



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210704074 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921647235.4

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 蒙城佳仕龙机械制造有限公司

地址 233500 安徽省亳州市蒙城县经济开发
区梦蝶路

(72)发明人 许成 丁鹏飞 刘晓龙

(51)Int.Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

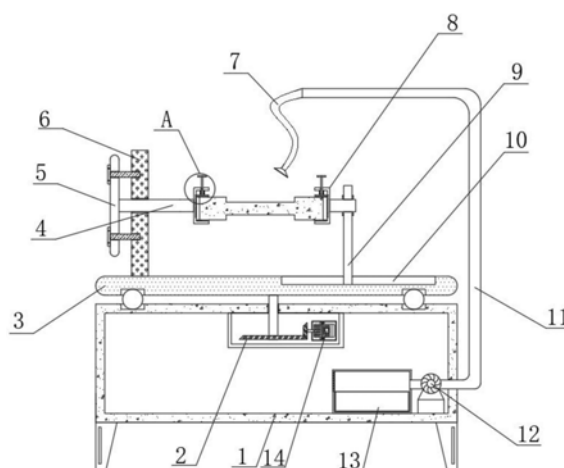
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种商务车配件打磨工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种商务车配件打磨工装,包括框体以及承载台,所述框体和承载台的相对一侧均开有环形槽,且两个环形槽的内壁滚动连接有等距离分布的滚珠,所述框体的内顶部安装有驱动机构,所述承载台的上方安装有夹持机构,且夹持机构包括竖直固定安装于承载台的固定板以及开设于承载台另一侧的滑槽,所述滑槽滑动连接有竖直设置的滑板,且滑板和固定板分别通过轴承转动连接有限位杆以及转杆。本实用新型通过设置的滑槽以及滑板,使该工装能够根据配件的尺寸,调节两个夹具主体之间的距离,通过设置的转杆以及限位杆,能够通过转盘,翻转夹持的配件,对配件的背面进行快速打磨,有效提高打磨加工的便利性。



1. 一种商务车配件打磨工装,包括框体(1)以及承载台(3),其特征在于,所述框体(1)和承载台(3)的相对一侧均开有环形槽,且两个环形槽的内壁滚动连接有等距离分布的滚珠,所述框体(1)的内顶部安装有驱动机构,所述承载台(3)的上方安装有夹持机构,且夹持机构包括竖直固定安装于承载台(3)的固定板(6)以及开设于承载台(3)另一侧的滑槽(10),所述滑槽(10)滑动连接有竖直设置的滑板(9),且滑板(9)和固定板(6)分别通过轴承转动连接有限位杆以及转杆(4),所述限位杆和转杆(4)的相对一侧均固定安装有夹具主体(8),所述转杆(4)的一端固定安装有转盘(5),且转盘(5)与固定板(6)的相对一侧均通过螺纹连接有螺纹插销。

2. 根据权利要求1所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述驱动机构包括固定安装于承载台(3)底部圆心处的转柱,且转柱与框体(1)通过轴承转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述框体(1)靠近转柱的一侧固定安装有减速电机(14),且减速电机(14)的输出轴与转柱均固定安装有锥形齿(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述夹具主体(8)的一侧均开有滑槽二,且滑槽二滑动连接有压板(17),压板(17)的顶部外壁与夹具主体(8)的相对一侧均固定安装有复位弹簧(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述夹具主体(8)的顶端均通过螺纹连接有螺纹推杆(16),且压板(17)与夹具主体(8)的相对一侧均固定安装有橡胶垫(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述框体(1)的一侧安装有除尘机构,且除尘机构包括安装于框体(1)底端一侧的收集箱(13)以及吸尘机(12),收集箱(13)的一侧开有排气口,排气口安装有滤气网,收集箱(13)的底端滑动连接有收集抽盒。

7. 根据权利要求6所述的一种商务车配件打磨工装,其特征在于,所述吸尘机(12)的输入端密封连接有吸尘管(11),且吸尘管(11)密封连接有金属定形软管(7),金属定形软管(7)的端部安装有吸尘斗。

一种商务车配件打磨工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件加工技术领域,尤其涉及一种商务车配件打磨工装。

背景技术

[0002] 商务车指的就是多用途汽车。它集轿车、旅行车和厢式货车的功能于一身,车内每个座椅都可调整,并有多种组合的方式。随着社会的发展,商务车的需求也越来越高。商务车的配件在生产过程中常常需要进行打磨处理,进而需要用到打磨工装。

