(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222244009 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202421099778.8
(22)申请日 2024.05.20
(73)专利权人 林州市豫北铸业有限公司
地址 455000 河南省安阳市林州市姚村镇井湾村村东200米
(72)发明人 常晚生
(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51248
专利代理师 彭静思
(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 27/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B22D 31/00(2006.01)

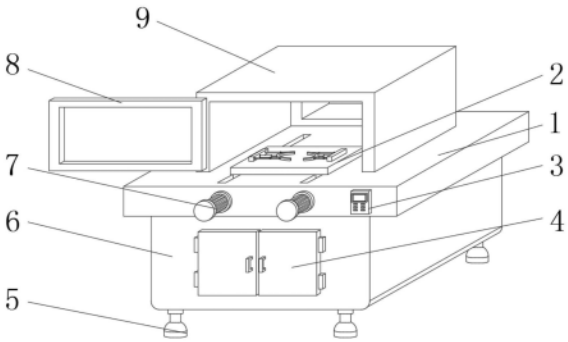
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

轴承座铸件浇口打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了轴承座铸件浇口打磨装置,包括工作台。本实用新型,通过启动第一电机,第一电机通过螺杆、滑槽和滑块带动承载板进行移动,将承载板移动出框架,再将物料放置在承载板顶部表面,同时启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动夹持块对物料进行夹持,同时启动第一电机将承载板移动至框架内,同时关上开合门,通过观测开合门防止打磨时碎屑的四溅,同时对操作人员进行防护,同时启动液压伸缩杆,通过液压伸缩杆带动固定板移动,使打磨盘接触物料,同时启动第二电机和吸尘器,通过第二电机带动输出端连接的打磨盘对物料进行打磨,吸尘器通过吸尘口将打磨产生的碎屑输送至集尘箱内,通过对打磨产生的碎屑进行收集,减少工作人员清理的麻烦。



CN 222244009 U

1.轴承座铸件浇口打磨装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)底部表面设置有底座(6),且底座(6)内设置有集尘箱(20),所述集尘箱(20)连通有吸尘器(19),且吸尘器(19)连通有吸尘口(12),所述吸尘口(12)设置在框架(9)内壁一侧表面,且框架(9)设置在工作台(1)顶部表面,所述框架(9)内壁顶部表面设置有液压伸缩杆(15),且液压伸缩杆(15)一端连接有固定板(16),所述固定板(16)顶部设置有第二电机(10),且第二电机(10)输出端连接有打磨盘(11)。

2.根据权利要求1所述的轴承座铸件浇口打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)一侧表面设置有第一电机(7),且第一电机(7)输出端连接有螺杆(21),所述螺杆(21)螺纹连接有滑块(14),且滑块(14)滑动在滑槽(22)内,所述滑槽(22)开设在工作台(1)顶部表面,所述滑块(14)一端连接有承载板(2),且承载板(2)顶部表面设置有固定块(13),所述固定块(13)一侧表面设置有电动伸缩杆(18),且电动伸缩杆(18)一端连接有夹持块(17)。

3.根据权利要求1所述的轴承座铸件浇口打磨装置,其特征在于,所述框架(9)通过铰链连接有开合门(8),且开合门(8)上设置有观测窗。

4.根据权利要求1所述的轴承座铸件浇口打磨装置,其特征在于,所述底座(6)通过铰链连接有检修门(4),且底座(6)底部表面连接有支撑腿(5)。

5.根据权利要求1所述的轴承座铸件浇口打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)一侧表面设置有操作面板(3)。

6.根据权利要求2所述的轴承座铸件浇口打磨装置,其特征在于,所述固定块(13)一侧表面设置有导向杆,且导向杆一端连接有夹持块(17)。

轴承座铸件浇口打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车铸件技术领域,具体来说,涉及轴承座铸件浇口打磨装置。

背景技术

[0002] 铸件是用各种铸造方法获得的金属成型物件,即把冶炼好的液态金属,用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中,冷却后经打磨等后续加工手段后,所得到的具有一定形状,尺寸和性能的物件。

