



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109624040 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201910007693.X

(22)申请日 2019.01.04

(71)申请人 客来福家居股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市合裕路红旗产  
业园C-04块

(72)发明人 尹其宏

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B28B 11/00(2006.01)

B28B 17/00(2006.01)

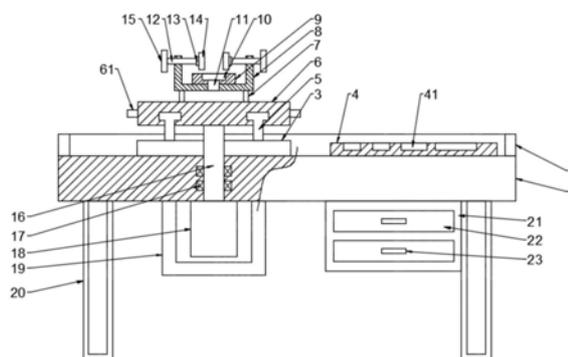
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种基于可控旋转技术的描金工作底座及其方法

(57)摘要

本发明提供了一种基于可控旋转技术的描金工作底座及其方法,特别是用于陶瓷加工辅助技术领域。包括工作台,工作台的顶端左侧设有减震座,减震座的顶端设有导轨,导轨是圆环结构,导轨的顶端滑动连接转台,转台的顶端设有固定机构,转台的底端中央固定连接转轴,转轴的底端依次贯穿减震板和工作台且固定连接在电机的电机轴上,转轴与减震板之间是转动连接,转轴通过轴承转动连接在工作台上;本发明利用校准槽或插孔进行校准酒瓶位置,利用两个卡夹夹住酒瓶,然后利用电机通过转轴带动转台沿着导轨缓缓滑动,进而带动酒瓶缓缓旋转,便于工作人员在酒瓶上完成描金作业,从而实现对酒瓶描金作业的半自动化加工,大幅提升加工效率,降低生产成本。



1. 一种基于可控旋转技术的描金工作底座,包括工作台(1),工作台(1)的顶端左侧设有减震座(3),减震座(3)的顶端设有导轨(5),导轨(5)是圆环结构,其特征在于,导轨(5)的顶端滑动连接转台(6),转台(6)的顶端设有固定机构,转台(6)的底端中央固定连接转轴(16),转轴(16)的底端依次贯穿减震板(3)和工作台(1)且固定连接在电机(18)的电机轴上,转轴(16)与减震板(3)之间是转动连接,转轴(16)通过轴承(17)转动连接在工作台(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,固定机构包括底架(8),底架(8)是U型结构,底架(8)的底端均匀的设有若干支撑杆(7),底架(8)通过支撑杆(7)固定连接在转台(6)的顶端面中央,底架(8)的内腔底壁中央设有校准台(9),校准台(9)的顶端设有校准槽(10),校准槽(10)的内腔底壁中央贯通连接插孔(11),插孔(11)贯通底架(8)的底端。

3. 根据权利要求2所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,校准槽(10)的轴线与插孔(11)的轴线以及转轴(16)的轴线重合在一起。

4. 根据权利要求2所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,底架(8)的左右侧壁对称嵌设有螺杆(12),底架(8)与螺杆(12)之间是螺纹连接,螺杆(12)靠近校准台(9)的一侧端通过轴承座(13)转动连接在卡夹(14),螺杆(12)的另一端固定连接转盘(15),转盘(15)的外圆面均匀的设有若干防滑槽(151)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,螺杆(12)的轴线与转盘(15)的轴线重合。

6. 根据权利要求1所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,电机(18)的外侧套设有防护壳(19),防护壳(19)是U型结构。

7. 根据权利要求1所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,工作台(1)的顶端后侧设有挡板(2),挡板(2)是U型结构,工作台(1)的顶端右侧设有调色台(4),调色台(4)的顶端设有若干大小不一的调色槽(41)。

8. 根据权利要求7所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,工作台(1)的底端面边缘均匀的设有若干支腿(20),工作台(1)的底端面右侧设有置物箱(21),置物箱(21)上均匀的设有若干抽屉(22),抽屉(22)的正端面设有把手(23)。

9. 根据权利要求1所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座,其特征在于,转台(6)的外圆面均匀的设有若干拨动杆(61)。

10. 根据权利要求1所述的一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1) 酒瓶第一次装夹:酒瓶底座放入校准槽(10)内,并通过正向旋转转盘(15),推动螺杆(12)向校准台(9)移动,进而推动卡夹(14)夹住酒瓶;

S2) 酒瓶瓶肩描金:启动电机(18),电机(18)通过转轴(16)与转台(6)的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶肩完成描金作业;