[0003] 但是传统的汽车配件打磨工装大多设计较为简单、可调性较差,在面对不同尺寸大小的配件时,适用性较差,且其大多只能够起到固定的作用,若是能够增加一些辅助功能,则可以提高配件加工的效率,使其更满足现有的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种商务车配件打磨工装。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种商务车配件打磨工装,包括框体以及承载台,所述框体和承载台的相对一侧均开有环形槽,且两个环形槽的内壁滚动连接有等距离分布的滚珠,所述框体的内顶部安装有驱动机构,所述承载台的上方安装有夹持机构,且夹持机构包括竖直固定安装于承载台的固定板以及开设于承载台另一侧的滑槽,所述滑槽滑动连接有竖直设置的滑板,且滑板和固定板分别通过轴承转动连接有限位杆以及转杆,所述限位杆和转杆的相对一侧均固定安装有夹具主体,所述转杆的一端固定安装有转盘,且转盘与固定板的相对一侧均通过螺纹连接有螺纹插销。

[0007] 进一步的,所述驱动机构包括固定安装于承载台底部圆心处的转柱,且转柱与框体通过轴承转动连接。

[0008] 进一步的,所述框体靠近转柱的一侧固定安装有减速电机,且减速电机的输出轴与转柱均固定安装有锥形齿。

[0009] 进一步的,所述夹具主体的一侧均开有滑槽二,且滑槽二滑动连接有压板,压板的顶部外壁与夹具主体的相对一侧均固定安装有复位弹簧。

[0010] 进一步的,所述夹具主体的顶端均通过螺纹连接有螺纹推杆,且压板与夹具主体的相对一侧均固定安装有橡胶垫。

[0011] 进一步的,所述框体的一侧安装有除尘机构,且除尘机构包括安装于框体底端一侧的收集箱以及吸尘机,收集箱的一侧开有排气口,排气口安装有滤气网,收集箱的底端滑动连接有收集抽盒。

[0012] 进一步的,所述吸尘机的输入端密封连接有吸尘管,且吸尘管密封连接有金属定形软管,金属定形软管的端部安装有吸尘斗。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种商务车配件打磨工装,具备以下有益效

果：

[0014] 1.该商务车配件打磨工装,通过设置的滑槽以及滑板,使该工装能够根据配件的尺寸,调节两个夹具主体之间的距离,通过设置的转杆以及限位杆,能够通过转盘,翻转夹持的配件,对配件的背面进行快速打磨,有效提高打磨加工的便利性。

[0015] 2.该商务车配件打磨工装,通过设置的驱动机构,能够配合环形槽以及滚珠带动承载台转动,进而带动配件缓慢旋转,进而有利于提高打磨的均匀性。

[0016] 3.该商务车配件打磨工装,通过设置的除尘机构,能够利用收集箱、吸尘机、吸尘管以及金属定形软管之间相互配合,有效抽除配件打磨过程中产生的粉尘,增加该工装的实用性。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型原理简单、操作方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种商务车配件打磨工装的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种商务车配件打磨工装的驱动机构立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种商务车配件打磨工装的图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1-框体、2-锥形齿、3-承载台、4-转杆、5-转盘、6-固定板、7-金属定形软管、8-夹具主体、9-滑板、10-滑槽、11-吸尘管、12-吸尘机、13-收集箱、14-减速电机、15-复位弹簧、16-螺纹推杆、17-压板、18-橡胶垫。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种商务车配件打磨工装,包括框体1以及承载台3,框体1和承载台3的相对一侧均开有环形槽,且两个环形槽的内壁滚动连接有等距离分布的滚珠,框体1的内顶部安装有驱动机构,承载台3的上方安装有夹持机构,且夹持机构包括竖直焊接于承载台3的固定板6以及开设于承载台3另一侧的滑槽10,滑槽10滑动连接有竖直设置的滑板9,且滑板9和固定板6分别通过轴承转动连接有限位杆以及转杆4,限位杆和转杆4的相对一侧均

