



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211274849 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921151786.1

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 天津锦泓机械配件有限公司

地址 300000 天津市武清区汽车产业园云
景道1号汽车大厦602室-21(集中办公
区)

(72)发明人 张学其

(51)Int.Cl.

B02C 7/08(2006.01)

B02C 7/12(2006.01)

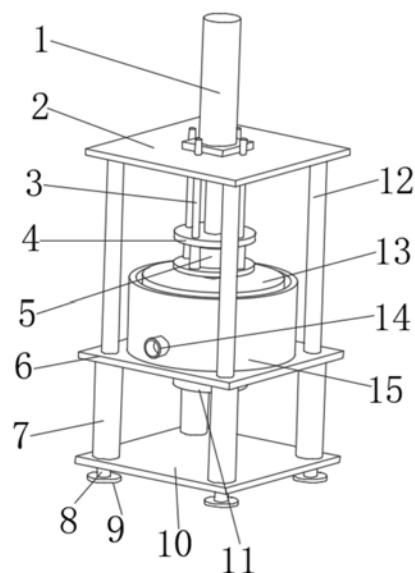
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于操作的机械加工用研磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其是一种便于操作的机械加工用研磨装置,包括托板,所述托板的底部设有支撑部件,所述托板的上方设有壳体,所述圆环与壳体之间设有定位部件,所述圆环的上方通过连接柱连接圆板,所述转轴的上端贯穿圆板并延伸出去设有圆块,所述圆块的上方设有物料放置槽,所述托板的底部固定第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿托板和壳体并延伸进去设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合,所述研磨盘位于圆块的上方。此装置设计合理,方便操作,通过第一电机和第二电机的配合使用,从而便于对物料进行研磨,使得物料达到更好的研磨效果,方便人们进行使用。



1. 一种便于操作的机械加工用研磨装置,包括托板(6),其特征在于,所述托板(6)的底部设有支撑部件,所述托板(6)的上方设有壳体(15),并且壳体(15)的一侧设有排废口(14),所述托板(6)边缘的上方设有提升部件,所述提升部件的下方设有固定架(4),所述固定架(4)内固定有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴贯穿固定架(4)并设有研磨盘(13),所述壳体(15)内放置有圆环(21),所述圆环(21)与壳体(15)之间设有定位部件,所述圆环(21)的上方通过连接柱(22)连接圆板(18),所述圆板(18)与圆环(21)之间活动连接多个转轴(20),所述转轴(20)上设有第一齿轮(23),所述转轴(20)的上端贯穿圆板(18)并延伸出去设有圆块(17),所述圆块(17)的上方设有物料放置槽(16),所述托板(6)的底部固定第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴贯穿托板(6)和壳体(15)并延伸进去设有第二齿轮(24),所述第二齿轮(24)与第一齿轮(23)啮合,所述研磨盘(13)位于圆块(17)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于操作的机械加工用研磨装置,其特征在于,所述支撑部件包括设置在托板(6)底部的多个支撑柱(7),所述支撑柱(7)的下端连接有底板(10),所述底板(10)的底部设有支撑块(8),所述支撑块(8)的底部设有脚垫(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于操作的机械加工用研磨装置,其特征在于,所述提升部件包括设置在托板(6)上方的多个支撑杆(12),所述支撑杆(12)的上端设有顶板(2),所述顶板(2)的上方设有气动伸缩杆(1),所述气动伸缩杆(1)输出轴贯穿顶板(2)并延伸出去与固定架(4)固定连接,所述固定架(4)的上方等距设有多个平衡杆(3),所述平衡杆(3)的上端贯穿顶板(2)并延伸出去。

4. 根据权利要求1所述的一种便于操作的机械加工用研磨装置,其特征在于,所述定位部件包括设置在圆环(21)侧面的安装块(27),所述安装块(27)的中心处设有定位孔(26),所述壳体(15)内的底部固定有与定位孔(26)对应的定位柱(25),并且定位柱(25)位于定位孔(26)内。

5. 根据权利要求1所述的一种便于操作的机械加工用研磨装置,其特征在于,所述圆块(17)的底部设有多个滚轮(19),所述滚轮(19)的底部与圆板(18)接触。

一种便于操作的机械加工用研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域,尤其涉及一种便于操作的机械加工用研磨装置。

