



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212665612 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202021219337.9

B24B 41/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 河源正信硬质合金有限公司

地址 517000 广东省河源市高新区兴业大道东边科技二路南边

(72) 发明人 叶惠明 叶少良 诸优明 叶戈
汤伟

(74) 专利代理机构 河源市华标知识产权代理事务
所(普通合伙) 44670

代理人 郝红建 石其飞

(51) Int.Cl.

B24B 5/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

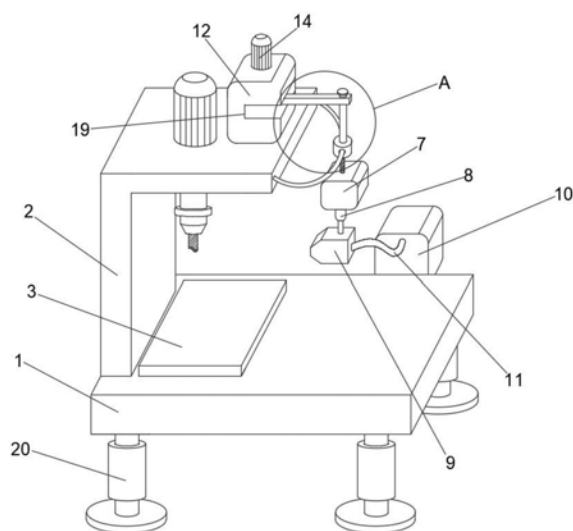
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种硬质合金圆棒磨削装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硬质合金圆棒磨削装置,包括安装底板,所述安装底板顶部的一侧固定连接有磨削机器主体,所述安装底板的顶部固定连接有工作台,所述磨削机器主体一侧的顶部固定连接有导向杆,所述导向杆上滑动连接有滑块,所述滑块的底部固定连接有固定杆。本实用新型涉及磨削设备技术领域,开启驱动电机使转动轴带动转盘转动,从而使安装杆带动转动件在滑口内转动,转动件的转动使得连接杆带动滑块沿着导向杆的方向运动可以使吸尘器跟着一起运动使吸尘器可以更全面将工作台表面的碎屑和灰尘清理干净,开启电动伸缩杆使电动伸缩杆的伸缩端伸长带动吸尘器竖直移动,可方便调节吸尘器的高度,有助于清理灰尘。



1. 一种硬质合金圆棒磨削装置,包括安装底板(1),其特征在于,所述安装底板(1)顶部的一侧固定连接有磨削机器主体(2),所述安装底板(1)的顶部固定连接有工作台(3),所述磨削机器主体(2)一侧的顶部固定连接有导向杆(4),所述导向杆(4)上滑动连接有滑块(5),所述滑块(5)的底部固定连接有固定杆(6),所述固定杆(6)远离滑块(5)的一端固定连接有安装箱(7),所述安装箱(7)内部设置有安装腔,所述安装箱(7)内固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的驱动端贯穿安装箱(7)并固定连接有吸尘器(9),所述安装底板(1)的后侧固定连接有吸尘箱(10),所述吸尘箱(10)的前侧固定连接有软管(11),所述软管(11)的另一端固定连接在吸尘器(9)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种硬质合金圆棒磨削装置,其特征在于,所述磨削机器主体(2)的顶部固定连接有固定箱(12),所述固定箱(12)内部设置有滑腔,所述固定箱(12)的一侧开设有滑口(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种硬质合金圆棒磨削装置,其特征在于,所述固定箱(12)内转动连接有转动轴(13),所述固定箱(12)的顶部固定连接有驱动电机(14),所述驱动电机(14)与转动轴(13)的一端传动连接,所述转动轴(13)上固定连接有转盘(15),所述转盘(15)的顶部固定连接有安装杆(16),所述安装杆(16)上固定套接有转动件(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种硬质合金圆棒磨削装置,其特征在于,所述滑块(5)的顶部固定连接有连接杆(18),所述转动件(17)远离安装杆(16)的一侧转动连接在连接杆(18)上。

5. 根据权利要求1所述的一种硬质合金圆棒磨削装置,其特征在于,所述安装底板(1)的前侧固定连接有控制板,所述控制板与电动伸缩杆(8)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种硬质合金圆棒磨削装置,其特征在于,所述安装底板(1)的底部四角均固定连接有支撑腿(20)。

一种硬质合金圆棒磨削装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨削设备技术领域,尤其涉及一种硬质合金圆棒磨削装置。

