



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211867302 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 06

(21) 申请号 201922355781.7

(22) 申请日 2019.12.25

(73) 专利权人 扬州市鑫钊森精密机械制造有限公司

地址 225000 江苏省扬州市邗江区江阳创
业园二期二十号

(72) 发明人 杨明

(74) 专利代理机构 广州博士科创知识产权代理
有限公司 44663

代理人 李永锋

(51) Int. Cl.

B24B 3/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

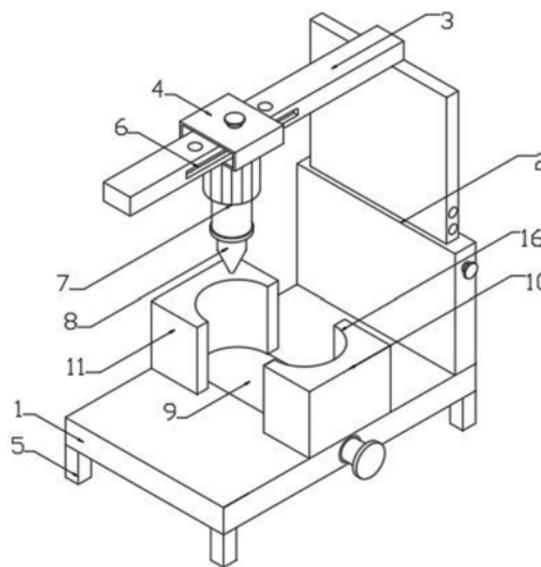
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铣刀用打磨维修装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铣刀用打磨维修装置,涉及打磨装置技术领域,包括工作台,工作台的顶部一侧固定连接伸缩板,伸缩板的顶部固定连接横板,横板的外壁滑动套接有连接块,连接块的内壁两侧均固定连接第一滑块,横板的两侧中部均开设有第一滑槽,两个第一滑块的一侧分别与两个第一滑槽的一侧滑动连接,连接块的底部固定连接驱动电机,驱动电机的输出轴传动连接有连接杆,所述连接杆的底部传动连接有砂轮,连接块的顶部设置有第一圆孔,横板的顶部等距设置多个第二圆孔。本实用通过新型连接块、第一滑块和第一滑槽的配合使用,实现了对砂轮的位置进行移动的目的,能够对铣刀的各个位置进行打磨,从而提高打磨的效果。



CN 211867302 U

1. 一种铣刀用打磨维修装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部一侧固定连接有伸缩板(2),所述伸缩板(2)的顶部固定连接有横板(3),所述横板(3)的外壁滑动套接有连接块(4),所述连接块(4)的内壁两侧均固定连接有第一滑块,所述横板(3)的两侧中部均开设有第一滑槽(6),两个所述第一滑块的一侧分别与两个第一滑槽(6)的一侧滑动连接,所述连接块(4)的底部固定连接有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出轴传动连接有连接杆,所述连接杆的底部传动连接有砂轮(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种铣刀用打磨维修装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有第二滑槽(9),所述第二滑槽(9)的底部一侧滑动连接有第二滑块,所述第二滑槽(9)的底部另一侧滑动连接有第三滑块,所述第二滑块的顶部固定连接有第一固定块(10),所述第三滑块的顶部固定连接有第二固定块(11),所述工作台(1)的一侧开设有螺孔,所述螺孔的一侧设置有转柄(12),所述转柄(12)的一侧固定连接有第一螺杆(13),所述第一螺杆(13)的一端贯穿螺孔和第一固定块(10)的一侧,且所述第一螺杆(13)的一端套接有联轴器(14),所述联轴器(14)的一侧套接有第二螺杆(15),所述第二螺杆(15)的一端与第二滑槽(9)的内壁一侧转动连接,所述第一螺杆(13)与第二螺杆(15)的螺纹方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种铣刀用打磨维修装置,其特征在于:所述连接块(4)的顶部设置有第一圆孔,所述横板(3)的顶部等距设置有多个第二圆孔,所述第一圆孔的内壁穿插连接有螺栓,所述伸缩板(2)的一侧设置有锁止机构。