背景技术

[0002] 研磨是利用涂覆或者压嵌在研具上的磨料颗粒,通过研具与零件在一定的压力下的相对运动完成零件表面的光整、精密加工,但是现有的研磨设备,研磨效果并不是很好,从而不方便人们进行使用,为此我们提出了一种便于操作的机械加工用研磨装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于操作的机械加工用研磨装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种便于操作的机械加工用研磨装置,包括托板,所述托板的底部设有支撑部件,所述托板的上方设有壳体,并且壳体的一侧设有排废口,所述托板边缘的上方设有提升部件,所述提升部件的下方设有固定架,所述固定架内固定有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿固定架并设有研磨盘,所述壳体内放置有圆环,所述圆环与壳体之间设有定位部件,所述圆环的上方通过连接柱连接圆板,所述圆板与圆环之间活动连接多个转轴,所述转轴上设有第一齿轮,所述转轴的上端贯穿圆板并延伸出去设有圆块,所述圆块的上方设有物料放置槽,所述托板的底部固定第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿托板和壳体并延伸进去设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合,所述研磨盘位于圆块的上方。

[0005] 优选的,所述支撑部件包括设置在托板底部的多个支撑柱,所述支撑柱的下端连接有底板,所述底板的底部设有支撑块,所述支撑块的底部设有脚垫。

[0006] 优选的,所述提升部件包括设置在托板上方的多个支撑杆,所述支撑杆的上端设有顶板,所述顶板的上方设有气动伸缩杆,所述气动伸缩杆输出轴贯穿顶板并延伸出去与固定架固定连接,所述固定架的上方等距设有多个平衡杆,所述平衡杆的上端贯穿顶板并延伸出去。

[0007] 优选的,所述定位部件包括设置在圆环侧面的安装块,所述安装块的中心处设有定位孔,所述壳体底部的底部固定有与定位孔对应的定位柱,并且定位柱位于定位孔内。

[0008] 优选的,所述圆块的底部设有多个滚轮,所述滚轮的底部与圆板接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型中,通过圆板和圆环的配合,从而方便使得转轴在圆板和圆环之间进行转动,当第二电机转动时,从而使得第二齿轮带动第一齿轮进行转动,进而使得转轴带动圆块进行转动,通过圆块上的物料放置槽,从而放置物料,通过研磨盘的转动,从而对物料进行研磨,由于物料也是转动的,从而达到更好的研磨效果,此装置设计合理,方便操作,通过第一电机和第二电机的配合使用,从而便于对物料进行研磨,使得物料达到更好的研磨效果,方便人们进行使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的侧视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的圆块和转轴的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的第一齿轮和第二齿轮的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的图3中的A处放大结构示意图。

[0015] 图中：气动伸缩杆1、顶板2、平衡杆3、固定架4、第一电机5、托板6、支撑柱7、支撑块8、脚垫9、底板10、第二电机11、支撑杆12、研磨盘13、排废口14、壳体15、物料放置槽16、圆块17、圆板18、滚轮19、转轴20、圆环21、连接柱22、第一齿轮23、第二齿轮24、定位柱25、定位孔26、安装块27。

具体实施方式

[0016] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0017] 如图1-4所示的一种便于操作的机械加工用研磨装置，包括托板6，托板6的底部设有支撑部件，支撑部件包括设置在托板6底部的多个支撑柱7，支撑柱7的下端连接有底板10，底板10的底部设有支撑块8，支撑块8的底部设有脚垫9，在底板10的底部安装支撑块8，支撑块8底部的脚垫9防止了底板10随意的进行移动，底板10上方的支撑柱7用于对托板6进行支撑。

[0018] 托板6的上方设有壳体15，并且壳体15的一侧设有排废口14，托板6边缘的上方设有提升部件，提升部件包括设置在托板6上方的多个支撑杆12，支撑杆12的上端设有顶板2，顶板2的上方设有气动伸缩杆1，气动伸缩杆1输出轴贯穿顶板2并延伸出去与固定架4固定连接，固定架4的上方等距设有多个平衡杆3，平衡杆3的上端贯穿顶板2并延伸出去，在托板6的上方安装壳体15，通过壳体15一侧的排废口14方便将壳体15内的杂质排出，通过支撑杆12将顶板2固定在托板6的上方，在顶板2的上方安装气动伸缩杆1，通过气动伸缩杆1从而拉动固定架4进行上下移动，固定架4上方平衡杆3使得固定架4在移动的过程中更加的稳定，固定架4用于安装第一电机5。

