



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215617134 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122095445.0

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 嘉兴茂颀精密机械科技股份有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市干窑镇叶新路
88号213室

(72) 发明人 宋金龙

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 江晔

(51) Int.Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

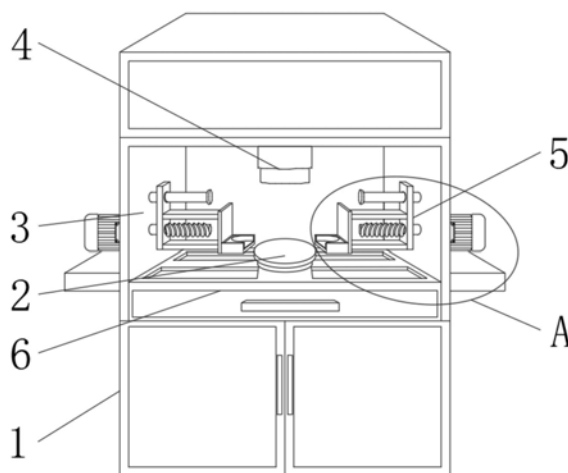
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轴承生产用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轴承生产用打磨装置,包括装置主体,所述装置主体的内部开设有操作间,所述操作间的下端内表面设置有工作台,所述工作台的下端外表面设置有收集机构,所述操作间的上端内表面设置有打磨组件,所述操作间的一侧外表面设置有夹持机构。本实用新型所述的一种轴承生产用打磨装置,通过设置的两组夹持机构,轴承放置在放置块上端开设的半圆型放置槽中,两组夹持机构同时工作,将轴承卡接在两组半圆型放置槽中进行夹紧,能够有效进行固定,提高打磨效率,通过设置的收集机构,能够方便收集打磨过程产生的废屑,方便及时清理,能够提高轴承打磨效果和加工质量,带来更好的使用前景。



1. 一种轴承生产用打磨装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部开设有操作间(3),所述操作间(3)的下端内表面设置有工作台(2),所述工作台(2)的下端外表面设置有收集机构(6),所述操作间(3)的上端内表面设置有打磨组件(4),所述操作间(3)的一侧外表面设置有夹持机构(5),所述收集机构(6)包括孔槽(17)、收集槽(18)、拉手(19)与十字型支撑板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用打磨装置,其特征在于:所述夹持机构(5)包括半圆型放置槽(7)、橡胶块(8)、放置块(9)、连接板(10)、第一支撑板(11)、T型滑杆(12)、移动板(13)、丝杆(14)、电机(15)与第二支撑板(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种轴承生产用打磨装置,其特征在于:所述装置主体(1)的一侧外表面固定连接第二支撑板(16),所述电机(15)位于第二支撑板(16)的上端外表面,所述丝杆(14)位于电机(15)的一侧外表面,所述移动板(13)位于丝杆(14)的外壁,所述T型滑杆(12)位于操作间(3)的一侧内表面,两组所述第一支撑板(11)位于移动板(13)的一侧外表面,所述连接板(10)位于第一支撑板(11)的一侧外表面,所述连接板(10)的一侧外表面固定连接放置块(9),所述放置块(9)的上端外表面设置有橡胶块(8),所述橡胶块(8)的上端外表面开设有半圆型放置槽(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种轴承生产用打磨装置,其特征在于:所述移动板(13)的一侧外表面通过两组第一支撑板(11)与连接板(10)的一侧外表面固定连接,所述移动板(13)与丝杆(14)之间为螺纹连接,所述移动板(13)与T型滑杆(12)之间为滑动连接,所述夹持机构(5)的数量为两组。

5. 根据权利要求1所述的一种轴承生产用打磨装置,其特征在于:所述十字型支撑板(20)位于操作间(3)的下端外表面,所述十字型支撑板(20)的上端外表面开设有孔槽(17),所述收集槽(18)位于孔槽(17)的下端外表面,所述拉手(19)位于收集槽(18)的前端外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种轴承生产用打磨装置,其特征在于:所述拉手(19)与十字型支撑板(20)之间设置有固定块,所述拉手(19)的后端外表面通过固定块与十字型支撑板(20)的前端外表面固定连接,所述孔槽(17)的数量为四组。

