(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212824516 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021683443.2
(22)申请日 2020.08.13
(73)专利权人 福建泉州振跃工艺品有限公司
地址 362013 福建省泉州市洛江区河市镇禾洋工业区浮桥新村69号
(72)发明人 余重阳
(74)专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙) 35254
代理人 谢名海
(51)Int.Cl.
B24B 19/22(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B44C 5/00(2006.01)

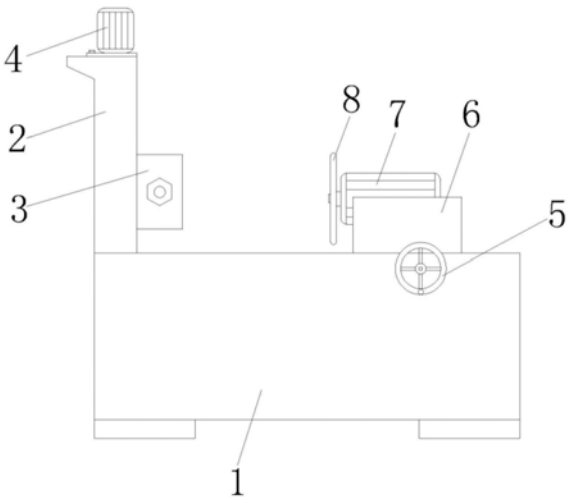
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，包括工作台、位于该工作台顶面的第一驱动电机和打磨盘，所述工作台顶端面一侧边缘纵向焊接有固定板，所述固定板一侧内壁设置有U形夹持板，且所述U形夹持板内夹持有待加工产品，所述固定夹持板一侧且位于该工作台顶端面横向设置有U形移动板，所述U形移动板内壁通过螺栓安装有该第一驱动电机，所述第一驱动电机的输出轴朝向待加工产品，且输出轴套接有该打磨盘，所述工作台顶端面中间位置横向开设有行程槽，且行程槽内横向设置有第一丝杠。该便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，代替底部朝向打磨的方式，不仅便于打磨的查看，且具有调节功能，满足不同位置的打磨。



CN 212824516 U

1.一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，包括工作台(1)、位于该工作台(1)顶面的第一驱动电机(7)和打磨盘(8)；

其特征在于：所述工作台(1)顶端面一侧边缘纵向焊接有固定板(2)，所述固定板(2)一侧内壁设置有U形夹持板(3)，且所述U形夹持板(3)内夹持有待加工产品，所述U形夹持板(3)一侧且位于该工作台(1)顶端面横向设置有U形移动板(6)，所述U形移动板(6)内壁通过螺栓安装有该第一驱动电机(7)，所述第一驱动电机(7)的输出轴朝向待加工产品，且输出轴套接有该打磨盘(8)；

所述工作台(1)顶端面中间位置横向开设有行程槽，且行程槽内横向设置有第一丝杠(13)，所述U形移动板(6)底端面一体成型连接有行程块(11)，所述行程块(11)与该第一丝杠(13)螺纹贯穿连接，所述工作台(1)一侧面设置有转盘(5)，所述转盘(5)的内部中心轴和该第一丝杠(13)的光杆处均套接有相互啮合连接的锥形齿轮(12)。

2.根据权利要求1所述的一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，其特征在于：所述U形移动板(6)内壁通过螺栓固定安装有电动导轨(9)，所述电动导轨(9)顶面滑动连接有滑块支座(10)，所述滑块支座(10)顶端面通过螺栓与该第一驱动电机(7)底端螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，其特征在于：所述固定板(2)内壁纵向开设有滑槽(15)，所述滑槽(15)内纵向设置有第二丝杠(16)，所述U形夹持板(3)背面中间位置焊接有行程块，且行程块与该第二丝杠(16)纵向螺纹贯穿连接，所述固定板(2)顶端设置有与该第二丝杠(16)连接的第二驱动电机(4)。

4.根据权利要求3所述的一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，其特征在于：所述U形夹持板(3)内部平行设置有推动板(17)，所述U形夹持板(3)一侧横向连接有紧固螺栓(18)，且所述紧固螺栓(18)与该推动板(17)接触，所述推动板(17)一侧对称横向焊接有两组定位杆(19)，且两组所述定位杆(19)均贯穿该U形夹持板(3)。

