(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218363863 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202222942996.0
(22)申请日 2022.11.01
(73)专利权人 福建南安市鑫鼎厨具有限公司
地址 362000 福建省泉州市南安市官桥镇泗溪柄水尾口
(72)发明人 翁素英 林阿海
(74)专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理事务所(普通合伙) 11461
专利代理师 班日华
(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 47/08(2006.01)

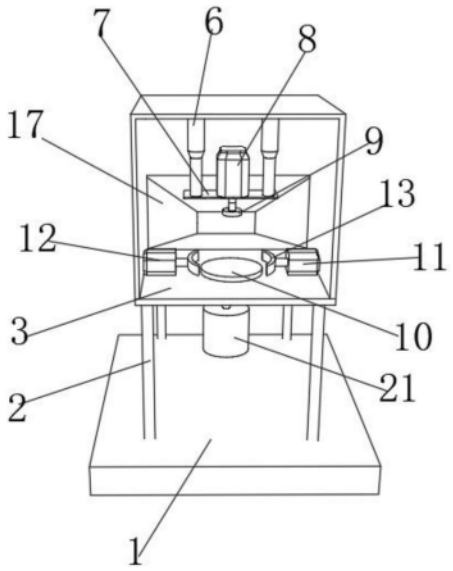
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轴承座铸件加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承座铸件加工用打磨装置，包括底座，所述底座顶部左右两侧前后两端均固定连接有立柱，四个所述立柱之间固定连接有底板，所述底板顶部前侧左右两端均固定连接有立板，两个所述立板之间固定连接有顶板，所述顶板底部中间左右两侧均固定连接有电动推杆，两个所述电动推杆之间固定连接有承重板，所述承重板顶部中心位置固定连接有电机，所述电机的输出端贯穿并固定连接有打磨轮，右侧的所述立板左端底部中间位置固定连接有第一气缸，所述第一气缸的输出端固定连接有夹持块。本实用新型中，打磨轮对轴承座内壁进行打磨，精度更高，打磨更平整光滑，且打磨过程中产生的灰尘皆被吸尘器收集到集尘桶内，有良好的除尘作用。



CN 218363863 U

1.一种轴承座铸件加工用打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部左右两侧前后两端均固定连接有立柱(2),四个所述立柱(2)之间固定连接有底板(3),所述底板(3)顶部前侧左右两端均固定连接有立板(4),两个所述立板(4)之间固定连接有顶板(5),所述顶板(5)底部中间左右两侧均固定连接有电动推杆(6),两个所述电动推杆(6)之间固定连接有承重板(7),所述承重板(7)顶部中心位置固定连接有电机(8),所述电机(8)的输出端贯穿并固定连接有打磨轮(9),所述打磨轮(9)底部设置有放置台(10),右侧的所述立板(4)左端底部中间位置固定连接有第一气缸(11),左侧的所述立板(4)右端底部中间位置固定连接有第二气缸(12),所述第一气缸(11)的输出端固定连接有夹持块(13),左侧的所述立板(4)前端固定连接有两个合页(14),所述底板(3)顶部前端设置有进料门(15),所述底板(3)顶部后侧中间位置固定连接有吸尘器(18),所述吸尘器(18)前端固定连接有吸尘罩(17),所述吸尘器(18)底部中间位置固定连接有吸尘管(19),所述吸尘管(19)贯穿底板(3)并通过螺帽(20)螺纹连接有集尘桶(21)。

2.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:所述放置台(10)位于底板(3)顶部前侧中心位置。

3.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:所述第一气缸(11)与第二气缸(12)结构均相同,且第一气缸(11)与第二气缸(12)结构呈镜像设置。

4.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:所述吸尘罩(17)与两个立板(4)之间固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:所述螺帽(20)与吸尘管(19)之间滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:左侧的所述立板(4)与进料门(15)之间通过合页(14)转动连接。

7.根据权利要求1所述的一种轴承座铸件加工用打磨装置,其特征在于:所述进料门(15)前端右侧中间位置固定连接有把手(16)。

一种轴承座铸件加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承座加工技术领域，尤其涉及一种轴承座铸件加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 在生产加工技术过程中，打磨装置被广泛地用来对各种材料进行表面粗糙程度处理，使得该材料后续与设计的产品之间能顺利贴合，打磨装置在玩具加工、家电生产、电子产品加工、五金固定等杨业都有广泛的应用，打磨装置在轴承座加工生产的过程中也有所应用。

