



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222698181 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421543554.1

(22) 申请日 2024.07.02

(73) 专利权人 天津市仁合峻成科技发展有限公司

地址 300000 天津市西青区经济技术开发区赛达国际工业城A1-1-1号

(72) 发明人 杨成国

(74) 专利代理机构 北京立德智行专利代理事务所(普通合伙) 16194

专利代理师 杨赛峰

(51) Int. Cl.

B44B 1/00 (2006.01)

B44B 1/06 (2006.01)

A44C 27/00 (2006.01)

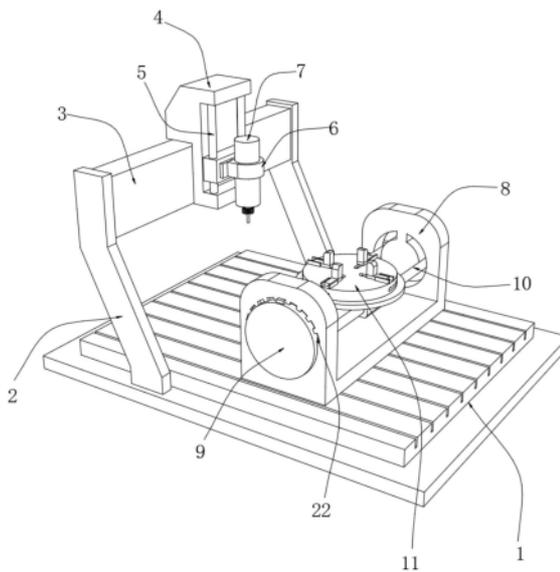
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种珠宝表面加工用雕刻机

(57) 摘要

本实用新型涉及珠宝加工领域,公开了一种珠宝表面加工用雕刻机,包括底座,底座外壁固定连接支撑架,两组支撑架之间间隔固定连接电动导轨,电动导轨外壁滑动连接外壳,外壳内壁固定连接两组导向杆a,导向杆a外壁滑动连接安装架,安装架内壁可拆卸连接刻刀,底座外壁滑动连接骨架,骨架内壁滑动连接导向杆b,导向杆b外壁固定连接底盘,底盘外壁滑动连接夹块,夹块底端固定连接滑块,底盘内壁转动连接转盘a,转盘a内壁设置滑槽,转盘a内壁通过复位弹簧a弹性连接卡扣组件,卡扣组件外壁固定连接按压块。本实用新型中,方便对需要加工的珠宝进行固定,无需电动控制,节约成本、方便普及。



1. 一种珠宝表面加工用雕刻机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)外壁固定连接 有支撑架(2),两组所述支撑架(2)之间间隔固定连接有电动导轨(3),所述电动导轨(3)外 壁滑动连接有外壳(4),所述外壳(4)内壁固定连接有两组导向杆a(5),所述导向杆a(5)外 壁滑动连接有安装架(6),所述安装架(6)内壁可拆卸连接有刻刀(7),所述底座(1)外壁滑 动连接有骨架(8),所述骨架(8)内壁滑动连接有导向杆b(10),所述导向杆b(10)外壁固定 连接有底盘(11),所述底盘(11)外壁滑动连接有夹块(12),所述夹块(12)底端固定连接 有滑块(13),所述底盘(11)内壁转动连接有转盘a(15),所述转盘a(15)内壁设置有滑槽(14), 所述转盘a(15)内壁通过复位弹簧a(16)弹性连接有卡扣组件,所述卡扣组件外壁固定连接 有按压块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述导向杆b(10) 末端固定连接有转盘b(9),所述转盘b(9)内壁通过复位弹簧b(20)弹性连接有卡块b(21), 所述骨架(8)内壁开设有若干组卡槽b(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述卡扣组件包括 卡块a(17),所述复位弹簧a(16)一端与卡块a(17)靠内侧一端固定连接,所述复位弹簧a (16)另一端与转盘a(15)内壁固定连接,所述底盘(11)内壁开设有若干组卡槽a(18),所述 卡块a(17)外壁与卡槽a(18)内壁相卡接,所述卡块a(17)外壁固定连接 有按压块(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述滑块(13)外壁 与滑槽(14)内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述按压块(19)外 壁与底盘(11)内壁滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述转盘b(9)外壁 与骨架(8)内壁转动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述复位弹簧b (20)一端与转盘b(9)内壁固定连接,所述复位弹簧b(20)另一端与卡块b(21)靠内侧一端固 定连接。

