



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210879098 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921843706.9

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 楼先富

地址 322200 浙江省金华市浦江县浦阳街
道金狮村一区44号

(72)发明人 楼先富

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 段芳芳

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/12(2006.01)

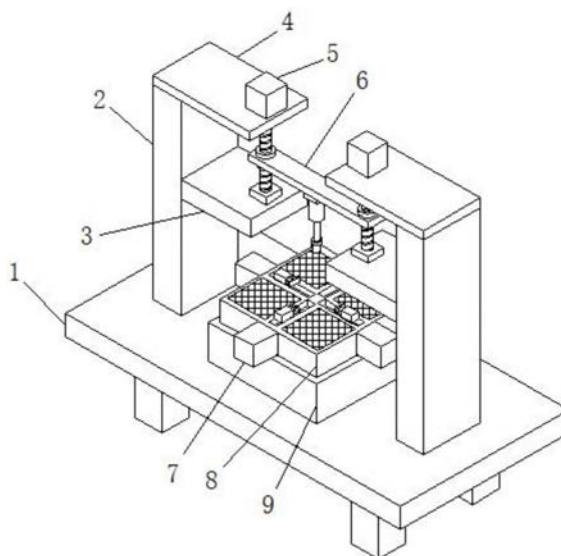
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属门窗用的锁具打磨装置

(57)摘要

本实用新型提供一种金属门窗用的锁具打磨装置,涉及金属机械生产加工领域。包括底座,所述底座的上表面固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧固定安装有支撑块。该金属门窗用的锁具打磨装置,通过设置第二电机和第二螺纹杆以及夹持箱和挤压杆的配合,有利于使得锁具更好的夹持固定,在调节第二螺纹套的位置可以使得锁具移动,改变了以往规定夹持不能移动的问题,使得打磨更便捷,提高实用性,通过设置第四电机和风扇叶以及排屑管的配合,有利于将打磨下来的废屑收集到废屑收集盒内,在通过排屑口排到外界,通过设置第一电机和第一螺纹杆以及第二连接板的配合,有利于调节第三电机和打磨头的高度,对锁具更好的打磨,提高效率。



1. 一种金属门窗用的锁具打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的一侧固定安装有支撑块(3),所述支撑板(2)的上表面固定安装有第一连接板(4),所述第一连接板(4)的上表面固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端安装有第一螺纹杆(10),所述第一螺纹杆(10)的外侧螺纹套接有第一螺纹套(11),所述第一螺纹套(11)的外侧固定安装有第二连接板(6),所述底座(1)的上表面固定安装有打磨台(9),所述打磨台(9)的上表面固定安装有固定装置(8),所述固定装置(8)的一侧固定安装有第二电机(7),所述底座(1)的底部固定安装有废屑收集盒(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属门窗用的锁具打磨装置,其特征在于:所述第二电机(7)的输出端安装有第二螺纹杆(23),所述第二螺纹杆(23)的外侧螺纹套接有第二螺纹套(26),所述第二螺纹套(26)的底部固定安装有滑轮(25),所述固定装置(8)的内部固定安装有轴承座(22),所述固定装置(8)的内部开设有滑槽(24)。

3. 根据权利要求2所述的一种金属门窗用的锁具打磨装置,其特征在于:所述第二螺纹套(26)的底部固定安装有连接杆(27),所述连接杆(27)的顶部固定安装有夹持箱(29),所述夹持箱(29)的内部固定安装有弹簧(28),所述弹簧(28)的一端活动连接有挤压杆(30)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属门窗用的锁具打磨装置,其特征在于:所述第二连接板(6)的下表面固定安装有第三电机(12),所述第三电机(12)的输出端安装有转轴(13),所述转轴(13)的一端安转有打磨头(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种金属门窗用的锁具打磨装置,其特征在于:所述打磨台(9)的内部设有排屑管(21),所述废屑收集盒(15)内部固定安装有过滤网(17),所述废屑收集盒(15)的底部设有排屑口(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种金属门窗用的锁具打磨装置,其特征在于:所述废屑收集盒(15)的内部固定安装有第四电机(18),所述第四电机(18)的输出端安装有风扇叶(19),所述废屑收集盒(15)的一侧设有出风口(20)。