[0003] 目前，在轴承生产加工过程中需要用到打磨装置对轴承座内壁进行打磨作业，便于轴承座后续的加工使用，但是现有的人工打磨轴承座内壁由于受力不均匀导致无法达到设计的要求，而且打磨过程中产生的灰尘对工人的健康和环境造成影响，故需对打磨装置进行改进。

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，而提出的一种轴承座铸件加工用打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种轴承座铸件加工用打磨装置，包括底座，所述底座顶部左右两侧前后两端均固定连接有立柱，四个所述立柱之间固定连接有底板，所述底板顶部前侧左右两端均固定连接有立板，两个所述立板之间固定连接有顶板，所述顶板底部中间左右两侧均固定连接有电动推杆，两个所述电动推杆之间固定连接有承重板，所述承重板顶部中心位置固定连接有电机，所述电机的输出端贯穿并固定连接有打磨轮，所述打磨轮底部设置有放置台，右侧的所述立板左端底部中间位置固定连接有第一气缸，左侧的所述立板右端底部中间位置固定连接有第二气缸，所述第一气缸的输出端固定连接有夹持块，左侧的所述立板前端固定连接有两个合页，所述底板顶部前端设置有进料门，所述底板顶部后侧中间位置固定连接有吸尘器，所述吸尘器前端固定连接有吸尘罩，所述吸尘器底部中间位置固定连接有吸尘管，所述吸尘管贯穿底板并通过螺帽螺纹连接有集尘桶。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述放置台位于底板顶部前侧中心位置。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述第一气缸与第二气缸结构均相同，且第一气缸与第二气缸结构呈镜像设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述吸尘罩与两个立板之间固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述螺帽与吸尘管之间滑动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 左侧的所述立板与进料门之间通过合页转动连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述进料门前端右侧中间位置固定连接有把手。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，首先将需打磨的轴承座放置到放置台上，运作第一气缸和第二气缸，其输出端上的夹持块会将轴承座固定，之后依次运作电机和电动推杆，打磨轮自上而下的对轴承座内壁进行打磨作业，打磨精度更高，更加平整光滑，从而达到了设计所需的打磨精度的目的。

[0020] 2、本实用新型中，首先打开进料门，将需打磨的轴承座放置到放置台上，关闭进料门，打开吸尘器，即可进行打磨作业，打磨过程中产生的灰尘都被吸尘器通过吸尘管收集到集尘桶内，从而达到降低灰尘对工人的健康和环境造成影响的目的。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种轴承座铸件加工用打磨装置的主视图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种轴承座铸件加工用打磨装置的内部示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种轴承座铸件加工用打磨装置的立体示意图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、底座；2、立柱；3、底板；4、立板；5、顶板；6、电动推杆；7、承重板；8、电机；9、打磨轮；10、放置台；11、第一气缸；12、第二气缸；13、夹持块；14、合页；15、进料门；16、把手；17、吸尘罩；18、吸尘器；19、吸尘管；20、螺帽；21、集尘桶。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种轴承座铸件加工用打磨装置，包括底座1，底座1顶部左右两侧前后两端均固定连接有立柱2，四个立柱2之间固定连接有底板3，底板3顶部前侧左右两端均固定连接有立板4，两个立板4之间固定连接有顶板5，顶板5

底部中间左右两侧均固定连接有电动推杆6，两个电动推杆6之间固定连接有承重板7，承重板7顶部中心位置固定连接有电机8，电机8的输出端贯穿并固定连接有打磨轮9，打磨轮9底部设置有放置台10，右侧的立板4左端底部中间位置固定连接有第一气缸11，左侧的立板4右端底部中间位置固定连接有第二气缸12，第一气缸11的输出端固定连接有夹持块13，左侧的立板4前端固定连接有两个合页14，底板3顶部前端设置有进料门15，底板3顶部后侧中间位置固定连接有吸尘器18，吸尘器18前端固定连接有吸尘罩17，吸尘器18底部中间位置固定连接有吸尘管19，吸尘管19贯穿底板3并通过螺帽20螺纹连接有集尘桶21，首先将需打磨的轴承座放置到放置台10上，运作第一气缸11和第二气缸12，其输出端上的夹持块13会将轴承座固定，之后依次运作电机8和电动推杆6，打磨轮9自上而下的对轴承座内壁进行打磨作业，打磨精度更高，更加平整光滑，从而达到了设计所需的打磨精度的目的。