[0019] 提升部件的下方设有固定架4，固定架4内固定有第一电机5，第一电机5的输出轴贯穿固定架4并设有研磨盘13，壳体15内放置有圆环21，圆环21与壳体15之间设有定位部件，定位部件包括设置在圆环21侧面的安装块27，安装块27的中心处设有定位孔26，壳体15内的底部固定有与定位孔26对应的定位柱25，并且定位柱25位于定位孔26内，启动第一电机5从而带动研磨盘13进行转动，将圆环21放置在壳体15内，当壳体15底部的定位柱25进入到定位孔26内时，从而达到将圆环21定位的目的，防止了圆环21随意的进行转动，通过连接柱22将圆板18固定在圆环21的上方。

[0020] 圆环21的上方通过连接柱22连接圆板18，圆板18与圆环21之间活动连接多个转轴20，转轴20上设有第一齿轮23，转轴20的上端贯穿圆板18并延伸出去设有圆块17，圆块17的上方设有物料放置槽16，托板6的底部固定第二电机11，第二电机11的输出轴贯穿托板6和壳体15并延伸进去设有第二齿轮24，第二齿轮24与第一齿轮23啮合，研磨盘13位于圆块17的上方，圆块17的底部设有多个滚轮19，滚轮19的底部与圆板18接触，通过圆板18和圆环21的配合，从而方便使得转轴20在圆板18和圆环21之间进行转动，当第二电机11转动时，从而

使得第二齿轮24带动第一齿轮23进行转动,进而使得转轴20带动圆块17进行转动,通过圆块17上的物料放置槽16,从而放置物料,通过研磨盘13的转动,从而对物料进行研磨,由于物料也是转动的,从而达到更好的研磨效果,第二电机11和第一电机5通过导线连接开关,开关通过导线连接电源。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