8. 根据权利要求2所述的一种珠宝表面加工用雕刻机,其特征在于:所述卡块b(21)外 壁与卡槽b(22)内壁相卡接。

## 一种珠宝表面加工用雕刻机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及珠宝加工领域,尤其涉及一种珠宝表面加工用雕刻机。

### 背景技术

[0002] 珠宝表面加工用的雕刻机在珠宝行业中扮演着重要角色。这些雕刻机使用先进的技术和精确的控制系统,能够在各种宝石和金属表面上进行精细雕刻和刻痕。它们通常用于创造精美的图案、文字和纹理,以增强珠宝的美学价值和独特性。通过雕刻机,工匠可以实现更复杂和细致的设计,从而满足不同顾客的个性化需求,提升珠宝产品的市场竞争力。

[0003] 现阶段珠宝表面加工用雕刻机将要雕刻的珠宝正确定位和夹持在雕刻机工作台上,利用雕刻刀具对珠宝进行雕刻,现阶段夹持机构在进行固定时,可能多由电动控制多组夹块相互靠拢,对珠宝进行固定,成本较高,不易普及,其次,无法根据刻刀调整夹持珠宝的角度,无法从不同的角度对珠宝进行加工,无法更灵活的对珠宝进行加工,为此提出一种珠宝表面加工用雕刻机来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种珠宝表面加工用雕刻机,旨在改善了现有技术中无法更灵活的对珠宝进行加工的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种珠宝表面加工用雕刻机,包括底座,所述底座外壁固定连接有支撑架,两组所述支撑架之间间隔固定连接有电动导轨,所述电动导轨外壁滑动连接有外壳,所述外壳内壁固定连接有两组导向杆a,所述导向杆a外壁滑动连接有安装架,所述安装架内壁可拆卸连接有刻刀,所述底座外壁滑动连接有骨架,所述骨架内壁滑动连接有导向杆b,所述导向杆b外壁固定连接有底盘,所述底盘外壁滑动连接有夹块,所述夹块底端固定连接有滑块,所述底盘内壁转动连接有转盘a,所述转盘a内壁设置有滑槽,所述转盘a内壁通过复位弹簧a弹性连接有卡扣组件,所述卡扣组件外壁固定连接有按压块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述导向杆b末端固定连接有转盘b,所述转盘b内壁通过复位弹簧b弹性连接有卡块b,所述骨架内壁开设有若干组卡槽b。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述卡扣组件包括卡块a,所述复位弹簧a一端与卡块a靠内侧一端固定连接,所述复位弹簧a另一端与转盘a内壁固定连接,所述底盘内壁开设有若干组卡槽a,所述卡块a外壁与卡槽a内壁相卡接,所述卡块a外壁固定连接有按压块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述滑块外壁与滑槽内壁滑动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述按压块外壁与底盘内壁滑动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述转盘b外壁与骨架内壁转动连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述复位弹簧b一端与转盘b内壁固定连接,所述复位弹簧b另一端与卡块b靠内侧一端固定连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述卡块b外壁与卡槽b内壁相卡接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过设置按压块,卡块a,卡槽a,需要控制夹块对珠宝进行固定时,向内侧按压按压块使卡块a向内侧移动从卡槽a中抽出,此时拨动按压块使转盘a旋转,使滑槽位置变化带动四组夹块相互靠拢,对珠宝进行固定,固定方式简单,无需电动,节约成本便于普及。

[0022] 2、本实用新型中,通过设置卡块b,卡槽b,需要调整珠宝加工的角度时,向内按压卡块b使其与卡槽b解除卡接,此时可以转动转盘b使两组导向杆b带动夹持机构角度变化,从而改变珠宝的加工角度。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种珠宝表面加工用雕刻机的整体正面示意图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种珠宝表面加工用雕刻机的转盘b正面示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种珠宝表面加工用雕刻机的底盘剖面示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、底座;2、支撑架;3、电动导轨;4、外壳;5、导向杆a;6、安装架;7、刻刀;8、骨架;9、转盘b;10、导向杆b;11、底盘;12、夹块;13、滑块;14、滑槽;15、转盘a;16、复位弹簧a;17、卡块a;18、卡槽a;19、按压块;20、复位弹簧b;21、卡块b;22、卡槽b。

