



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214922840 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120771510.4

(22) 申请日 2021.04.15

(73) 专利权人 广东潭舜实业有限公司

地址 516259 广东省惠州市惠阳区平潭镇
光辉村黄泥墩地段

(72) 发明人 吕伟海 杨艳 吕玉葵 吕伟忠
陈云芳

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

代理人 刘菊欣

(51) Int.Cl.

B24B 3/36 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

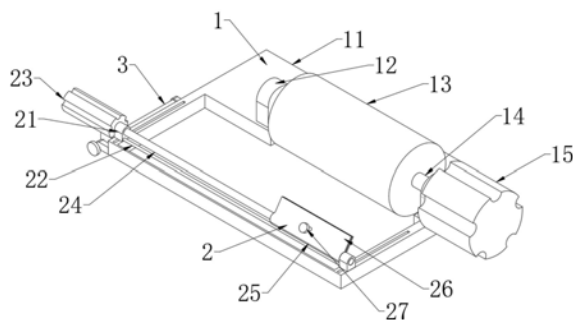
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节的合金磨刀机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的合金磨刀机,包括打磨组件、夹持组件和调节组件;其中,所述打磨组件包括基座、第一支架、打磨轮和转轴,所述第一支架固定连接于所述基座的顶部,所述转轴与所述第一支架转动连接,所述打磨轮与所述转轴固定连接;其中,所述夹持组件包括第二支架、第二电机、螺杆、环套和夹板,所述第二电机通过螺栓固定连接于所述第二支架的一侧,所述第二电机的输出轴与所述螺杆相焊接,所述螺杆与所述第二支架转动连接;将刀片夹在夹板之间,通过旋拧锁紧螺钉,固定锁紧刀片,通过旋拧旋钮调节刀片的位置,通过第二电机带动夹板和刀片往复运动,从而在打磨轮工作时可以方便的控制刀片移动,更加安全。



1. 一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于, 包括: 打磨组件 (1)、夹持组件 (2) 和调节组件 (3);

其中, 所述打磨组件 (1) 包括基座 (11)、第一支架 (12)、打磨轮 (13) 和转轴 (14), 所述第一支架 (12) 固定连接于所述基座 (11) 的顶部, 所述转轴 (14) 与所述第一支架 (12) 转动连接, 所述打磨轮 (13) 与所述转轴 (14) 固定连接;

其中, 所述夹持组件 (2) 包括第二支架 (21)、第二电机 (23)、螺杆 (24)、环套 (25) 和夹板 (26), 所述第二电机 (23) 通过螺栓固定连接于所述第二支架 (21) 的一侧, 所述第二电机 (23) 的输出轴与所述螺杆 (24) 相焊接, 所述螺杆 (24) 与所述第二支架 (21) 转动连接, 所述环套 (25) 与所述螺杆 (24) 螺纹连接, 所述夹板 (26) 固定连接于所述环套 (25) 的外侧壁;

其中, 所述调节组件 (3) 包括旋钮 (31)、第三支架 (32)、丝杆 (33) 和滑块 (34), 所述丝杆 (33) 与所述第三支架 (32) 转动连接, 所述丝杆 (33) 的一端与所述旋钮 (31) 固定连接, 所述滑块 (34) 螺纹连接于所述丝杆 (33) 上, 所述滑块 (34) 的顶部与所述第二支架 (21) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于: 所述第一支架 (12) 的一侧通过螺栓安装有第一电机 (15), 所述第一电机 (15) 的输出轴与所述转轴 (14) 的一端相焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于: 所述第二支架 (21) 之间固定连接固定杆 (22), 所述环套 (25) 与所述固定杆 (22) 滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于: 所述夹板 (26) 上安装有锁紧螺钉 (27)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于: 所述第二支架 (21) 滑动连接于所述基座 (11) 的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的合金磨刀机, 其特征在于: 所述第三支架 (32) 固定连接于所述基座 (11) 的一侧。

一种可调节的合金磨刀机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀片加工技术领域，具体为一种可调节的合金磨刀机。

背景技术

[0002] 对刀片进行精加工时，常常需要用打磨机对刀片进行打磨抛光。

[0003] 一般的打磨机不能对刀片进行有效的固定和移动，打磨时有一定的危险性。为此，提出一种可调节的合金磨刀机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的合金磨刀机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节的合金磨刀机，包括：打磨组件、夹持组件和调节组件；

[0006] 其中，所述打磨组件包括基座、第一支架、打磨轮和转轴，所述第一支架固定连接于所述基座的顶部，所述转轴与所述第一支架转动连接，所述打磨轮与所述转轴固定连接；

[0007] 其中，所述夹持组件包括第二支架、第二电机、螺杆、环套和夹板，所述第二电机通过螺栓固定连接于所述第二支架的一侧，所述第二电机的输出轴与所述螺杆相焊接，所述螺杆与所述第二支架转动连接，所述环套与所述螺杆螺纹连接，所述夹板固定连接于所述环套的外侧壁；

[0008] 其中，所述调节组件包括旋钮、第三支架、丝杆和滑块，所述丝杆与所述第三支架转动连接，所述丝杆的一端与所述旋钮固定连接，所述滑块螺纹连接于所述丝杆上，所述滑块的顶部与所述第二支架固定连接。