S3) 酒瓶第二次装夹:停止电机(18),反向转动转盘(15),松开卡夹(14),释放酒瓶,酒瓶调整位置,瓶嘴插入插孔(11),再次正向转动转盘(15),利用卡夹(14)夹住酒瓶;

S4) 酒瓶瓶底描金:启动电机(18),电机(18)通过转轴(16)与转台(6)的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶底完成描金作业,即完成描金作业。

## 一种基于可控旋转技术的描金工作底座及其方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷加工辅助技术领域,具体为一种基于可控旋转技术的描金工作底座及其方法。

### 背景技术

[0002] 描金又称泥金画漆,是一种传统工艺美术技艺。起源于战国时期,在漆器表面,用金色描绘花纹的装饰方法,常以黑漆作地,也有少数以朱漆为地,也有把描金称做“描金银漆装饰法”的。

[0003] 描金是用金色描绘花纹的装饰方法,从清代开始工匠们就开始用纯金加工提炼的金粉在豆青、祭蓝等颜色釉瓷器上描金加彩。如今,随着陶瓷酒瓶档次的不断提高,许多酒瓶都采用描金工艺,在瓶身肩部和底部描一圈金带进行装饰。

[0004] 在现代描金工艺中,在对圆柱形或类似规则形状的陶瓷酒瓶进行描金工艺时,所采用的工艺仍然是全手工作业,效率低下,加工成本高昂,难以推广描金工艺加工的陶瓷酒瓶。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于可控旋转技术的描金工作底座及其方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种基于可控旋转技术的描金工作底座,包括工作台,工作台的顶端左侧设有减震座,减震座的顶端设有导轨,导轨是圆环结构,导轨的顶端滑动连接转台,转台的顶端设有固定机构,转台的底端中央固定连接转轴,转轴的底端依次贯穿减震板和工作台且固定连接在电机的电机轴上,转轴与减震板之间是转动连接,转轴通过轴承转动连接在工作台上。

[0007] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,固定机构包括底架,底架是U型结构,底架的底端均匀的设有若干支撑杆,底架通过支撑杆固定连接在转台的顶端面中央,底架的内腔底壁中央设有校准台,校准台的顶端设有校准槽,校准槽的内腔底壁中央贯通连接插孔,插孔贯通底架的底端。

[0008] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,校准槽的轴线与插孔的轴线以及转轴的轴线重合在一起。

[0009] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,底架的左右侧壁对称嵌设有螺杆,底架与螺杆之间是螺纹连接,螺杆靠近校准台的一侧端通过轴承座转动连接在卡夹,螺杆的另一端固定连接转盘,转盘的外圆面均匀的设有若干防滑槽。

[0010] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,螺杆的轴线与转盘的轴线重合。

[0011] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,电机的外侧套设有防护壳,防护壳是U型结构。

[0012] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,工作台的顶端后侧设有挡板,挡板是U型结构,工作台的顶端右侧设有调色台,调色台的顶端设有若干大小不一的调色槽。

[0013] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,工作台的底端面边缘均匀的设有若干支腿,工作台的底端面右侧设有置物箱,置物箱上均匀的设有若干抽屉,抽屉的正端面设有把手。

[0014] 为了进一步提高一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用效果,转台的外圆面均匀的设有若干拨动杆。

[0015] 一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用方法,包括以下步骤:

S1) 酒瓶第一次装夹:酒瓶底座放入校准槽内,并通过正向旋转转盘,推动螺杆向校准台移动,进而推动卡夹夹住酒瓶;开始工作前,先在调色槽内准备各色调料,并调制完成;

S2) 酒瓶瓶肩描金:启动电机,电机通过转轴与转台的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶肩完成描金作业;

S3) 酒瓶第二次装夹:停止电机,反向转动转盘,松开卡夹,释放酒瓶,酒瓶调整位置,瓶嘴插入插孔,再次正向转动转盘,利用卡夹夹住酒瓶;

S4) 酒瓶瓶底描金:启动电机,电机通过转轴与转台的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶底完成描金作业,即完成描金作业,待更换新的酒瓶,重复上述步骤,继续完成作业。

[0016] 与现有技术相比,本发明利用校准槽或插孔进行校准酒瓶位置,利用两个卡夹夹住酒瓶,然后利用电机通过转轴带动转台沿着导轨缓缓滑动,进而带动酒瓶缓缓旋转,便于工作人员在酒瓶上完成描金作业,从而实现对酒瓶描金作业的半自动化加工,大幅提升加工效率,降低生产成本,适合大规模生产。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明一种基于可控旋转技术的描金工作底座的结构示意图;

图2为本发明一种基于可控旋转技术的描金工作底座的转盘的结构示意图;

