



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216991277 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202123106329.0

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 武汉中裕金属制品有限公司  
地址 430399 湖北省武汉市黄陂区油岗工业园

(72) 发明人 吴宗余

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

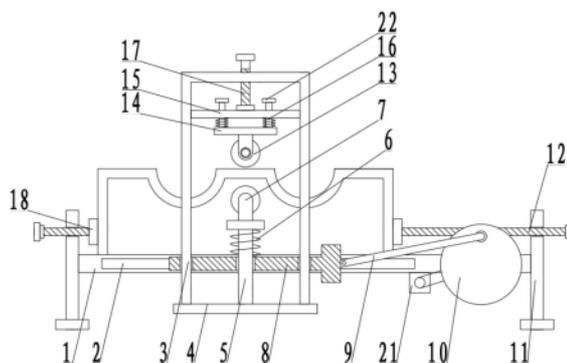
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种碳化钨模具表面打磨装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种碳化钨模具表面打磨装置,涉及打磨装置技术领域,包括安装板,还包括:设置于安装板两侧的围板,所述安装板两侧开设滑槽;设置于滑槽一侧的打磨机构,包括活动杆,活动杆上滑动贯穿设置伸缩柱,伸缩柱为T形结构,所述伸缩柱顶端转动连接调节辊,调节辊与联动板之间的伸缩柱上套设伸缩件,所述伸缩柱底部固定连接联动板,联动板上固定连接安装架,安装架上设置打磨组件,所述调节辊根据模具的实际形状,带动打磨组件升降,进而保证打磨力一致;设置于打磨机构一侧的驱动机构,用于驱动打磨机构往复移动打磨。



1. 一种碳化钨模具表面打磨装置,包括安装板,其特征在于,还包括:  
设置于安装板两侧的围板,所述安装板两侧开设滑槽;  
设置于滑槽一侧的打磨机构,包括活动杆,活动杆上滑动贯穿设置伸缩柱,伸缩柱为T形结构,所述伸缩柱顶端转动连接调节辊,调节辊与联动板之间的伸缩柱上套设伸缩件,所述伸缩柱底部固定连接联动板,联动板上固定连接安装架,安装架上设置打磨组件,所述调节辊根据模具的实际形状,带动打磨组件升降,进而保证打磨力一致;  
设置于打磨机构一侧的驱动机构,用于驱动打磨机构往复移动打磨。
2. 根据权利要求1所述的一种碳化钨模具表面打磨装置,其特征在于,所述打磨组件包括螺纹贯穿设置在安装架上的丝杆,丝杆下方的安装架内滑动设置活塞板,活塞板上设置伸缩组件,伸缩组件一侧设置打磨辊。
3. 根据权利要求2所述的一种碳化钨模具表面打磨装置,其特征在于,所述伸缩组件包括限位柱,限位柱滑动贯穿设置于活塞板上,所述限位柱底部固定连接承载板,承载板与打磨辊转动连接,所述限位柱上套设弹性件。
4. 根据权利要求3所述的一种碳化钨模具表面打磨装置,其特征在于,所述驱动机构包括传动轮,传动轮与安装板转动连接,所述传动轮一侧固定连接固定轴,固定轴上铰接传动杆,传动杆一侧与活动杆铰接连接。
5. 根据权利要求4所述的一种碳化钨模具表面打磨装置,其特征在于,所述安装板上方的围板上螺纹贯穿设置调节杆,套接杆一侧转动连接夹持块。

## 一种碳化钨模具表面打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体是一种碳化钨模具表面打磨装置。

### 背景技术

[0002] 碳化钨模具在实际机械化工工业加工中,具有十分重要的作用,一个质量合格的模具对后续的物件的注塑加工质量,起到了至关重要的作用,而质量不合格的模具,则可能会对生产厂家,造成较大的损失。

[0003] 传统的模具打磨装置,一般都是人工打磨,但是这种打磨方式打磨效率较低,而一些机械自动化的打磨,虽然打磨效率提高了,但是对于一些弧形凹凸件,可能存在打磨压力不一致的情况,进而导致打磨的物件不平,不符合要求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种碳化钨模具表面打磨装置,解决了上述背景技术中出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种碳化钨模具表面打磨装置,包括安装板,还包括:

[0007] 设置于安装板两侧的围板,所述安装板两侧开设滑槽;

[0008] 设置于滑槽一侧的打磨机构,包括活动杆,活动杆上滑动贯穿设置伸缩柱,伸缩柱为T形结构,所述伸缩柱顶端转动连接调节辊,调节辊与联动板之间的伸缩柱上套设伸缩件,所述伸缩柱底部固定连接联动板,联动板上固定连接安装架,安装架上设置打磨组件,所述调节辊根据模具的实际形状,带动打磨组件升降,进而保证打磨力一致;