4. 根据权利要求2所述的一种铣刀用打磨维修装置,其特征在于:所述第一固定块(10)和第二固定块(11)的一侧均开设有卡槽(16),两个所述卡槽(16)的内壁均固定连接有保护垫。

5. 根据权利要求1所述的一种铣刀用打磨维修装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部四个边角处分别固定连接有支撑腿(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种铣刀用打磨维修装置,其特征在于:所述驱动电机(7)通过外接的电机开关与外部电源电性连接。

一种铣刀用打磨维修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,特别涉及一种铣刀用打磨维修装置。

背景技术

[0002] 铣刀是精加工的一种刀具,广泛用于木材与钢铁加工行业中,在机械加工过程中,离不开刀具的使用,而刀具的长久使用会造成磨损,磨损的刀具会影响零件的加工精度,为使得生产的零件满足精度要求,需要对刀具进行的打磨,但是现有的铣刀表面抛光的打磨维修装置结构较为复杂,操作较麻烦,不方便使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铣刀用打磨维修装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铣刀用打磨维修装置,包括工作台,所述工作台的顶部一侧固定连接伸缩板,所述伸缩板的顶部固定连接横板,所述横板的外壁滑动套接有连接块,所述连接块的内壁两侧均固定连接有第一滑块,所述横板的两侧中部均开设有第一滑槽,两个所述第一滑块的一侧分别与两个第一滑槽的一侧滑动连接,所述连接块的底部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴传动连接有连接杆,所述连接杆的底部传动连接有砂轮,砂轮打磨成适合铣刀的形状,驱动电机的输出轴转动带动砂轮转动对铣刀进行打磨。

[0005] 优选的,所述工作台的顶部开设有第二滑槽,所述第二滑槽的底部一侧滑动连接有第二滑块,所述第二滑槽的底部另一侧滑动连接有第三滑块,所述第二滑块的顶部固定连接第一固定块,所述第三滑块的顶部固定连接第二固定块,所述工作台的一侧开设有螺孔,所述螺孔的一侧设置有转柄,所述转柄的一侧固定连接第一螺杆,所述第一螺杆的一端贯穿螺孔和第二固定块的一侧,且所述第一螺杆的一端套接有联轴器,所述联轴器的内壁一侧套接有第二螺杆,所述第二螺杆的一端与第二滑槽的内壁一侧转动连接,所述第一螺杆与第二螺杆的螺纹方向相反。

[0006] 优选的,所述连接块的顶部设置有第一圆孔,所述横板的顶部等距设置多个第二圆孔,所述第一圆孔的内壁穿插连接有螺栓,所述伸缩板的一侧设置有锁止机构。

[0007] 优选的,所述第一固定块和第二固定块的一侧均开设有卡槽,两个所述卡槽的内壁均固定连接保护垫。

[0008] 优选的,所述工作台的底部四个边角处分别固定连接支撑腿。

[0009] 优选的,所述驱动电机通过外接的电机开关与外部电源电性连接。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 1、本实用新型通过连接块、第一滑块和第一滑槽的配合使用,实现了对砂轮的位置进行移动的目的,能够对铣刀的各个位置进行打磨,从而提高打磨的效果;