背景技术

[0002] 磨削,是一种去除材料的机械加工方法,指用磨料,磨具切除工件上多余材料的加工方法,磨削加工是应用较为广泛的材料去除方法之一,磨削加工,在机械加工隶属于精加工,加工量少、精度高,在机械制造行业中应用比较广泛;

[0003] 现有的机械磨削装置一般为数控磨床,磨削装置在使用的时候会产生金属粉末和粉尘留在加工台上,如不及时清理,会使后面的打磨加工质量受到影响,而且工作人员吸入金属粉末或者粉尘容易生病,损害工作人员的身体健康,人工清理工作台会增加工作人员的工作强度。

[0004] 为此,我们提出一种硬质合金圆棒磨削装置解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种硬质合金圆棒磨削装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种硬质合金圆棒磨削装置,包括安装底板,所述安装底板顶部的一侧固定连接有磨削机器主体,所述安装底板的顶部固定连接有工作台,所述磨削机器主体一侧的顶部固定连接有导向杆,所述导向杆上滑动连接有滑块,所述滑块的底部固定连接有固定杆,所述固定杆远离滑块的一端固定连接有安装箱,所述安装箱内部设置有安装腔,所述安装箱内固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的驱动端贯穿安装箱并固定连接有吸尘器,所述安装底板的后侧固定连接有吸尘箱,所述吸尘箱的前侧固定连接有软管,所述软管的另一端固定连接在吸尘器的一侧。

[0008] 优选地,所述磨削机器主体的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱内部设置有滑腔,所述固定箱的一侧开设有滑口。

[0009] 优选地,所述固定箱内转动连接有转动轴,所述固定箱的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机与转动轴的一端传动连接,所述转动轴上固定连接有转盘,所述转盘的顶部固定连接有安装杆,所述安装杆上固定套接有转动件。

[0010] 优选地,所述滑块的顶部固定连接有连接杆,所述转动件远离安装杆的一侧转动连接在连接杆上。

[0011] 优选地,所述安装底板的前侧固定连接有控制板,所述控制板与电动伸缩杆电性连接。

[0012] 优选地,所述安装底板的底部四角均固定连接有支撑腿。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型,四个支撑腿分别固定连接在安装底板的底部四角,可以使该装置

进行磨削工件时可以缓解机器产生的震动,从而延长了机器内部零件的使用寿命。控制板固定连接在安装底板的前侧,可以用于对电动伸缩杆进行控制,使该装置数控化;

[0015] 2、本实用新型,开启驱动电机使转动轴带动转盘转动,从而使安装杆带动转动件在滑口内转动,转动件的转动使得连接杆带动滑块沿着导向杆的方向运动可以使吸尘器跟着一起运动使吸尘器可以更全面将工作台表面的碎屑和灰尘清理干净,开启电动伸缩杆使电动伸缩杆的伸缩端伸长带动吸尘器竖直移动,可方便调节吸尘器的高度,有助于清理灰尘。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种硬质合金圆棒磨削装置外部的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种硬质合金圆棒磨削装置图1中A处的结构放大图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种硬质合金圆棒磨削装置固定箱内部的结构示意图。

[0019] 图中:1、安装底板;2、磨削机器主体;3、工作台;4、导向杆;5、滑块;6、固定杆;7、安装箱;8、电动伸缩杆;9、吸尘器;10、吸尘箱;11、软管;12、固定箱;13、转动轴;14、驱动电机;15、转盘;16、安装杆;17、转动件;18、连接杆;19、滑口;20、支撑腿。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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] 参照图1-3,一种硬质合金圆棒磨削装置,包括安装底板1,安装底板1顶部的一侧固定连接磨削机器主体2,安装底板1的顶部固定连接工作台3,磨削机器主体2一侧的顶部固定连接导向杆4,导向杆4上滑动连接滑块5,滑块5的底部固定连接固定杆6,固定杆6远离滑块5的一端固定连接安装箱7,安装箱7内部设置有安装腔,安装箱7内固定连接电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的驱动端贯穿安装箱7并固定连接吸尘器9,安装底板1的后侧固定连接吸尘箱10,吸尘箱10的前侧固定连接软管11,软管11的另一端固定连接吸尘器9的一侧,开启驱动电机14使转动轴13带动转盘15转动,从而使安装杆16带动转动件17在滑口19内转动,转动件17的转动使得连接杆18带动滑块5沿着导向杆4的方向运动可以使吸尘器9跟着一起运动使吸尘器9可以更全面将工作台3表面的碎屑和灰尘清理干净,开启电动伸缩杆8使电动伸缩杆8的伸缩端伸长带动吸尘器9竖直移动,可方便调节吸尘器9的高度,有助于清理灰尘。

