



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222289692 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421148064.1

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 国京智控电子设备廊坊有限公司

地址 065300 河北省廊坊市大厂回族自治县
高新技术产业开发区1号路北侧,6号路西侧

(72) 发明人 朱金钟 常晓红 林国忠 张晶磊
李顺

(74) 专利代理机构 北京信融专利代理事务所
(普通合伙) 16068

专利代理师 张俊逸

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

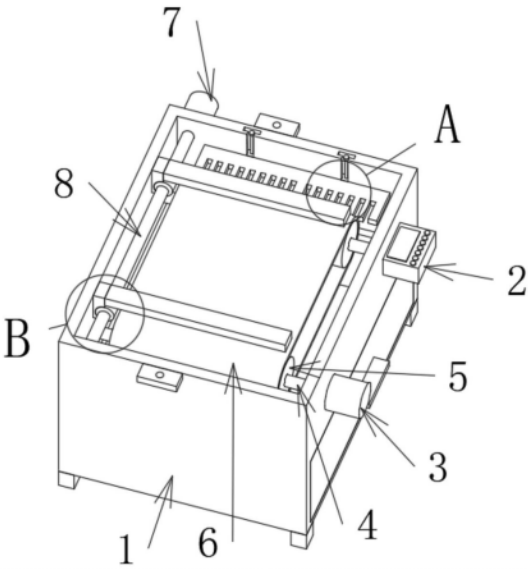
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机架加工用表面抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机架加工用表面抛光装置,包括箱体,所述箱体的侧表面固定连接有控制器,所述箱体的侧表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的侧表面固定连接有传送辊,所述传送辊的侧表面转动连接有打磨带,所述箱体的侧表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有双向丝杠,所述双向丝杠的侧表面螺纹连接有套筒。上述结构,通过第二电机、双向丝杠、套筒、限位块、夹持板与刷子配合,使待夹持的机架在夹持时操作更便利且夹持后更加稳定,使在打磨抛光效果更好,且打磨后的打磨带经过刷子时,上方附着的碎屑会被刷下,使打磨带表面始终保持干净,避免影响后续抛光。



1. 一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,包括:

箱体(1),所述箱体(1)的侧表面固定连接有控制器(2),所述箱体(1)的侧表面固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有转轴(4),所述转轴(4)的侧表面固定连接有传送辊(5),所述传送辊(5)的侧表面转动连接有打磨带(6);

所述箱体(1)的侧表面固定连接有第二电机(7),所述第二电机(7)的输出端固定连接有双向丝杠(8),所述双向丝杠(8)的侧表面螺纹连接有套筒(9),所述套筒(9)的侧表面固定连接有有限位块(10),所述限位块(10)的侧表面固定连接有夹持板(11),所述箱体(1)的侧内壁设置有安装槽(12),所述安装槽(12)的内部活动连接有滑块(13),所述滑块(13)的侧表面固定连接有刷子(14),所述滑块(13)的上表面螺纹连接有螺栓(15),所述箱体(1)的上表面活动连接有保护罩(16),所述保护罩(16)的侧表面转动连接有门(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述控制器(2)、第一电机(3)、第二电机(7)均与外部电源电性连接,所述第一电机(3)、第二电机(7)均与控制器(2)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述转轴(4)的侧表面与箱体(1)转动连接,所述双向丝杠(8)的侧表面与箱体(1)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述限位块(10)的侧表面与箱体(1)活动连接,所述刷子(14)的侧表面与打磨带(6)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述刷子(14)的侧表面与箱体(1)活动连接,所述螺栓(15)的侧表面与箱体(1)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述门(17)的材质为透明钢化玻璃,所述箱体(1)的侧内壁活动连接有抽屉(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述保护罩(16)的侧表面固定连接有固定板,所述箱体(1)的侧表面固定连接有横块。

8. 根据权利要求7所述的一种机架加工用表面抛光装置,其特征在于,所述固定板的下表面固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面与横块活动连接。

一种机架加工用表面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及表面抛光技术领域,特别涉及一种机架加工用表面抛光装置。