[0003] 汽车构件轴承座压铸后利用打磨装置进行加工,轴承座形状复杂,不容易固定,得不到良好的打磨效果,降低工件打磨的合格率,同时铸件打磨过程中往往产生较多的磨屑,磨屑不能得到及时收集会扰乱工作台的正常加工,降低生产效率,同时给工作人员带来一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为解决上诉提出的问题,本实用新型提供了轴承座铸件浇口打磨装置,进而解决上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述提出的问题,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0008] 轴承座铸件浇口打磨装置,包括工作台,所述工作台底部表面设置有底座,且底座内设置有集尘箱,所述集尘箱连通有吸尘器,且吸尘器连通有吸尘口,所述吸尘口设置在框架内壁一侧表面,且框架设置在工作台顶部表面,所述框架内壁顶部表面设置有液压伸缩杆,且液压伸缩杆一端连接有固定板,所述固定板顶部设置有第二电机,且第二电机输出端连接有打磨盘。

[0009] 进一步的,所述工作台一侧表面设置有第一电机,且第一电机输出端连接有螺杆,所述螺杆螺纹连接有滑块,且滑块滑动在滑槽内,所述滑槽开设在工作台顶部表面,所述滑块一端连接有承载板,且承载板顶部表面设置有固定块,所述固定块一侧表面设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆一端连接有夹持块。

[0010] 进一步的,所述框架通过铰链连接有开合门,且开合门上设置有观测窗。

[0011] 进一步的,所述底座通过铰链连接有检修门,且底座底部表面连接有支撑腿。

[0012] 进一步的,所述工作台一侧表面设置有操作面板。

[0013] 进一步的,所述固定块一侧表面设置有导向杆,且导向杆一端连接有夹持块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了轴承座铸件浇口打磨装置,具备以下有益效果:

[0016] (1)、本实用新型,采用了吸尘器、集尘箱、第二电机、第一电机、承载板和液压伸杆,在实际使用过程中,通过启动第一电机,第一电机通过螺杆、滑槽和滑块带动承载板进

行移动,将承载板移动出框架,再将物料放置在承载板顶部表面,同时启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动夹持块对物料进行夹持,同时启动第一电机将承载板移动至框架内,同时关上开合门,通过观测开合门防止打磨时碎屑的四溅,同时对操作人员进行防护,同时启动液压伸缩杆,通过液压伸缩杆带动固定板移动,使打磨盘接触物料,同时启动第二电机和吸尘器,通过第二电机带动输出端连接的打磨盘对物料进行打磨,吸尘器通过吸尘口将打磨产生的碎屑输送至集尘箱内,通过对打磨产生的碎屑进行收集,减少工作人员清理的麻烦,同时便于后期的回收利用,从而减少成本。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型提出的轴承座铸件浇口打磨装置的整体示意图;

[0019] 图2是本实用新型的轴承座铸件浇口打磨装置的内部结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的轴承座铸件浇口打磨装置的A处放大图。

[0021] 图中:

[0022] 1、工作台;2、承载板;3、操作面板;4、检修门;5、支撑腿;6、底座;7、第一电机;8、开合门;9、框架;10、第二电机;11、打磨盘;12、吸尘口;13、固定块;14、滑块;15、液压伸缩杆;16、固定板;17、夹持块;18、电动伸缩杆;19、吸尘器;20、集尘箱;21、螺杆;22、滑槽。

具体实施方式

[0023] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0024] 根据本实用新型的实施例,提供了轴承座铸件浇口打磨装置。

[0025] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-3所示,根据本实用新型实施例的轴承座铸件浇口打磨装置,包括工作台1,工作台1底部表面设置有底座6,且底座6内设置有集尘箱20,集尘箱20连通有吸尘器19,且吸尘器19连通有吸尘口12,吸尘口12设置在框架9内壁一侧表面,且框架9设置在工作台1顶部表面,框架9内壁顶部表面设置有液压伸缩杆15,且液压伸缩杆15一端连接有固定板16,固定板16顶部设置有第二电机10,且第二电机10输出端连接有打磨盘11,通过设置的液压伸缩杆15可带动第二电机10和打磨盘11进行移动,从而适应不同高度的物料。

[0026] 在一个实施例中,工作台1一侧表面设置有第一电机7,且第一电机7输出端连接有螺杆21,螺杆21螺纹连接有滑块14,且滑块14滑动在滑槽22内,滑槽22开设在工作台1顶部表面,滑块14一端连接有承载板2,且承载板2顶部表面设置有固定块13,固定块13一侧表面设置有电动伸缩杆18,且电动伸缩杆18一端连接有夹持块17,通过设置的电动伸缩杆18可带动夹持块17对物料进行夹持。