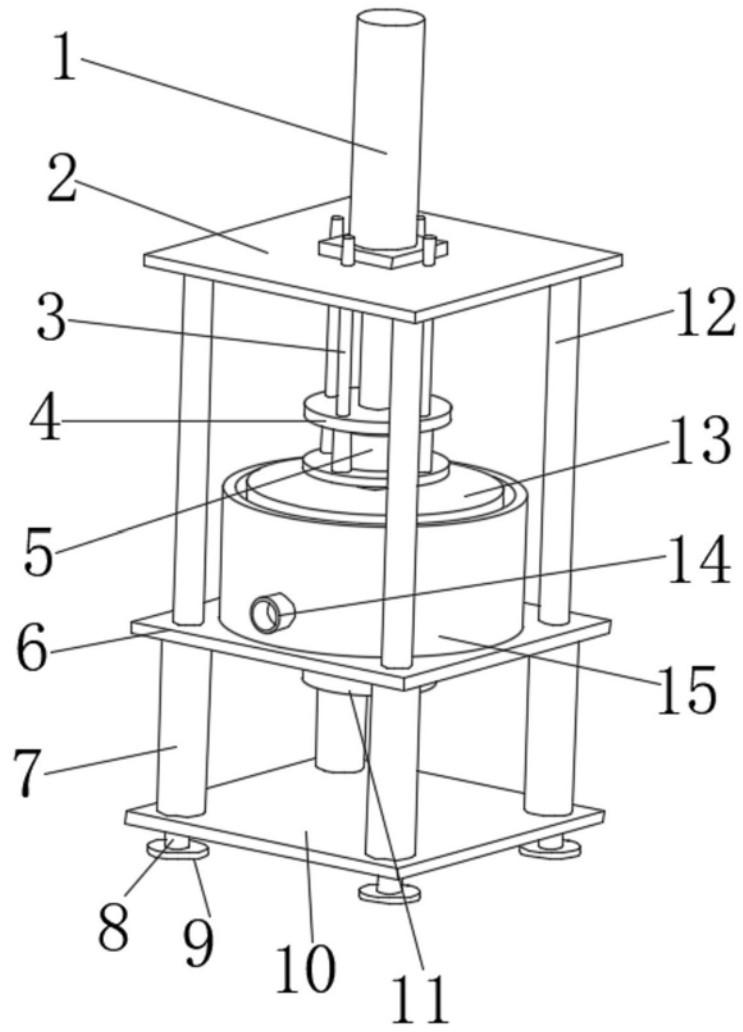


图1

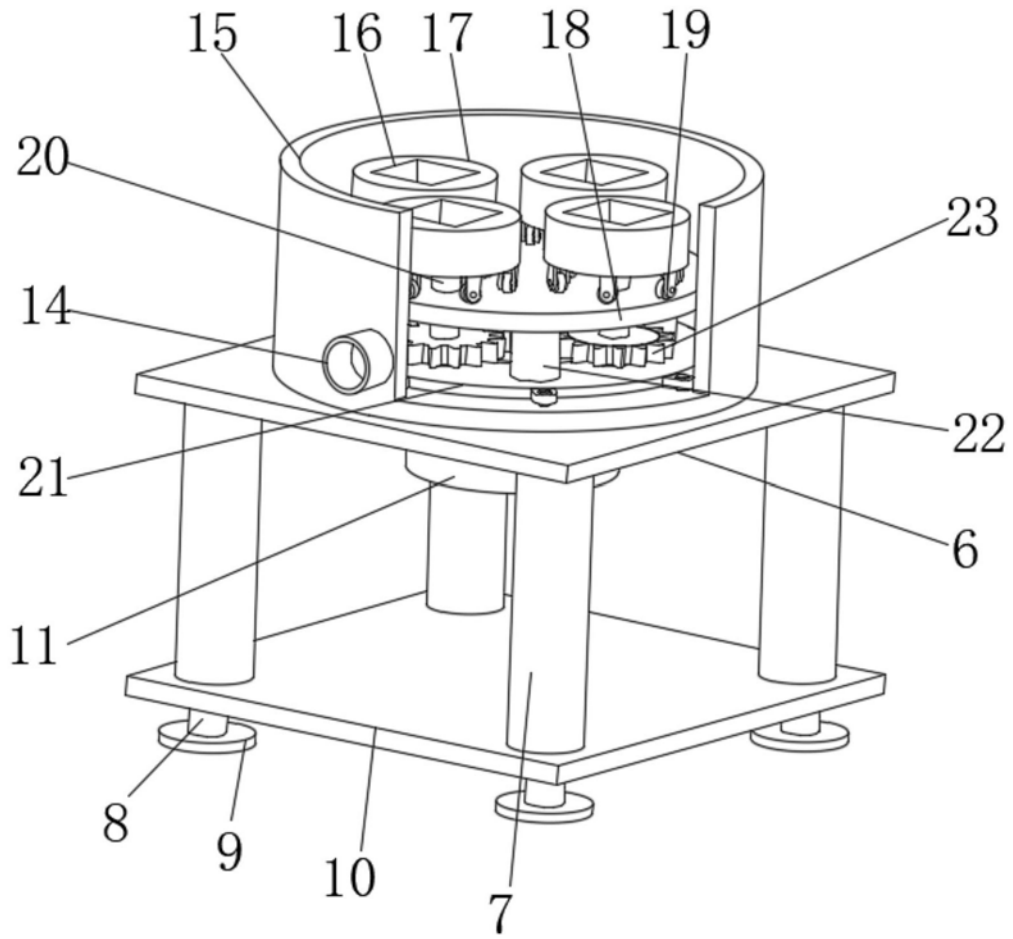


图2