## 具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-图3,本实用新型提供的一种实施例:一种珠宝表面加工用雕刻机,包括底座1,底座1外壁固定连接有支撑架2,两组支撑架2之间间隔固定连接有电动导轨3,电动导轨3外壁滑动连接有外壳4,可以电动控制外壳4沿电动导轨3外壁滑动,外壳4内壁固定连接有两组导向杆a5,导向杆a5外壁滑动连接有安装架6,安装架6内壁可拆卸连接有刻刀7,电动控制安装架6沿导向杆a5外壁滑动,带动刻刀7沿垂直方向移动,控制刻刀7降下抬起,底座1外壁滑动连接有骨架8,骨架8在底座1外壁滑动从而在将珠宝固定后送入刻刀7下方进行雕刻,骨架8内壁滑动连接有导向杆b10,导向杆b10外壁固定连接有底盘11,底盘11外壁滑动连接有夹块12,夹块12底端固定连接有滑块13,滑块13带动夹块12相互靠拢对珠宝进行固定,底盘11内壁转动连接有转盘a15,转盘a15内壁设置有滑槽14,滑块13外壁与滑槽

14内壁滑动连接,当转盘a15旋转时,会带动滑槽14位置变化,从而带动滑块13沿底盘11内壁向中心靠拢,在沿滑槽14内壁滑动的沿底盘11内壁滑动,从而带动夹块12相互靠拢对珠宝进行固定,转盘a15内壁通过复位弹簧a16弹性连接有卡扣组件,卡扣组件包括卡块a17,复位弹簧a16一端与卡块a17靠内侧一端固定连接,复位弹簧a16另一端与转盘a15内壁固定连接,卡块a17可以挤压复位弹簧a16向转盘a15内侧移动,同时,复位弹簧a16由于形变产生的弹力给卡块a17一个反方向的推力,促使其复位,底盘11内壁开设有若干组卡槽a18,卡块a17外壁与卡槽a18内壁相卡接,卡块a17外壁固定连接有按压块19,卡扣组件外壁固定连接在按压块19,向内侧按压按压块19可以带动卡块a17向内侧移动,从而与卡槽a18解除卡接,按压块19外壁与底盘11内壁滑动连接,此时可以拨动按压块19带动转盘a15旋转。

[0030] 参照图1-图2,导向杆b10末端固定连接在转盘b9,转盘b9外壁与骨架8内壁转动连接,转盘b9内壁通过复位弹簧b20弹性连接有卡块b21,复位弹簧b20一端与转盘b9内壁固定连接,复位弹簧b20另一端与卡块b21靠内侧一端固定连接,卡块b21可以挤压复位弹簧b20向转盘b9内侧移动,同时,复位弹簧b20由于形变产生的弹力可以给卡块b21一个反方向的推力,促使其复位,骨架8内壁开设有若干组卡槽b22,卡块b21外壁与卡槽b22内壁相卡接,向内按压卡块b21使其与卡槽b22解除卡接后,可以旋转转盘b9使导向杆b10带动底盘11角度变化。

[0031] 工作原理:将珠宝放置到底盘11上,向内按压按压块19使卡块a17向内侧移动从卡槽a18中抽出,随后拨动卡块a17,带动转盘a15旋转,从而使滑槽14位置变化带动滑块13沿底盘11内壁向中心靠拢,从而带动夹块12向中心靠拢,将珠宝固定住,之后电动控制骨架8沿底座1外壁滑动,滑入到刻刀7下,随后,控制外壳4沿电动导轨3外壁滑动,安装架6在导向杆a5上滑动,控制刻刀7对珠宝进行雕刻,在根据加工需求改变珠宝加工角度时,向内按压卡块b21使其与卡槽b22解除卡接,此时转动转盘b9可以使两组导向杆b10带动夹持机构角度变化,改变珠宝的加工角度,使珠宝加工更加灵活。

