



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216681629 U

(45) 授权公告日 2022.06.07

(21) 申请号 202122678440.0

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 瑞安市铭鸿瑞汽车配件有限公司

地址 325299 浙江省温州市瑞安市上望街
道闻涛路55号置慧工业园6栋301室

(72) 发明人 贺新竹

(74) 专利代理机构 杭州博创立新知识产权代理

事务所(普通合伙) 33418

专利代理师 魏勇

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

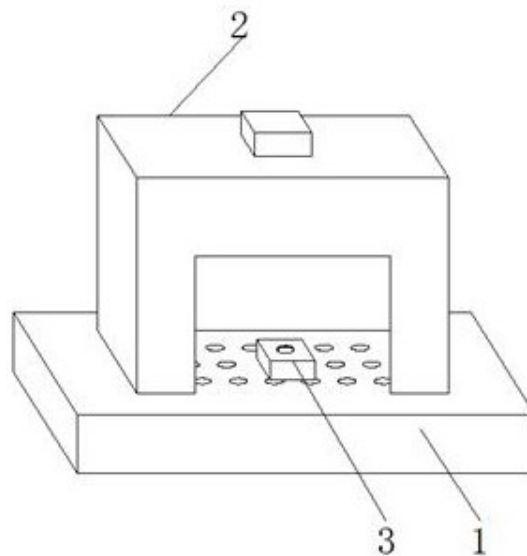
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车零件打磨的打磨机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于汽车零件打磨的打磨机,包括打磨台,所述打磨台的顶部固定安装有打磨箱,所述打磨台的顶部固定安装有固定座,所述打磨箱的内部固定安装有打磨机构,所述打磨箱的内部固定安装有夹持机构,所述打磨台的内部固定安装有清洁机构。该用于汽车零件打磨的打磨机,通过设置夹持板,先把汽车零件放在固定座顶部的固定槽中,两个电动滑台带动滑块移动,使滑块带动电动推杆移动至固定座的左右两侧,再通过电动推杆伸长带动夹持板移动至固定座的左右两侧,夹持板对固定座内部的汽车零件进行夹持,然后电动滑台带动滑块使电动推杆带动夹持板移动,夹持板夹持汽车零件移动至打磨机构的底部进行打磨,达到了方便打磨的作用。



1. 一种用于汽车零件打磨的打磨机,包括打磨台(1),其特征在于:所述打磨台(1)的顶部固定安装有打磨箱(2),所述打磨台(1)的顶部固定安装有固定座(3),所述打磨箱(2)的内部固定安装有打磨机构(4),所述打磨箱(2)的内部固定安装有夹持机构(5),所述打磨台(1)的内部固定安装有清洁机构(6);

所述夹持机构(5)包括电动滑台(501)、滑块(502)、电动推杆(503)和夹持板(504),所述打磨箱(2)内部的左右两侧均固定安装有电动滑台(501),两个所述电动滑台(501)的相对面均固定安装有滑块(502),两个所述滑块(502)的相对面均固定安装有电动推杆(503),两个所述电动推杆(503)的相对面均固定安装有夹持板(504)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件打磨的打磨机,其特征在于:所述清洁机构(6)包括电机(601)、转轴(602)、齿轮(603)、齿条(604)、连接杆(605)和清洁刷(606),所述固定座(3)的内部固定安装有电机(601),所述电机(601)的输出轴处固定安装有延伸至打磨台(1)内部的转轴(602)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于汽车零件打磨的打磨机,其特征在于:所述转轴(602)的外部固定安装有齿轮(603),所述齿轮(603)的前后两侧均活动安装有齿条(604),所述齿条(604)的底部固定安装有连接杆(605),所述连接杆(605)的底部固定安装有清洁刷(606)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于汽车零件打磨的打磨机,其特征在于:所述齿条(604)的数量为两个,两个所述齿条(604)的相对面均与齿轮(603)相啮合,前侧所述齿条(604)位于齿轮(603)的左侧,后侧所述齿条(604)位于齿轮(603)的右侧。

5. 根据权利要求2所述的一种用于汽车零件打磨的打磨机,其特征在于:所述连接杆(605)和清洁刷(606)的数量均与齿条(604)的数量相同且一一对应,所述固定座(3)的顶部开设有固定槽。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件打磨的打磨机,其特征在于:所述打磨台(1)的顶部且位于打磨箱(2)的内部开设有废料孔,所述打磨台(1)的底部开设有出料口,所述打磨台(1)的内部开设有废料腔。