[0009] 设置于打磨机构一侧的驱动机构,用于驱动打磨机构往复移动打磨。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述打磨组件包括螺纹贯穿设置在安装架上的丝杆,丝杆下方的安装架内滑动设置活塞板,活塞板上设置伸缩组件,伸缩组件一侧设置打磨辊。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述伸缩组件包括限位柱,限位柱滑动贯穿设置于活塞板上,所述限位柱底部固定连接承载板,承载板与打磨辊转动连接,所述限位柱上套设弹性件。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动机构包括传动轮,传动轮与安装板转动连接,所述传动轮一侧固定连接固定轴,固定轴上铰接传动杆,传动杆一侧与活动杆铰接连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板上方的围板上螺纹贯穿设置调节杆,套接杆一侧转动连接夹持块。

[0014] 本实用新型具有以下有益之处:在进行使用时,将需要进行打磨的模具放置在安装板上,然后通过调节杆带动夹持块上下对模具的夹持固定,然后人工转动丝杆带动活塞板下移,使得打磨辊与模具板接触,保持一定的打磨压力,然后启动打磨电机和驱动电机,

驱动电机带动传动轮转动,在传动杆的作用下带动活动杆移动,活动杆带动伸缩柱移动,伸缩柱上方的调节辊与模具板接触,在模具板的作用下,当打磨至模具凹陷位置处时,调节辊带动伸缩柱下移,进而伸缩柱底部的联动板带动安装架下移,进而带动打磨辊下移,保证打磨辊始终与模具板表面贴合,保证打磨压力,进而提高装置的打磨质量,总体来说该装置操作使用便捷,实用性高,能够根据模具的实际凹凸情况,调节打磨压力,保证打磨质量,且打磨效率较高。

### 附图说明

[0015] 图1为一种碳化钨模具表面打磨装置主体的结构示意图。

[0016] 图2为一种碳化钨模具表面打磨装置中调节辊的俯视结构示意图。

[0017] 图3为一种碳化钨模具表面打磨装置中传动轮的结构示意图。

[0018] 图4为一种碳化钨模具表面打磨装置中模具板的结构示意图。

[0019] 图中:1、安装板;2、滑槽;3、安装架;4、联动板;5、伸缩柱;6、伸缩件;7、调节辊;8、活动杆;9、传动杆;10、传动轮;11、围板;12、调节杆;13、打磨辊;14、承载板;15、活塞板;16、弹性件;17、丝杆;18、夹持块;19、固定轴;20、模具板;21、驱动电机;22、限位柱。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-3,一种碳化钨模具表面打磨装置,包括安装板1,还包括:

[0024] 固定设置于安装板1两侧的围板11,所述安装板1两侧开设滑槽2;

[0025] 设置于滑槽2一侧的打磨机构,包括活动杆8,活动杆8滑动设置于安装板1的滑槽2内,所述活动杆8上滑动贯穿设置伸缩柱5,伸缩柱5为T形结构,所述伸缩柱5顶端转动连接调节辊7,调节辊7与联动板4之间的伸缩柱5上套设伸缩件6,所述伸缩柱5底部固定连接联动板4,联动板4上固定连接安装架3,安装架3上设置打磨组件,所述调节辊7根据模具的实际形状,带动打磨组件升降,进而保证打磨力一致;

[0026] 设置于打磨机构一侧的驱动机构,用于驱动打磨机构往复移动打磨。

[0027] 所述打磨组件包括螺纹贯穿设置在安装架3上的丝杆17,丝杆17下方的安装架3内滑动设置活塞板15,所述丝杆17与活塞板15转动连接,所述活塞板15上设置伸缩组件,伸缩组件一侧设置打磨辊13。

[0028] 所述伸缩组件包括限位柱22,限位柱22滑动贯穿设置于活塞板15上,所述限位柱22底部固定连接承载板14,承载板14与打磨辊13转动连接,所述限位柱22上套设弹性件16,所述打磨辊13轴向一侧设置安装电机,安装电机的输出轴与打磨辊13的转轴固定连接。

[0029] 所述驱动机构包括传动轮10,传动轮10与安装板1转动连接,所述传动轮10一侧固

定连接固定轴19,固定轴19上铰接传动杆9,传动杆9一侧与活动杆8铰接连接,所述传动轮10一侧的安装板1底部固定连接驱动电机21,驱动电机21与传动轮10的转轴之间通过皮带传动连接。