[0027] 在一个实施例中,框架9通过铰链连接有开合门8,且开合门8上设置有观测窗,通过设置的观测窗便于观测打磨情况。

[0028] 在一个实施例中,底座6通过铰链连接有检修门4,且底座6底部表面连接有支撑腿5,通过设置的检修门4便于检修底座6内部设备。

[0029] 在一个实施例中,工作台1一侧表面设置有操作面板3。

[0030] 在一个实施例中,固定块13一侧表面设置有导向杆,且导向杆一端连接有夹持块17。

[0031] 工作原理:通过启动第一电机7,第一电机7通过螺杆21、滑槽22和滑块14带动承载板2进行移动,将承载板2移动出框架9,再将物料放置在承载板2顶部表面,同时启动电动伸缩杆18,电动伸缩杆18带动夹持块17对物料进行夹持,同时启动第一电机7将承载板2移动至框架9内,同时关上开合门8,通过观测开合门8防止打磨时碎屑的四溅,同时对操作人员进行防护,同时启动液压伸缩杆15,通过液压伸缩杆15带动固定板16移动,使打磨盘11接触物料,同时启动第二电机10和吸尘器19,通过第二电机10带动输出端连接的打磨盘11对物料进行打磨,吸尘器19通过吸尘口12将打磨产生的碎屑输送至集尘箱20内,通过对打磨产生的碎屑进行收集,减少工作人员清理的麻烦,同时便于后期的回收利用,从而减少成本。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

