



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106378686 B

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201611039783.X

B24B 41/06(2012.01)

(22)申请日 2016.11.22

B24B 47/12(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 肖明月

申请公布号 CN 106378686 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(73)专利权人 东莞市镇茂五金有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇振安路

沙头靖海东路咸西新工业区68号

(72)发明人 罗子平 苏启坚 唐宜武

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务

所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

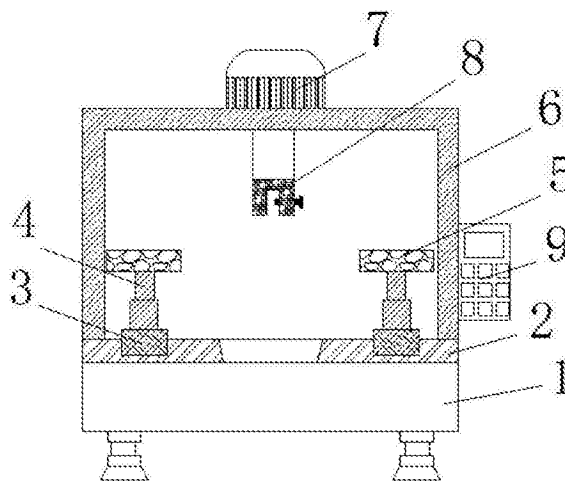
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种五金零件用打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种五金零件用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部焊接有电缸本体,所述电缸本体的顶部固定连接打磨装置,所述打磨装置包括固定板,所述固定板的底部一端固定连接变频电机,所述变频电机的旋转轴贯穿固定板通过连接杆固定连接旋转辊,所述固定板的顶部中间部位设有限位槽,且限位槽的内部通过限位块与旋转辊滑动连接,所述固定板的底部另一端通过连接杆也固定设有旋转辊,所述旋转辊的表面套有打磨片。该装置结构简单,设计合理,操作方便,打磨面积广,可实现多面打磨,省时省力,适用范围广,有利于推广和普及。



1. 一种五金零件用打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有电动滑块(3),所述电动滑块(3)的顶部焊接有电缸本体(4),所述电缸本体(4)的顶部固定连接有用打磨装置(5),所述打磨装置(5)包括固定板(51),所述固定板(51)的底部一端固定连接有用变频电机(52),所述变频电机(52)的旋转轴贯穿固定板(51)通过连接杆固定连接有用旋转辊(53),所述固定板(51)的顶部中间部位设有限位槽,且限位槽的内部通过限位块与旋转辊(53)滑动连接,所述固定板(51)的底部另一端通过连接杆也固定设有旋转辊(53),所述旋转辊(53)的表面套有用打磨片(54),所述底座(1)的顶部套有用外壳(6),所述外壳(6)的顶部固定设有正反转电机(7),所述正反转电机(7)的旋转轴贯穿外壳(6)通过连接杆焊接有用夹板(8),所述外壳(6)发热一侧固定安装有PLC控制电箱(9),所述电动滑块(3)、电缸本体(4)、变频电机(52)、正反转电机(7)均与PLC控制电箱(9)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金零件用打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的底部拐角处均固定设有伸缩支腿,且底座(1)的顶部中间部位设有集尘槽。

3. 根据权利要求1所述的一种五金零件用打磨装置,其特征在于:所述旋转辊(53)包括滚筒本体(531),所述滚筒本体(531)的表面焊接有用摩擦凸块(533),所述滚筒本体(531)的两端均固定设有挡圈(532),所述滚筒本体(531)的中间设有连接孔(534)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金零件用打磨装置,其特征在于:所述外壳(6)的内表面喷覆有用酚醛树脂抗腐蚀层。

5. 根据权利要求1所述的一种五金零件用打磨装置,其特征在于:所述夹板(8)的表面粘贴有用橡胶垫,且夹板(8)的一侧贯穿设有紧固螺栓。

一种五金零件用打磨装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工技术领域,具体涉及一种五金零件用打磨装置。