一种用于汽车零件打磨的打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件加工技术领域,具体为一种用于汽车零件打磨的打磨机。

背景技术

[0002] 汽车零件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大,近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展,打磨机往复式抛光打磨机(又名铰磨机),广泛用于模具行业的精加工及表面抛光处理。

[0003] 目前市场上的汽车零件打磨的打磨机应用已经十分广泛了,工作方式较为灵活,使用局限性较低,但是大部分打磨机都为固定型打磨模式的,常需要依靠人力来对所需要抛光打磨的汽车零件进行位置的转换,从而达到不同位置打磨的效果,然而在打磨机打磨的过程中,如果随意触碰汽车零件的话,在一定程度可能性上会误伤到工作人员,并且依靠工作人员进行换位工作,还十分浪费人力,使人力得不到最大程度的使用,从而降低了打磨的效益,并且,打磨机不方便对工作过程中产生的废料碎屑进行收集,给使用者带来不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于汽车零件打磨的打磨机,具备方便打磨和清洁废料的优点,解决了大部分打磨机都为固定型打磨模式的,常需要依靠人力来对所需要抛光打磨的汽车零件进行位置的转换,从而达到不同位置打磨的效果,然而在打磨机打磨的过程中,如果随意触碰汽车零件的话,在一定程度可能性上会误伤到工作人员,并且依靠工作人员进行换位工作,还十分浪费人力,使人力得不到最大程度的使用,从而降低了打磨的效益,并且,打磨机不方便对工作过程中产生的废料碎屑进行收集,给使用者带来不便的问题。

[0005] 为实现上述方便打磨和清洁废料的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于汽车零件打磨的打磨机,包括打磨台,所述打磨台的顶部固定安装有打磨箱,所述打磨台的顶部固定安装有固定座,所述打磨箱的内部固定安装有打磨机构,所述打磨箱的内部固定安装有夹持机构,所述打磨台的内部固定安装有清洁机构;

[0006] 所述夹持机构包括电动滑台、滑块、电动推杆和夹持板,所述打磨箱内部的左右两侧均固定安装有电动滑台,两个所述电动滑台的相对面均固定安装有滑块,两个所述滑块的相对面均固定安装有电动推杆,两个所述电动推杆的相对面均固定安装有夹持板。

[0007] 进一步,所述清洁机构包括电机、转轴、齿轮、齿条、连接杆和清洁刷,所述固定座的内部固定安装有电机,所述电机的输出轴处固定安装有延伸至打磨台内部的转轴。

[0008] 进一步,所述转轴的外部固定安装有齿轮,所述齿轮的前后两侧均活动安装有齿条,所述齿条的底部固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有清洁刷。

[0009] 进一步,所述齿条的数量为两个,两个所述齿条的相对面均与齿轮相啮合,前侧所

述齿条位于齿轮的左侧,后侧所述齿条位于齿轮的右侧。

[0010] 进一步,所述连接杆和清洁刷的数量均与齿条的数量相同且一一对应,所述固定座的顶部开设有固定槽。

[0011] 进一步,所述打磨台的顶部且位于打磨箱的内部开设有废料孔,所述打磨台的底部开设有出料口,所述打磨台的内部开设有废料腔。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该用于汽车零件打磨的打磨机,通过设置夹持板,先把汽车零件放在固定座顶部的固定槽中,两个电动滑台带动滑块移动,使滑块带动电动推杆移动至固定座的左右两侧,再通过电动推杆伸长带动夹持板移动至固定座的左右两侧,夹持板对固定座内部的汽车零件进行夹持,然后电动滑台带动滑块使电动推杆带动夹持板移动,夹持板夹持汽车零件移动至打磨机构的底部进行打磨,达到了方便打磨的作用,通过设置电机,打磨后的废料通过打磨台顶部的废料孔落入废料腔,电机的输出轴带动转轴使齿轮带动相啮合的齿条移动,齿轮移动带动连接杆使清洁刷对打磨台内部的废料进行清理,清理的废料从打磨台底部的出料口排出,达到了方便清理废料的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型夹持机构示意图;