[0012] 2、本实用新型通过第一螺杆、第二螺杆和联轴器的设置,实现了同时对第一固定

块和第二固定块进行移动的目的,提高了对铣刀进行定位的便捷性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型工作台侧面剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台;2、伸缩板;3、横板;4、连接块;5、支撑腿;6、第一滑槽;7、驱动电机;8、砂轮;9、第二滑槽;10、第一固定块;11、第二固定块;12、转柄;13、第一螺杆;14、联轴器;15、第二螺杆;16、卡槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种铣刀用打磨维修装置,包括工作台1,工作台1的顶部一侧固定连接有伸缩板2,伸缩板2由一个大板和穿插连接于其顶部的小板组成,伸缩板2的一侧设置有锁止机构,锁止机构的一种形式为在小板的两侧分别对称开设有多个第一通孔,在大板的两侧分部开设有相匹配的第二通孔,两个第二通孔中穿插连接有固定栓,两个固定栓的一端分别插入其中一个第一通孔内,对伸缩板2进行固定,伸缩板2的顶部固定连接有横板3,横板3的外壁滑动套接有连接块4,连接块4的内壁两侧均固定连接有第一滑块,横板3的两侧中部均开设有第一滑槽6,两个第一滑块的一侧分别与两个第一滑槽6的一侧滑动连接,连接块4的底部固定连接有驱动电机7,驱动电机7的输出轴传动连接有连接杆,连接杆的底部传动连接有砂轮8,驱动电机7的输出轴转动带动连接杆转动,连接杆带动砂轮8转动对铣刀的刀片进行打磨。

[0019] 工作台1的顶部开设有第二滑槽9,第二滑槽9的底部一侧滑动连接有第二滑块,第二滑槽9的底部另一侧滑动连接有第三滑块,第二滑块的顶部固定连接有第一固定块10,第三滑块的顶部固定连接有第二固定块11,工作台1的一侧开设有螺孔,螺孔的一侧设置有转柄12,转柄12的一侧固定连接有第一螺杆13,第一螺杆13的一端贯穿螺孔和第一固定块10的一侧,且第一螺杆13的一端套接有联轴器14,联轴器14的内壁一侧套接有第二螺杆15,第二螺杆15的一端与第二滑槽9的内壁一侧转动连接,第一螺杆13与第二螺杆15的螺纹方向相反,转动转柄12,转柄12带动第一螺杆13转动,第一螺杆13带动第二滑块滑动,第二滑块带动第一固定块10滑动,第一螺杆13同时带动第二螺杆15转动,第二螺杆15带动第三滑块滑动,第二滑块带动第二固定块11滑动,第一固定块10和第二固定块11将铣刀进行夹紧,停止转动转柄12,连接块4的顶部设置有第一圆孔,横板3的顶部等距设置有多个第二圆孔,第一圆孔的内壁穿插连接有螺栓,第一固定块10和第二固定块11的一侧均开设有卡槽16,两个卡槽16的内壁均固定连接有保护垫,保护垫可以增大两个固定块和铣刀之间的摩擦,防止铣刀转动,工作台1的底部四个边角处分别固定连接有支撑腿5,驱动电机7通过外接的电机开关与外部电源电性连接。

[0020] 本实用工作原理:使用时,先转动转柄12,转柄12带动第一螺杆13转动,第一螺杆13带动第二滑块滑动,第二滑块带动第一固定块10滑动,第一螺杆13同时带动第二螺杆15转动,第二螺杆15带动第三滑块滑动,第二滑块带动第二固定块11滑动,第一固定块10和第二固定块11将铣刀进行夹紧,停止转动转柄12,调节伸缩板2的高度至合适的位置将其固定,推动连接块4,第一滑块在第一滑槽6上滑动,连接块4带动驱动电机7移动,打开驱动电机7的开关,驱动电机7的输出轴转动带动砂轮8转动对铣刀进行打磨。

