



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219445638 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202320086563.1

(22) 申请日 2023.01.30

(73) 专利权人 蚌埠奥美精密制造技术有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市东海大道2595
号大学科技园东楼1001室

(72) 发明人 江涛 耿欣雨 吴伯承 张鑫

(74) 专利代理机构 蚌埠么四零二知识产权代理
事务所(普通合伙) 34156

专利代理师 尹杰

(51) Int. Cl.

B28D 1/24 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

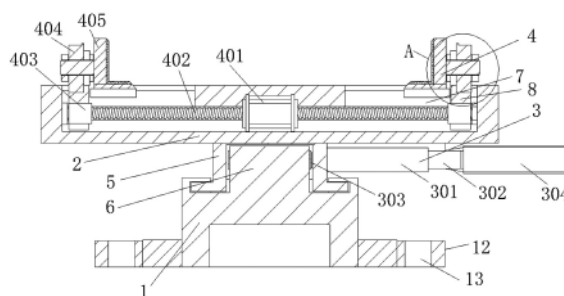
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,包括固定底座,所述固定底座的顶部转动连接有底台,所述底台的底部设置有紧固组件,所述底台上设置有夹持组件。本实用新型采用上述结构:利用夹持组件能够对蜂窝陶瓷载体进行夹持固定,由于底台能够在固定底座上旋转,从而能够便于对夹持固定后的蜂窝陶瓷载体进行旋转,便于调节蜂窝陶瓷载体的朝向,便于进行手工的打磨修整等操作。通过设置的紧固组件能够在转向调节后进行方向的固定,在旋转时,可以用手部抓住防滑把手部位,在旋转完成后能够转动防滑把手部,使螺杆在螺套内进行螺旋运动,从而能够使卡齿卡在转轴的表面上,使底台无法旋转,进而起到旋转后的固定作用。



1. 一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)的顶部转动连接有底台(2),所述底台(2)的底部固定连接有套筒(5),所述固定底座(1)的顶部固定连接有转轴(6),所述转轴(6)在套筒(5)内转动,所述底台(2)的底部设置有紧固组件(3),所述底台(2)上设置有夹持组件(4);

所述紧固组件(3)包括螺纹套(301),所述螺纹套(301)固定连接在套筒(5)的一侧,所述螺纹套(301)的内部螺纹连接有螺杆(302),所述螺杆(302)的一端固定连接有卡齿(303),所述卡齿(303)贴合在转轴(6)上,所述螺杆(302)的另一端固定连接有防滑把手(304);

所述夹持组件(4)包括双轴电机(401),所述双轴电机(401)固定安装在底台(2)的内部,所述双轴电机(401)输出轴固定连接有丝杆(402),所述丝杆(402)上螺纹连接有螺套(403),所述螺套(403)在底台(2)内滑动,所述螺套(403)的顶部固定连接有固定板(404),所述固定板(404)上安装有夹持件(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,其特征在于:所述底台(2)的顶部开设有滑槽(7),所述螺套(403)上固定连接有限位滑块(8),所述限位滑块(8)在滑槽(7)内滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,其特征在于:所述固定板(404)上开设有第一安装孔(9),所述夹持件(405)靠近固定板(404)的一侧固定连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)上螺纹安装有螺母(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,其特征在于:所述固定底座(1)的两侧固定连接有安装板(12),所述安装板(12)上开设有第二安装孔(13)。

一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂窝陶瓷载体固定装置技术领域，具体为一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置。

背景技术

[0002] 蜂窝陶瓷载体是一种结构似蜂窝形状的新型陶瓷产品。由最早使用在小型汽车尾气净化广泛应用在化工、电力、冶金、石油、电子电器、机械等工业中，而且越来越广泛，发展前景相当可观。在蜂窝陶瓷载体加工过程中需要用到固定装置对其进行固定，例如在专利申请号CN201820524503.2介绍了一种用于蜂窝陶瓷载体端面切割机的送料夹紧装置，其设置在切割时对陶瓷载体进行固定夹紧。

[0003] 但是部分蜂窝陶瓷载体需要后期进行人工修整，例如运输中的磕碰修复、毛刺的清理等，目前需要一种能够便于人工修整使用的蜂窝陶瓷载体固定装置，目前的固定装置均是上述介绍的结构，仅具有夹紧固定的作用，不能进行旋转，不便于改变朝向，从而不利于人工进行加工使用，因此需要进行改进。

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，而提出的一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置，以解决现有固定装置不便于人工进行旋转调向的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置，包括固定底座，所述固定底座的顶部转动连接有底台，所述底台的底部设置有紧固组件，所述底台上设置有夹持组件。

[0007] 优选地，所述底台的底部固定连接有套筒，所述固定底座的顶部固定连接有转轴，所述转轴在套筒内转动。

[0008] 优选地，所述紧固组件包括螺纹套，所述螺纹套固定连接在套筒的一侧，所述螺纹套的内部螺纹连接有螺杆，所述螺杆的一端固定连接有卡齿，所述卡齿贴合在转轴上，所述螺杆的另一端固定连接有防滑把手。

[0009] 优选地，所述夹持组件包括双轴电机，所述双轴电机固定安装在底台的内部，所述双轴电机输出轴固定连接有丝杆，所述丝杆上螺纹连接有螺套，所述螺套在底台内滑动，所述螺套的顶部固定连接有固定板，所述固定板上安装有夹持件。

[0010] 优选地，所述底台的顶部开设有滑槽，所述螺套上固定连接有限位滑块，所述限位滑块在滑槽内滑动。

[0011] 优选地，所述固定板上开设有第一安装孔，所述夹持件靠近固定板的一侧固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹安装有螺母。

