



(21) 申请号 202420609384.6

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 深圳市臻上珠宝首饰有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街
道布澜路中盈珠宝工业厂区厂房三B2
栋12层西

(72) 发明人 林源滨 黄蔓 徐锐东

(74) 专利代理机构 深圳市中知梦专利代理事务
所(普通合伙) 44893

专利代理师 刘国锋

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

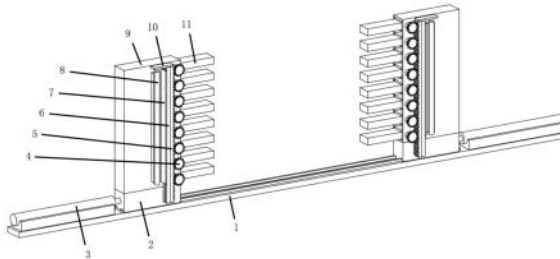
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于夹紧的珠宝定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于夹紧的珠宝定位装置,涉及珠宝加工技术领域,该装置包括安装板和夹持机构,所述安装板的上端滑动连接有两个相对移动的移动块,所述移动块远离安装板中心位置的一端安装有用于带动移动块移动的第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆安装在安装板的上端,所述移动块的上端安装有夹持框,所述夹持框的敞口端面向安装板的中心位置,所述夹持机构设置在夹持框上,用于对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,本实用新型通过在夹持框上设置若干个可伸缩的夹持杆,使若干个夹持杆能够自适应在珠宝原料的侧壁上,从而能够对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,提高夹持的适用范围,同时夹持稳定性高。



1. 一种便于夹紧的珠宝定位装置,包括安装板(1)和夹持机构,所述安装板(1)的上端滑动连接有两个相对移动的移动块(2),所述移动块(2)远离安装板(1)中心位置的一端安装有用于带动移动块(2)移动的第一电动伸缩杆(3),所述第一电动伸缩杆(3)安装在安装板(1)的上端,其特征在于,所述移动块(2)的上端安装有夹持框(9),所述夹持框(9)的敞口端面向安装板(1)的中心位置;

所述夹持机构设置在夹持框(9)上,用于对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,便于对珠宝原料进行加工。

2. 根据权利要求1所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,所述夹持机构包括若干个夹持杆(11),所述夹持杆(11)水平设置在夹持框(9)的敞口端,若干个夹持杆(11)沿竖直方向排列,所述夹持杆(11)的上端和下端均滑动连接有限位板(12),所述限位板(12)安装在夹持框(9)敞口端的内壁上,所述夹持杆(11)靠近夹持框(9)的一端穿过限位板(12)安装有移动板(13),所述移动板(13)远离夹持杆(11)的一端安装有用于推动移动板(13)向限位板(12)移动的弹簧(14),所述弹簧(14)远离移动板(13)的一端安装在夹持框(9)的底部,所述夹持框(9)上设置有用在夹持杆(11)适配珠宝原料外形后对夹持杆(11)进行固定的固定组件。

3. 根据权利要求2所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,所述固定组件包括若干个与夹持杆(11)一一对应的内螺纹固定筒(15),所述内螺纹固定筒(15)安装在正对夹持杆(11)的夹持框(9)侧壁上,所述内螺纹固定筒(15)的内壁通过螺纹转动连接有用在对夹持杆(11)进行固定的螺纹柱(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,在夹持框(9)的侧壁上设置有用以统一对螺纹柱(16)进行转动的驱动机构,所述驱动机构包括与夹持框(9)一一对应的第二电动伸缩杆(8),所述第二电动伸缩杆(8)竖直安装靠近内螺纹固定筒(15)的夹持框(9)侧壁上,所述第二电动伸缩杆(8)的输出端面向上,所述第二电动伸缩杆(8)的输出端水平安装有连接板(10),所述连接板(10)下端靠近内螺纹固定筒(15)的一侧竖直安装有齿条(5),所述螺纹柱(16)远离夹持框(9)的一端安装有用于带动螺纹柱(16)转动的齿轮(4),所述齿轮(4)和齿条(5)相互啮合,所述齿条(5)的齿长度大于齿轮(4)的齿长度。

