



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217800595 U

(45) 授权公告日 2022.11.15

(21) 申请号 20222253583.1

(22) 申请日 2022.08.25

(73) 专利权人 青岛中鑫华毅机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市里岔镇
牧城大道3号

(72) 发明人 刘德海

(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 李勇鹏

(51) Int. Cl.

B24B 3/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

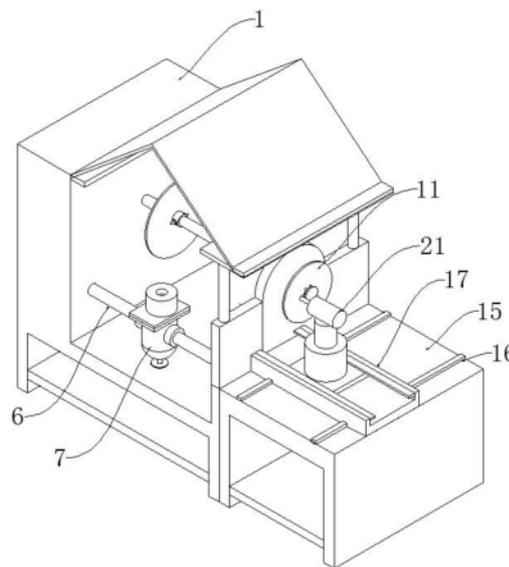
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工装治具加工用万能磨刀机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工装治具加工用万能磨刀机,包括机体,所述机体的内部设有电机,所述电机的输出端设有转轴,所述转轴的外侧套接有两个筒体,两个所述筒体的面均固定连接有两个打磨盘,所述筒体的内部贯穿设有工作螺杆,所述工作螺杆的两端且位于筒体的外侧螺纹连接有定位螺帽,所述机体的顶部且打磨盘的下方设有固定杆,所述固定杆的外侧调节有转动座,所述转动座的输出端设有三爪卡盘,所述三爪卡盘的内部卡合安装有打磨刀具,所述转动座的内部开设有第一螺孔,所述第一螺孔的内部螺纹连接有与固定杆相接触的固定螺栓;本装置可以通过三爪卡盘对一些长方形进行定位,便于对其刀头进行打磨,并且便于对圆盘形的刀具进行加工,方便用户使用。



1. 一种工装治具加工用万能磨刀机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的内部设有电机,所述电机的输出端设有转轴(2),所述转轴(2)的外侧套接有两个筒体(3),两个所述筒体(3)的面均固定连接有两个打磨盘(4),所述筒体(3)的内部贯穿设有工作螺杆(5),所述工作螺杆(5)的两端且位于筒体(3)的外侧螺纹连接有定位螺帽,所述机体(1)的顶部且打磨盘(4)的下方设有固定杆(6),所述固定杆(6)的外侧调节有转动座(7),所述转动座(7)的输出端设有三爪卡盘(8),所述三爪卡盘(8)的内部卡合安装有打磨刀具,所述转动座(7)的内部开设有第一螺孔,所述第一螺孔的内部螺纹连接有与固定杆(6)相接触的固定螺栓(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种工装治具加工用万能磨刀机,其特征在于:所述转轴(2)的输出端固定连接有一个安装座(10),所述安装座(10)的外侧套接有锯盘(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种工装治具加工用万能磨刀机,其特征在于:所述安装座(10)的内部开设有第一螺纹槽(12),所述第一螺纹槽(12)的内部螺纹连接有固定盘(13),所述固定盘(13)的一端等角度设有多个挤压杆(14),所述挤压杆(14)与锯盘(11)相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种工装治具加工用万能磨刀机,其特征在于:所述机体(1)的一侧设有工作台(15),所述工作台(15)的顶部固定连接有两个导向板(16),所述机体(1)的上方设有滑板(17),所述滑板(17)的底部开设有两个与导向板(16)相适配的矩形孔。

5. 根据权利要求4所述的一种工装治具加工用万能磨刀机,其特征在于:所述滑板(17)内部开设有限位滑槽(18),所述限位滑槽(18)的内部滑动连接有活动板(19),所述活动板(19)的顶部设有轴承座(20),所述轴承座(20)的顶部设有刀架(21),所述刀架(21)的输出端设有打磨杆。