[0021] 最后应说明的是:以上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。

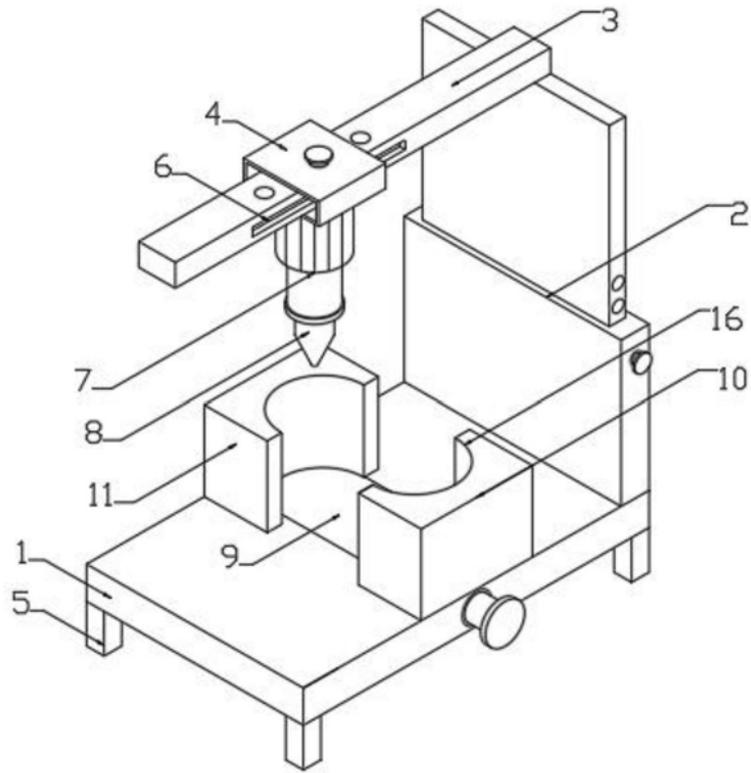


图1

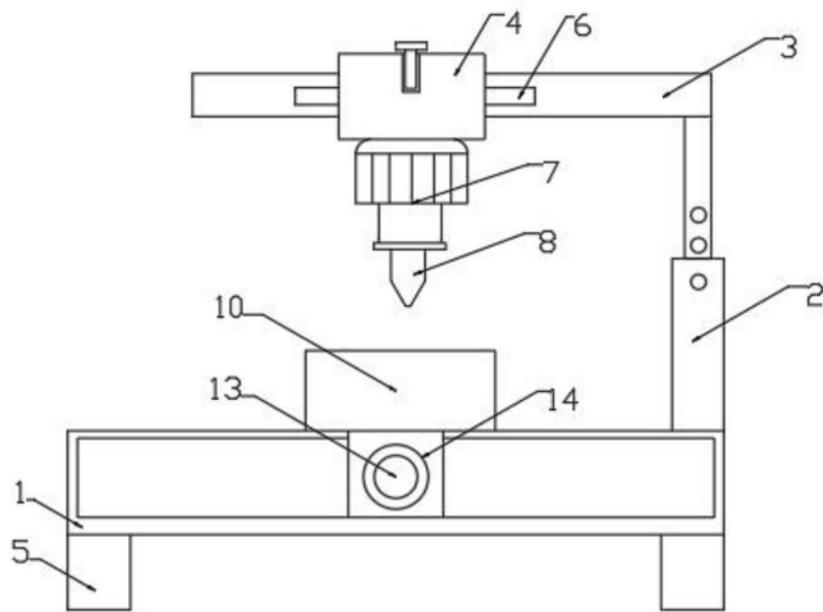


图2

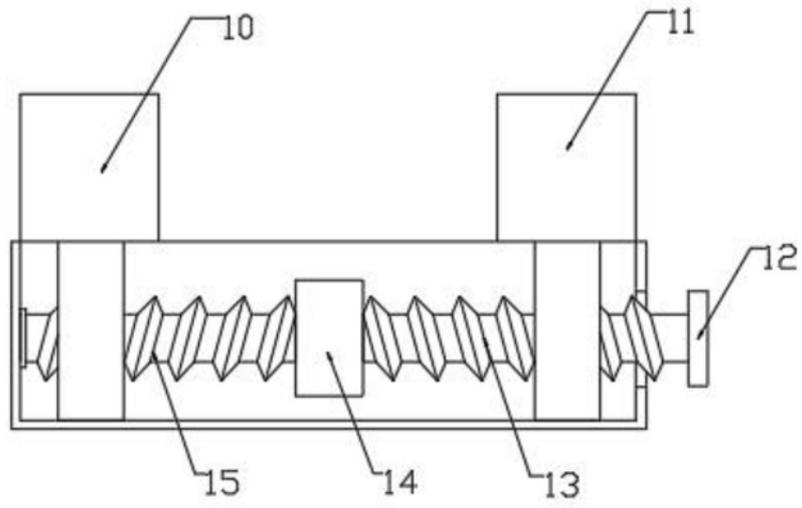


图3