



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205058268 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520733111. 3

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 郑县宏大瓷业有限公司

地址 467100 河南省平顶山市郑县安良镇高
庙村

(72) 发明人 李建功

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 王学鹏

(51) Int. Cl.

B28B 11/08(2006. 01)

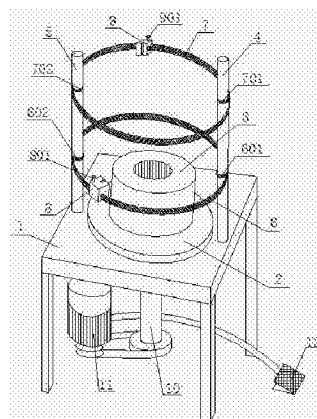
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷修坯装置

(57) 摘要

一种陶瓷修坯装置,包括工作台和转盘,工作台下侧设有电机,转盘底面连有同心转轴,电机通过转轴带动转盘转动,在转盘上设有与其同心转动的套筒,在工作台上围绕转盘垂直设有立柱 I 和立柱 II,在立柱 I 和立柱 II 上套设有一组圆环架,圆环架均平行于工作台表面并与转盘同心,一组圆环架由下侧的圆环架 I 和上侧的圆环架 II 构成,在圆环架 I 和圆环架 II 上分别穿设有刀架 I 和刀架 II,每个圆环架均可沿立柱 I 和立柱 II 上下平行移动,在刀架 I 和刀架 II 上分别设有紧固螺栓 I 和紧固螺栓 II,将刀架 I 和刀架 II 分别紧固在圆环架 I 和圆环架 II 上,刀架可通过紧固螺栓在圆环架上进行位置调节。本实用新型所述的修坯装置,修坯位置可调且能同时对多个位置进行修整。



1. 一种陶瓷修坯装置,包括工作台(1)和转盘(2),工作台(1)下侧设有电机(11),转盘(2)底面连有同心转轴(10),电机(11)通过转轴(10)带动转盘(2)转动,其特征在于:在转盘(2)上设有与其同心转动的套筒(3),在工作台(1)上围绕转盘(2)还分别垂直设有立柱 I (4) 和立柱 II (5),在立柱 I (4) 和立柱 II (5) 上套设有一组圆环架,所述圆环架均平行于工作台(1)表面并与转盘(2)同心,其中,所述一组圆环架由下侧的圆环架 I (6) 和上侧的圆环架 II (7) 构成,在圆环架 I (6) 和圆环架 II (7) 上分别穿设有用于安装刀具的刀架 I (8) 和刀架 II (9),每个圆环架均可沿立柱 I (4) 和立柱 II (5) 上下平行移动,在刀架 I (8) 和刀架 II (9) 上端面分别设有紧固螺栓 I (801) 和紧固螺栓 II (901),以通过调节紧固螺栓使其抵紧圆环架,将刀架 I (8) 和刀架 II (9) 分别紧固在圆环架 I (6) 和圆环架 II (7) 上,且所述刀架均可通过紧固螺栓在圆环架上进行位置调节。

2. 如权利要求 1 所述的一种陶瓷修坯装置,其特征在于:所述电机(11)由一脚踏开关(12)控制其开启或关闭。

3. 如权利要求 1 所述的一种陶瓷修坯装置,其特征在于:所述圆环架 I (6) 通过固设在其内侧的圆环套卡 I (601) 和圆环套卡 II (602) 分别套设在立柱 I (4) 和立柱 II (5) 上;所述圆环架 II (7) 通过固设在其内侧的圆环套卡 III (701) 和圆环套卡 IV (702) 分别套设在立柱 I (4) 和立柱 II (5) 上。

4. 如权利要求 1 所述的一种陶瓷修坯装置,其特征在于:所述刀架 I (8) 和刀架 II (9) 上均设有用于安装刀具的卡槽。

一种陶瓷修坯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷加工设备领域,具体为一种陶瓷修坯装置。

背景技术

[0002] 在陶瓷制品生产中,修坯是对粗坯进一步加工的过程,使坯体表面光滑、厚薄适宜,达到所需的形状和规格。目前传统的修坯工艺大部分还是完全由人工完成,需将粗坯放到转轮中心上,这个过程中对坯体重心的把握非常重要,然后利用刀头对坯体进行反复修整,用这种方式进行加工不仅需要消耗高体力的劳动,而且对工人操作技术有非常高的要求。针对这种情况,现有技术中出现了很多种类的全自动修坯机,整体过程无需人力,但这种全自动的修坯装置在实际使用中,往往会随着使用次数的增加,刀头的位置可能出现偏移,不能长时间连续使用,需人工间歇性对机械进行修复调整,同时粗坯需人工放置在自动修坯机上,每一个坯体放置位置是不可能完全相同的,这也会影响修坯效果,另外,自动修坯机结构都较复杂,购置成本较高,且单个坯体修整过程只能使用单个刀具进行单次修复,遇到特殊结构还需另外更换刀具进行再次修整,严重影响了工作效率,而且自动机械修坯的效果完全达不到有人工参与操作所完成的效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提出一种结构简单、修坯位置可调且能在单次修坯中同时对多个位置进行修整的修坯装置。