焊接有夹具主体8,转杆4的一端焊接有转盘5,且转盘5与固定板6的相对一侧均通过螺纹连接有螺纹插销。

[0028] 本实用新型中,驱动机构包括焊接于承载台3底部圆心处的转柱,且转柱与框体1通过轴承转动连接。

[0029] 其中,框体1靠近转柱的一侧通过螺栓固定有减速电机14,且减速电机14的输出轴与转柱均通过螺栓固定有锥形齿2。

[0030] 其中,夹具主体8的一侧均开有滑槽二,且滑槽二滑动连接有压板17,压板17的顶部外壁与夹具主体8的相对一侧均焊接有复位弹簧15。

[0031] 其中,夹具主体8的顶端均通过螺纹连接有螺纹推杆16,且压板17与夹具主体8的相对一侧均粘接有橡胶垫18。

[0032] 工作原理:使用时,根据配件的尺寸,推动滑板9,调节两个夹具主体8之间的距离,并通过转动螺纹推杆16推动压板17对配件进行固定,启动减速电机14通过锥形齿2带动承载台3转动,进而带动配件缓慢旋转,提高打磨的均匀性;在完成配件一侧的打磨后,取出螺纹插销,转动转盘5翻转夹持的配件,完成后,再安装好螺纹插销,即可对配件的背面进行快速打磨,有效提高打磨加工的便利性。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图1,一种商务车配件打磨工装,本实施例相较于实施例1还包括框体1的一侧安装有除尘机构,且除尘机构包括安装于框体1底端一侧的收集箱13以及吸尘机12,收集箱13的一侧开有排气口,排气口安装有滤气网,收集箱13的底端滑动连接有收集抽盒。

[0035] 其中,吸尘机12的输入端密封连接有吸尘管11,且吸尘管11密封连接有金属定形软管7,金属定形软管7的端部安装有吸尘斗。

[0036] 工作原理:使用时,启动吸尘机12,利用吸尘管11、金属定形软管7之间相互配合,将配件打磨过程中产生的粉尘抽入收集箱13中进行收集,达到改善工作环境的目的。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

