



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218533980 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222299327.6

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 重庆宇浩五金有限责任公司
地址 402368 重庆市大足区工业园区(龙水)

(72) 发明人 刘华斌

(51) Int. Cl.

B24B 21/16 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 55/08 (2006.01)

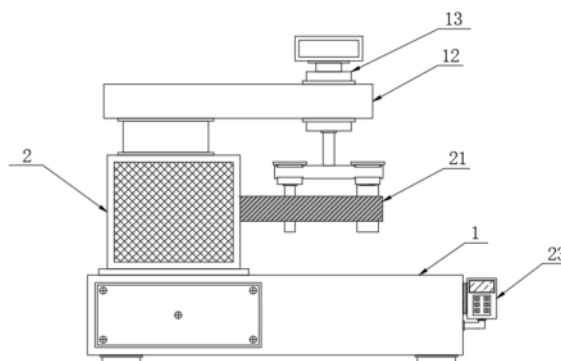
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手动扳手抛光装置

(57) 摘要

本实用新型涉及扳手加工技术领域,尤其涉及一种手动扳手抛光装置,包括底座框,所述底座框顶部的左侧固定连接有关联箱,所述底座框内腔的底部以及关联箱内腔的顶部均固定连接有滑槽板,所述滑槽板的内部滑动安装有滑块。本实用新型手动扳手抛光装置,通过在关联箱的顶部使用顶板安装有固定筒,同时固定筒的内部安装有弹簧伸缩筒,而弹簧伸缩筒的底部设置有圆盘和转动柱,转动柱与皮带轮之间转动连接有磨砂带,这些结构的设置能够在对扳手打磨时,方便更换不同直径大小的转动柱,而不同大小的转动柱能够通过磨砂带对扳手的夹角和细微处进行更加全面的打磨。



1. 一种手动扳手抛光装置,其特征在于,包括底座框(1),所述底座框(1)顶部的左侧固定连接有关动箱(2),所述底座框(1)内腔的底部以及联动箱(2)内腔的顶部均固定连接有关槽板(3),所述滑槽板(3)的内部滑动安装有滑块(4),下部所述滑块(4)的顶部固定连接有关电机(5),所述电机(5)与底座框(1)内腔的一侧之间固定连接有关弹簧(6),所述联动箱(2)内腔的底部放置有限位板(7),所述限位板(7)顶部的前部与后部均通过轴承件转动连接有关转动杆(8),前部所述转动杆(8)的顶端与上部滑块(4)转动连接,前部所述转动杆(8)的底端依次贯穿限位板(7)、联动箱(2)和底座框(1)并通过联轴器与电机(5)的输出轴固定连接,所述底座框(1)内腔的顶部开设有贯穿至联动箱(2)内部的移动口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种手动扳手抛光装置,其特征在于:两个所述转动杆(8)的表面均固定连接有关皮带轮(11),所述联动箱(2)的顶部通过固定板固定连接有关顶板(12),所述顶板(12)顶部的右侧通过开设开口固定连接有关固定筒(13),所述固定筒(13)的顶部开设有方形槽(14),所述方形槽(14)内腔的底部开设有圆槽(15),所述圆槽(15)内腔的底部通过轴承件转动连接有关与方形槽(14)和圆槽(15)相配合使用的弹簧伸缩筒(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种手动扳手抛光装置,其特征在于:所述弹簧伸缩筒(16)的底端贯穿圆槽(15)并延伸至固定筒(13)的底部,所述弹簧伸缩筒(16)延伸至固定筒(13)底部的一端固定连接有关圆盘(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种手动扳手抛光装置,其特征在于:所述圆盘(17)顶部的两侧均开设有插接口(18),所述插接口(18)的内部放置有关插接块(19),且插接块(19)的底部转动连接有关转动柱(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种手动扳手抛光装置,其特征在于:两个所述皮带轮(11)和右侧转动柱(20)之间传动连接有关磨砂带(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种手动扳手抛光装置,其特征在于:所述底座框(1)顶部的右侧通过开设开口放置有关吸尘板(22),所述底座框(1)的右侧固定连接有关抽风机(23),所述抽风机(23)的进风口固定连接有关导风管(24),且导风管(24)的一端贯穿底座框(1)并连通于吸尘板(22)的底部。

