



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219633296 U

(45) 授权公告日 2023.09.05

(21) 申请号 202320755448.9

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.07

(66) 本国优先权数据

202320593212.X 2023.03.23 CN

(73) 专利权人 锐利锋工具(青岛)有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区寨子山路1178号2栋、3栋车间户

(72) 发明人 薛振东 薛会光

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事

务所(普通合伙) 37326

专利代理师 田云蓉

(51) Int. Cl.

B24B 3/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

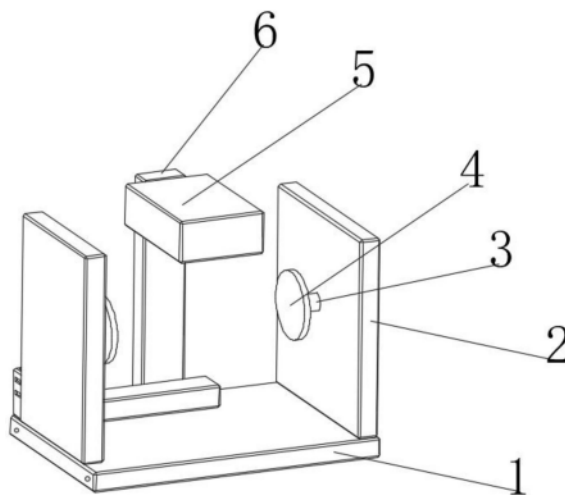
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防护功能的磨床用装夹装置

(57) 摘要

本实用新型涉及磨床设备技术领域,且公开了一种具有防护功能的磨床用装夹装置,包括竖杆,所述竖杆侧面固定安装连接块,竖杆底部固定安装工作台,工作台顶部固定安装侧板。侧板侧面固定安装动力装置,动力装置侧面螺纹连接螺纹杆。螺纹杆侧面活动连接横齿板,横齿板与半齿轮相啮合。半齿轮侧面固定安装吸尘板,侧板侧面固定安装伸缩杆。伸缩杆侧面活动连接打磨盘。为了避免夹持刀具过程繁琐,通过电机的启动,推杆开始向下受力,转动杆配合转动柱开始转动,随即直角板受到力的影响与转轴也开始了转动,此时打磨好的刀具可以从直角板上取下,比起传动的夹持结构,简单的拆取装置提高了工人们的工作效率。



1. 一种具有防护功能的磨床用装夹装置,包括竖杆(6),所述竖杆(6)侧面固定安装连接块(5),其特征在于:所述连接块(5)内部设置固定结构,所述固定结构包括:

电机(10),所述连接块(5)内部固定安装电机(10),所述电机(10)底部活动连接推杆(18);

中间块(17),所述推杆(18)外表面固定安装中间块(17),所述中间块(17)底部固定安装转动杆(16);

转动柱(15),所述转动杆(16)内部活动连接转动柱(15),所述转动柱(15)外表面活动连接直角板(13);

转轴(14),所述直角板(13)内部固定安装转轴(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的磨床用装夹装置,其特征在于:所述竖杆(6)底部固定安装工作台(1),所述工作台(1)顶部固定安装侧板(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防护功能的磨床用装夹装置,其特征在于:所述侧板(2)侧面固定安装动力装置(7),所述动力装置(7)侧面螺纹连接螺纹杆(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防护功能的磨床用装夹装置,其特征在于:所述螺纹杆(8)侧面活动连接横齿板(9),所述横齿板(9)与半齿轮(11)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防护功能的磨床用装夹装置,其特征在于:所述半齿轮(11)侧面固定安装吸尘板(12),所述侧板(2)侧面固定安装伸缩杆(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有防护功能的磨床用装夹装置,其特征在于:所述伸缩杆(3)侧面活动连接打磨盘(4)。

一种具有防护功能的磨床用装夹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨床设备技术领域,具体为一种具有防护功能的磨床用装夹装置。

背景技术

[0002] 刀具磨床,是金属切削加工必要的辅助设备,用来刃磨各种金属切削刀具,适用于刃磨各种中小型工具,在进行刀具加工时,常常会用到装夹装置。但现在市面上的装夹装置,在使用时,不具有很好的防护功能,而且工作效率不高,无法满足实际工作中的需求,因此市面上迫切需要能改进的技术,来完善此设备。