[0029] 放置台10位于底板3顶部前侧中心位置，第一气缸11与第二气缸12结构均相同，且第一气缸11与第二气缸12结构呈镜像设置，吸尘罩17与两个立板4之间固定连接，螺帽20与吸尘管19之间滑动连接，左侧的立板4与进料门15之间通过合页14转动连接，进料门15前端右侧中间位置固定连接有把手16，打开进料门15，将需打磨的轴承座放置到放置台10上，关闭进料门15，打开吸尘器18，即可进行打磨作业，打磨过程中产生的灰尘都被吸尘器18通过吸尘罩17收集到集尘桶21内，从而达到降低灰尘对工人的健康和环境造成影响的目的。

[0030] 工作原理：首先打开进料门15，将需要打磨的轴承座放置到放置台10上，关闭进料门15，运作第一气缸11和第二气缸12，使其输出端上连接的夹持块13将轴承座固定在放置台10上，即可打开吸尘器18，在依次运作电机8和电动推杆6，使电机8输出端上连接的打磨轮9对轴承座内壁进行无死角打磨，带打磨作业完成后，电动推杆6将带动电机8上升归位，打磨过程中产生的灰尘都被吸尘器18收集到集尘桶21内，即可运作第一气缸11和第二气缸12收回夹持块13，即可打开进料门15，将打磨完成的轴承座拿离，同时放置需打磨的轴承座。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