背景技术

[0002] 五金零件,指机械中不可分拆的单个制件,是机器的基本组成要素,也是机械制造过程中的基本单元,其制造过程一般不需要装配工序,如轴套、轴瓦、螺母、曲轴、叶片、齿轮、凸轮、连杆体、连杆头等。五金零件铸造完成后,需要对五金零件进行打磨操作,传统的五金零件用打磨装置,需要操作人员对五金零件进行来回翻转,而且每次打磨的面积小,打磨效率低,不适合广泛的推广和普及。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种五金零件用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种五金零件用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部焊接有电缸本体,所述电缸本体的顶部固定连接打磨装置,所述打磨装置包括固定板,所述固定板的底部一端固定连接变频电机,所述变频电机的旋转轴贯穿固定板通过连接杆固定连接旋转辊,所述固定板的顶部中间部位设有限位槽,且限位槽的内部通过限位块与旋转辊滑动连接,所述固定板的底部另一端通过连接杆也固定设置旋转辊,所述旋转辊的表面套有打磨片,所述底座的顶部套有外壳,所述外壳的顶部固定设置正反转电机,所述正反转电机的旋转轴贯穿外壳通过连接杆焊接有夹板,所述外壳发热一侧固定安装有PLC控制电箱,所述电动滑块、电缸本体、变频电机、正反转电机均与PLC控制电箱电性连接。

[0005] 优选的,所述底座的底部拐角处均固定设置伸缩支腿,且底座的顶部中间部位设有集尘槽。

[0006] 优选的,所述旋转辊包括滚筒本体,所述滚筒本体的表面焊接有摩擦凸块,所述滚筒本体的两端均固定设置挡圈,所述滚筒本体的中间设有连接孔。

[0007] 优选的,所述外壳的内表面喷覆有酚醛树脂抗腐蚀层。

[0008] 优选的,所述夹板的表面粘贴有橡胶垫,且夹板的一侧贯穿设置紧固螺栓。

[0009] 本发明的技术效果和优点:该五金零件用打磨装置,结构设计简单合理,通过正反转电机带动夹板转动实现五金零件旋转实现多面打磨,通过电缸本体带动打磨装置上下升降实现对五金零件的大面积打磨,操作方便,时省力,有利于推广和普及。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

[0011] 图2为本发明打磨装置的结构示意图;

[0012] 图3为本发明旋转辊的结构示意图。

[0013] 图中:1底座、2滑槽、3电动滑块、4电缸本体、5打磨装置、51固定板、52变频电机、53旋转辊、531滚筒本体、532挡圈、533摩擦凸块、534连接孔、54打磨片、6外壳、7正反转电机、8夹板、9PLC控制电箱。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 本发明提供了如图1-3所示的一种五金零件用打磨装置,包括底座1,所述底座1的顶部设有滑槽2,所述滑槽2的内部滑动连接有电动滑块3,所述电动滑块3的顶部焊接有电缸本体4,所述电缸本体4的顶部固定连接打磨装置5,所述打磨装置5包括固定板51,所述固定板51的底部一端固定连接变频电机52,所述变频电机52的旋转轴贯穿固定板51通过连接杆固定连接旋转辊53,所述固定板51的顶部中间部位设有限位槽,且限位槽的内部通过限位块与旋转辊53滑动连接,所述固定板51的底部另一端通过连接杆也固定设有旋转辊53,所述旋转辊53的表面套有打磨片54,所述底座1的顶部套有外壳6,所述外壳6的顶部固定设有正反转电机7,所述正反转电机7的旋转轴贯穿外壳6通过连接杆焊接有夹板8,所述外壳6发热一侧固定安装有PLC控制电箱9,所述电动滑块3、电缸本体4、变频电机52、正反转电机7均与PLC控制电箱9电性连接。

[0016] 进一步的,所述底座1的底部拐角处均固定设有伸缩支腿,且底座1的顶部中间部位设有集尘槽。可以有利于保证设备稳定的同时便于灰尘清理。

[0017] 进一步的,所述旋转辊53包括滚筒本体531,所述滚筒本体531的表面焊接有摩擦凸块533,所述滚筒本体531的两端均固定设有挡圈532,所述滚筒本体531的中间设有连接孔534。可以增加打磨片54的固定性,防止打磨的过程中推落。

[0018] 进一步的,所述外壳6的内表面喷覆有酚醛树脂抗腐蚀层。提高外壳6的抗腐蚀能力。

[0019] 进一步的,所述夹板8的表面粘贴有橡胶垫,且夹板8的一侧贯穿设有紧固螺栓。可以保护五金零件固定的稳固性,减少磨损。

[0020] 该五金零件用打磨装置,工作时,调节紧固螺栓把五金零件固定在夹板内,然后控制电动滑块和变频电机带动打磨装置在滑槽内滑动对五金零件进行打磨,电缸本体可以带动打磨装置上下升降,保证打磨的面积,正反转电机可以带动五金零件旋转,实现多面打磨,该装置结构简单,设计合理,操作方便,打磨面积广,可实现多面打磨,省时省力,适用范围广,有利于推广和普及。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