[0003] 根据公示的一种刀具磨床(公开号:CN206316852U),上述申请中包括固定盘及用于与A轴连接的旋转盘,固定盘与旋转盘同轴设置;还包括贯穿分油器的多个分油道;分油道包括贯穿固定盘及旋转盘的组合分油道,组合分油道具有依次连通的第一油道部分、环形油道部分及第二油道部分;第一油道部分设置于固定盘上,第二油道部分设置于旋转盘上,环形油道部分设置于固定盘及旋转盘的接触面上;第二油道部分具有用于与A轴的内部油道连通的出口口;第一油道部分具有进油口。

[0004] 但是上述设备在实际使用过程中,刀具磨床在使用时,无法简单的更换需要加工的刀片,传统的夹持结构固定繁琐,使用效率低,工人使用时,使用门槛较高不方便操作;鉴于此,我们提出了一种具有防护功能的磨床用装夹装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防护功能的磨床用装夹装置,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:一种具有防护功能的磨床用装夹装置。包括竖杆,所述竖杆侧面固定安装连接块,所述连接块内部设置固定结构,所述固定结构包括:

[0007] 电机,所述连接块内部固定安装电机,所述电机底部活动连接推杆,电机给固定结构提供了动力源;

[0008] 中间块,所述推杆外表面固定安装中间块,所述中间块底部固定安装转动杆,转动杆可以配合转动柱转动;

[0009] 转动柱,所述转动杆内部活动连接转动柱,所述转动柱外表面活动连接直角板,直角板的设置可以固定刀具。

[0010] 转轴,所述直角板内部固定安装转轴,转轴可以使直角板转动。

[0011] 优选的,所述竖杆底部固定安装工作台,所述工作台顶部固定安装侧板,工作台的设置给打磨装置提供了安装位置。

[0012] 优选的,所述侧板侧面固定安装动力装置,所述动力装置侧面螺纹连接螺纹杆,螺纹杆可以使横齿板左右移动。

[0013] 优选的,所述螺纹杆侧面活动连接横齿板,所述横齿板与半齿轮相啮合,横齿板给齿轮的转动提供转动方向。

[0014] 优选的,所述半齿轮侧面固定安装吸尘板,所述侧板侧面固定安装伸缩杆吸尘板可以吸收细小垃圾。

[0015] 优选的,所述伸缩杆侧面活动连接打磨盘,打磨盘可以打磨刀具。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有防护功能的磨床用装夹装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该具有防护功能的磨床用装夹装置,为了避免夹持刀具过程繁琐,通过电机的启动,推杆开始向下受力,转动杆配合转动柱开始转动,随即直角板受到力的影响与转轴也开始了转动,此时打磨好的刀具可以从直角板上取下,比起传动的夹持结构,简单的拆取装置提高了工人们的工作效率,也降低了工人使用机械的使用门槛。

[0018] 2、该具有防护功能的磨床用装夹装置,为了避免在打磨时会产生大量细小的垃圾导致工作环境受到影响,通过动力装置启动,螺纹杆开始转动,带动横齿板左右移动,随即半齿轮带着吸尘板也开始左右摆动,清理工作台上的垃圾,减少了人工清理工作台的繁琐过程,不清理细小的垃圾,垃圾会随着空气到口鼻吸入身体,损伤了工人们身体健康。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型三维结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型固定结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型三维剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型固定结构详细示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、侧板;3、伸缩杆;4、打磨盘;5、连接块;6、竖杆;7、动力装置;8、螺纹杆;9、横齿板;10、电机;11、半齿轮;12、吸尘板;13、直角板;14、转轴;15、转动柱;16、转动杆;17、中间块;18、推杆。

具体实施方式

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防护功能的磨床用装夹装置,包括竖杆6,竖杆6侧面固定安装连接块5,连接块5内部设置固定结构,固定结构包括:电机10、直角板13、转轴14、转动柱15、转动杆16、中间块17、推杆18。