一种金属门窗用的锁具打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属机械生产加工技术领域,具体为一种金属门窗用的锁具打磨装置。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,机械加工一般需要通过铸造、锻造、冲压、焊接、打磨、装配等工艺过。其中锁具是指起封闭作用的器具,它包括锁、钥匙及其附件,一般解释为“必须用钥匙方能开脱的封缄器”,现在,锁具除用钥匙开启外,还可以用光、电、磁、声及指纹等指令开启。锁具不单是防护用品,还具有“管理”和“装饰”的作用。在国际交往中也有一种礼仪,用赠送象征性的“钥匙”作为友谊的表示。锁的材质,基本上有两大类,一为木锁,一为金属锁。木锁的生产须经锯割裁料,斧劈成形,凿眼打洞,刨光钻孔等工艺流程。金属锁则要冶炼,金银铜铁,制坯浇铸,切割裁料,焊铆镶拼,钻孔打眼,锉平抛光等五金工艺流程。一把锁具从原料到制成,不知要耗费锁匠们多少精心劳作。

[0003] 目前,在对锁具进行打磨的过程中,一般会通过打磨头的高速旋转对锁具进行打磨,但是打磨的过程中,对锁具的夹持固定不够牢固,而且不易调节锁具的位置,使得打磨作业不能很好的进行打磨。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种金属门窗用的锁具打磨装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种金属门窗用的锁具打磨装置,包括底座,所述底座的上表面固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧固定安装有支撑块,所述支撑板的上表面固定安装有第一连接板,所述第一连接板的上表面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外侧螺纹套接有第一螺纹套,所述第一螺纹套的外侧固定安装有第二连接板,所述底座的上表面固定安装有打磨台,所述打磨台的上表面固定安装有固定装置,所述固定装置的一侧固定安装有第二电机,所述底座的底部固定安装有废屑收集盒。

[0008] 优选的,所述第二电机的输出端安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的外侧螺纹套接有第二螺纹套,所述第二螺纹套的底部固定安装有滑轮,所述固定装置的内部固定安装有轴承座,所述固定装置的内部开设有滑槽。

[0009] 优选的,所述第二螺纹套的底部固定安装有连接杆,所述连接杆的顶部固定安装有夹持箱,所述夹持箱的内部固定安装有弹簧,所述弹簧的一端活动连接有挤压杆。

[0010] 优选的,所述第二连接板的下表面固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端

安装有转轴,所述转轴的一端安转有打磨头。

[0011] 优选的,所述打磨台的内部设有排屑管,所述废屑收集盒内部固定安装有过滤网,所述废屑收集盒的底部设有排屑口。

[0012] 优选的,所述废屑收集盒的内部固定安装有第四电机,所述第四电机的输出端安装有风扇叶,所述废屑收集盒的一侧设有出风口。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种金属门窗用的锁具打磨装置。具备有益效果如下:1.该金属门窗用的锁具打磨装置,通过设置第二电机和第二螺纹杆以及夹持箱和挤压杆的配合,有利于使得锁具更好的夹持固定,在调节第二螺纹套的位置可以使得锁具移动,改变了以往规定夹持不能移动的问题,使得打磨更便捷,提高实用性。