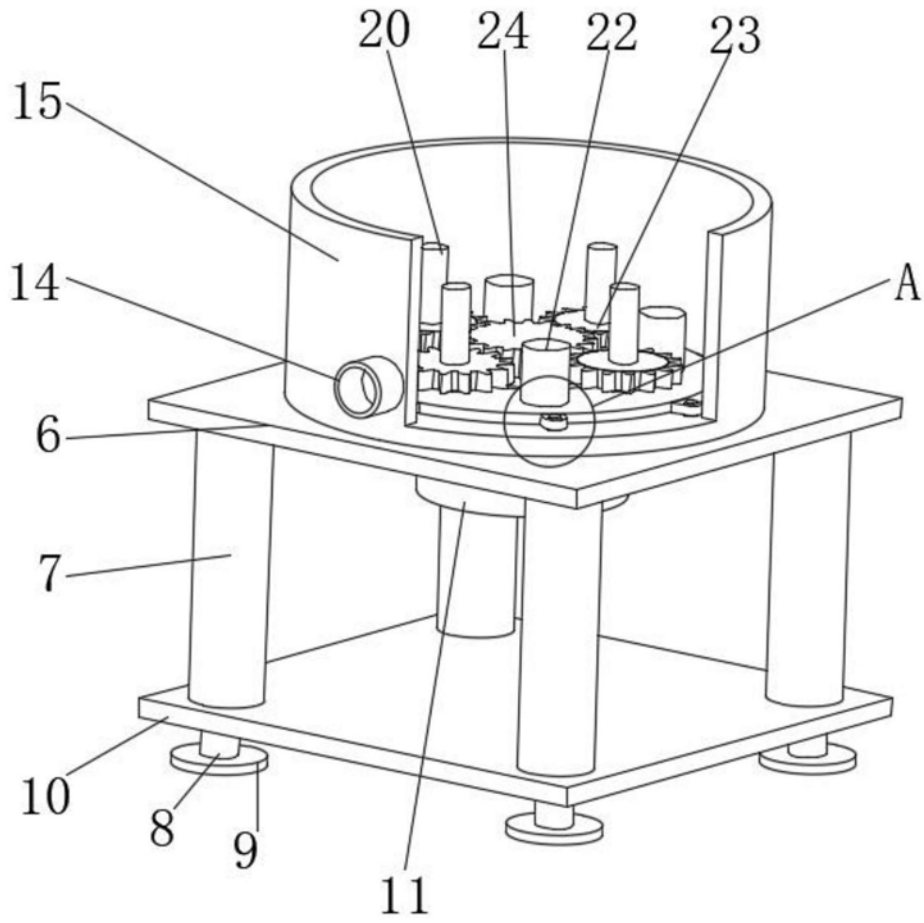


图3

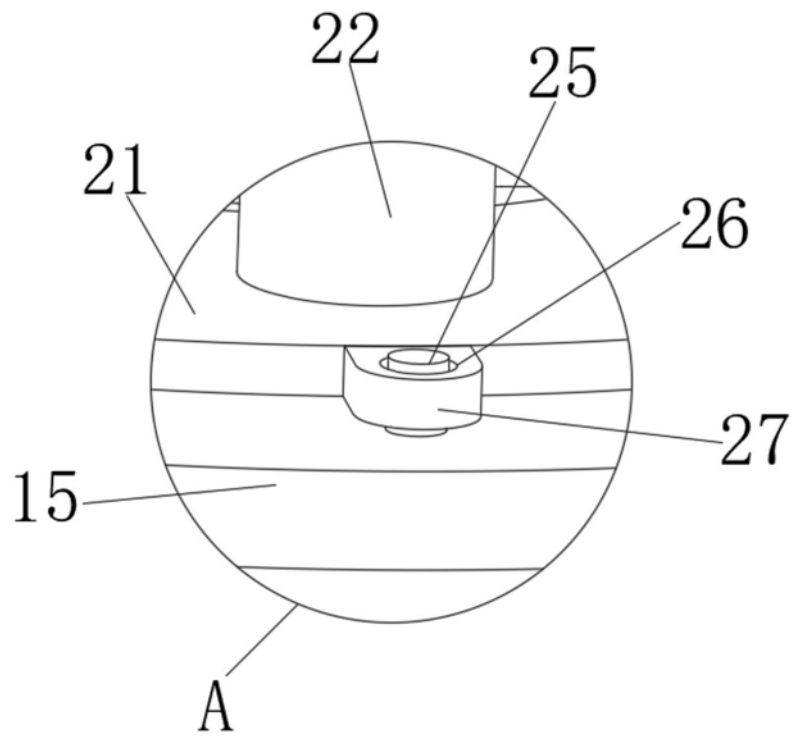


图4