光辊13转动来对打磨完的刀具进行抛光，通过上述步骤，使得开刃设备在进行开刃的过程中，能对刀具进行抛光处理，来保证刀具表面的光泽度，同时也节省了人工再去进行抛光；

[0020] 工作台2的上端滑动连接有防护箱4，防护箱4的上端安装有吸尘器14，具体地，当开刃设备开始运行前，工作人员先将防护箱4从工作台2的侧端滑行至工作台2的中段，将装置包裹起来对装置进行保护，包裹完毕后，工作人员启动开刃设备，也同时启动防护箱4上端的吸尘器14，吸尘器14启动，来对设备内的废屑进行收集，通过上述步骤，使得设备在进行开刃过程中可以防止废屑飞溅，保证加工完成设备内的清洁。

[0021] 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