一种工装治具加工用万能磨刀机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨刀机技术领域,尤其涉及一种工装治具加工用万能磨刀机。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作的一种工具。治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类。治具在加工过程中需要通过磨刀机进行打磨,端面磨刀机,其结构主要为龙门式。主要针对:磨刀中心、林木行业、印刷厂、造纸塑料、书刊印刷中心、中型磨刀房等机构企业用户。主要类型:全自动磨刀机、精密磨刀机、数控磨刀机、木工磨刀机、刮刀专用磨刀机、印刷磨刀机、切纸机磨刀机、多功能磨刀机、双磨头磨刀机、圆刀磨刀机等。

[0003] 万能磨刀机就是在磨刀机的基础上对多种刀具进行打磨加工,使其可以适用在不同的场景,保证磨刀机的实验性能;

[0004] 但现有的磨刀机工作较为单调,导致磨刀机只能对单一的刀具进行打磨加工,使装置工作环境比较单一,在厂区使用的工作效率降低。

[0005] 因此本实用新型提出一种工装治具加工用万能磨刀机以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种工装治具加工用万能磨刀机,解决了现有的磨刀机工作较为单调,导致磨刀机只能对单一的刀具进行打磨加工,使装置工作环境比较单一,在厂区使用的工作效率降低的问题。

[0007] 为了解决上述的问题,本实用新型提出一种工装治具加工用万能磨刀机,包括机体,所述机体的内部设有电机,所述电机的输出端设有转轴,所述转轴的外侧套接有两个筒体,两个所述筒体的面均固定连接有打磨盘,所述筒体的内部贯穿设有工作螺杆,所述工作螺杆的两端且位于筒体的外侧螺纹连接有定位螺帽,所述机体的顶部且打磨盘的下方设有固定杆,所述固定杆的外侧调节有转动座,所述转动座的输出端设有三爪卡盘,所述三爪卡盘的内部卡合安装有打磨刀具,所述转动座的内部开设有第一螺孔,所述第一螺孔的内部螺纹连接有与固定杆相接触的固定螺栓。

[0008] 优选的,所述转轴的输出端固定连接有安装座,所述安装座的外侧套接有锯盘。

[0009] 优选的,所述安装座的内部开设有第一螺纹槽,所述第一螺纹槽的内部螺纹连接有固定盘,所述固定盘的一端等角度设有多个挤压杆,所述挤压杆与锯盘相接触。

[0010] 优选的,所述机体的一侧设有工作台,所述工作台的顶部固定连接有两个导向板,所述机体的上方设有滑板,所述滑板的底部开设有两个与导向板相适配的矩形孔。

[0011] 优选的,所述滑板内部开设有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接有活动板,所述活动板的顶部设有轴承座,所述轴承座的顶部设有刀架,所述刀架的输出端设有打磨

杆。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过筒体安装在转轴的外侧,同时筒体带动打磨盘,然后通过固定杆滑动转动座,通过转动座台阶三爪卡盘的角度,然后通过固定螺栓与三爪卡盘与转动座位置固定,通过调节三爪卡盘水平方向的位置,便于对刀具进行打磨,同时通过转轴带动安装座转动,同时通过安装座安装锯盘,通过第一螺纹槽转动固定盘,通过固定盘带动挤压杆,挤压杆与锯盘贴合,方便用户拆装锯盘,通过转轴带动安装座转动,同时通过安装座安装锯盘,通过第一螺纹槽转动固定盘,通过固定盘带动挤压杆,挤压杆与锯盘贴合,方便用户拆装锯盘,本装置可以通过三爪卡盘对一些长方形进行定位,便于对其刀头进行打磨,并且便于对圆盘形的刀具进行加工,方便用户使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的转动座安装结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的锯盘安装结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的活动板安装结构示意图。

[0017] 其中:1、机体;2、转轴;3、筒体;4、打磨盘;5、工作螺杆;6、固定杆;7、转动座;8、三爪卡盘;9、固定螺栓;10、安装座;11、锯盘;12、第一螺纹槽;13、固定盘;14、挤压杆;15、工作台;16、导向板;17、滑板;18、限位滑槽;19、活动板;20、轴承座;21、刀架。