5. 根据权利要求4所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,所述齿条(5)靠近第二电动伸缩杆(8)的一侧竖直安装有滑槽(6),所述滑槽(6)的内壁上滑动连接有滑轨(7),所述滑轨(7)安装在夹持框(9)的侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,所述移动块(2)通过限位轨道沿着安装板(1)的上端移动。

7. 根据权利要求2所述的一种便于夹紧的珠宝定位装置,其特征在于,所述限位板(12)靠近夹持杆(11)的侧壁上安装有便于夹持杆(11)移动的滚珠。

一种便于夹紧的珠宝定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及珠宝加工技术领域,具体是一种便于夹紧的珠宝定位装置。

背景技术

[0002] 珠宝是金、银以及天然材料(矿物、岩石、生物等)制成的,具有一定价值的首饰、工艺品。在珠宝加工时,需要选取原石材料,然后将原石材料冲切、打磨为大致的形状,然后在进行精细雕刻加工。

[0003] 由于原石材料大多都是不规则形状,现有的夹持定位装置大多是点夹持或平面夹持,不能与原石材料不规则的侧壁相互适应配合,夹持不稳定,容易在加工时松脱,影响原石材料的加工,不便于使用者使用。

[0004] 针对上述问题,现在设计一种改进的便于夹紧的珠宝定位装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于夹紧的珠宝定位装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于夹紧的珠宝定位装置,包括安装板和夹持机构,所述安装板的上端滑动连接有两个相对移动的移动块,所述移动块远离安装板中心位置的一端安装有助于带动移动块移动的第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆安装在安装板的上端,所述移动块的上端安装有夹持框,所述夹持框的敞口端面向安装板的中心位置。

[0008] 所述夹持机构设置于夹持框上,用于对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,便于对珠宝原料进行加工。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述夹持机构包括若干个夹持杆,所述夹持杆水平设置在夹持框的敞口端,若干个夹持杆沿竖直方向排列,所述夹持杆的上端和下端均滑动连接有限位板,所述限位板安装在夹持框敞口端的内壁上,所述夹持杆靠近夹持框的一端穿过限位板安装有移动板,所述移动板远离夹持杆的一端安装有助于推动移动板向限位板移动的弹簧,所述弹簧远离移动板的一端安装在夹持框的底部,所述夹持框上设置有助于在夹持杆适配珠宝原料外形后对夹持杆进行固定的固定组件。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定组件包括若干个与夹持杆一一对应的内螺纹固定筒,所述内螺纹固定筒安装在正对夹持杆的夹持框侧壁上,所述内螺纹固定筒的内壁通过螺纹转动连接有用于对夹持杆进行固定的螺纹柱。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:在夹持框的侧壁上设置有助于统一对螺纹柱进行转动的驱动机构,所述驱动机构包括与夹持框一一对应的第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆竖直安装靠近内螺纹固定筒的夹持框侧壁上,所述第二电动伸缩杆的输出端面向上,所述第二电动伸缩杆的输出端水平安装有连接板,所述连接板下端靠近内螺纹固定筒的一侧竖直安装有齿条,所述螺纹柱远离夹持框的一端安装有助于带动螺纹柱转动的齿

轮,所述齿轮和齿条相互啮合,所述齿条的齿长度大于齿轮的齿长度,目的是使齿轮能够随着螺纹柱移动。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述齿条靠近第二电动伸缩杆的一侧竖直安装有滑槽,所述滑槽的内壁上滑动连接有滑轨,所述滑轨安装在夹持框的侧壁上。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动块通过限位轨道沿着安装板的上端移动。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位板靠近夹持杆的侧壁上安装有便于夹持杆移动的滚珠。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型通过在夹持框上设置若干个可伸缩的夹持杆,使若干个夹持杆能够自适应在珠宝原料的侧壁上,从而能够对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,提高夹持的适用范围,同时夹持稳定性高,便于使用者使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型中夹持机构的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型中固定组件的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型中驱动机构的结构示意图。