[0004] 本实用新型为了解决上述问题所采取的技术方案为:一种陶瓷修坯装置,包括工作台和转盘,工作台下侧设有电机,转盘底面连有同心转轴,电机通过转轴带动转盘转动,在转盘上设有与其同心转动的套筒,在工作台上围绕转盘还分别垂直设有立柱 I 和立柱 II,在立柱 I 和立柱 II 上套设有一组圆环架,所述圆环架均平行于工作台表面并与转盘同心,其中,所述一组圆环架由下侧的圆环架 I 和上侧的圆环架 II 构成,在圆环架 I 和圆环架 II 上分别穿设有用于安装刀具的刀架 I 和刀架 II,每个圆环架均可沿立柱 I 和立柱 II 上下平行移动,在刀架 I 和刀架 II 上端面分别设有紧固螺栓 I 和紧固螺栓 II,以通过调节紧固螺栓使其抵紧圆环架,将刀架 I 和刀架 II 分别紧固在圆环架 I 和圆环架 II 上,且所述刀架均可通过紧固螺栓在圆环架上进行位置调节。

[0005] 优选的,所述电机由一脚踏开关控制其开启或关闭。

[0006] 优选的,所述圆环架 I 通过固设在其内侧的圆环套卡 I 和圆环套卡 II 分别套设在立柱 I 和立柱 II 上;所述圆环架 II 通过固设在其内侧的圆环套卡 III 和圆环套卡 IV 分别套设在立柱 I 和立柱 II 上。

[0007] 优选的,所述刀架 I 和刀架 II 上均设有用于安装刀具的卡槽。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0009] 第一,本实用新型所述的一种陶瓷修坯装置,围绕转盘设置立柱,在立柱上套设两个固定有刀具的圆环架,圆环架能够沿立柱竖直上下移动,可完成对粗坯不同位置的修整,

通过两个圆环架上的两个刀具能够同时对粗坯进行不同位置不同结构的修整,提高了工作效率,在修坯操作中,只需操作者将圆环架移动至所需修整的位置,即可对粗坯完成修整,无需消耗额外的劳动力,且在人工控制下修坯效果更佳。

[0010] 第二,本实用新型所述的一种陶瓷修坯装置,在转盘上设置一用于固定粗坯的套筒,套筒设置在中心位置上,直接将粗坯放置在套筒上即可完成对粗坯重心位置的调整,省时省力,提高效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种陶瓷修坯装置的结构示意图。

[0012] 图中标记:1、工作台,2、转盘,3、套筒,4、立柱I,5、立柱II,6、圆环架I,601、圆环套卡I,602、圆环套卡II,7、圆环架II,701、圆环套卡III,702、圆环套卡IV,8、刀架I,801、紧固螺栓I,9、刀架II,901、紧固螺栓II,10、转轴,11、电机,12、脚踏开关。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作详细说明,本实施例以本实用新型技术方案为前提,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0014] 如图所示,本实用新型所述的一种陶瓷修坯装置,包括工作台1和转盘2,工作台1下侧设有电机11,转盘2底面连有同心转轴10,电机11利用传送带通过转轴10带动转盘2转动,在转盘2上设有与其同心转动的套筒3,所述套筒3用于固定陶瓷粗坯,直接将粗坯放置在套筒3中,即可完成对粗坯重心位置的调整,在工作台1上围绕转盘2还分别垂直设有立柱I4和立柱II5,在立柱I4和立柱II5上套设有一组圆环架,所述圆环架均平行于工作台1表面并与转盘2同心,其中,所述一组圆环架由下侧的圆环架I6和上侧的圆环架II7构成,在圆环架I6和圆环架II7上分别穿设有用于安装刀具的刀架I8和刀架II9,每个圆环架均可沿立柱I4和立柱II5上下平行移动,在刀架I8和刀架II9上端面分别设有紧固螺栓I801和紧固螺栓II901,以通过调节紧固螺栓使其抵紧圆环架,将刀架I8和刀架II9分别紧固在圆环架I6和圆环架II7上,且所述刀架均可通过紧固螺栓在圆环架上进行调整。