一种轴承生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承生产领域，具体为一种轴承生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 轴承是目前机械设备中一种重要零部件，它的主要功能是支撑机械旋转体，减少其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度，早期的直线运动轴承形式，就是在一排撬板下放置一排木杆，现如今直线运动轴承使用的是同一种工作原理，只不过有时用球代替滚子，轴承加工过程繁杂，需要多道工序处理后才可投入使用，轴承打磨就是其中加工工序之一。

[0003] 现有的轴承在生产时，打磨时不方便固定，且打磨过程容易产生废屑，不及时清理容易影响轴承打磨效果和加工质量，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种轴承生产用打磨装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种轴承生产用打磨装置，具备能够有效进行固定，提高打磨效率，能够方便收集打磨过程产生的废屑，方便及时清理，能够提高轴承打磨效果和加工质量等优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种轴承生产用打磨装置，包括装置主体，所述装置主体的内部开设有操作间，所述操作间的下端内表面设置有工作台，所述工作台的下端外表面设置有收集机构，所述操作间的上端内表面设置有打磨组件，所述操作间的一侧外表面设置有夹持机构，所述收集机构包括孔槽、收集槽、拉手与十字型支撑板。

[0008] 优选的，所述夹持机构包括半圆型放置槽、橡胶块、放置块、连接板、第一支撑板、T型滑杆、移动板、丝杆、电机与第二支撑板。

[0009] 优选的，所述装置主体的一侧外表面固定连接第二支撑板，所述电机位于第二支撑板的上端外表面，所述丝杆位于电机的一侧外表面，所述移动板位于丝杆的外壁，所述T型滑杆位于操作间的一侧内表面，两组所述第一支撑板位于移动板的一侧外表面，所述连接板位于第一支撑板的一侧外表面，所述连接板的一侧外表面固定连接放置块，所述放置块的上端外表面设置有橡胶块，所述橡胶块的上端外表面开设有半圆型放置槽。

[0010] 优选的，所述移动板的一侧外表面通过两组第一支撑板与连接板的一侧外表面固定连接，所述移动板与丝杆之间为螺纹连接，所述移动板与T型滑杆之间为滑动连接，所述夹持机构的数量为两组。

[0011] 优选的，所述十字型支撑板位于操作间的下端外表面，所述十字型支撑板的上端外表面开设有孔槽，所述收集槽位于孔槽的下端外表面，所述拉手位于收集槽的前端外表

面。

[0012] 优选的,所述拉手与十字型支撑板之间设置有固定块,所述拉手的后端外表面通过固定块与十字型支撑板的前端外表面固定连接,所述孔槽的数量为四组。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种轴承生产用打磨装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种轴承生产用打磨装置,通过设置的两组夹持机构,启动两组电机,带动丝杆转动,使移动板在丝杆上滑动,同时移动板的上端在T型滑杆中滑动,使移动板一侧外表面通过两组第一支撑板固定连接的连接板,带动放置块向一侧滑动,使轴承放置在放置块上端开设的半圆型放置槽中,两组夹持机构同时工作,将轴承卡接在两组半圆型放置槽中进行夹紧,能够有效进行固定,提高打磨效率。

[0016] 2、该一种轴承生产用打磨装置,通过设置的收集机构,由于打磨过程容易产生废屑,在十字型支撑板的上端外表面开设四组孔槽,废屑沿着四组孔槽进入收集槽中进行收集,通过拉动拉手,将收集槽拿出进行清理,能够方便收集打磨过程产生的废屑,方便及时清理,能够提高轴承打磨效果和加工质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种轴承生产用打磨装置中整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种轴承生产用打磨装置图1中A处放大图。