[0017] 图4为本实用新型清洁机构示意图。

[0018] 图中:1打磨台、2打磨箱、3固定座、4打磨机构、5夹持机构、501电动滑台、502滑块、503电动推杆、504夹持板、6清洁机构、601电机、602转轴、603齿轮、604齿条、605连接杆、606清洁刷。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实施例中的一种用于汽车零件打磨的打磨机,包括打磨台1,打磨台1的顶部固定安装有打磨箱2,打磨台1的顶部固定安装有固定座3,打磨箱2的内部固定安装有打磨机构4,打磨箱2的内部固定安装有夹持机构5,打磨台1的内部固定安装有清洁机构6,清洁机构6包括电机601、转轴602、齿轮603、齿条604、连接杆605和清洁刷606,固定座3的内部固定安装有电机601,电机601的输出轴带动转轴602使齿轮603带动相啮合的齿条604移动的作用,电机601的输出轴处固定安装有延伸至打磨台1内部的转轴602,转轴602的外部固定安装有齿轮603,齿轮603的前后两侧均活动安装有齿条604,齿条604的底部固定安装有连接杆605,连接杆605的底部固定安装有清洁刷606,齿轮603移动带动连接杆605使清洁刷606对打磨台1内部的废料进行清理的作用;

[0021] 夹持机构5包括电动滑台501、滑块502、电动推杆503和夹持板504,打磨箱2内部的

左右两侧均固定安装有电动滑台501,两个电动滑台501带动滑块502移动,使滑块502带动电动推杆503移动至固定座3的左右两侧的作用,两个电动滑台501的相对面均固定安装有滑块502,两个滑块502的相对面均固定安装有电动推杆503,电动推杆503伸长带动夹持板504移动至固定座3的左右两侧,夹持板504对固定座3内部的汽车零件进行夹持的作用,两个电动推杆503的相对面均固定安装有夹持板504,通过设置夹持板504,先把汽车零件放在固定座3顶部的固定槽中,两个电动滑台501带动滑块502移动,使滑块502带动电动推杆503移动至固定座3的左右两侧,再通过电动推杆503伸长带动夹持板504移动至固定座3的左右两侧,夹持板504对固定座3内部的汽车零件进行夹持,然后电动滑台501带动滑块502使电动推杆503带动夹持板504移动,夹持板504夹持汽车零件移动至打磨机构4的底部进行打磨,达到了方便打磨的作用,通过设置电机601,打磨后的废料通过打磨台1顶部的废料孔落入废料腔,电机601的输出轴带动转轴602使齿轮603带动相啮合的齿条604移动,齿轮603移动带动连接杆605使清洁刷606对打磨台1内部的废料进行清理,清理的废料从打磨台1底部的出料口排出,达到了方便清理废料的作用。

[0022] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0023] 1) 先把汽车零件放在固定座3顶部的固定槽中;

[0024] 2) 然后两个电动滑台501带动滑块502移动;

[0025] 3) 再滑块502带动电动推杆503移动至固定座3的左右两侧;

[0026] 4) 最后夹持板504对固定座3内部的汽车零件进行夹持。

[0027] 综上所述,该用于汽车零件打磨的打磨机,通过设置夹持板504,先把汽车零件放在固定座3顶部的固定槽中,两个电动滑台501带动滑块502移动,使滑块502带动电动推杆503移动至固定座3的左右两侧,再通过电动推杆503伸长带动夹持板504移动至固定座3的左右两侧,夹持板504对固定座3内部的汽车零件进行夹持,然后电动滑台501带动滑块502使电动推杆503带动夹持板504移动,夹持板504夹持汽车零件移动至打磨机构4的底部进行打磨,达到了方便打磨的作用,通过设置电机601,打磨后的废料通过打磨台1顶部的废料孔落入废料腔,电机601的输出轴带动转轴602使齿轮603带动相啮合的齿条604移动,齿轮603移动带动连接杆605使清洁刷606对打磨台1内部的废料进行清理,清理的废料从打磨台1底部的出料口排出,达到了方便清理废料的作用。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