[0023] 其中,磨削机器主体2的顶部固定连接固定箱12,固定箱12内部设置有滑腔,固定箱12的一侧开设有滑口19,可以对转动件17限位,防止转动件17转动幅度过大而导致该装置无法正常工作。

[0024] 其中,固定箱12内转动连接转动轴13,固定箱12的顶部固定连接驱动电机14,

驱动电机14与转动轴13的一端传动连接,转动轴13上固定连接有转盘15,转盘15的顶部固定连接安装有安装杆16,安装杆16上固定套接有转动件17,可以保证转动件17可以正常转动工作。

[0025] 其中,滑块5的顶部固定连接连接有连接杆18,转动件17远离安装杆16的一侧转动连接在连接杆18上,可以保证连接杆18可以带动滑块5在导向杆4上滑动。

[0026] 其中,安装底板1的前侧固定连接连接有控制板,控制板与电动伸缩杆8电性连接,可方便控制电动伸缩杆8的开启与关闭。

[0027] 其中,安装底板1的底部四角均固定连接连接有支撑腿20,可以增加该装置放置在地面上工作的稳定性。

[0028] 工作原理:本实用新型中,当该装置需要清理工作台3表面灰尘碎屑时,首先按下控制板开启驱动电机14使转动轴13带动转盘15顺时针转动,从而使安装杆16带动转动件17在滑口19内也跟着顺时针转动,转动件17的顺时针转动使得连接杆18带动滑块5沿着导向杆4的方向往复运动可以使吸尘器9跟着一起运动使吸尘器9可以更全面将工作台3表面的碎屑和灰尘清理干净,开启电动伸缩杆8使电动伸缩杆8的伸缩端伸长带动吸尘器9竖直上下移动,可方便调节吸尘器9的高度,有助于清理灰尘。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