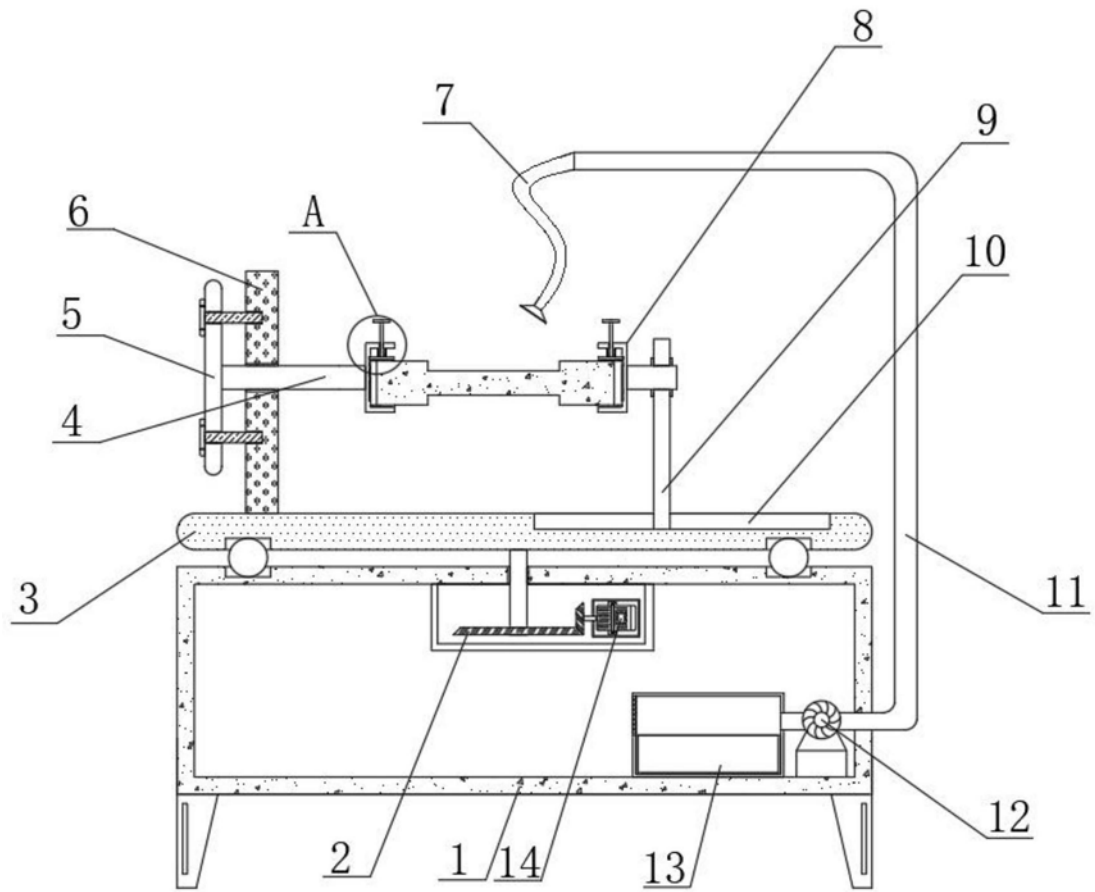


图1

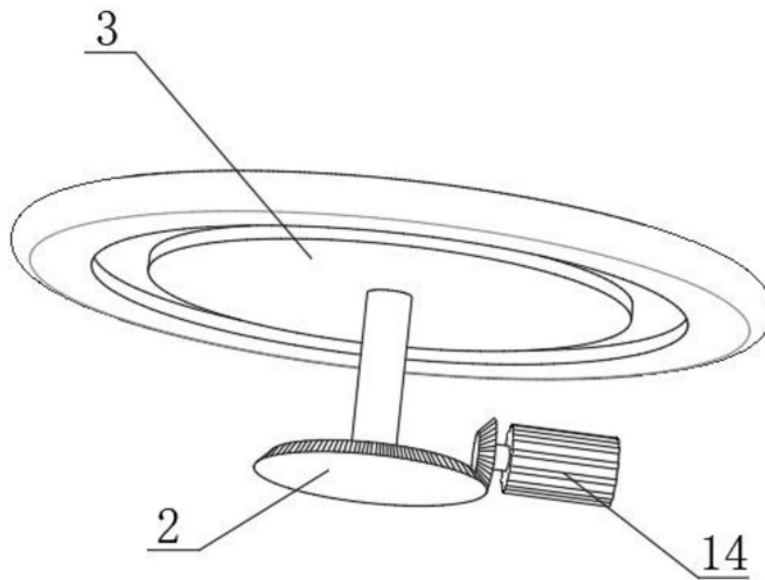


图2

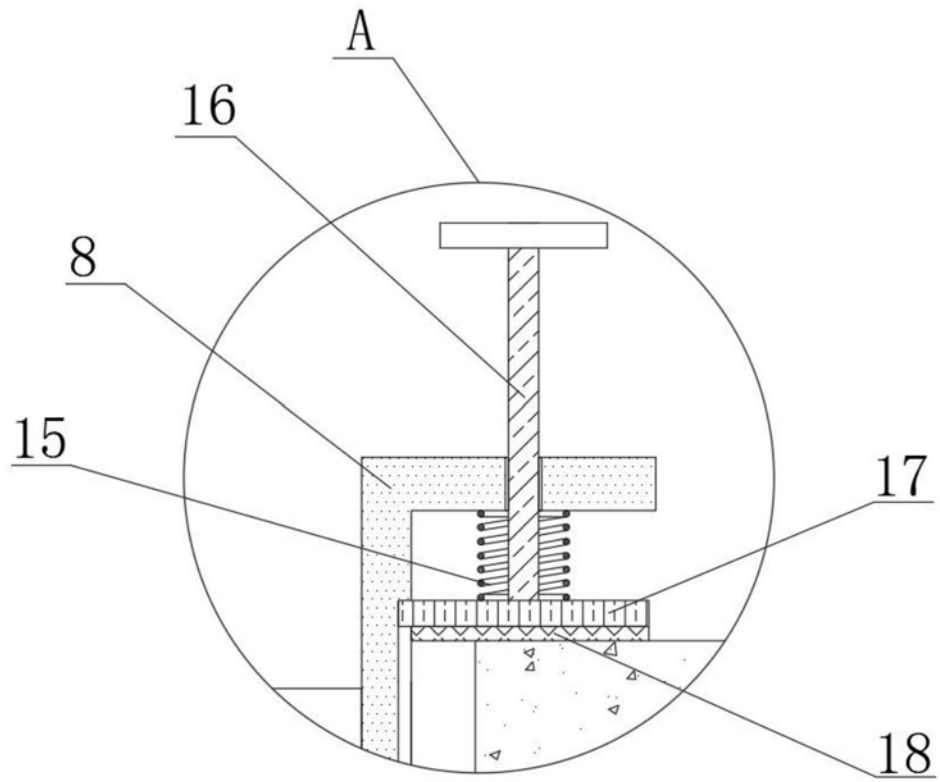


图3