[0019] 图3为本实用新型一种轴承生产用打磨装置中收集机构图。

[0020] 图中:1、装置主体;2、工作台;3、操作间;4、打磨组件;5、夹持机构;6、收集机构;7、半圆型放置槽;8、橡胶块;9、放置块;10、连接板;11、第一支撑板;12、T型滑杆;13、移动板;14、丝杆;15、电机;16、第二支撑板;17、孔槽;18、收集槽;19、拉手;20、十字型支撑板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 具体实施例一

[0023] 本实施例是一种轴承生产用打磨装置。

[0024] 如图1-3所示,包括装置主体1,装置主体1的内部开设有操作间3,操作间3的下端内表面设置有工作台2,工作台2的下端外表面设置有收集机构6,操作间3的上端内表面设置有打磨组件4,操作间3的一侧外表面设置有夹持机构5,收集机构6包括孔槽17、收集槽18、拉手19与十字型支撑板20。

[0025] 夹持机构5包括半圆型放置槽7、橡胶块8、放置块9、连接板10、第一支撑板11、T型滑杆12、移动板13、丝杆14、电机15与第二支撑板16;装置主体1的一侧外表面固定连接有第二支撑板16,电机15位于第二支撑板16的上端外表面,丝杆14位于电机15的一侧外表面,移动板13位于丝杆14的外壁,T型滑杆12位于操作间3的一侧内表面,两组第一支撑板11位于移动板13的一侧外表面,连接板10位于第一支撑板11的一侧外表面,连接板10的一侧外表面固定连接有放置块9,放置块9的上端外表面设置有橡胶块8,橡胶块8的上端外表面开设

有半圆型放置槽7;移动板13的一侧外表面通过两组第一支撑板11与连接板10的一侧外表面固定连接,移动板13与丝杆14之间为螺纹连接,移动板13与T型滑杆12之间为滑动连接,夹持机构5的数量为两组;十字型支撑板20位于操作间3的下端外表面,十字型支撑板20的上端外表面开设有孔槽17,收集槽18位于孔槽17的下端外表面,拉手19位于收集槽18的前端外表面;拉手19与十字型支撑板20之间设置有固定块,拉手19的后端外表面通过固定块与十字型支撑板20的前端外表面固定连接,孔槽17的数量为四组。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种轴承生产用打磨装置,通过设置的两组夹持机构5,启动两组电机15,带动丝杆14转动,使移动板13在丝杆14上滑动,同时移动板13的上端在T型滑杆12中滑动,使移动板13一侧外表面通过两组第一支撑板11固定连接的连接板10,带动放置块9向一侧滑动,使轴承放置在放置块9上端开设的半圆型放置槽7中,两组夹持机构5同时工作,将轴承卡接在两组半圆型放置槽7中进行夹紧,能够有效进行固定,提高打磨效率;通过设置的收集机构6,由于打磨过程容易产生废屑,在十字型支撑板20的上端外表面开设四组孔槽17,废屑沿着四组孔槽17进入收集槽18中进行收集,通过拉动拉手19,将收集槽18拿出进行清理,能够方便收集打磨过程产生的废屑,方便及时清理,能够提高轴承打磨效果和加工质量。

[0027] 具体实施例二

[0028] 本实施例是一种轴承生产用打磨装置用的夹持机构实施例。

[0029] 如图1、2所示,一种轴承生产用打磨装置用的夹持机构5,夹持机构5包括半圆型放置槽7、橡胶块8、放置块9、连接板10、第一支撑板11、T型滑杆12、移动板13、丝杆14、电机15与第二支撑板16;装置主体1的一侧外表面固定连接有第二支撑板16,电机15位于第二支撑板16的上端外表面,丝杆14位于电机15的一侧外表面,移动板13位于丝杆14的外壁,T型滑杆12位于操作间3的一侧内表面,两组第一支撑板11位于移动板13的一侧外表面,连接板10位于第一支撑板11的一侧外表面,连接板10的一侧外表面固定连接有放置块9,放置块9的上端外表面设置有橡胶块8,橡胶块8的上端外表面开设有半圆型放置槽7;移动板13的一侧外表面通过两组第一支撑板11与连接板10的一侧外表面固定连接,移动板13与丝杆14之间为螺纹连接,移动板13与T型滑杆12之间为滑动连接,夹持机构5的数量为两组。