具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 根据图1、2、3、4所示,本实施例提出了一种工装治具加工用万能磨刀机,包括机体,所述机体的内部设有电机,所述电机的输出端设有转轴,所述转轴的外侧套接有两个筒体,两个所述筒体的面均固定连接打磨盘,所述筒体的内部贯穿设有工作螺杆,所述工作螺杆的两端且位于筒体的外侧螺纹连接有定位螺帽,所述机体的顶部且打磨盘的下方设有固定杆,所述固定杆的外侧调节有转动座,所述转动座的输出端设有三爪卡盘,所述三爪卡盘的内部卡合安装有打磨刀具,所述转动座的内部开设有第一螺孔,所述第一螺孔的内部螺纹连接有与固定杆相接触的固定螺栓。

[0020] 所述转轴2的输出端固定连接安装座10,所述安装座10的外侧套接有锯盘11,所述安装座10的内部开设有第一螺纹槽12,所述第一螺纹槽12的内部螺纹连接有固定盘13,所述固定盘13的一端等角度设有多个挤压杆14,所述挤压杆14与锯盘11相接触,通过转轴2带动安装座10转动,同时通过安装座10安装锯盘11,通过第一螺纹槽12转动固定盘13,通过固定盘13带动挤压杆14,挤压杆14与锯盘11贴合,方便用户拆装锯盘11。

[0021] 所述机体1的一侧设有工作台15,所述工作台15的顶部固定连接有两个导向板16,所述机体1的上方设有滑板17,所述滑板17的底部开设有两个与导向板16相适配的矩形孔,所述滑板17内部开设有限位滑槽18,所述限位滑槽18的内部滑动连接有活动板19,所述活动板19的顶部设有轴承座20,所述轴承座20的顶部设有刀架21,所述刀架21的输出端设有打磨杆,通过滑板17底部的限位滑槽18与导向板16配合,方便带动滑板17移动,同时通过矩

形孔滑动活动板19,活动板19带动轴承座20,轴承座20带动刀架21,方便对锯盘11进行打磨。

[0022] 该工装治具加工用万能磨刀机在使用时,首先通过筒体3安装在转轴2的外侧,同时筒体3带动打磨盘4,然后通过固定杆6滑动转动座7,通过转动座7台阶三爪卡盘8的角度,然后通过固定螺栓9与三爪卡盘8与转动座7位置固定,通过调节三爪卡盘8水平方向的位置,便于对刀具进行打磨,同时通过转轴2带动安装座10转动,同时通过安装座10安装锯盘11,通过第一螺纹槽12转动固定盘13,通过固定盘13带动挤压杆14,挤压杆14与锯盘11贴合,方便用户拆装锯盘11,通过转轴2带动安装座10转动,同时通过安装座10安装锯盘11,通过第一螺纹槽12转动固定盘13,通过固定盘13带动挤压杆14,挤压杆14与锯盘11贴合,方便用户拆装锯盘11,本装置可以通过三爪卡盘8对一些长方形进行定位,便于对其刀头进行打磨,并且便于对圆盘形的刀具进行加工,方便用户使用。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