[0026] 连接块5内部固定安装电机10,电机10底部活动连接推杆18,推杆18外表面固定安装中间块17,中间块17底部固定安装转动杆16,转动杆16内部活动连接转动柱15,转动柱15外表面活动连接直角板13,直角板13内部固定安装转轴14。为了避免夹持刀具过程繁琐,通过电机10的启动,推杆18开始向下受力,转动杆16配合转动柱15开始转动,随即直角板13受到力的影响与转轴14也开始了转动,此时打磨好的刀具可以从直角板13上取下,比起传动的夹持结构,简单的拆取装置提高了工人们的工作效率,也降低了工人使用机械的使用门槛。侧板2侧面固定安装动力装置7,动力装置7侧面螺纹连接螺纹杆8,螺纹杆8侧面活动连接横齿板9,横齿板9与半齿轮11相啮合,半齿轮11侧面固定安装吸尘板12。为了避免在打磨时会产生大量细小的垃圾导致工作环境受到影响,通过动力装置7启动,螺纹杆8开始转动,

带动横齿板9左右移动,随即半齿轮11带着吸尘板12也开始左右摆动,清理工作台1上的垃圾,减少了人工清理工作台的繁琐过程,不清理细小的垃圾,垃圾会随着空气到口鼻吸入身体,损伤了工人们身体健康。竖杆6底部固定安装工作台1,工作台1顶部固定安装侧板2。工作台的设置给整个打磨装置提供了安装位置,侧板2可以吸尘结构提供安装位置,侧板2侧面固定安装伸缩杆3。伸缩杆3侧面活动连接打磨盘4。伸缩杆3可以配合打磨盘4对刀具进行打磨。

[0027] 工作原理:通过电机10的启动,推杆18开始向下受力,转动杆16配合转动柱15开始转动,随即直角板13受到力的影响与转轴14也开始了转动,此时打磨好的刀具可以从直角板13上取下,比起传动的夹持结构,简单的拆取装置提高了工人们工作效率,也降低了工人使用机械的使用门槛。为了避免在打磨时会产生大量细小的垃圾导致工作环境受到影响,通过动力装置7启动,螺纹杆8开始转动,带动横齿板9左右移动,随即半齿轮11带着吸尘板12也开始左右摆动,清理工作台1上的垃圾,减少了人工清理工作台的繁琐过程,不清理细小的垃圾,垃圾会随着空气到口鼻吸入身体,损伤了工人们身体健康。