[0015] 2.该金属门窗用的锁具打磨装置,通过设置第四电机和风扇叶以及排屑管的配合,有利于将打磨下来的废屑收集到废屑收集盒内,在通过排屑口排到外界,通过设置第一电机和第一螺纹杆以及第二连接板的配合,有利于调节第三电机和打磨头的高度,对锁具更好的打磨,提高效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型固定装置剖面结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2支撑板、3支撑块、4第一连接板、5第一电机、6第二连接板、7第二电机、8固定装置、9打磨台、10第一螺纹杆、11第一螺纹套、12第三电机、13转轴、14打磨头、15废屑收集盒、16排屑口、17过滤网、18第四电机、19风扇叶、20出风口、21排屑管、22轴承座、23第二螺纹杆、24滑槽、25滑轮、26第二螺纹套、27连接杆、28弹簧、29夹持箱、30挤压杆。

具体实施方式

[0020] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0021] 本实用新型实施例提供一种金属门窗用的锁具打磨装置,如图1-3所示,包括底座1,底座1的上表面固定安装有支撑板2,支撑板2的一侧固定安装有支撑块3,支撑板2的上表面固定安装有第一连接板4,通过设置支撑板2更好的对支撑块3和第一连接板4起到支撑的作用,第一连接板4的上表面固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端安装有第一螺纹杆10,第一螺纹杆10的外侧螺纹套接有第一螺纹套11,第一螺纹套11的外侧固定安装有第二连接板6,通过设置第一电机5更好的带动第一螺纹杆10转动从而带动第一螺纹套11转动进行上升和下降调节,带动第二连接板6进行上升和下降,使得第三电机12和打磨头14进行升降调节对锁具进行打磨,底座1的上表面固定安装有打磨台9,打磨台9的上表面固定安装有固定装置8,通过设置打磨台9更好的支撑固定装置8,固定装置8的一侧固定安装有第二电机7,通过设置第二电机7更好的控制夹持装置对锁具进行固定,底座1的底部固定安装有废屑收集盒15,通过设置废屑收集盒15对废屑进行收集,更好的集中处理废屑。

[0022] 具体的,第二电机7的输出端安装有第二螺纹杆23,第二螺纹杆23的外侧螺纹套接有第二螺纹套26,第二螺纹套26的底部固定安装有滑轮25,固定装置8的内部固定安装有轴

承座22,固定装置8的内部开设有滑槽24,通过设置第二电机7和第二螺纹杆23的配合,更好的带动第二螺纹套26左右移动,通过设置滑轮25和滑槽24以及轴承座22的配合,使得第二螺纹杆23转动时减小摩擦力,更好的带动第二螺纹套26左右移动。

[0023] 具体的,第二螺纹套26的底部固定安装有连接杆27,连接杆27的顶部固定安装有夹持箱29,夹持箱29的内部固定安装有弹簧28,弹簧28的一端活动连接有挤压杆30,通过设置第二螺纹套26更好的带动连接杆27左右移动,推动夹持箱29左右移动对锁具进行夹持固定,通过设置弹簧28和挤压杆30的配合,使得锁具夹持具有缓冲作用,减少对锁具的破坏,提高质量。

[0024] 具体的,第二连接板6的下表面固定安装有第三电机12,第三电机12的输出端安装有转轴13,转轴13的一端安转有打磨头14,通过设置第三电机12和转轴13的配合,更好的带动打磨头14转动,对锁具进行打磨处理。

[0025] 具体的,打磨台9的内部设有排屑管21,废屑收集盒15内部固定安装有过滤网17,废屑收集盒15的底部设有排屑口16,通过设置排屑管21和过滤网17更好的将废屑收集到废屑收集盒15内,通过设置排屑口16使得废屑收集盒15内的废屑更好的排到外界,其中打磨台9的上表面设有漏废屑网板,方便第四电机18带动风扇叶19转动吸收废屑。

[0026] 具体的,废屑收集盒15的内部固定安装有第四电机18,第四电机18的输出端安装有风扇叶19,废屑收集盒15的一侧设有出风口20,通过设置第四电机18和风扇叶19以及出风口20的配合,使得打磨的废屑从排屑管21处经过第四电机18带动风扇叶19转动吸收到废屑收集盒15内,减少废屑飘散,对工作台造成污染。