[0021] 其中:1、安装板;2、移动块;3、第一电动伸缩杆;4、齿轮;5、齿条;6、滑槽;7、滑轨;8、第二电动伸缩杆;9、夹持框;10、连接板;11、夹持杆;12、限位板;13、移动板;14、弹簧;15、内螺纹固定筒;16、螺纹柱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-图3,本实用新型实施例中,一种便于夹紧的珠宝定位装置,包括安装板1和夹持机构,所述安装板1的上端滑动连接有两个相对移动的移动块2,所述移动块2通过限位轨道沿着安装板1的上端移动,所述移动块2远离安装板1中心位置的一端安装有用带带动移动块2移动的第一电动伸缩杆3,所述第一电动伸缩杆3安装在安装板1的上端,所述移动块2的上端安装有夹持框9,所述夹持框9的敞口端面向安装板1的中心位置。

[0025] 所述夹持机构设置在夹持框9上,用于对不同形状的珠宝原料进行夹持固定,便于对珠宝原料进行加工。

[0026] 所述夹持机构包括若干个夹持杆11,所述夹持杆11水平设置在夹持框9的敞口端,若干个夹持杆11沿竖直方向排列,所述夹持杆11的上端和下端均滑动连接有限位板12,所述限位板12安装在夹持框9敞口端的内壁上,所述夹持杆11靠近夹持框9的一端穿过限位板12安装有移动板13,所述移动板13远离夹持杆11的一端安装有用推动移动板13向限位板

12移动的弹簧14,所述弹簧14远离移动板13的一端安装在夹持框9的底部,所述夹持框9上设置有用在夹持杆11适配珠宝原料外形后对夹持杆11进行固定的固定组件。

[0027] 所述固定组件包括若干个与夹持杆11一一对应的内螺纹固定筒15,所述内螺纹固定筒15安装在正对夹持杆11的夹持框9侧壁上,所述内螺纹固定筒15的内壁通过螺纹转动连接有用于对夹持杆11进行固定的螺纹柱16。

[0028] 在使用时,先转动螺纹柱16,在螺纹的作用下,使螺纹柱16远离夹持杆11,便于夹持杆11的移动,然后启动两个第一电动伸缩杆3,第一电动伸缩杆3的输出端推动两个移动块2相对移动,移动块2带动夹持框9移动,夹持框9带动夹持杆11移动,使若干个夹持杆11紧贴珠宝原料的侧壁,然后转动螺纹柱16,在螺纹的作用下,使螺纹柱16靠近夹持杆11,对夹持杆11进行固定,然后继续通过第一电动伸缩杆3移动移动块2、夹持框9和夹持杆11,使夹持杆11对珠宝原料进行夹持固定。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图1、图3和图4,本实施例与实施例1相区别的是,在夹持框9的侧壁上设置有用在统一对螺纹柱16进行转动的驱动机构,所述驱动机构包括与夹持框9一一对应的第二电动伸缩杆8,所述第二电动伸缩杆8竖直安装靠近内螺纹固定筒15的夹持框9侧壁上,所述第二电动伸缩杆8的输出端面向上,所述第二电动伸缩杆8的输出端水平安装有连接板10,所述连接板10下端靠近内螺纹固定筒15的一侧竖直安装有齿条5,所述螺纹柱16远离夹持框9的一端安装有用于带动螺纹柱16转动的齿轮4,所述齿轮4和齿条5相互啮合,所述齿条5的齿长度大于齿轮4的齿长度,目的是使齿轮4能够随着螺纹柱16移动。

[0031] 所述齿条5靠近第二电动伸缩杆8的一侧竖直安装有滑槽6,所述滑槽6的内壁上滑动连接有滑轨7,所述滑轨7安装在夹持框9的侧壁上。

[0032] 在使用时,启动第二电动伸缩杆8,第二电动伸缩杆8的输出端带动连接板10移动,连接板10带动齿条5移动,齿条5带动齿轮4转动,齿轮4带动螺纹柱16转动,在螺纹的作用下,螺纹柱16沿着内螺纹固定筒15的内壁移动,同时齿轮4沿着齿条5的侧壁移动。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