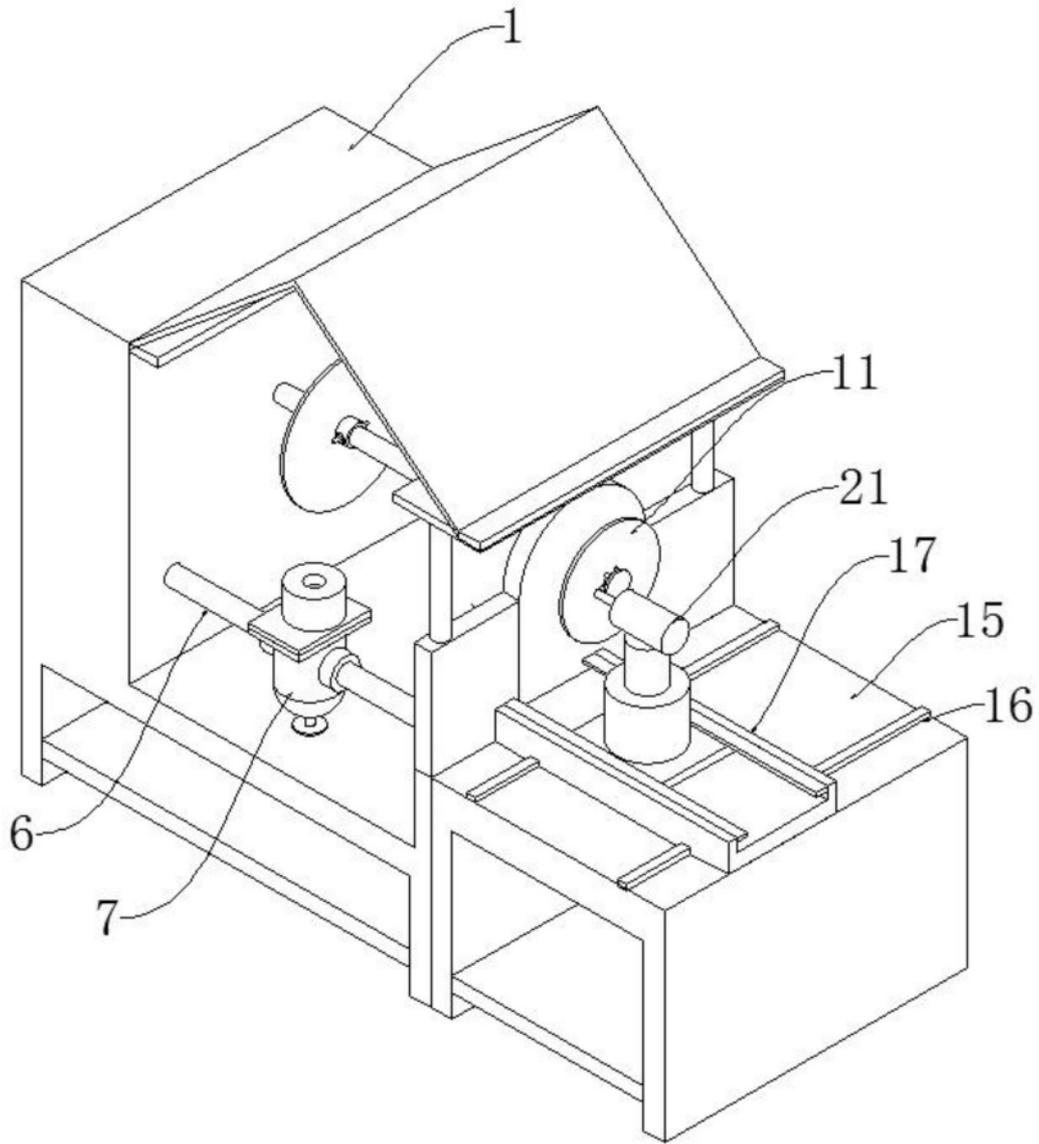


图1

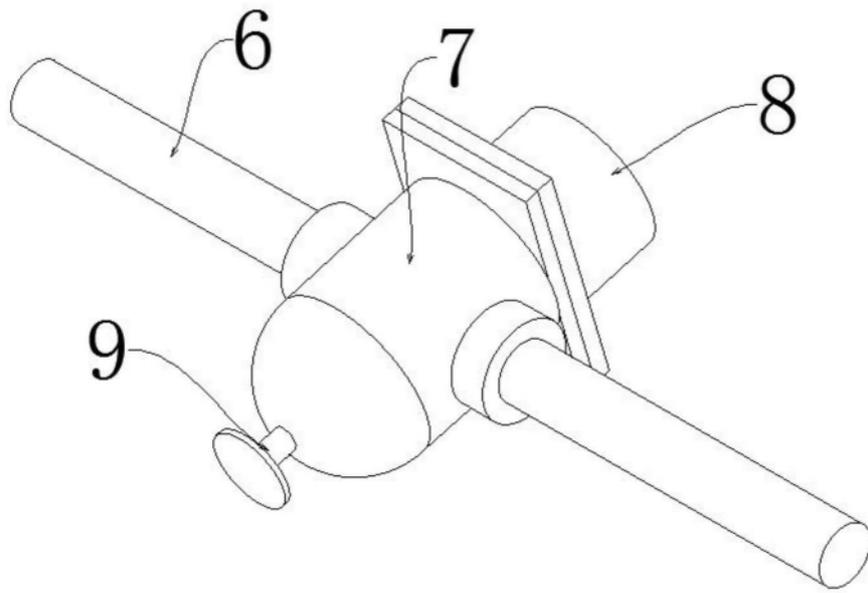


图2