5.根据权利要求3所述的一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，其特征在于：所述第一丝杠(13)和第二丝杠(16)两端光杆处通过轴承(14)分别与该工作台(1)和固定板(2)连接。

一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机

技术领域

[0001] 本实用新型属于树脂工艺品技术领域，具体涉及一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机。

背景技术

[0002] 树脂工艺品是以树脂为主要原料，通过模具浇注成型，制成各种造型美观形象逼真的人物、动物、昆鸟、山水等，并可制成各种仿真效果。如：仿铜、仿金、仿银、仿水晶、仿玛瑙、仿大理石、仿汉白玉、仿木等树脂工艺品。树脂工艺品指既实用又具有艺术化的物品手工劳动制成的产品在原材料上依照树脂品牌、含树脂比例依照配比小型的树脂工艺品一般的原材料是：固定树脂，石粉或其他任何仿古原料，如仿大理石产品，可用树脂品牌、大理石粉。

[0003] 树脂工艺品在生产过程中，受到环境与工艺条件的限制，树脂的底端容易发生变形，且加工树脂工艺品的时候，工艺品的底部不平整，存在的许多的毛刺，影响树脂工艺品的美感，通常使用磨底机对树脂工艺品进行打磨，传统的打磨方式普遍为打磨盘垂直位于工艺品底部，但是这种方式非常不方便查看打磨情况，且由于为固定结构，不能满足不同尺寸的工艺品。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，包括工作台、位于该工作台顶面的第一驱动电机和打磨盘；

[0006] 所述工作台顶端面一侧边缘纵向焊接有固定板，所述固定板一侧内壁设置有U形夹持板，且所述U形夹持板内夹持有待加工产品，所述固定夹持板一侧且位于该工作台顶端面横向设置有U形移动板，所述U形移动板内壁通过螺栓安装有该第一驱动电机，所述第一驱动电机的输出轴朝向待加工产品，且输出轴套接有该打磨盘；

[0007] 所述工作台顶端面中间位置横向开设有行程槽，且行程槽内横向设置有第一丝杠，所述U形移动板底端面一体成型连接有行程块，所述行程块与该第一丝杠螺纹贯穿连接，所述工作台一侧面设置有转盘，所述转盘的内部中心轴和该第一丝杠的光杆处均套接有相互啮合连接的锥形齿轮。

[0008] 优选的，所述U形移动板内壁通过螺栓固定安装有电动导轨，所述电动导轨顶面滑动连接有滑块支座，所述滑块支座顶端面通过螺栓与该第一驱动电机底端螺纹连接。

[0009] 优选的，所述固定板内壁纵向开设有滑槽，所述滑槽内纵向设置有第二丝杠，所述U形夹持板背面中间位置焊接有行程块，且行程块与该第二丝杠纵向螺纹贯穿连接，所述固定板顶端设置有与该第二丝杠连接的第二驱动电机。

[0010] 优选的，所述U形夹持板内部平行设置有推动板，所述U形夹持板一侧横向连接有

紧固螺栓，且所述紧固螺栓与该推动板接触，所述推动板一侧对称横向焊接有两组定位杆，且两组所述定位杆均贯穿该U形夹持板。

[0011] 优选的，所述第一丝杠和第二丝杠两端光杆处通过轴承分别与该工作台和固定板连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：该便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，通过设置第一驱动电机、打磨盘、第一丝杠、转盘和锥形齿轮，手动摇摆转盘，带动锥形齿轮啮合传动连接，带动第一丝杠在行程槽内转动，继而带动行程块和U形移动板移动，使得第一丝杠带动第一驱动电机朝向待加工产品移动，与传统结构相比，代替底部朝向打磨的方式，不仅便于打磨的查看，且具有调节功能，满足不同位置的打磨；通过设置电动导轨、滑块支座和U形移动板，电动导轨在U形移动板内运行带动滑块支座移动，满足不同型号产品的加工；该便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，代替底部朝向打磨的方式，不仅便于打磨的查看，且具有调节功能，满足不同位置的打磨。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视图；