[0030] 具体实施例三

[0031] 本实施例是一种轴承生产用打磨装置用的收集机构实施例。

[0032] 如图1、3所示,一种轴承生产用打磨装置用的收集机构6,十字型支撑板20位于操作间3的下端外表面,十字型支撑板20的上端外表面开设有孔槽17,收集槽18位于孔槽17的下端外表面,拉手19位于收集槽18的前端外表面;拉手19与十字型支撑板20之间设置有固定块,拉手19的后端外表面通过固定块与十字型支撑板20的前端外表面固定连接,孔槽17的数量为四组。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)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

不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理,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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

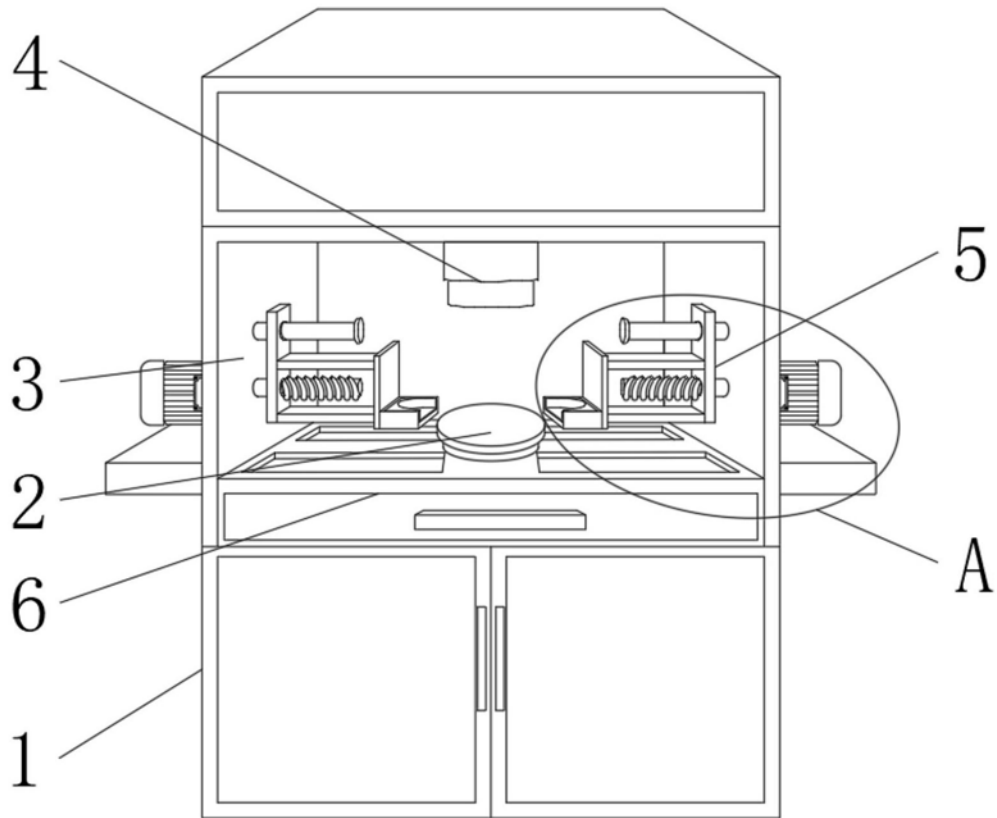


图1

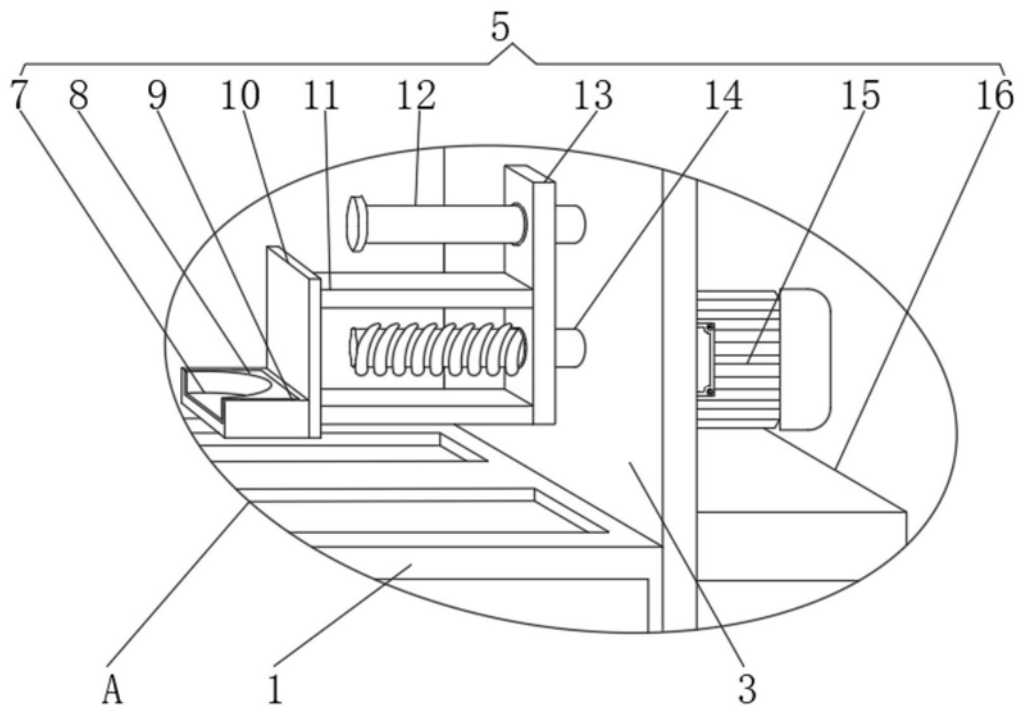


图2

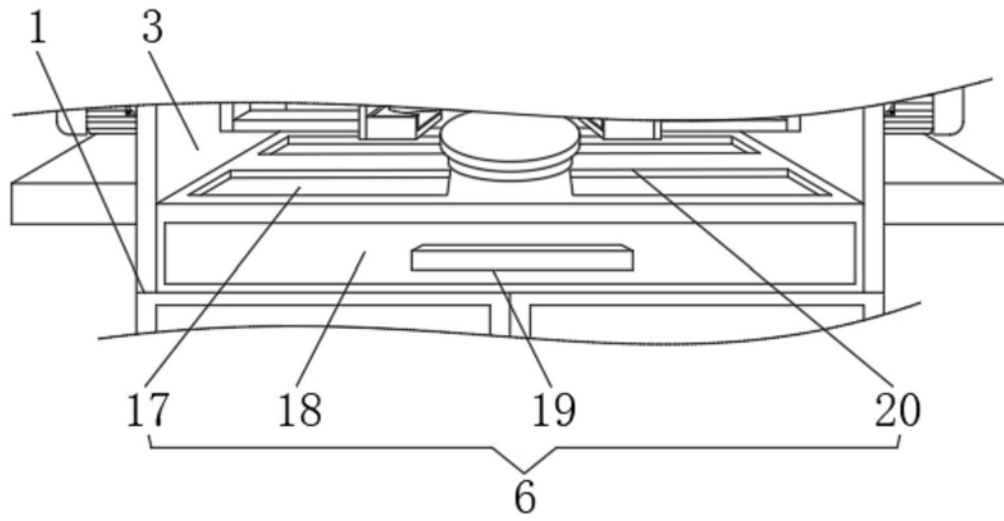


图3