[0012] 优选地，所述固定底座的两侧固定连接有安装板，所述安装板上开设有第二安装孔。

[0013] 综上所述，本实用新型的有益效果是：

[0014] 第一、本实用新型所提供的一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,在对固定底座进行固定后,利用夹持组件能够对蜂窝陶瓷载体进行夹持固定,由于底台能够在固定底座上旋转,从而能够便于对夹持固定后的蜂窝陶瓷载体进行旋转,便于调节蜂窝陶瓷载体的朝向,便于进行手工的打磨修整等操作。

[0015] 第二、通过设置的紧固组件能够在转向调节后进行方向的固定,在旋转时,可以用手部抓住防滑把手部位,在旋转完成后能够转动防滑把手部,使螺杆在螺套内进行螺旋运动,从而能够使卡齿卡在转轴的表面,使底台无法旋转,进而起到旋转后的固定作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的基本结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1中A部结构放大图。

[0018] 附图标记:1、固定底座;2、底台;3、紧固组件;301、螺纹套;302、螺杆;303、卡齿;304、防滑把手;4、夹持组件;401、双轴电机;402、丝杆;403、螺套;404、固定板;405、夹持件;5、套筒;6、转轴;7、滑槽;8、限位滑块;9、第一安装孔;10、螺纹杆;11、螺母;12、安装板;13、第二安装孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0021] 如图1—图2所示,本实用新型提供一种蜂窝陶瓷载体加工用的固定装置,包括固定底座1,固定底座1的顶部转动连接有底台2,底台2的底部设置有紧固组件3,底台2上设置有夹持组件4。在使用时,固定底座1固定在桌面上,将蜂窝陶瓷载体放置在底台2上,利用夹持组件4处进行夹持固定,由于底台2能够在固定底座1上旋转,从而能够便于对夹持固定后的蜂窝陶瓷载体进行旋转,便于调节蜂窝陶瓷载体的朝向,便于进行手工的打磨修整等操作,在旋转时,通过设置的紧固组件3能够在转向调节后进行方向的固定。

[0022] 底台2的底部固定连接有套筒5,固定底座1的顶部固定连接转轴6,转轴6在套筒5内转动。转轴6能够与套筒5进行对应配合,从而能够便于底台2在固定底座1上进行旋转。

[0023] 紧固组件3包括螺纹套301,螺纹套301固定连接在套筒5的一侧,螺纹套301的内部螺纹连接有螺杆302,螺杆302的一端固定连接卡齿303,卡齿303贴合在转轴6上,螺杆302的另一端固定连接防滑把手304。利用紧固组件3能够在旋转调节后进行固定,在旋转时,可以用手部抓住防滑把手304部位,防滑把手304表面设置的防滑垫,能够起到防滑的作用,手部抓住防滑把手304部位能够对底台2进行旋转,在旋转完成后能够转动防滑把手304部,

使螺杆302在螺套403内进行螺旋运动,从而能够使卡齿303卡在转轴6的表面,使底台2无法旋转,进而起到旋转后的固定作用。

[0024] 夹持组件4包括双轴电机401,双轴电机401固定安装在底台2的内部,双轴电机401输出轴固定连接有丝杆402,丝杆402上螺纹连接有螺套403,螺套403在底台2内滑动,螺套403的顶部固定连接有固定板404,固定板404上安装有夹持件405。利用双轴电机401能够双向的丝杠进行转动,从而能够驱动两组螺套403进行相对运动,使得安装在固定板404上的夹持件405对蜂窝陶瓷载体进行夹持固定。

[0025] 底台2的顶部开设有滑槽7,螺套403上固定连接有限位滑块8,限位滑块8在滑槽7内滑动。限位滑块8指的是起到限位作用的滑块,例如可以设置为T形滑块,与滑槽7进行对应配合,使夹持组件4中的夹持件405稳定夹持。

[0026] 固定板404上开设有第一安装孔9,夹持件405靠近固定板404的一侧固定连接有螺纹杆10,螺纹杆10上螺纹安装有螺母11。利用螺纹杆10能够插接在第一安装孔9内,再利用螺母11进行固定,能够便于对夹持件405进行拆卸和安装,能够应对不同形状的蜂窝陶瓷载体更换不同的夹持件405,例如用于圆柱形和正方形的蜂窝陶瓷载体,使其夹持效果更好。

[0027] 固定底座1的两侧固定连接有安装板12,安装板12上开设有第二安装孔13。设置的安装板12和第二安装孔13能够便于利用螺丝进行固定,能够将固定底座1固定在桌面或安装架上。

[0028] 工作原理:在使用时,固定底座1固定在桌面上,设置的安装板12和第二安装孔13能够便于利用螺丝进行固定,能够将固定底座1固定在桌面或安装架上。将蜂窝陶瓷载体放置在底台2上,利用夹持组件4处进行夹持固定,由于底台2能够在固定底座1上旋转,转轴6能够与套筒5进行对应配合,从而能够便于底台2在固定底座1上进行旋,从而能够便于对夹持固定后的蜂窝陶瓷载体进行旋转,便于调节蜂窝陶瓷载体的朝向,便于进行手工的打磨修整等操作,利用紧固组件3能够在旋转调节后进行固定,在旋转时,可以用手部抓住防滑把手304部位,防滑把手304表面设置的防滑垫,能够起到防滑的作用,手部抓住防滑把手304部位能够对底台2进行旋转,在旋转完成后能够转动防滑把手304部,使螺杆302在螺套403内进行螺旋运动,从而能够使卡齿303卡在转轴6的表面,使底台2无法旋转,进而起到旋转后的固定作用。

[0029] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