[0014] 图2为本实用新型的U形移动板右视图；

[0015] 图3为本实用新型的第一丝杠主视图；

[0016] 图4为本实用新型的固定板左视图。

[0017] 图中：1工作台、2固定板、3 U形夹持板、4第二驱动电机、5转盘、6 U形移动板、7第一驱动电机、8打磨盘、9电动导轨、10滑块支座、11行程块、12锥形齿轮、13第一丝杠、14轴承、15滑槽、16第二丝杠、17推动板、18紧固螺栓、19定位杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，包括工作台1、位于该工作台1顶面的第一驱动电机7和打磨盘8；

[0020] 所述工作台1顶端面一侧边缘纵向焊接有固定板2，所述固定板2一侧内壁设置有U形夹持板3，且所述U形夹持板3内夹持有待加工产品，所述固定夹持板3一侧且位于该工作台1顶端面横向设置有U形移动板6，所述U形移动板6内壁通过螺栓安装有该第一驱动电机7，所述第一驱动电机7的输出轴朝向待加工产品，且输出轴套接有该打磨盘8；

[0021] 所述工作台1顶端面中间位置横向开设有行程槽，且行程槽内横向设置有第一丝杠13，所述U形移动板6底端面一体成型连接有行程块11，所述行程块11与该第一丝杠13螺纹贯穿连接，所述工作台1一侧面设置有转盘5，所述转盘5的内部中心轴和该第一丝杠13的光杆处均套接有相互啮合连接的锥形齿轮12，手动摇摆转盘5，带动锥形齿轮12啮合传动连接，带动第一丝杠13在行程槽内转动，继而带动行程块11和U形移动板6移动，使得第一丝杠13带动第一驱动电机7朝向待加工产品移动。

[0022] 具体的，所述U形移动板6内壁通过螺栓固定安装有电动导轨9，所述电动导轨9顶面滑动连接有滑块支座10，所述滑块支座10顶端面通过螺栓与该第一驱动电机7底端螺纹连接，电动导轨9和滑块支座10配合为直线导轨系列。

[0023] 具体的，所述固定板2内壁纵向开设有滑槽15，所述滑槽15内纵向设置有第二丝杠16，所述U形夹持板3背面中间位置焊接有行程块，且行程块与该第二丝杠16纵向螺纹贯穿连接，所述固定板2顶端设置有与该第二丝杠16连接的第二驱动电机4，第二驱动电机4在固定板2顶部运行，带动第二丝杠16在滑槽15内转动，带动U形夹持板3升降。

[0024] 具体的，所述U形夹持板3内部平行设置有推动板17，所述U形夹持板3一侧横向连接有紧固螺栓18，且所述紧固螺栓18与该推动板17接触，所述推动板17一侧对称横向焊接有两组定位杆19，且两组所述定位杆19均贯穿该U形夹持板3，旋拧紧固螺栓18带动推动板17对产品进行夹持。

[0025] 具体的，所述第一丝杠13和第二丝杠16两端光杆处通过轴承14分别与该工作台1和固定板2连接。

[0026] 工作原理，该便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，将待加工产品置于U形夹持板3内，待加工的底面朝向打磨盘8一侧，旋拧紧固螺栓18带动推动板17对产品进行夹持，推动板17在定位杆19的作用下进行定位移动，第二驱动电机4在固定板2顶部运行，带动第二丝杠16在滑槽15内转动，带动U形夹持板3升降，调节待加工产品的高度，手动摇摆转盘5，带动锥形齿轮12啮合传动连接，带动第一丝杠13在行程槽内转动，继而带动行程块11和U形移动板6移动，使得第一丝杠13带动第一驱动电机7朝向待加工产品移动，电动导轨9带动滑块支座10移动，继而带动第一驱动电机7的位置，启动第一驱动电机7带动打磨盘8转动对待加工产品底部进行打磨。该便于异形树脂工艺品加工用的磨底机，代替底部朝向打磨的方式，不仅便于打磨的查看，且具有调节功能，满足不同位置的打磨。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