背景技术

[0002] 机架通常指的是一种用于放置或支撑物体的工具或设备,大多是由多种金属组合而成,而这些机架在组装完成投入使用之前,需对其表面进行抛光处理,以去除表面残留的毛刺同时降低机架表面粗糙度。

[0003] 现有的机架表面抛光装置通过箱体、抛光件、防护盖、夹持件与吹气件配合,对机架进行夹持,夹持后的机架在抛光件的作用下表面被抛光处理,但由于抛光件在不断抛光的过程中,其抛光带表面会附着一些碎屑,转动中未掉落继续使用会影响机架抛光,且夹持件的滑杆移动使夹板位移对机架夹持后无固定,导致夹持效果较差,无法达到有效夹持。经过检索后发现,申请号为202321397153.5的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种机架加工用表面抛光装置,通过第二电机、双向丝杠、套筒、限位块、夹持板与刷子配合,使待夹持的机架在夹持时操作更便利且夹持后更加稳定,使在打磨抛光效果更好,且打磨后的打磨带经过刷子时,上方附着的碎屑会被刷下,使打磨带表面始终保持干净,避免影响后续抛光。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有上述箱体,所述箱体的侧表面固定连接有控制器,控制器用于控制第一电机与第二电机的启动与关闭,所述箱体的侧表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的侧表面固定连接有传送辊,所述传送辊的侧表面转动连接有打磨带,打磨带在第一电机、转轴与传送辊的作用下转动,在转动中对夹持的机架进行打磨抛光;

[0006] 所述箱体的侧表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有双向丝杠,所述双向丝杠的侧表面螺纹连接有套筒,所述套筒的侧表面固定连接有限位块,限位块为夹持板的位移进行导向,所述限位块的侧表面固定连接有夹持板,两个夹持板对向移动可将不同大小的机架进行夹持,所述箱体的侧内壁设置有安装槽,所述安装槽的内部活动连接有滑块,所述滑块的侧表面固定连接有刷子,刷子可将打磨带表面的碎屑清刷,使其始终保持干净,所述滑块的上表面螺纹连接有螺栓,所述箱体的上表面活动连接有保护罩,保护罩能够避免在抛光过程中碎屑四溅,所述保护罩的侧表面转动连接有门。

[0007] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述控制器、第一电机、第二电机均与外部电源电性连接,所述第一电机、第二电机均与控制器电性连接。

[0008] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述转轴的侧表面与箱体转动连接,所述双向丝杠的侧表面与箱体转动连接。

[0009] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述限位块的侧表面与箱体活动连接,所述刷子的侧表面与打磨带活动连接。

[0010] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述刷子的侧表面与箱体活动连接,所述螺栓的侧表面与箱体螺纹连接。

[0011] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述门的材质为透明钢化玻璃,所述箱体的侧内壁活动连接有抽屉,对抛光产生的碎屑进行集中收集。

[0012] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述保护罩的侧表面固定连接固定板,所述箱体的侧表面固定连接有横块。

[0013] 根据所述的一种机架加工用表面抛光装置,所述固定板的下表面固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面与横块活动连接。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0016] 图1为本实用新型一种机架加工用表面抛光装置的主视图;

[0017] 图2为本实用新型一种机架加工用表面抛光装置的侧视图;

[0018] 图3为图2中A处结构放大示意图;

[0019] 图4为图2中B处结构放大示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、箱体;2、控制器;3、第一电机;4、转轴;5、传送辊;6、打磨带;7、第二电机;8、双向丝杠;9、套筒;10、限位块;11、夹持板;12、安装槽;13、滑块;14、刷子;15、螺栓;16、保护罩;17、门;18、抽屉。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种机架加工用表面抛光装置,其包括箱体1,箱体1的侧表面固定连接控制器2,控制器2用于控制第一电机3与第二电机7的启动与关闭,箱体1的侧表面固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接转轴4,转轴4的侧表面固定连接传送辊5,传送辊5的侧表面转动连接打磨带6,打磨带6在第一电机3、转轴4与传送辊5的作用下转动,在转动中对夹持的机架进行打磨抛光。