[0032] 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。

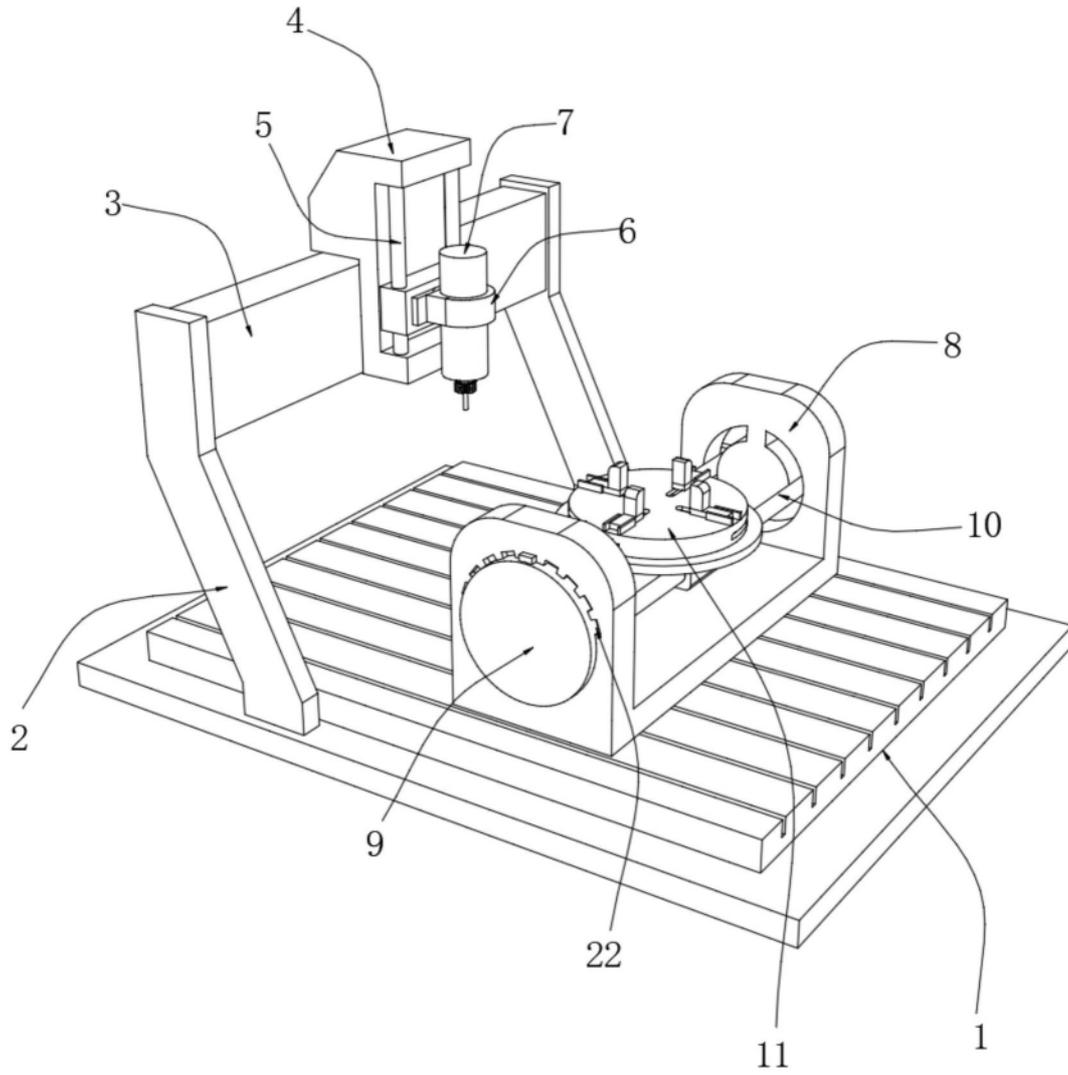