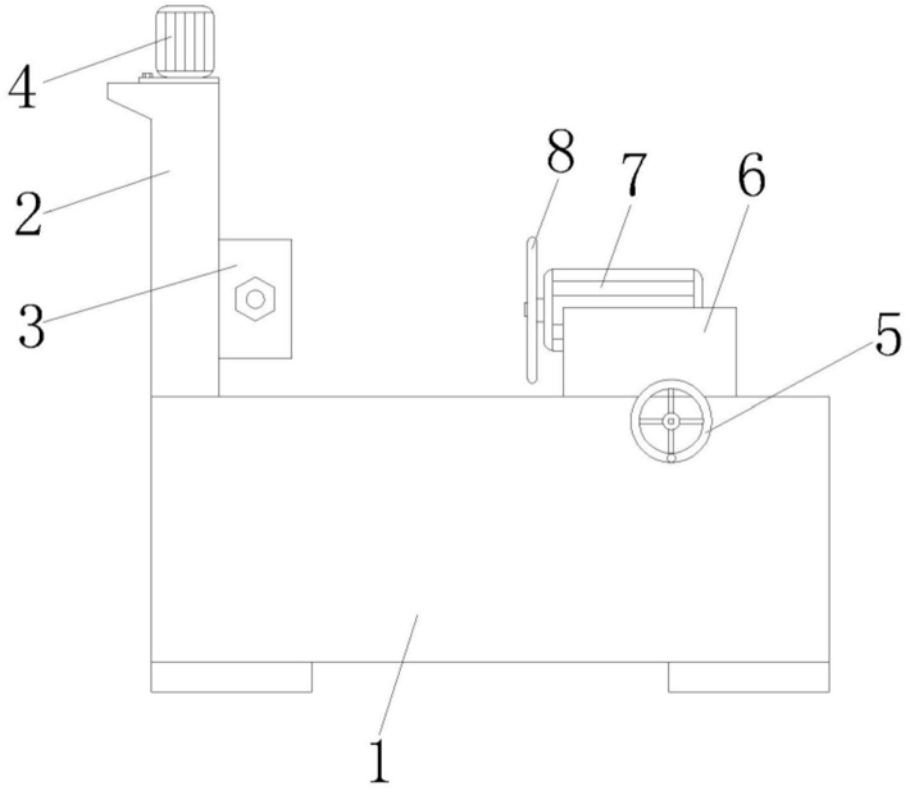


图1

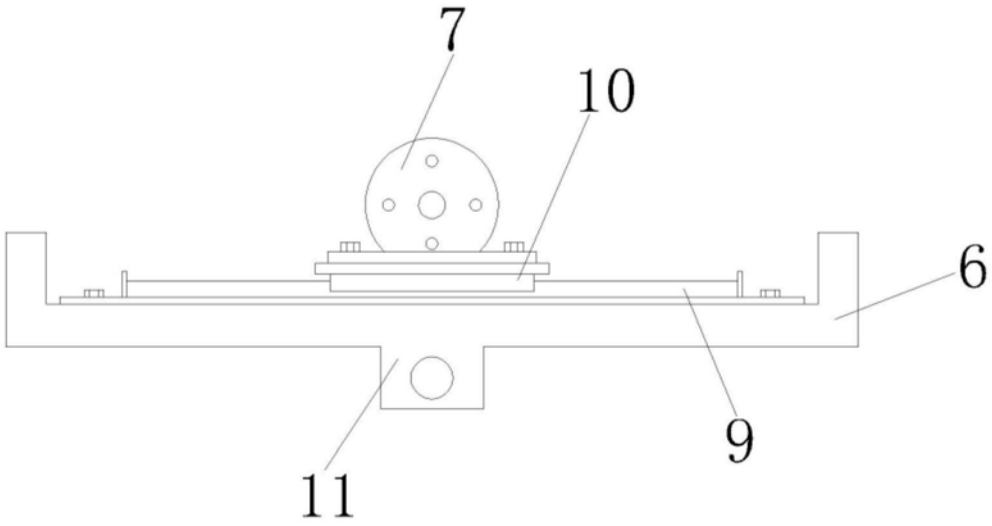


图2