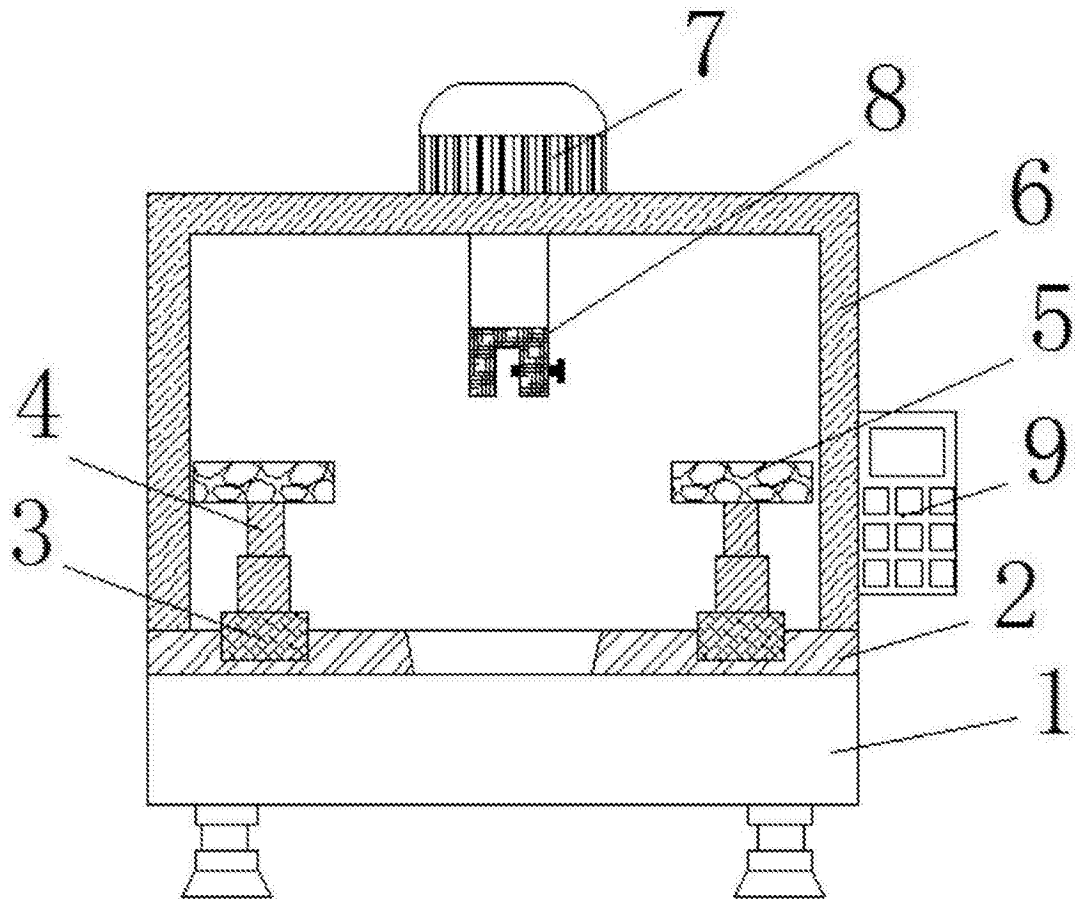


图1

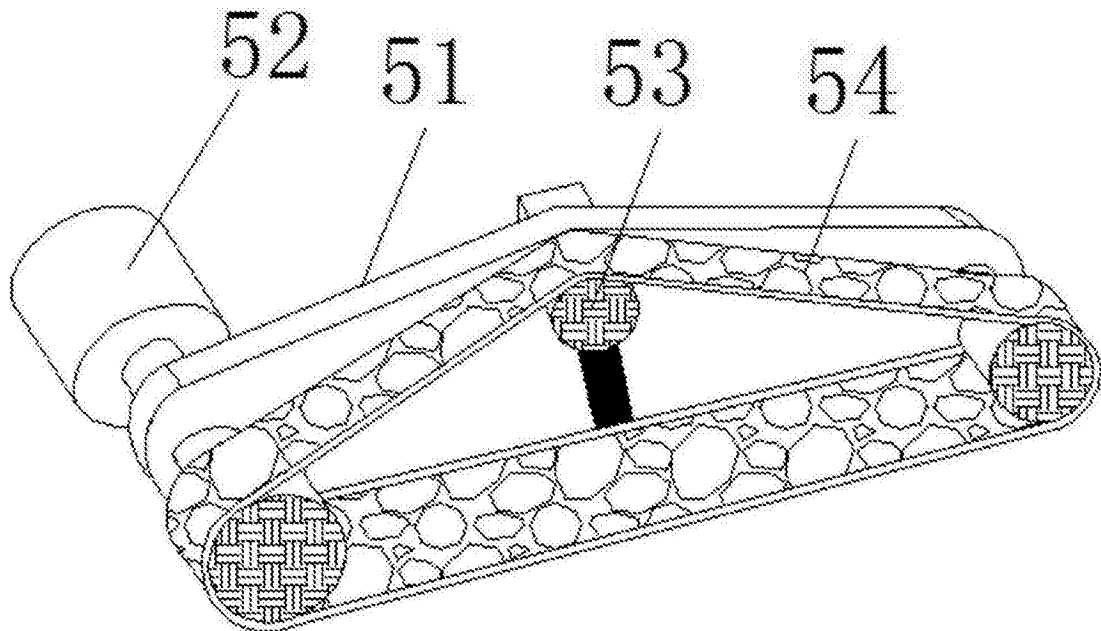