[0009] 通过采用上述技术方案，将刀片夹在夹板之间，通过旋拧锁紧螺钉，固定锁紧刀片，旋拧旋钮，带动丝杆转动，使得滑块移动，进而带动第二电机、第二支架、螺杆、环套和夹板移动，使刀片贴在打磨轮上，通过第二电机带动螺杆转动，使得环套在螺杆上做往复运动，辅助打磨合金刀片，第一电机带动转轴和打磨轮转动，打磨刀片。

[0010] 优选的，所述第一支架的一侧通过螺栓安装有第一电机，所述第一电机的输出轴与所述转轴的一端相焊接。

[0011] 通过采用上述技术方案，第一电机带动转轴和打磨轮转动，打磨刀片。

[0012] 优选的，所述第二支架之间固定连接有固定杆，所述环套与所述固定杆滑动连接。

[0013] 通过采用上述技术方案，防止夹板转动。

[0014] 优选的，所述夹板上安装有锁紧螺钉。

[0015] 通过采用上述技术方案，用于紧固夹板上的刀片。

[0016] 优选的，所述第二支架滑动连接于所述基座的顶部。

[0017] 通过采用上述技术方案，调节刀片的位置。

[0018] 优选的，所述第三支架固定连接于所述基座的一侧。

[0019] 通过采用上述技术方案,旋拧旋钮,带动丝杆转动,使得滑块移动,进而带动第二电机、第二支架、螺杆、环套和夹板移动,使刀片贴在打磨轮上。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 该可调节的合金磨刀机,使用时将刀片夹在夹板之间,通过旋拧锁紧螺钉,固定锁紧刀片,通过旋拧旋钮调节刀片的位置,通过第二电机带动夹板和刀片往复运动,从而在打磨轮工作时可以方便的控制刀片移动,更加安全。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型可调节的合金磨刀机的立体图;

[0023] 图2为本实用新型可调节的合金磨刀机的立体图;

[0024] 图3为本实用新型可调节的合金磨刀机的主视图。

[0025] 图中:1、打磨组件;2、夹持组件;3、调节组件;11、基座;12、第一支架;13、打磨轮;14、转轴;15、第一电机;21、第二支架;22、固定杆;23、第二电机;24、螺杆;25、环套;26、夹板;27、锁紧螺钉;31、旋钮;32、第三支架;33、丝杆;34、滑块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0028] 一种可调节的合金磨刀机,包括:打磨组件1、夹持组件2和调节组件3;

[0029] 其中,所述打磨组件1包括基座11、第一支架12、打磨轮13和转轴14,所述第一支架12固定连接于所述基座11的顶部,所述转轴14与所述第一支架12转动连接,所述打磨轮13与所述转轴14固定连接;所述第一支架12的一侧通过螺栓安装有第一电机15,所述第一电机15的输出轴与所述转轴14的一端相焊接。第一电机15带动转轴14和打磨轮13转动,打磨刀片。

[0030] 其中,所述夹持组件2包括第二支架21、第二电机23、螺杆24、环套25和夹板26,所述第二电机23通过螺栓固定连接于所述第二支架21的一侧,所述第二电机23的输出轴与所述螺杆24相焊接,所述螺杆24与所述第二支架21转动连接,所述环套25与所述螺杆24螺纹连接,所述夹板26固定连接于所述环套25的外侧壁;所述第二支架21之间固定连接有固定杆22,所述环套25与所述固定杆22滑动连接。防止夹板26转动。所述夹板26上安装有锁紧螺钉27。锁紧螺钉27用于紧固夹板26上的刀片。所述第二支架21滑动连接于所述基座11的顶部使得调节刀片的位置。

[0031] 其中,所述调节组件3包括旋钮31、第三支架32、丝杆33和滑块34,所述丝杆33与所述第三支架32转动连接,所述丝杆33的一端与所述旋钮31固定连接,所述滑块34螺纹连接于所述丝杆33上,所述滑块34的顶部与所述第二支架21固定连接。所述第三支架32固定连接于所述基座11的一侧。旋拧旋钮31,带动丝杆33转动,使得滑块34移动,进而带动第二电机23、第二支架21、螺杆24、环套25和夹板26移动,使刀片贴在打磨轮13上。

[0032] 结构原理：将刀片夹在夹板26之间，通过旋拧锁紧螺钉27，固定锁紧刀片，旋拧旋钮31，带动丝杆33转动，使得滑块34移动，进而带动第二电机23、第二支架21、螺杆24、环套25和夹板26移动，使刀片贴在打磨轮13上，通过第二电机23带动螺杆24转动，使得环套25在螺杆24上做往复运动，辅助打磨合金刀片，第一电机15带动转轴14和打磨轮13转动，打磨刀片。