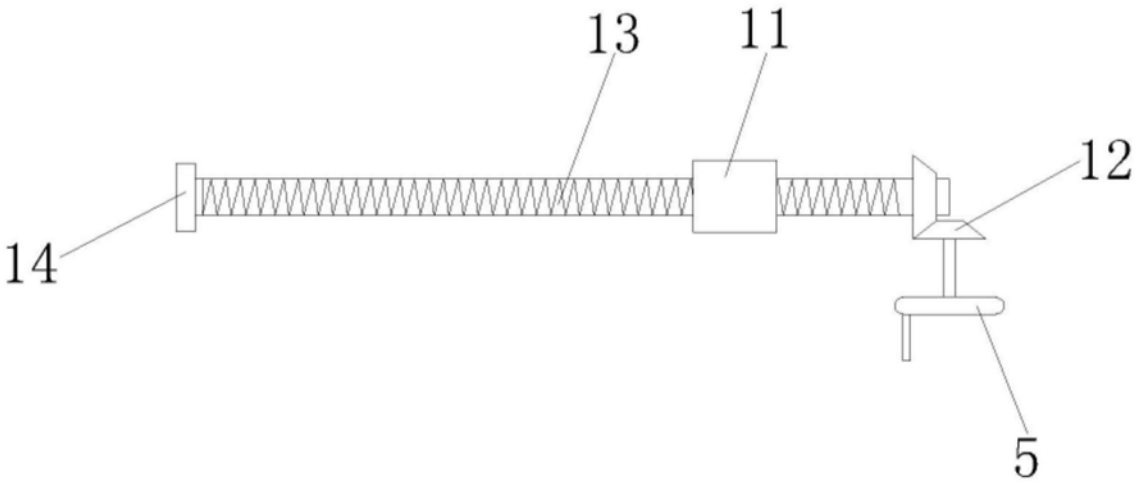


图3

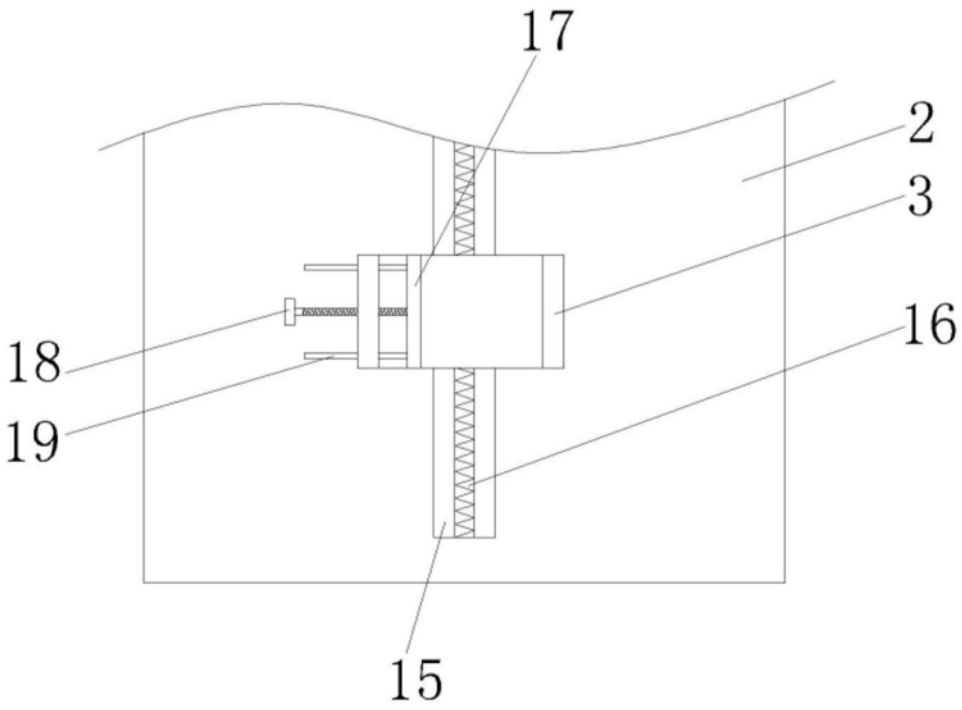


图4