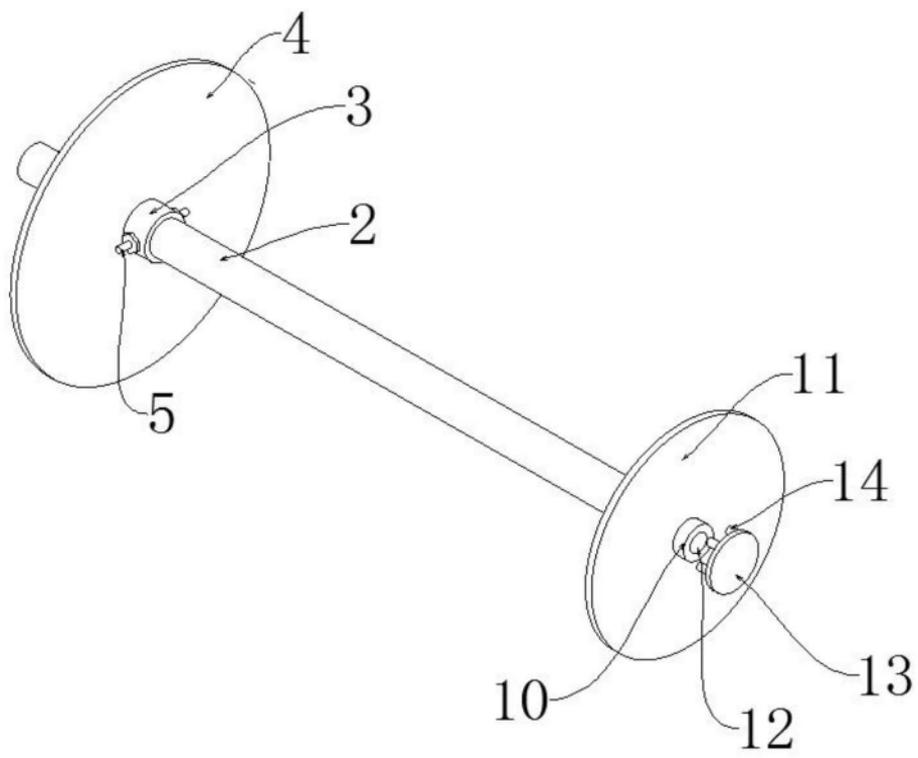


图3

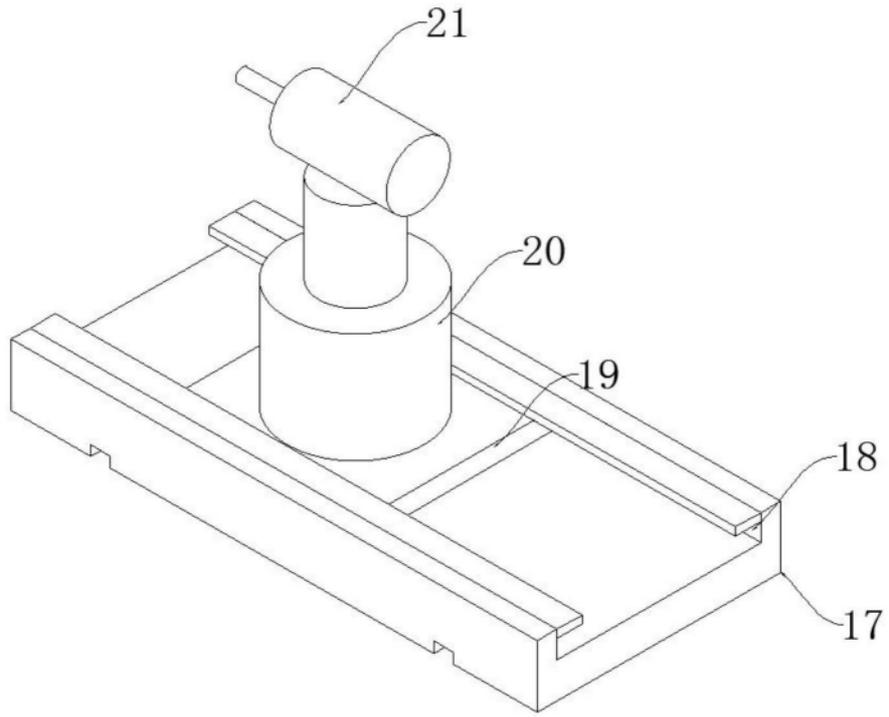


图4