图2

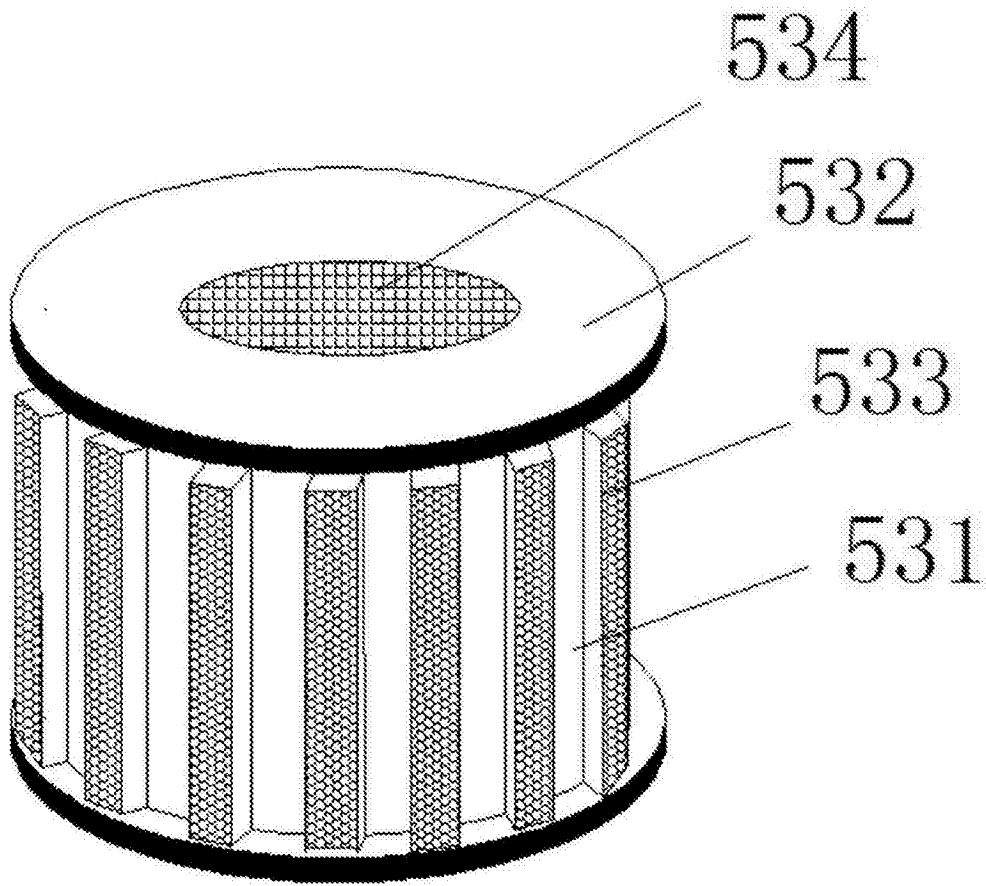


图3