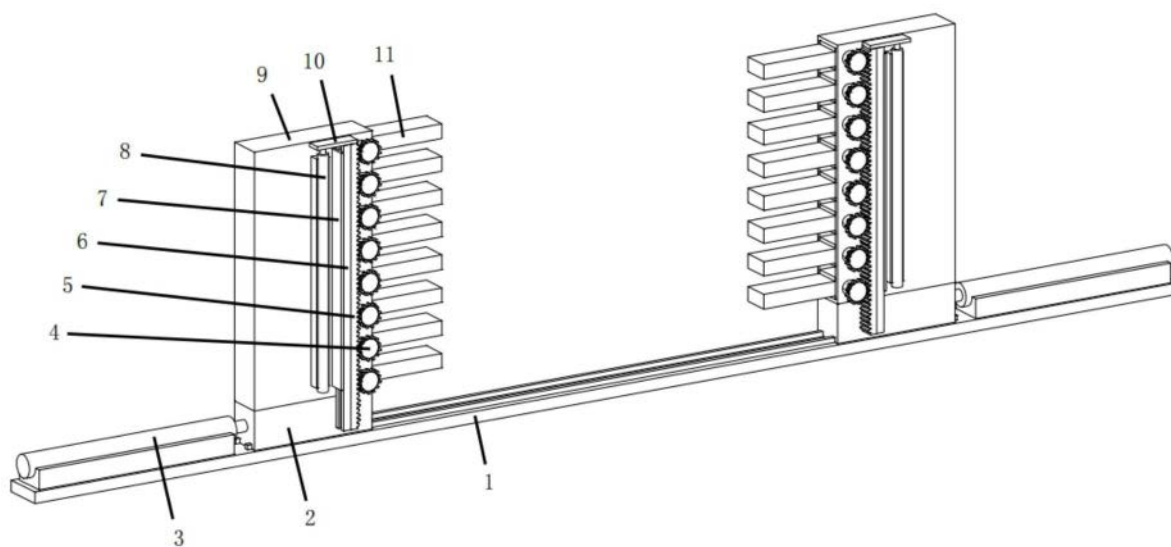


图1

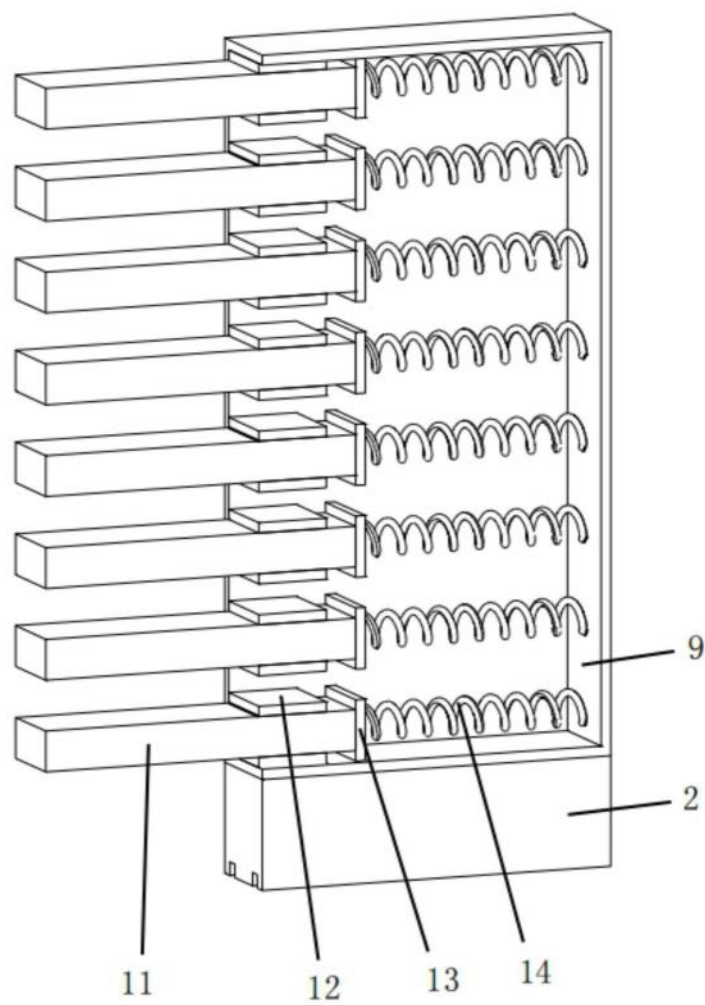


图2