[0028] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

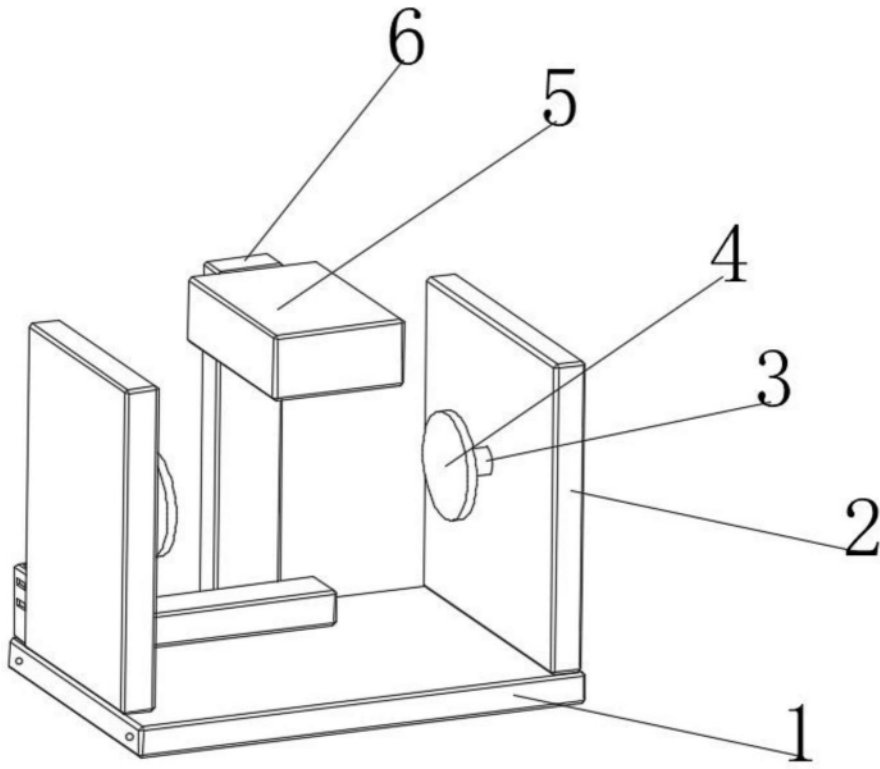


图1

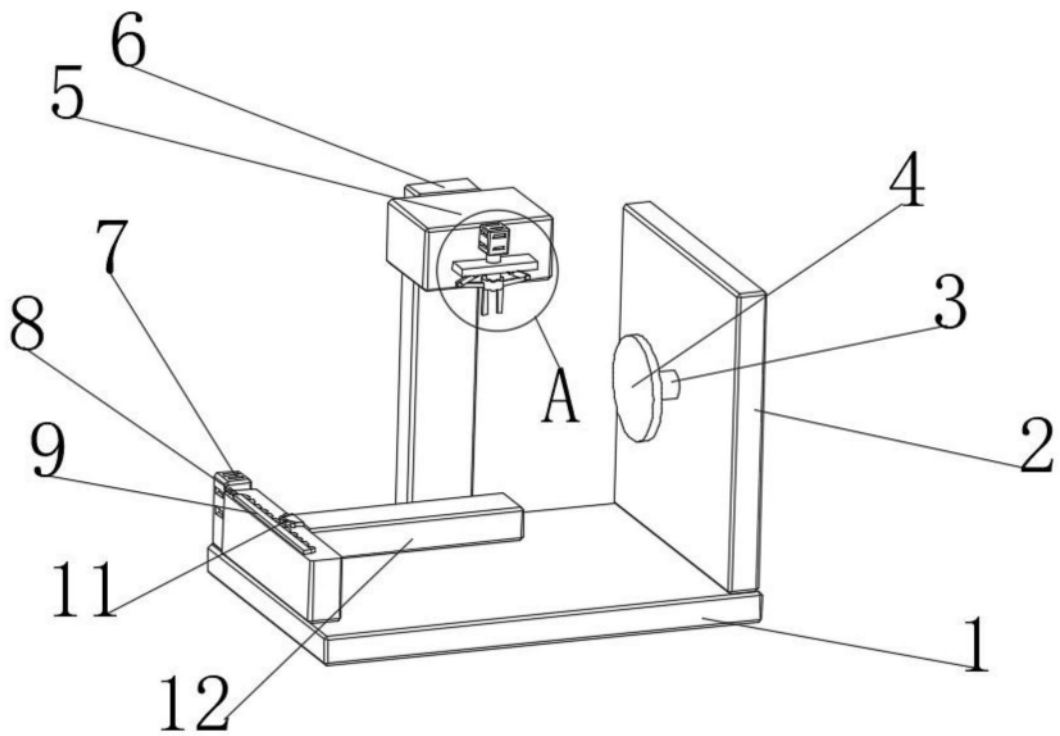