图3为本发明一种基于可控旋转技术的描金工作底座的调色台的结构示意。

[0018] 图中:1-工作台,2-挡板,3-减震板,4-调色台,41-调色槽,5-导轨,6-转台,61-拨动杆,7-支撑杆,8-底架,9-校准台,10-校准槽,11-插孔,12-螺杆,13-轴承座,14-卡夹,15-转盘,151-防滑槽,16-转轴,17-轴承,18-电机,19-防护壳,20-支腿,21-置物箱,22-抽屉,23-把手。

## 具体实施方式

[0019] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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发明和简化描述,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

本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本发明的描述中，需要说明的是，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，可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 实施例1

请参阅图1~3，一种基于可控旋转技术的描金工作底座，包括工作台1，所述工作台1的顶端左侧设有减震座3，减震座3的顶端设有导轨5，所述导轨5是圆环结构，导轨5的顶端滑动连接转台6，所述转台6的顶端设有固定机构，转台6的底端中央固定连接转轴16，所述转轴16的底端依次贯穿减震板3和工作台1且固定连接在电机18的电机轴上，转轴16与减震板3之间是转动连接，转轴16通过轴承17转动连接在工作台1上，酒瓶通过固定机构固定在转台6的顶端，启动电机18，通过转轴16带动转台6沿着导轨5缓缓滑动，进而带动酒瓶缓缓旋转，便于工作人员在酒瓶上完成描金作业，从而实现对酒瓶描金作业的半自动化加工，大幅提升加工效率，降低生产成本，适合大规模生产。

[0024] 实施例2

本实施例是在实施例1的基础上的进一步阐述，所述固定机构包括底架8，所述底架8是U型结构，底架8的底端均匀的设有若干支撑杆7，底架8通过支撑杆7固定连接在转台6的顶端面中央，底架8的内腔底壁中央设有校准台9，所述校准台9的顶端设有校准槽10，所述校准槽10的内腔底壁中央贯通连接插孔11，所述插孔11贯通底架8的底端，所述校准槽10的轴线与插孔11的轴线以及转轴16的轴线重合在一起，酒瓶底端放入校准槽10内或酒瓶的顶口端插入插孔11内，实现对酒瓶位置的限定，便于描金作业的展开。

[0025] 所述底架8的左右侧壁对称嵌设有螺杆12，底架8与螺杆12之间是螺纹连接，螺杆12靠近校准台9的一侧端通过轴承座13转动连接在卡夹14，螺杆12的另一端固定连接转盘15，螺杆12的轴线与转盘15的轴线重合，所述转盘15的外圆面均匀的设有若干防滑槽151，通过转动转盘15，带动螺杆12旋转，从而推进两个卡夹14相互靠近，利用两个卡夹14卡柱酒瓶，便于在酒瓶的瓶底或瓶肩完成描金作业。

[0026] 实施例3

本实施例是在实施例2的基础上的进一步阐述，所述电机18的外侧套设有防护壳19，所述防护壳19是U型结构，通过防护壳19保护电机18，同时保护工作人员，防止电机18在运行中影响描金工作人员。

[0027] 所述工作台1的顶端后侧设有挡板2，所述挡板2是U型结构，工作台1的顶端右侧设有调色台4，所述调色台4的顶端设有若干大小不一的调色槽41，描金过程中用到的金粉以及其他辅助调料分别放入不同的调色槽41内，提高描金作业的便利性。

[0028] 所述工作台1的底端面边缘均匀的设有若干支腿20，工作台1的底端面右侧设有置

物箱21,所述置物箱21上均匀的设有若干抽屉22,所述抽屉22的正端面设有把手23,描金作业的相关辅助工具放入抽屉22内,便于随时取用。

[0029] 所述转台6的外圆面均匀的设有若干拨动杆61,可通过拨动杆61手动转动住哪盘6,便于在停电或对酒瓶细节处进行描金作业时,使用,提高使用的便利性。

#### [0030] 实施例4

本实施例是在实施例1的基础上的进一步阐述,一种基于可控旋转技术的描金工作底座的使用方法,包括以下步骤:

S1) 酒瓶第一次装夹:酒瓶底座放入校准槽10内,并通过正向旋转转盘15,推动螺杆12向校准台9移动,进而推动卡夹14夹住酒瓶;开始工作前,先在调色槽41内准备各色调料,并调制完成;

S2) 酒瓶瓶肩描金:启动电机18,电机18通过转轴16与转台6的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶肩完成描金作业;

S3) 酒瓶第二次装夹:停止电机18,反向转动转盘15,松开卡夹14,释放酒瓶,酒瓶调整位置,瓶嘴插入插孔11,再次正向转动转盘15,利用卡夹14夹住酒瓶;