[0027] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 工作原理:使用时,打开第二电机7带动第二螺纹杆23转动从而带动第二螺纹套26和连接杆27左右移动,然后带动夹持箱29左右移动,通过弹簧28和挤压杆30的配合对锁具进行夹持固定,在第一连接板4的上表面设置有第一电机5,在第一电机5的输出端安装有第一螺纹杆10,在第一螺纹杆10的外侧设置有第一螺纹套11,在第一螺纹套11的外侧设置有第二连接板6,然后打开第一电机5带动第一螺纹杆10转动,带动第一螺纹套11上下移动从而带动第二连接板6上下移动,然后通过第二连接板6带动第三电机12和转轴13以及打磨头14上升和下降,对锁具进行打磨,在废屑收集盒15的内部设置有第四电机18,在第四电机18的输出端安装有风扇叶19,然后启动第四电机18带动风扇叶19转动对打磨产生的废屑通过排屑管21进行吸收到废屑收集盒15内,通过排屑口16集中排到外界。

[0029] 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。

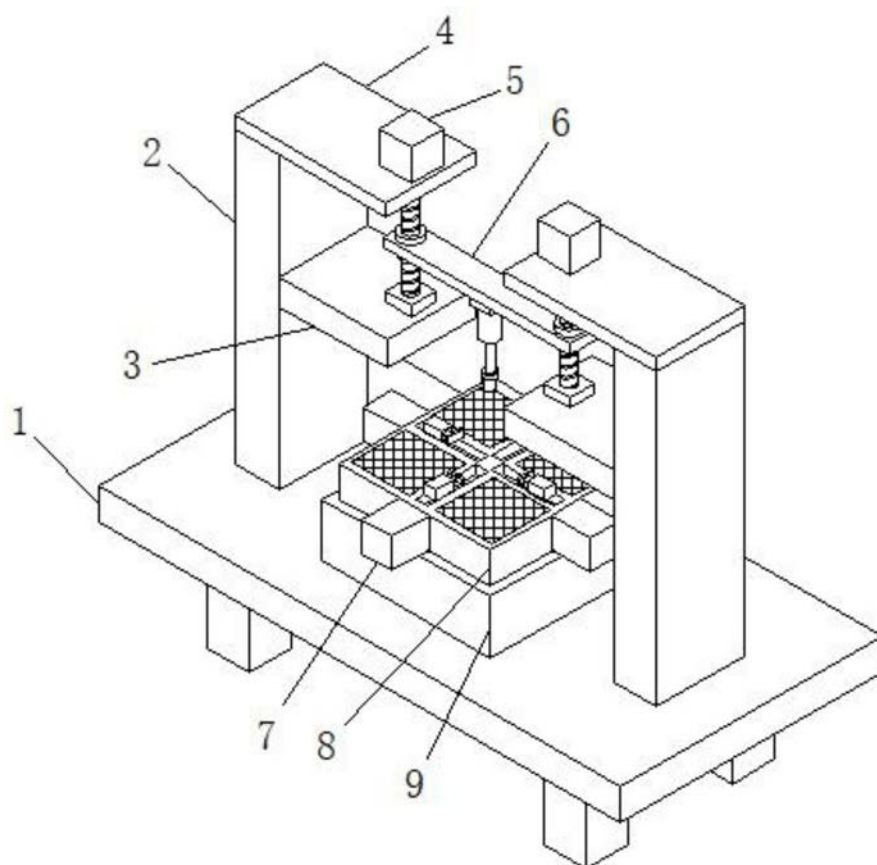


图1

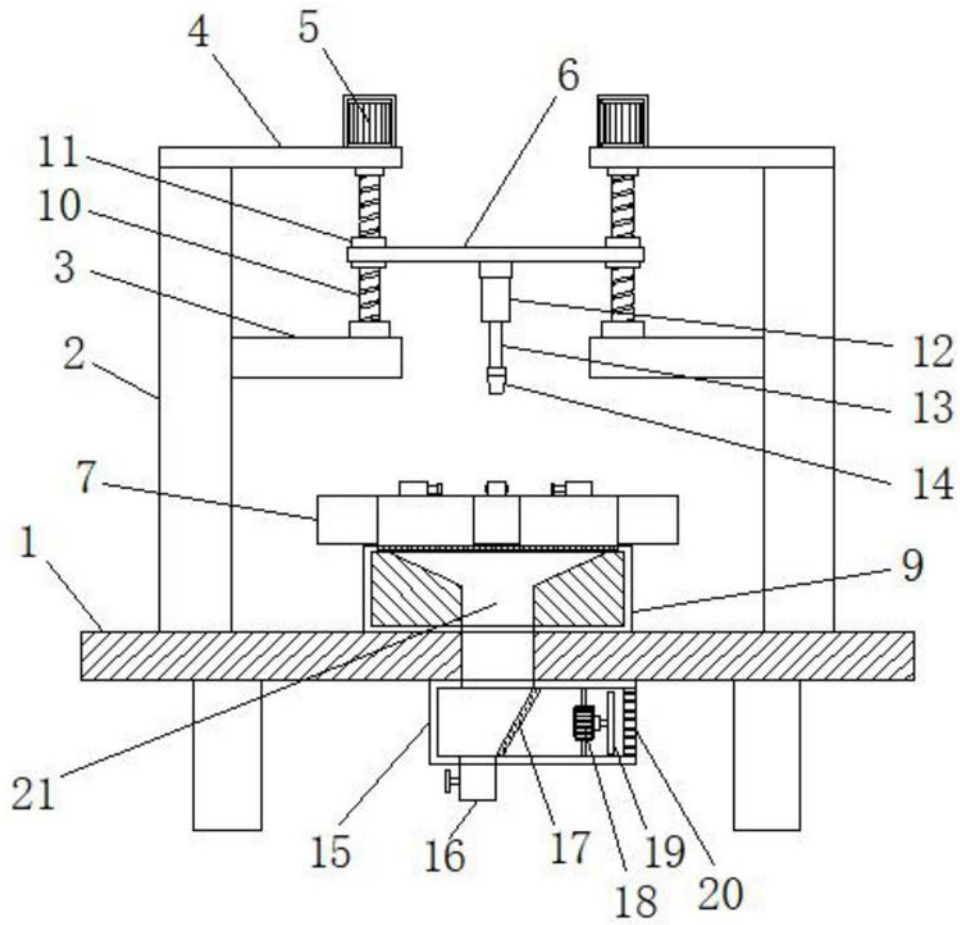


图2

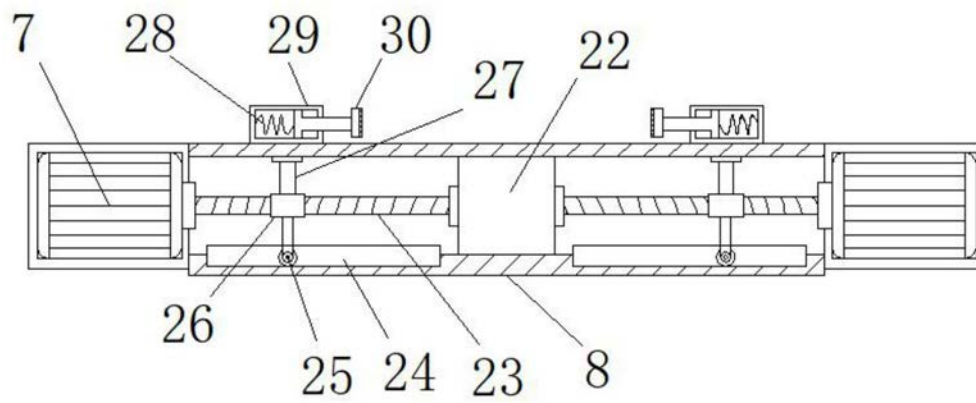


图3