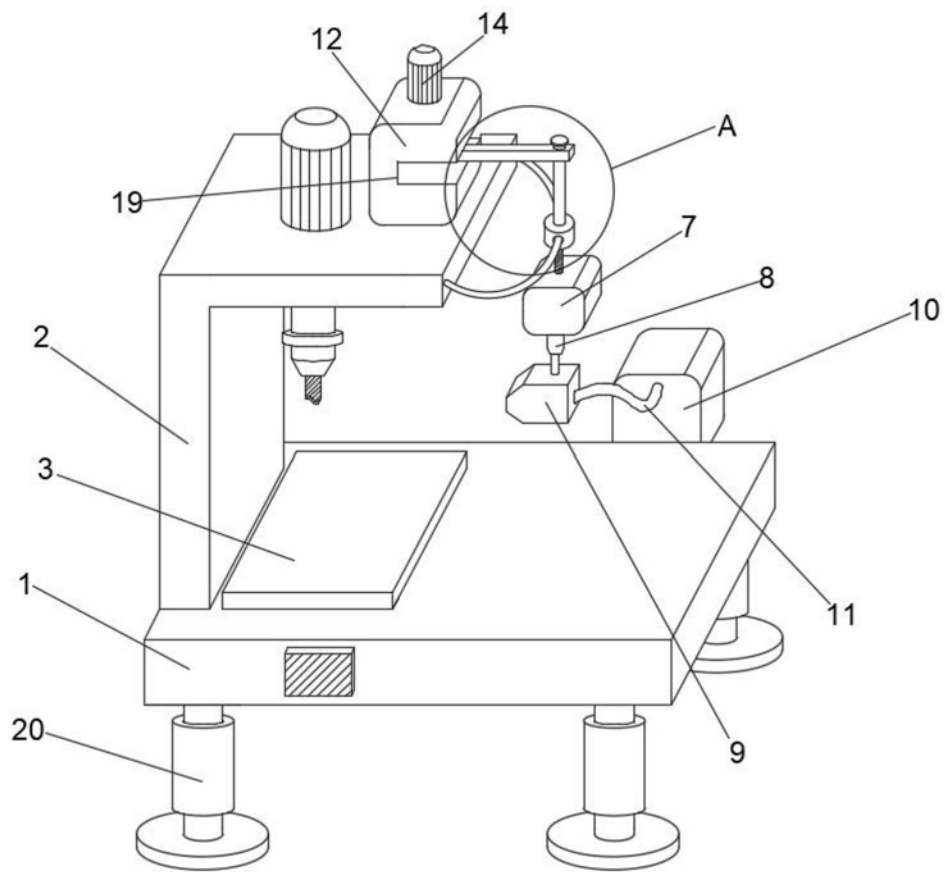


图1

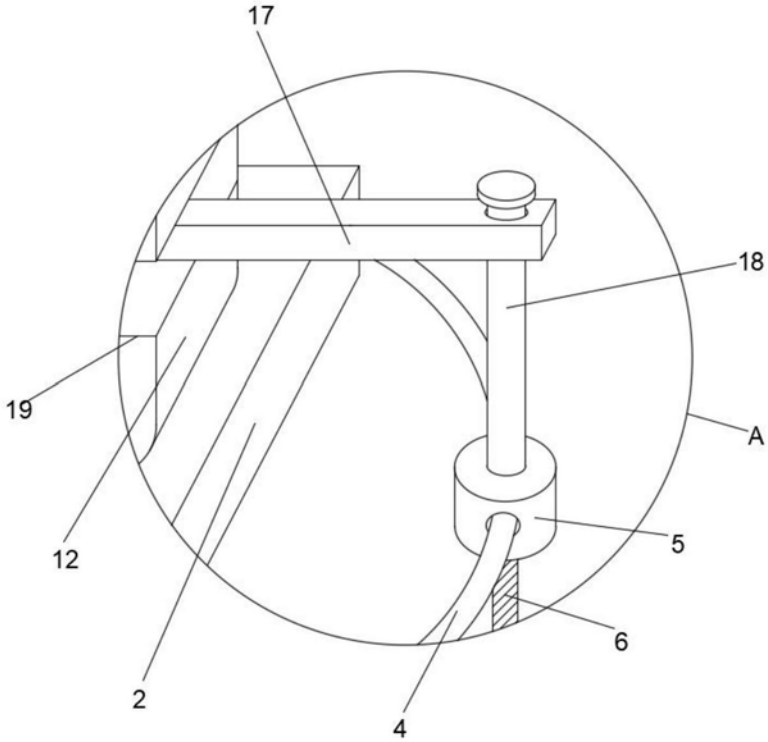


图2

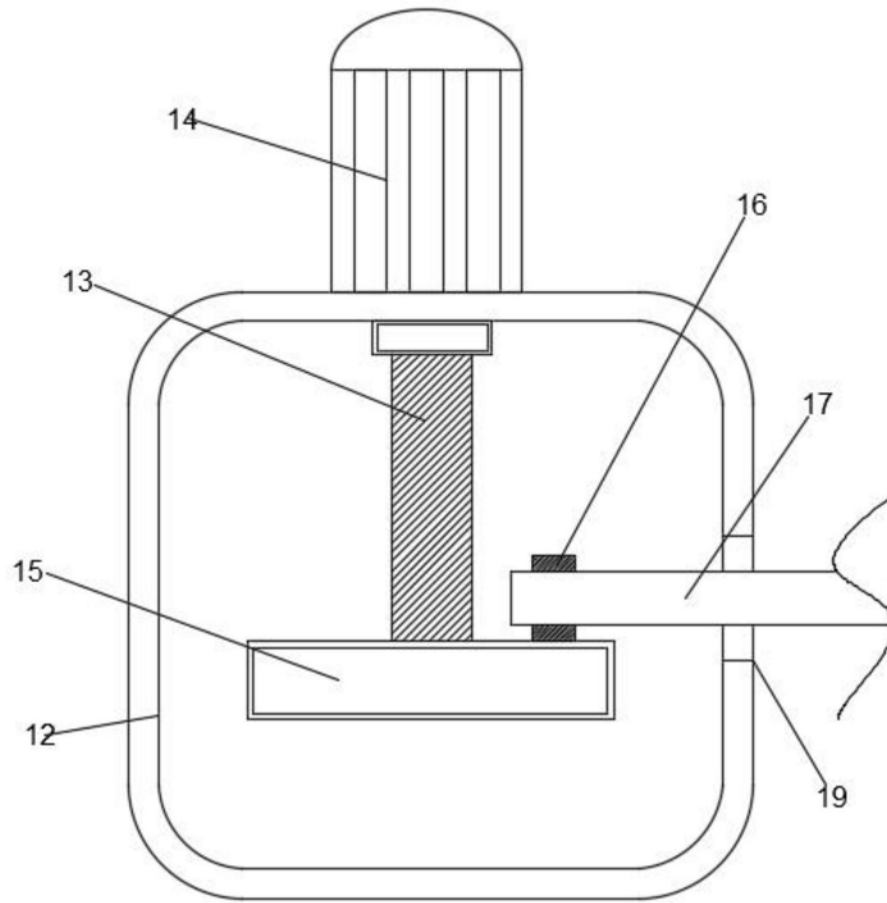


图3