一种手动扳手抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扳手加工技术领域,尤其涉及一种手动扳手抛光装置。

背景技术

[0002] 随着科技的不断发展,汽车也相应的走进了千家万户,成为了主要的代步工具,这主要是因为具有快捷、方便的特征,但是在汽车损坏时也会给人们造成一些必不可少的麻烦,在对汽车维修时,人们也必不可少的用到车轮扳手,在车轮扳手加工结束后通常需要对其进行抛光处理,增加其整体的光泽度,但是扳手整体是一个不规则的实体,在其表面存在许多细小的夹缝以及特殊的夹角,而一般的打磨抛光装置只能打磨平面,对这一类特殊位置无法达到打磨的效果,相关工作人员只能使用工具进行手动打磨,从而导致抛光过程过于繁琐且效率低下,费时费力。

实用新型内容

[0003] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种手动扳手抛光装置,包括底座框,所述底座框顶部的左侧固定连接有机箱,所述底座框内腔的底部以及机箱内腔的顶部均固定连接有机箱板,所述机箱板的内部滑动安装有滑块,下部所述滑块的顶部固定连接有机箱,所述电机与底座框内腔的一侧之间固定连接有机箱,所述机箱内腔的底部放置有限位板,所述限位板顶部的前部与后部均通过轴承件转动连接有转动杆,前部所述转动杆的顶端与上部滑块转动连接,前部所述转动杆的底端依次贯穿限位板、机箱和底座框并通过联轴器与电机的输出轴固定连接,所述底座框内腔的顶部开设有贯穿至机箱内部的移动口。

[0004] 优选的,两个所述转动杆的表面均固定连接有机箱轮,所述机箱的顶部通过固定板固定连接有机箱板,所述机箱板顶部的右侧通过开设开口固定连接有机箱筒,所述机箱筒的顶部开设有方形槽,所述方形槽内腔的底部开设有圆槽,所述圆槽内腔的底部通过轴承件转动连接有与方形槽和圆槽相配合使用的弹簧伸缩筒。

[0005] 优选的,所述弹簧伸缩筒的底端贯穿圆槽并延伸至机箱筒的底部,所述弹簧伸缩筒延伸至机箱筒底部的一端固定连接有机箱盖。

[0006] 优选的,所述机箱盖顶部的两侧均开设有插接口,所述插接口的内部放置有插接块,且插接块的底部转动连接有转动柱。

[0007] 优选的,两个所述机箱轮和右侧转动柱之间传动连接有磨砂带。

[0008] 优选的,所述底座框顶部的右侧通过开设开口放置有吸尘板,所述底座框的右侧固定连接有机箱,所述机箱的进风口固定连接有机箱管,且机箱管的一端贯穿底座框并连通于吸尘板的底部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型底座框、联动箱和固定筒结构的剖视图；

[0012] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图；

[0013] 图4为本实用新型联动箱内部结构的俯视图。

[0014] 附图标记：1、底座框；2、联动箱；3、滑槽板；4、滑块；5、电机；6、弹簧；7、限位板；8、转动杆；9、移动口；11、皮带轮；12、顶板；13、固定筒；14、方形槽；15、圆槽；16、弹簧伸缩筒；17、圆盘；18、插接口；19、插接块；20、转动柱；21、磨砂带；22、吸尘板；23、抽风机；24、导风管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种手动扳手抛光装置，包括底座框1，底座框1顶部的左侧固定连接有机箱2，底座框1内腔的底部以及机箱2内腔的顶部均固定连接有机槽板3，机槽板3的内部滑动安装有滑块4，下部滑块4的顶部固定连接有机5，电机5为伺服电机，电机5与底座框1内腔的一侧之间固定连接有机簧6，机箱2内腔的底部放置有机限位板7，限位板7顶部的前部与后部均通过轴承件转动连接有转动杆8，前部转动杆8的顶端与上部滑块4转动连接，前部转动杆8的底端依次贯穿限位板7、机箱2和底座框1并通过联轴器与电机5的输出轴固定连接，底座框1内腔的顶部开设有贯穿至机箱2内部的移动口9。