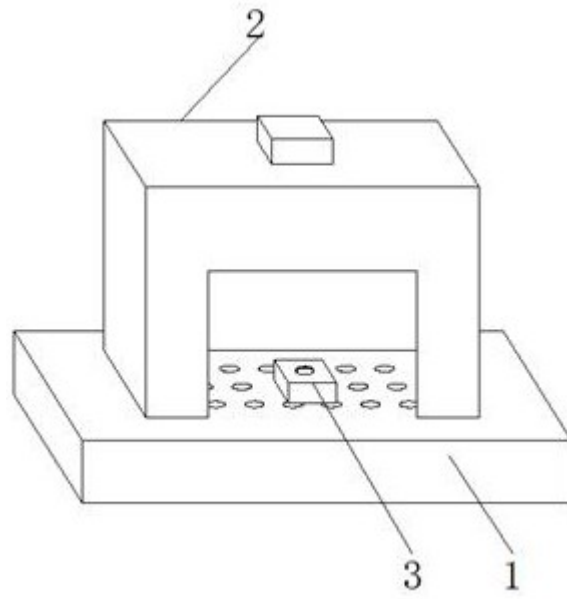


图1

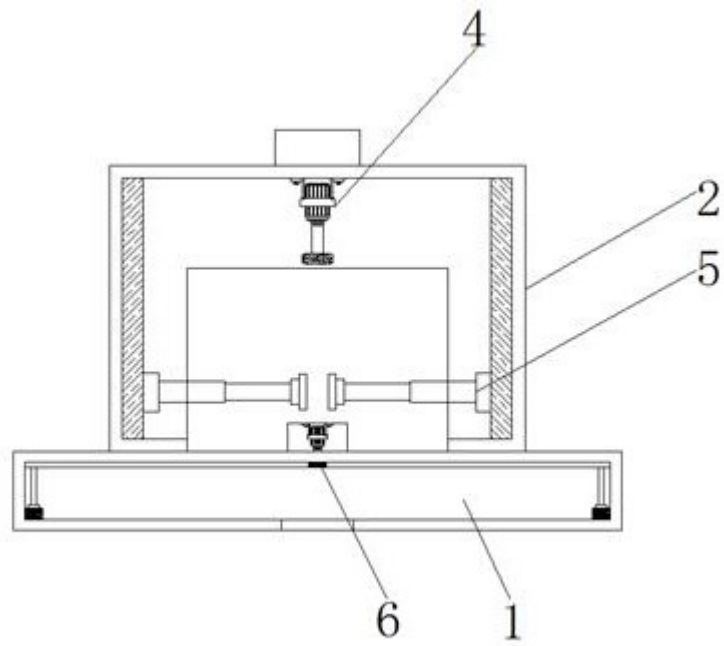


图2

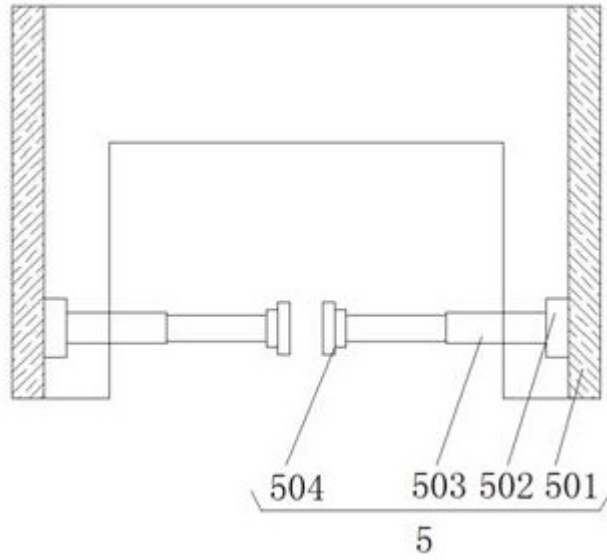


图3

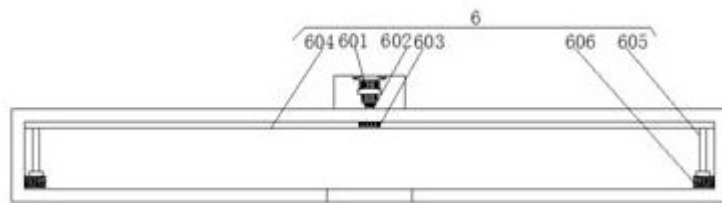


图4