[0033] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

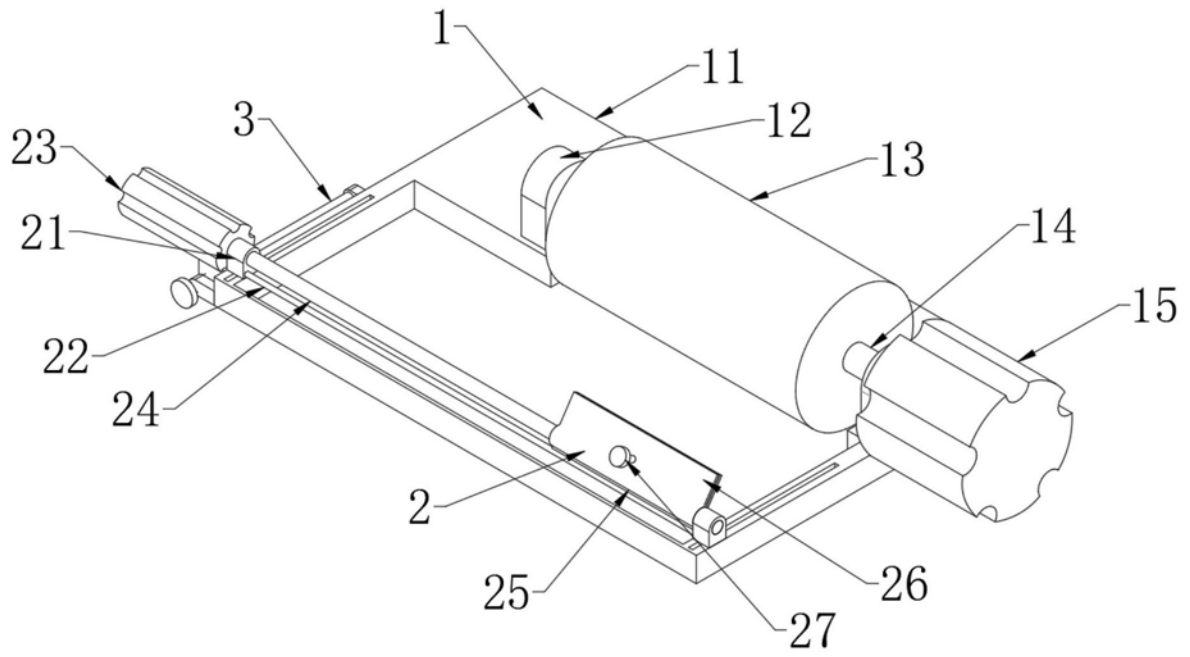


图1

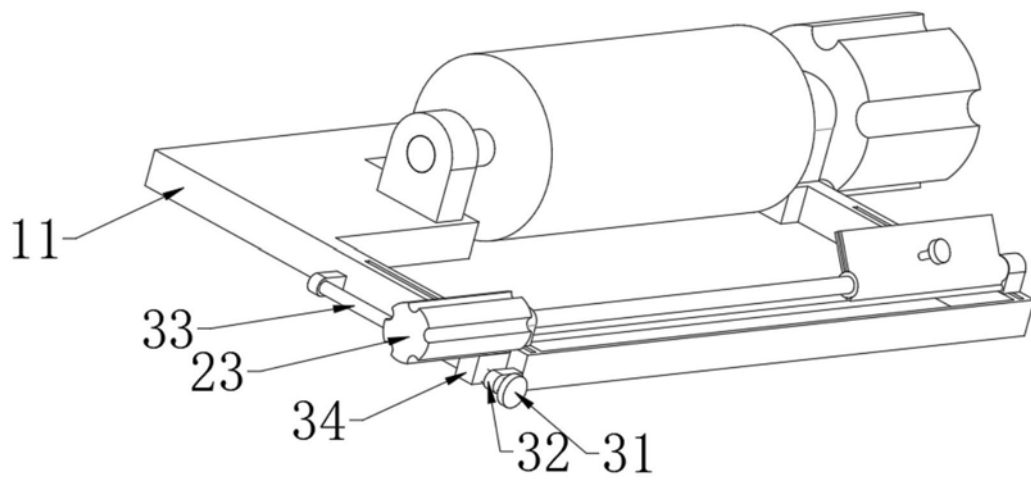


图2

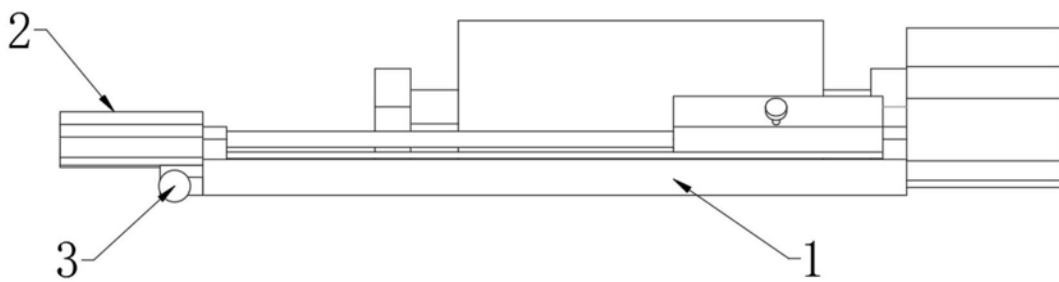


图3