[0017] 作为可选的实施例，为了能够方便对圆盘17进行旋转并限位，两个转动杆8的表面均固定连接有机带轮11，机箱2的顶部通过固定板固定连接有机顶板12，顶板12顶部的右侧通过开设开口固定连接有机固定筒13，固定筒13的顶部开设有方形槽14，方形槽14内腔的底部开设有圆槽15，圆槽15内腔的底部通过轴承件转动连接有与方形槽14和圆槽15相配合使用的机簧伸缩筒16，机簧伸缩筒16上部为方形下部为圆形。

[0018] 进一步的，为了能够方便更换不同直径的转动柱20对扳手进行精细打磨，机簧伸缩筒16的底端贯穿圆槽15并延伸至固定筒13的底部，机簧伸缩筒16延伸至固定筒13底部的一端固定连接有机圆盘17，圆盘17顶部的两侧均开设有插接口18，插接口18为方形，插接口18的内部放置有机插接块19，插接块19为方形，且插接块19的底部转动连接有转动柱20，两个皮带轮11和右侧转动柱20之间传动连接有磨砂带21。

[0019] 其中，为了方便后续对金属的清理，底座框1顶部的右侧通过开设开口放置有机吸尘板22，底座框1的右侧固定连接有机抽风机23，抽风机23的进风口固定连接有机导风管24，且导风管24的一端贯穿底座框1并连通于吸尘板22的底部。

[0020] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0021] 使用时，工作人员启动电机5，电机5启动后带动转动杆8进行旋转，通过磨砂带21与皮带轮11以及转动柱20的传动连接，使得磨砂带21可以循环转动，此时工作人员手握扳

手对将扳手的表面与转动柱20和磨砂带21的连接处进行接触打磨,将表面的污渍磨除,同时抽风机23启动后通过导风管24将打磨后的灰尘吸附在吸尘板22的顶部,当需要对扳手的细微处进行打磨时,将圆盘17左侧的转动柱20取出换上直径短的转动柱20,然后用手拉动把手将弹簧伸缩筒16上提,使得弹簧伸缩筒16从方形槽14的内部脱离,然后旋转弹簧伸缩筒16带动圆盘17转动,使得左侧的转动柱20能够转动与右侧转动柱20进行交换,让新的转动柱20将磨砂带21撑住,这个过程中弹簧6拉动电机5始终让磨砂带21保持紧绷的状态,待转动柱20更换完成后,再次启动电机5,此时能够通过新的短直径转动柱20打磨扳手的细微处。