图2

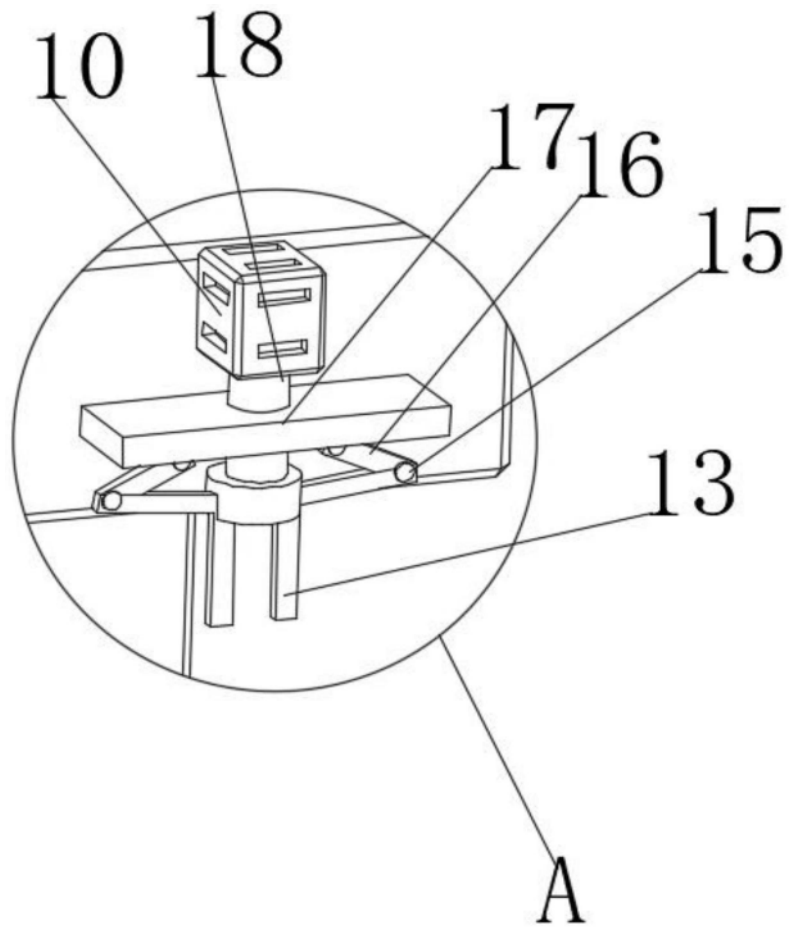


图3

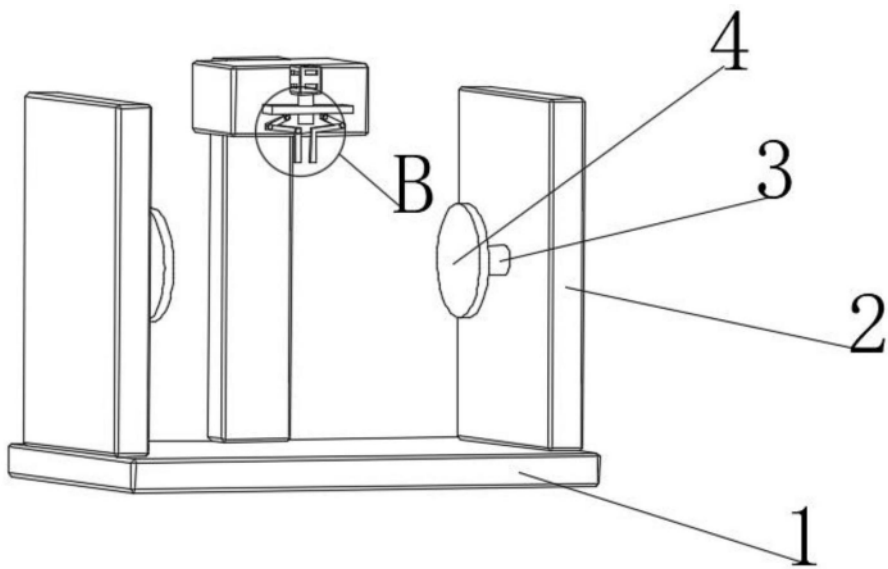


图4

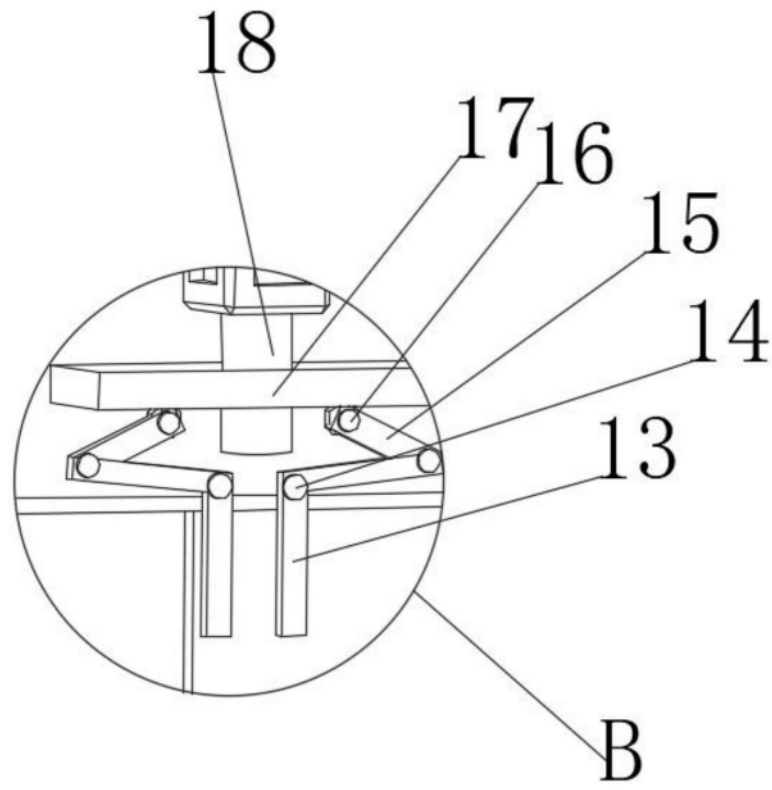


图5