[0024] 箱体1的侧表面固定连接第二电机7,控制器2、第一电机3、第二电机7均与外部电源电性连接,第一电机3、第二电机7均与控制器2电性连接,第二电机7的输出端固定连接双向丝杠8,转轴4的侧表面与箱体1转动连接,双向丝杠8的侧表面与箱体1转动连接,双向丝杠8的侧表面螺纹连接套筒9,套筒9的侧表面固定连接限位块10,限位块10为夹持板11的位移进行导向,限位块10的侧表面固定连接夹持板11,两个夹持板11对向移动可

将不同大小的机架进行夹持,箱体1的侧内壁设置有安装槽12,安装槽12的内部活动连接有滑块13,滑块13的侧表面固定连接有刷子14,限位块10的侧表面与箱体1活动连接,刷子14的侧表面与打磨带6活动连接,刷子14可将打磨带6表面的碎屑清刷,使其始终保持干净,滑块13的上表面螺纹连接有螺栓15,刷子14的侧表面与箱体1活动连接,螺栓15的侧表面与箱体1螺纹连接,箱体1的上表面活动连接有保护罩16,保护罩16能够在抛光过程中碎屑四溅,保护罩16的侧表面转动连接有门17,门17的材质为透明钢化玻璃,箱体1的侧内壁活动连接有抽屉18,对抛光产生的碎屑进行集中收集,保护罩16的侧表面固定连接有固定板,箱体1的侧表面固定连接有横块,固定板的下表面固定连接有螺纹杆,螺纹杆的侧表面与横块活动连接。

[0025] 工作原理:将待打磨的机架表面放置在打磨带6表面,接通电源启动第二电机7使双向丝杠8转动使两个夹持板11对向移动将机架夹持,关闭门17后启动第一电机3使打磨带6转动对机架进行打磨抛光,打磨带6经过刷子14后表面的碎屑被刷下掉落在抽屉18内部。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