[0022] 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。

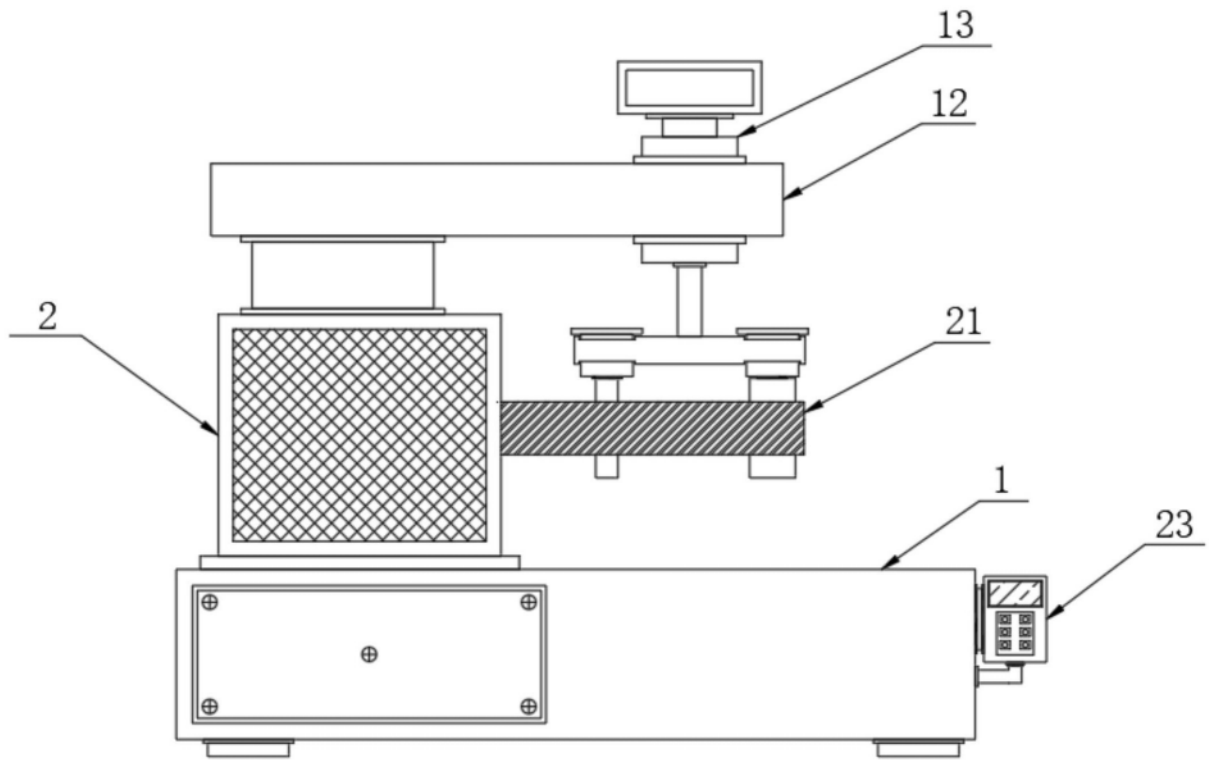


图1