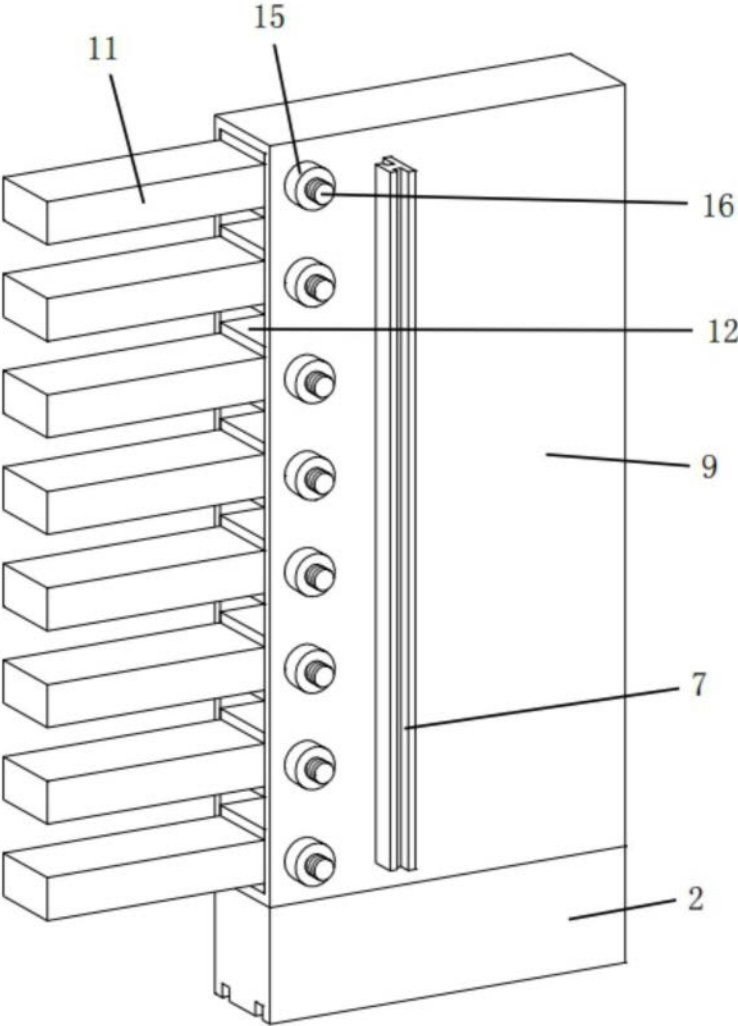


图3

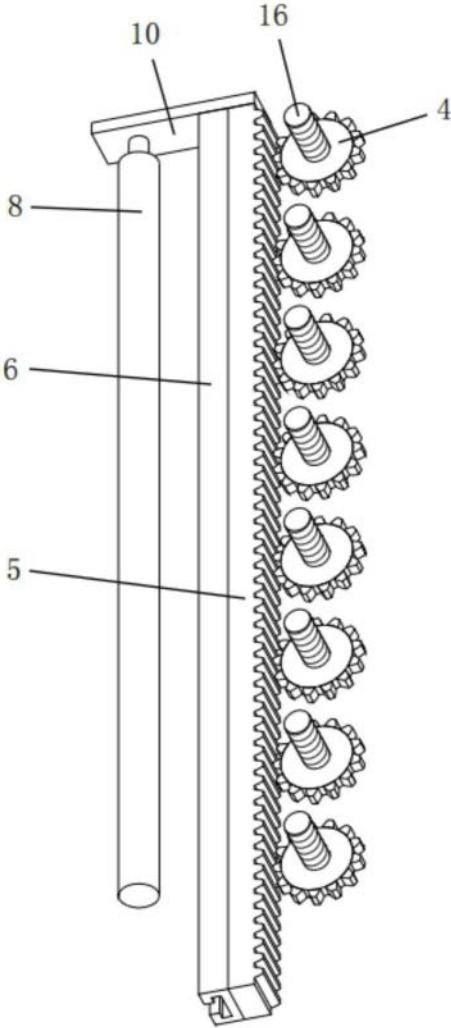


图4