[0015] 以上为本实用新型所述一种陶瓷修坯装置的基本实施方式,可在以上技术方案的基础上做出进一步的改进、优化或限定。

[0016] 进一步的,所述电机11由一脚踏开关12控制其开启或关闭,实际操作中操作者控制脚踏开关12即可完成整个修坯装置的开启或关闭,方便快捷。

[0017] 进一步的,所述圆环架I6通过固设在其内侧的圆环套卡I601和圆环套卡II602分别套设在立柱I4和立柱II5上;所述圆环架II7通过固设在其内侧的圆环套卡III701和圆环套卡IV702分别套设在立柱I4和立柱II5上。

[0018] 进一步的,所述刀架I8和刀架II9上均设有用于安装刀具的卡槽,卡槽可用于安装固定多种类型的刀具,且通过卡槽刀具后续的拆卸也方便。

[0019] 在本实用新型的实际使用中,操作者一边控制脚踏开关12,一边控制圆环架的修坯位置,在圆环架位置确定的情况下,可进一步地调整圆环架上刀具的具体位置,可更加细

化地完成对陶瓷粗坯的修整,同时,针对陶瓷的具体成型形状以及表面结构或者不同的表面粗糙度要求,两个圆环架上的刀架用于安装不同结构或精细度的刀具,一旦工作,两个刀具可同时对粗坯进行修整,效率更高。

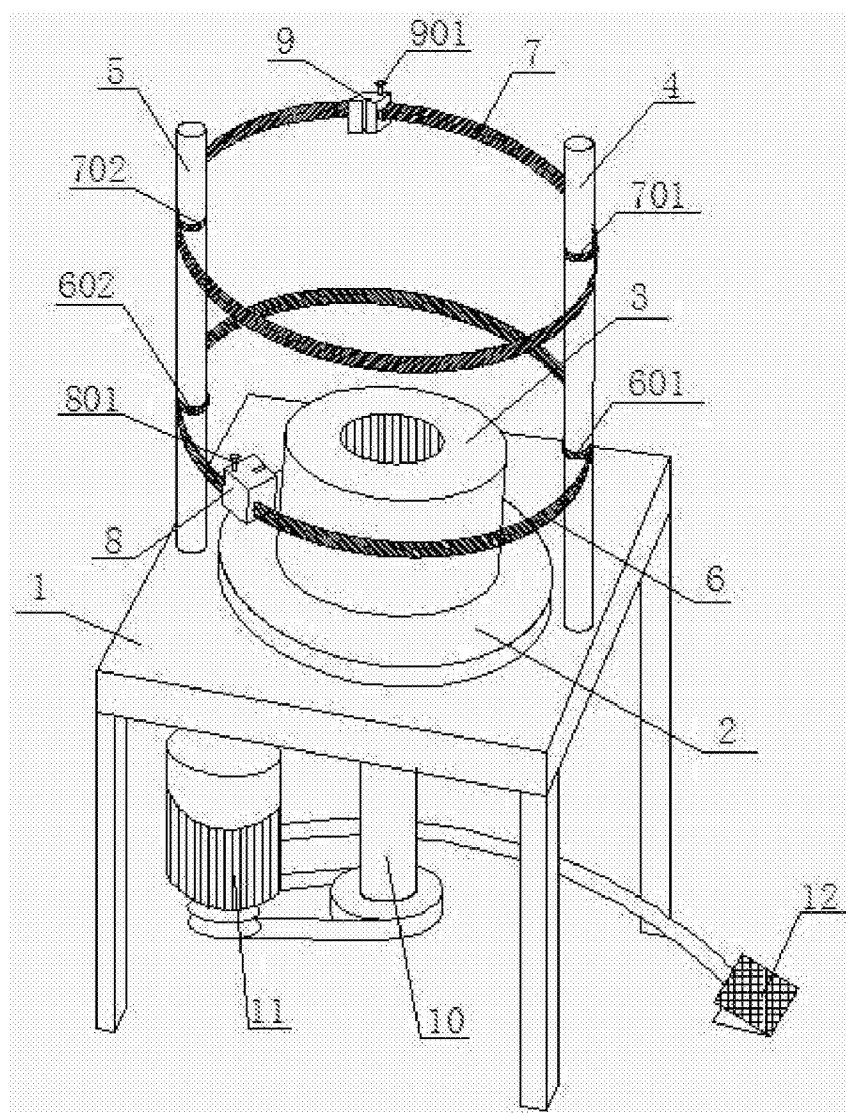


图 1