[0030] 所述安装板1上方的围板11上螺纹贯穿设置调节杆12,调节杆12一侧转动连接夹持块18。

[0031] 本实用新型在实施过程中,在进行使用时,将需要进行打磨的模具放置在安装板1上,然后通过调节杆12带动夹持块18上下对模具的夹持固定,然后人工转动丝杆17带动活塞板15下移,使得打磨辊13与模具板20接触,保持一定的打磨压力,然后启动打磨电机和驱动电机21,驱动电机21带动传动轮10转动,在传动杆9的作用下带动活动杆8移动,活动杆8带动伸缩柱5移动,伸缩柱5上方的调节辊7与模具板20接触,在模具板20的作用下,当打磨至模具凹陷位置处时,调节辊7带动伸缩柱5下移,进而伸缩柱5底部的联动板4带动安装架3下移,进而带动打磨辊13下移,保证打磨辊13始终与模具板20表面贴合,保证打磨压力,进而提高装置的打磨质量,总体来说该装置操作使用便捷,实用性高,能够根据模具的实际凹凸情况,调节打磨压力,保证打磨质量,且打磨效率较高。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

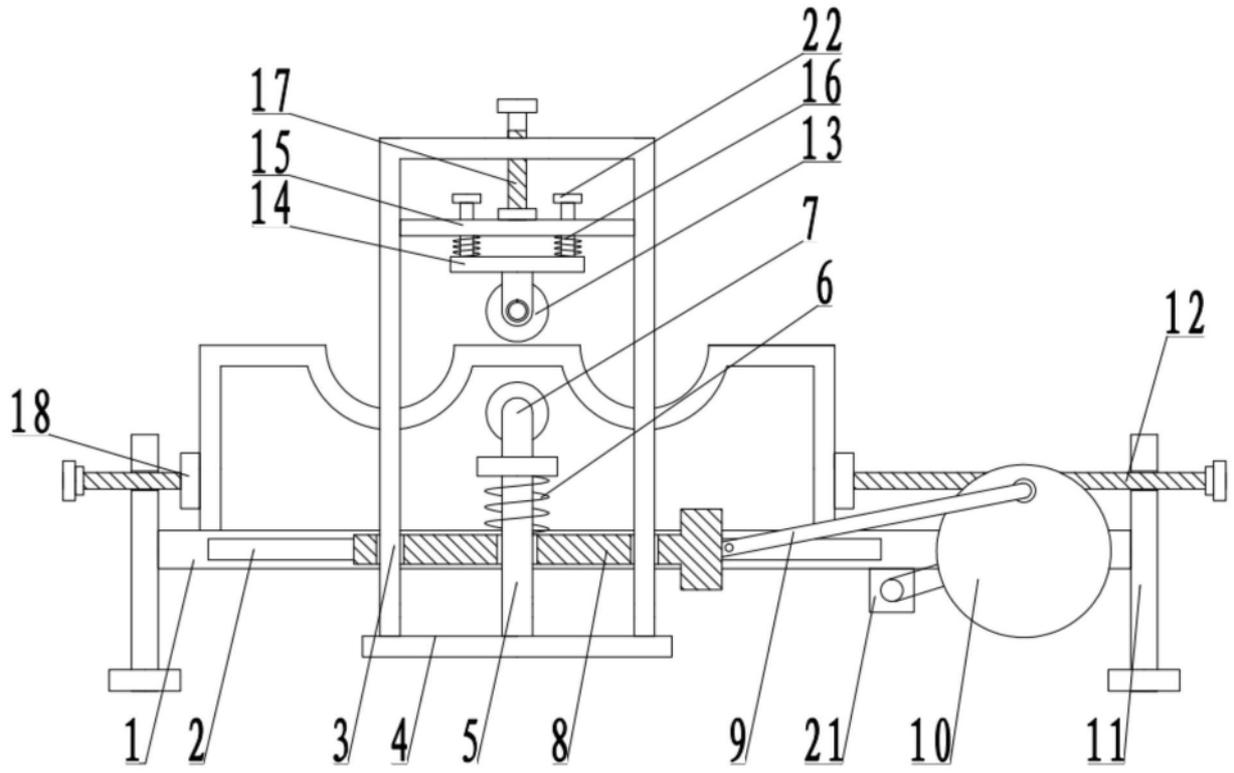


图1

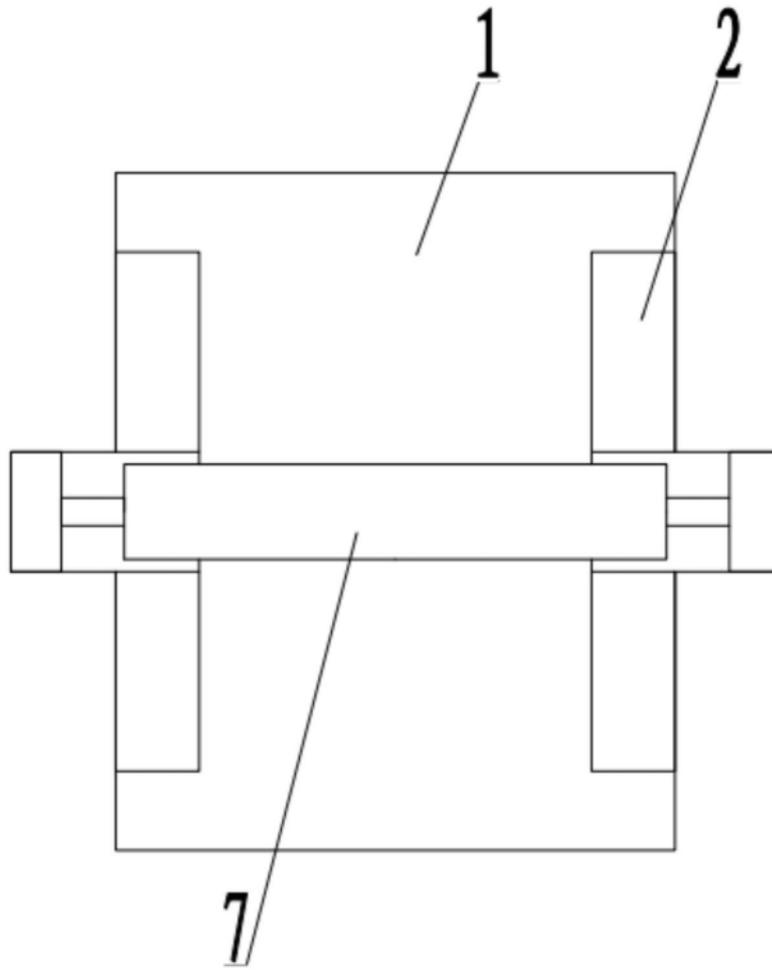


图2

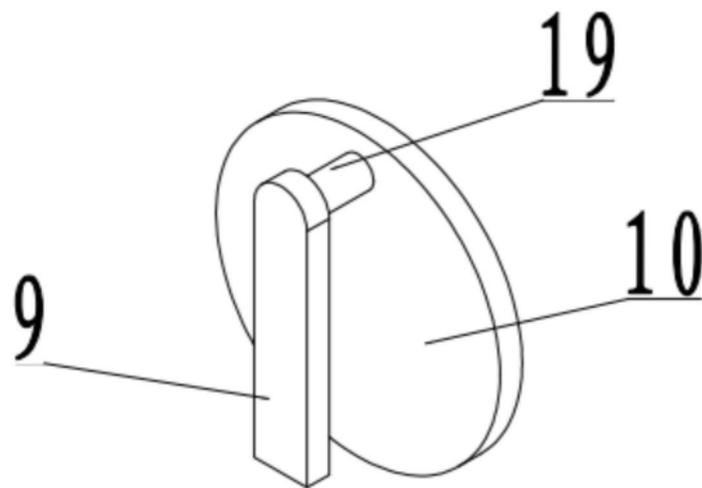


图3

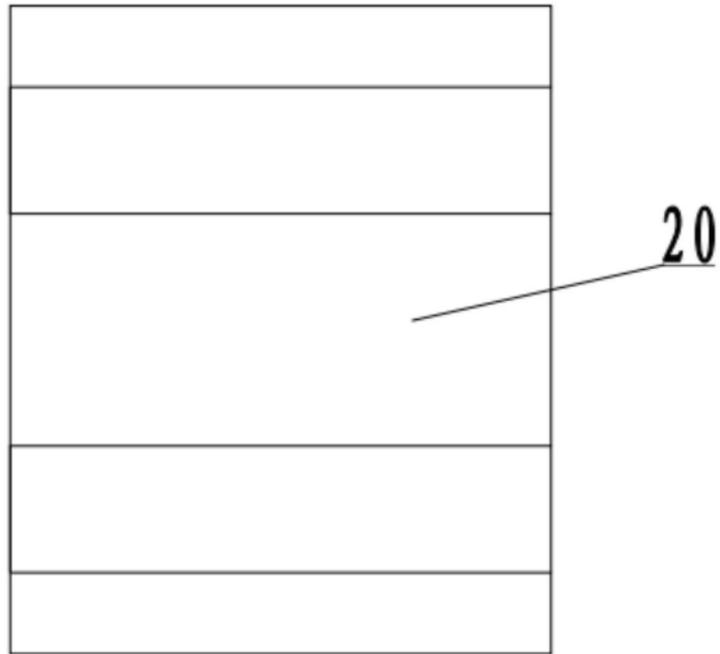


图4