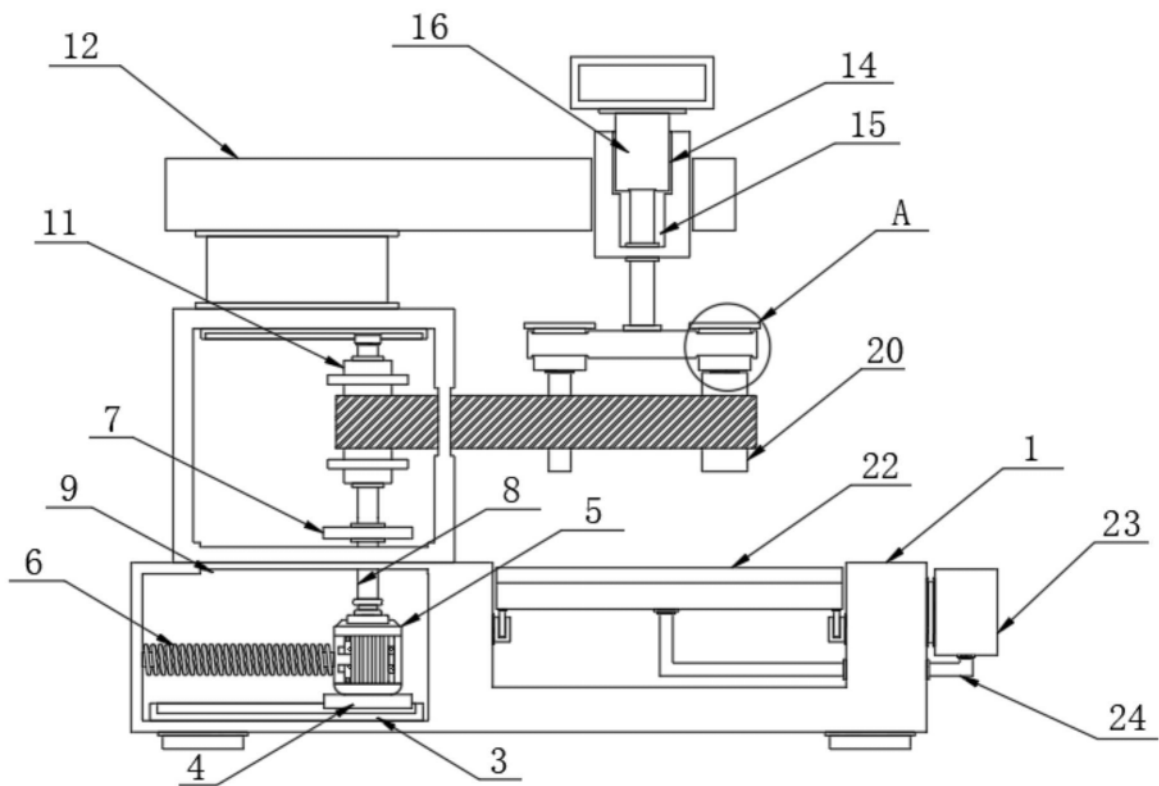


图2

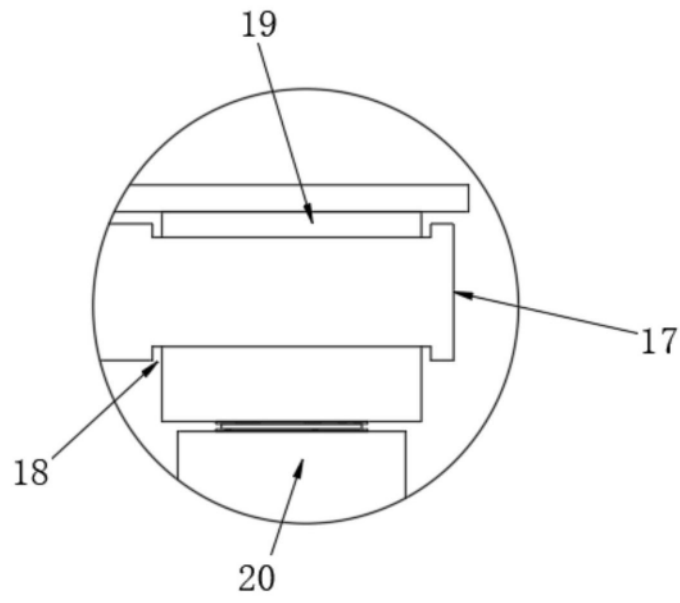


图3

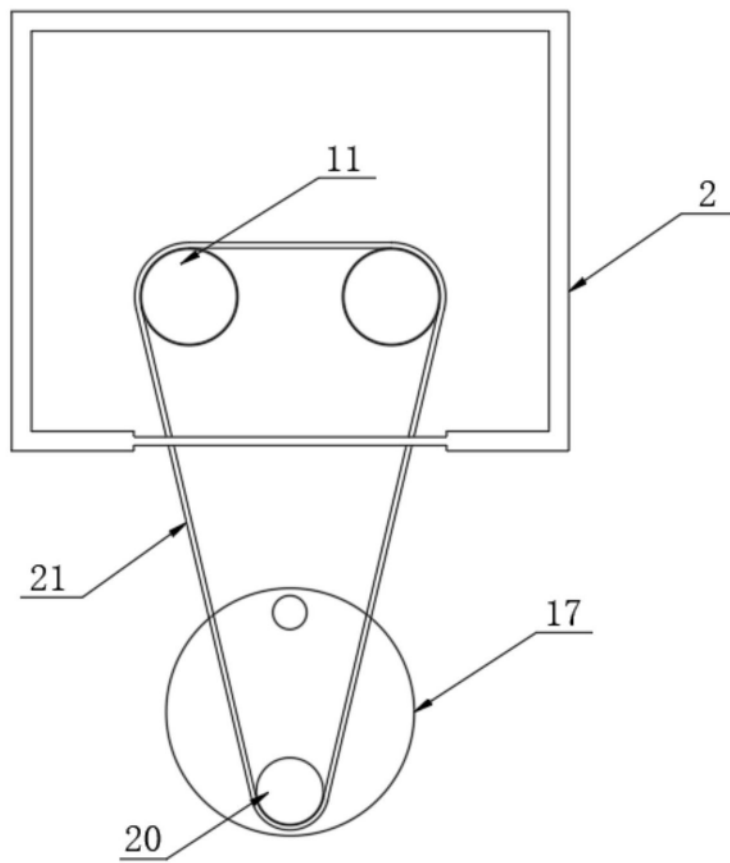


图4