图1

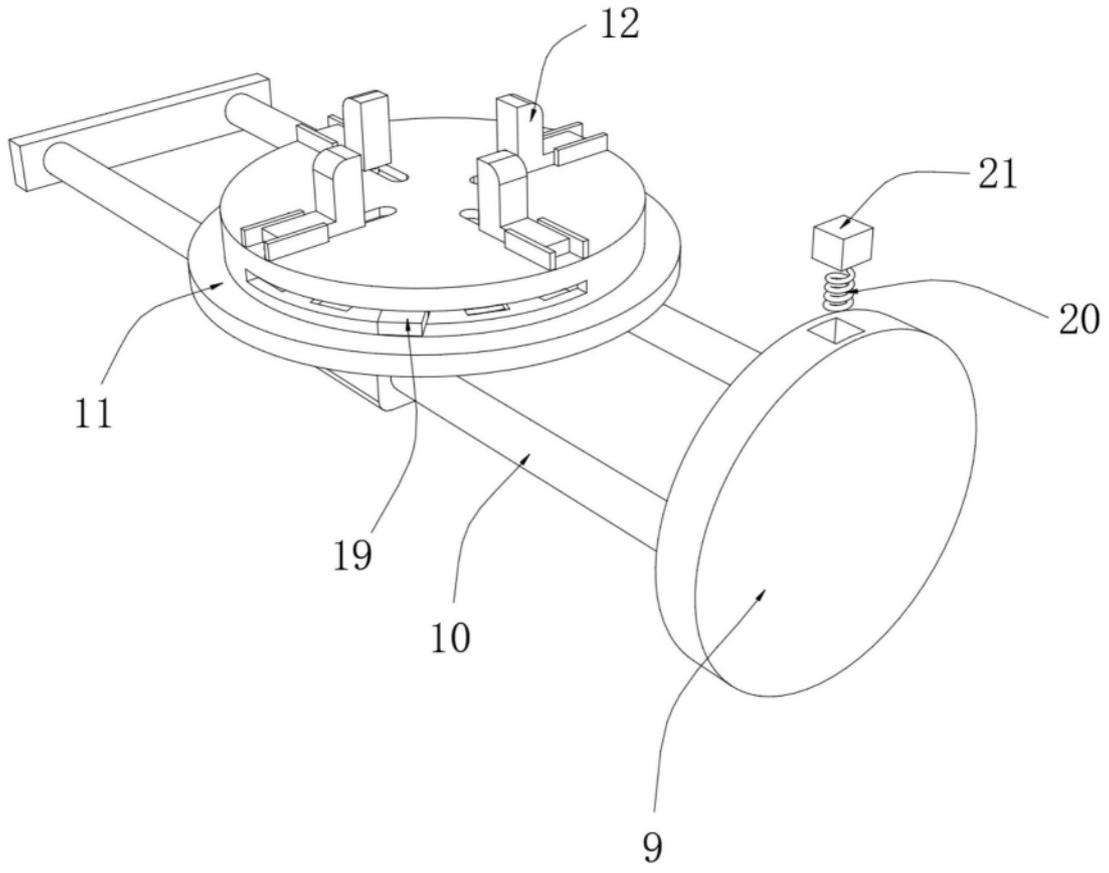


图2

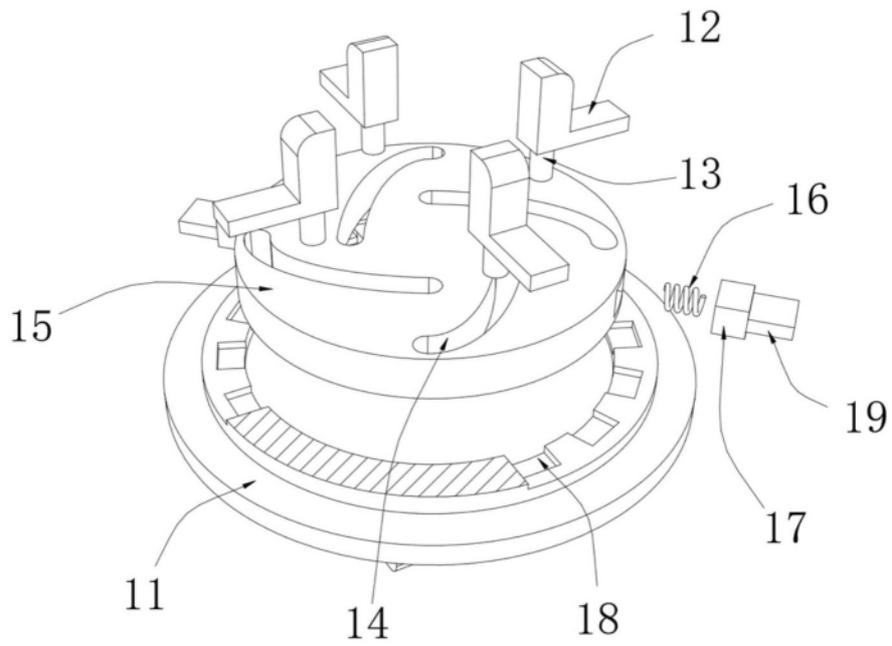


图3