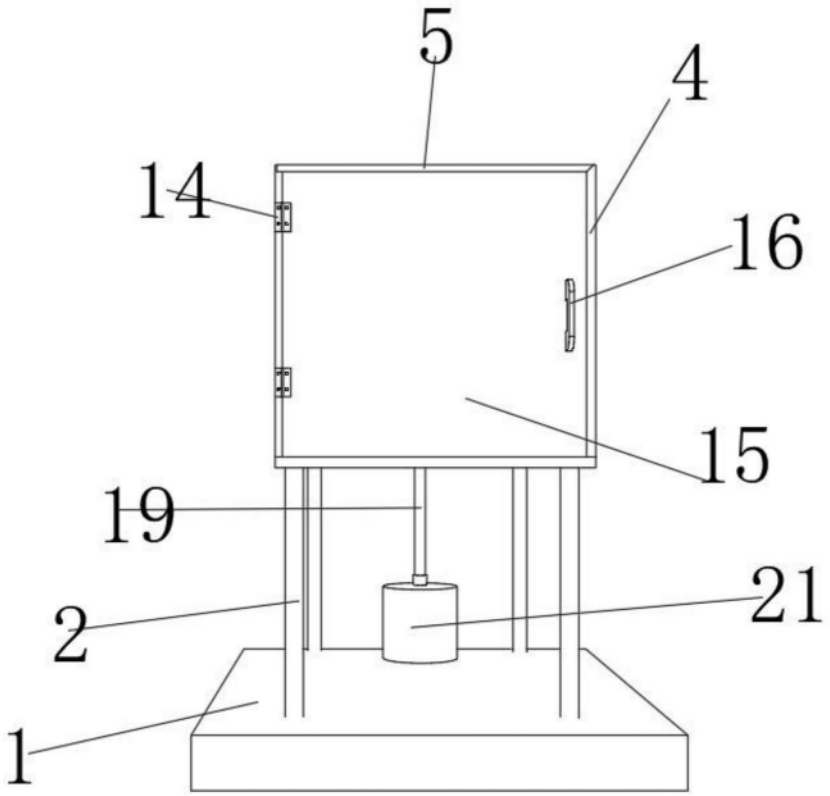


图1

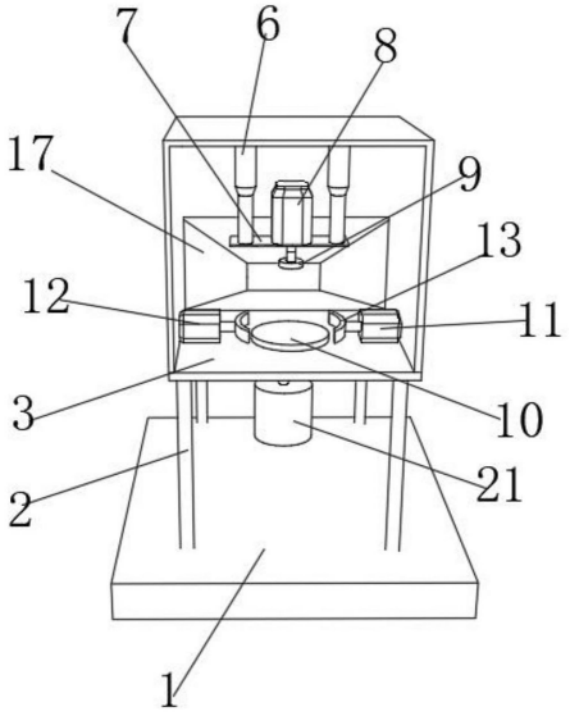


图2

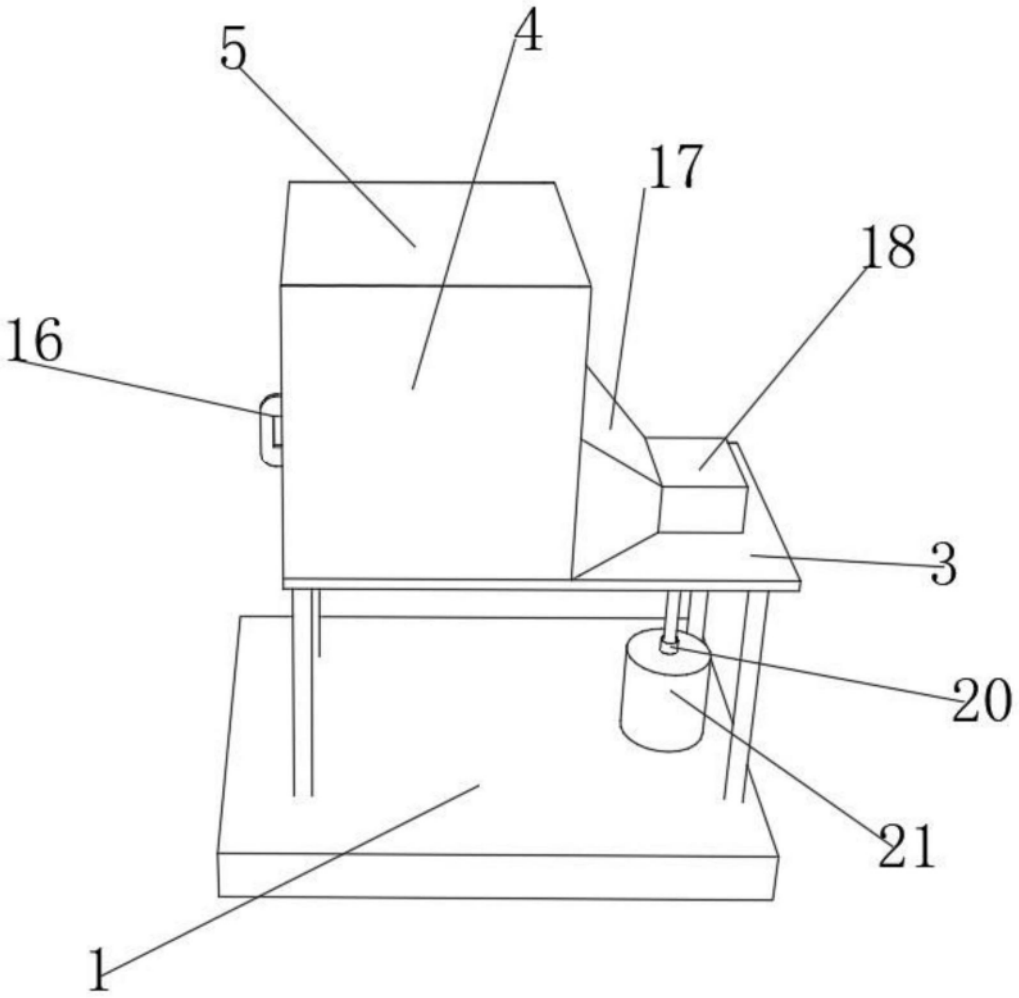


图3