S4) 酒瓶瓶底描金:启动电机18,电机18通过转轴16与转台6的相互配合,带动酒瓶缓慢旋转,工作人员在瓶底完成描金作业,即完成描金作业,待更换新的酒瓶,重复上述步骤,继续完成作业。

[0031] 本发明的创新点在于,两个卡夹14夹住酒瓶,然后利用电机18通过转轴16带动转台6沿着导轨5缓缓滑动,进而带动酒瓶缓缓旋转,便于工作人员在酒瓶上完成描金作业,从而实现对酒瓶描金作业的半自动化加工,大幅提升加工效率,降低生产成本,适合大规模生产。

[0032] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

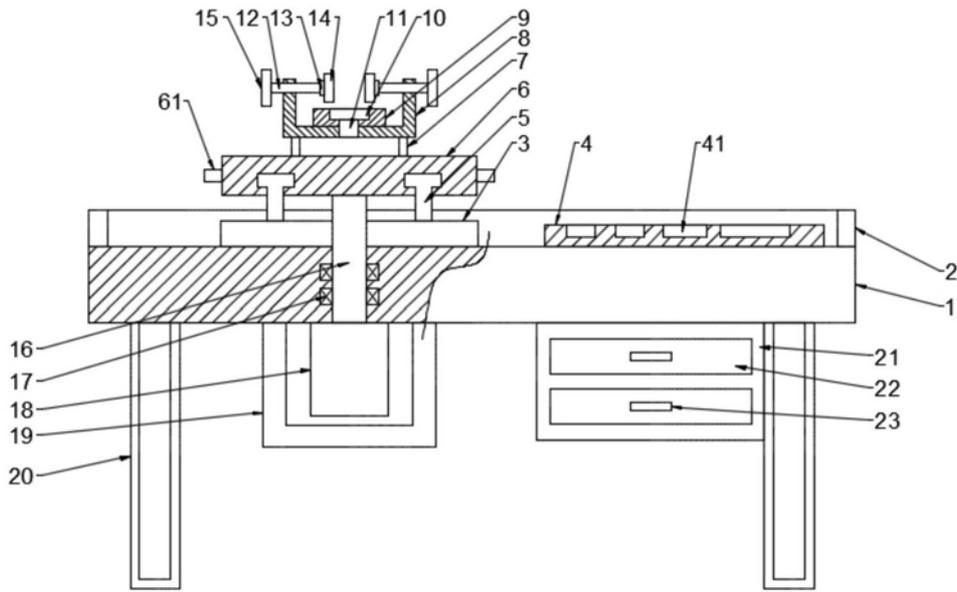


图1

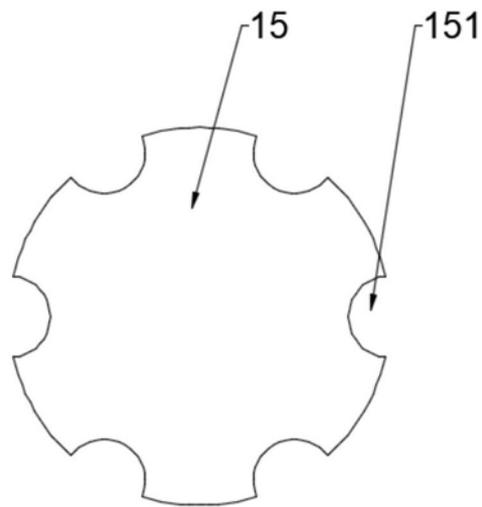


图2

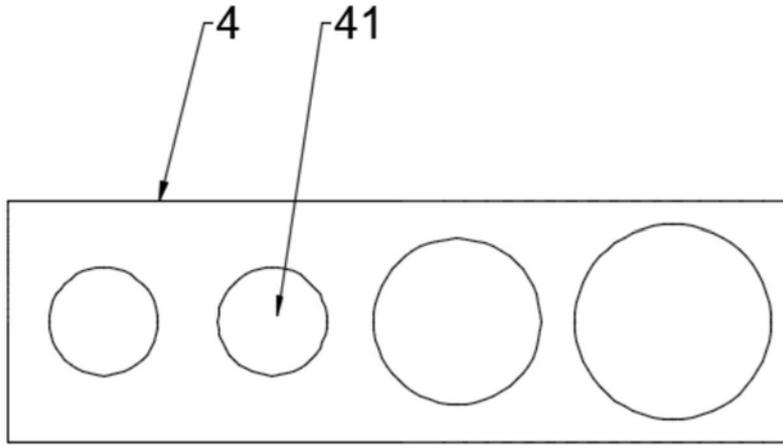


图3