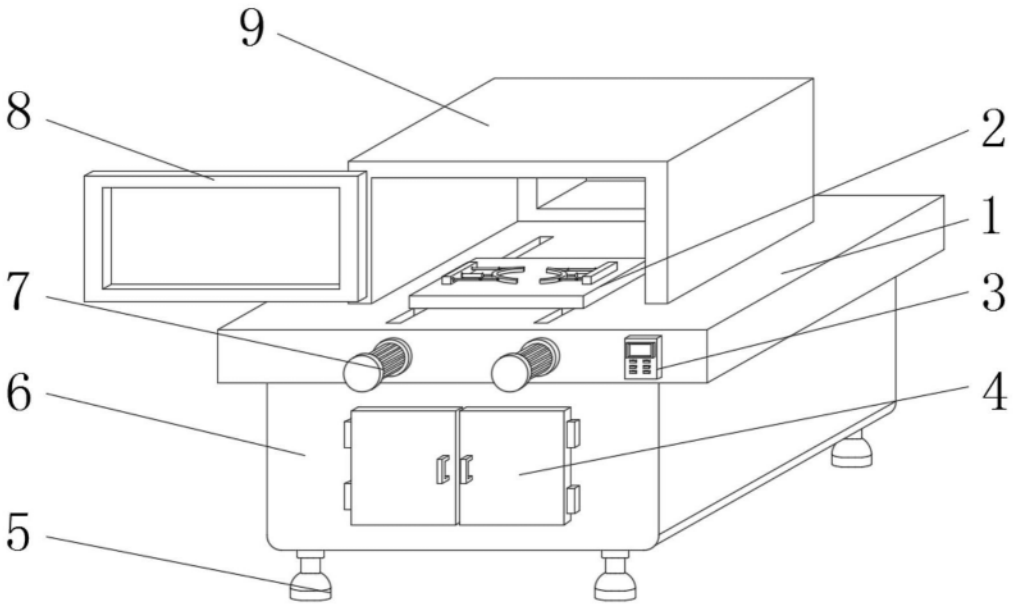


图1

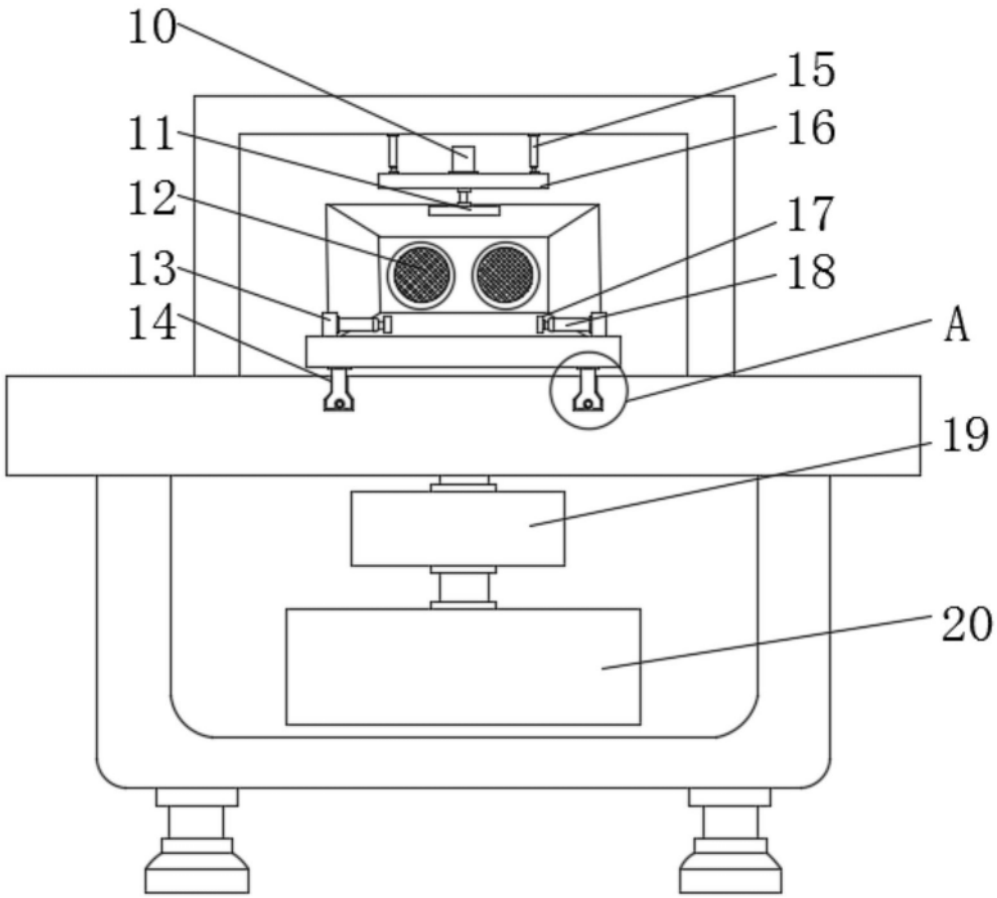


图2

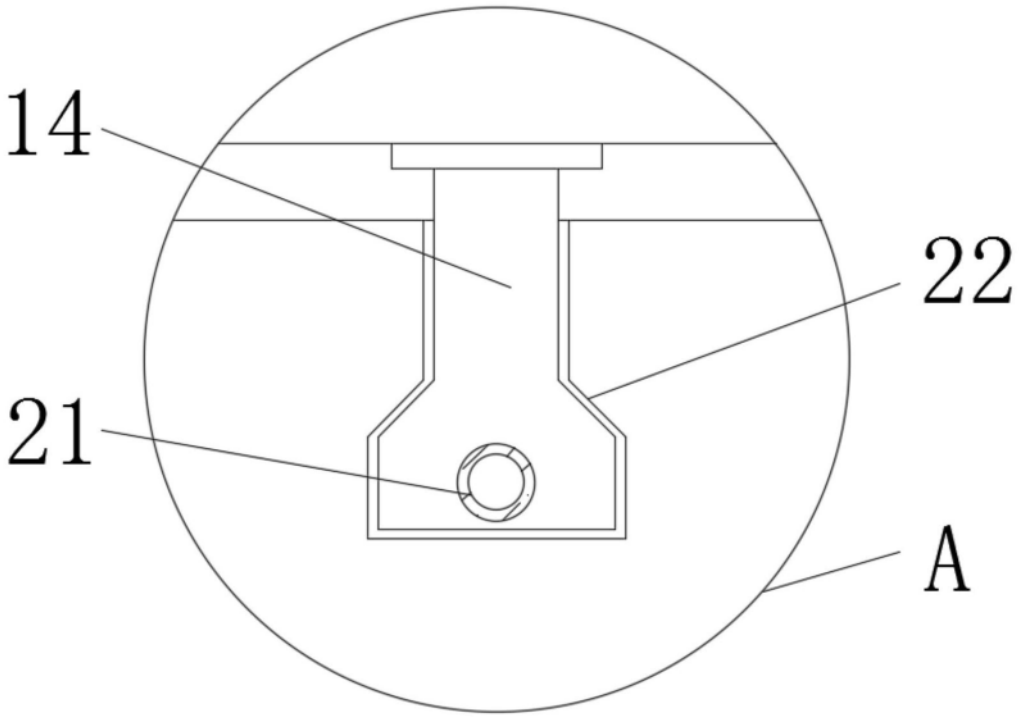


图3