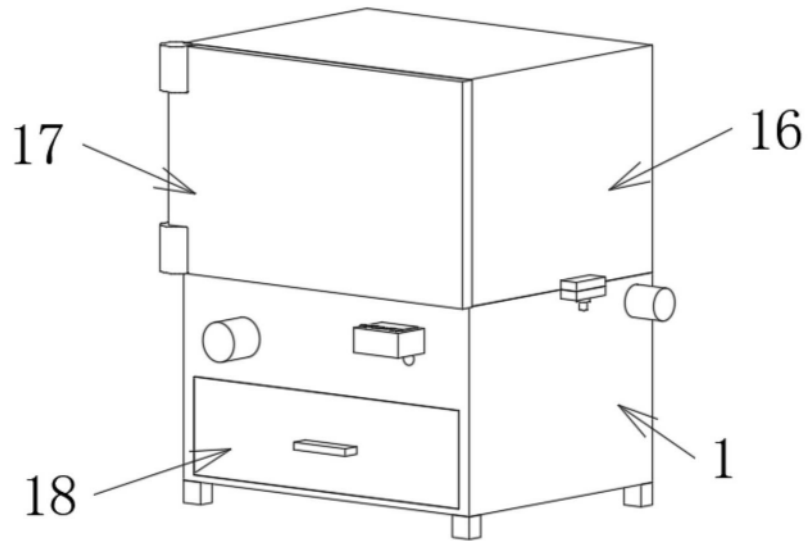


图1

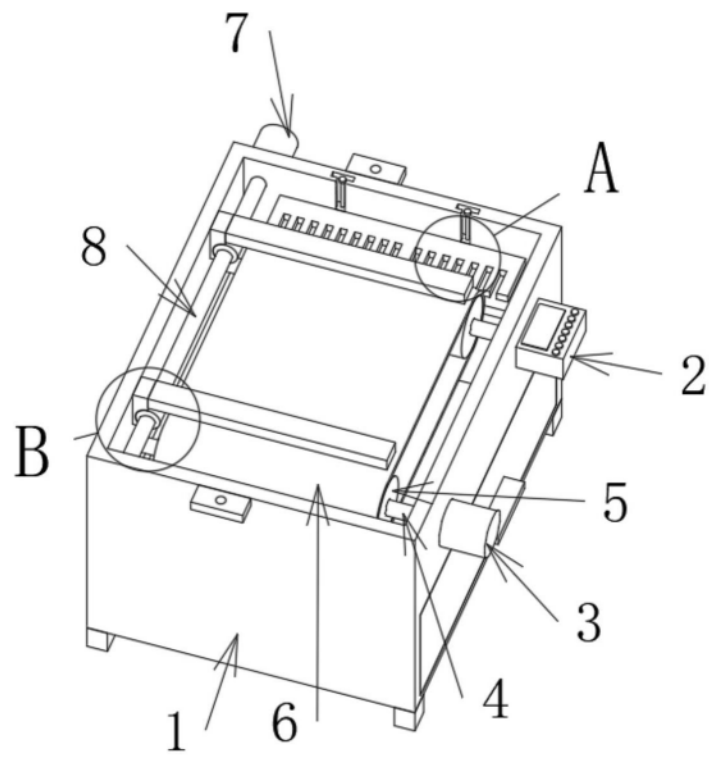


图2

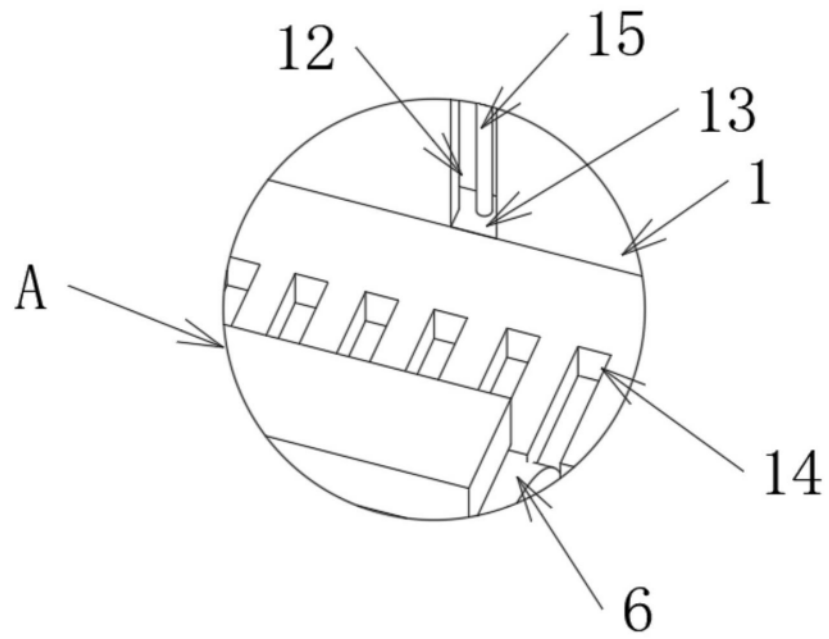


图3

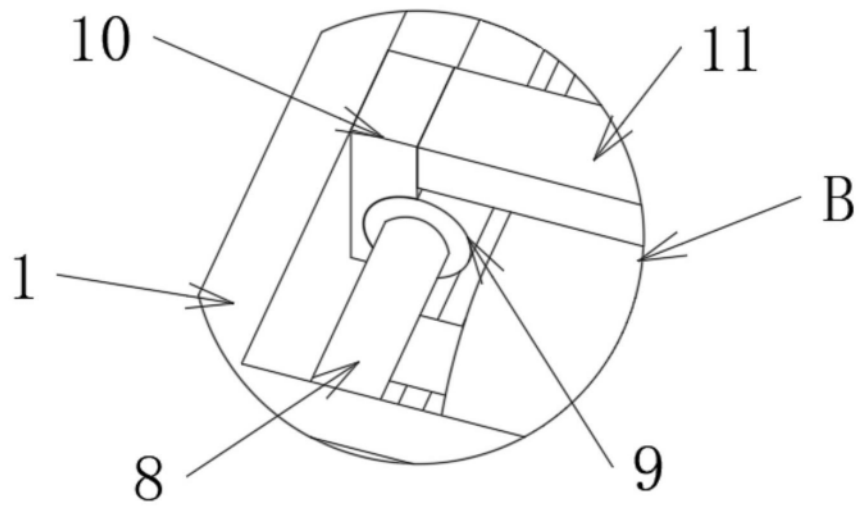


图4