(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114654162 A
(43)申请公布日 2022.06.24

(21)申请号 202210565748.0

(22)申请日 2022.05.24

(71)申请人 烟台黄金职业学院
地址 265401 山东省烟台市招远市辛庄镇金海大道996号
申请人 山东国大黄金股份有限公司

(72)发明人 秦春彬 刘丹丹 刘永胜 王建政 孔令强 焦磊 王璐

(74)专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务所(普通合伙) 37234
专利代理师 苏红红

(51)Int.Cl.
B23P 5/00(2006.01)

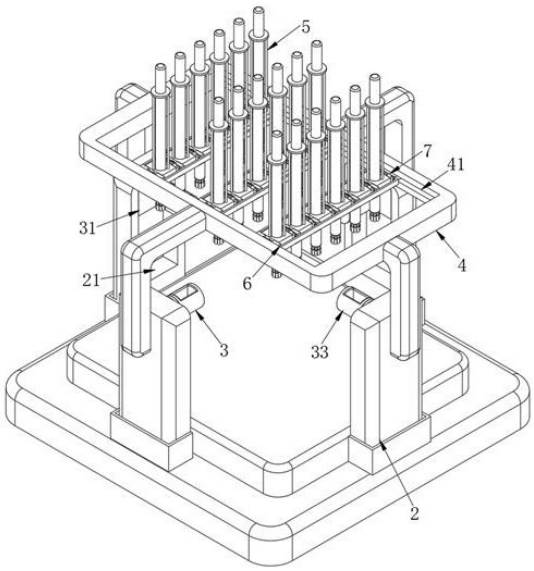
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种用于黄金制品的加工装置及方法

(57)摘要

本发明涉及金属加工领域，具体公开了一种用于黄金制品的加工装置及方法，包括底托，所述底托用于物料的承托，所述底托顶部可拆卸连接有四个十字形分布的顶连接架，所述顶连接架内部滑动连接有桃针连接调节模块，底托用来承托待包镶装配的黄金和玉石，操作人员下压并转动工具的手柄部位在黄金上变形改造出一个适配玉石的玉石包镶槽，玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽的上方，下压竖操作杆使若干个网点状分布的顶头接触玉石表面和玉石侧边的不同位置，部分顶头从外侧顶住玉石的侧边，让玉石平稳的进入玉石包镶槽，操作的便利性高，玉石与黄金包镶装配的效果强。



CN 114654162 A

1.一种用于黄金制品的加工装置,包括底托(1),所述底托(1)用于物料的承托,所述底托(1)顶部可拆卸连接有四个十字形分布的顶连接架(2),所述顶连接架(2)内部滑动连接有桃针连接调节模块(3),其特征在于,所述顶连接架(2)用于连接所述桃针连接调节模块(3)并实现所述桃针连接调节模块(3)于所述底托(1)上方位置的升降调节,所述桃针连接调节模块(3)实现黄金加工工具的连接;所述顶连接架(2)的顶端固定连接有顶框(4),所述顶框(4)内部设有玉石锤压模块(5),所述顶框(4)内部设有对应所述玉石锤压模块(5)的横向调节模块(6),所述横向调节模块(6)内部固定连接有对应所述玉石锤压模块(5)并用于连接所述玉石锤压模块(5)的组合模块(7),所述横向调节模块(6)滑动连接在所述顶框(4)内部实现所述玉石锤压模块(5)和所述组合模块(7)于所述顶框(4)内部的位置调节,所述玉石锤压模块(5)用于从上方锤压玉石实现玉石与黄金的装配。

2.根据权利要求1所述的一种用于黄金制品的加工装置,其特征在于,所述桃针连接调节模块(3)包括连接块(31)、连接球头杆(32)和连接座(33),所述连接球头杆(32)转动连接在所述连接块(31)外壁上,所述连接座(33)螺接固定在所述连接球头杆(32)远离所述连接块(31)的一端并用于连接黄金加工工具,所述顶连接架(2)内侧壁开设有凹槽(21),所述连接块(31)滑动连接在所述凹槽(21)内部实现所述桃针连接调节模块(3)于所述底托(1)上方位置的升降调节。

3.根据权利要求2所述的一种用于黄金制品的加工装置,其特征在于,所述玉石锤压模块(5)包括竖操作杆(51)、顶头(52)、第一弹簧(53)和第二弹簧(54),所述竖操作杆(51)底端下方设有若干个网点状分布的所述顶头(52),所述顶头(52)顶端固定连接有所述第一弹簧(53),所述第一弹簧(53)另一端固定连接所述竖操作杆(51)底端。

4.根据权利要求3所述的一种用于黄金制品的加工装置,其特征在于,所述横向调节模块(6)包括组合框(61)和移动块(62),所述组合框(61)位于对应所述玉石锤压模块(5)外侧,所述组合框(61)靠近所述顶框(4)内侧壁的两端均固定连接有所述移动块(62),所述顶框(4)内侧壁开设有两个对应所述移动块(62)的连接槽(41),两个所述移动块(62)分别滑动连接在两个所述连接槽(41)内部。

5.根据权利要求4所述的一种用于黄金制品的加工装置,其特征在于,所述组合模块(7)包括中部组合板(71)、侧组合板(72)和转动杆(73),所述中部组合板(71)位于两个所述侧组合板(72)之间并用于连接对应的所述玉石锤压模块(5),所述竖操作杆(51)插接在所述中部组合板(71)内部,所述竖操作杆(51)外壁固定连接有位于所述中部组合板(71)上方的横板(511),所述横板(511)底部固定连接有三个呈环形分布的所述第二弹簧(54),所述第二弹簧(54)滑动连接在所述中部组合板(71)内部。

6.根据权利要求5所述的一种用于黄金制品的加工装置,其特征在于,所述中部组合板(71)靠近两个所述侧组合板(72)的侧壁均固定连接有所述转动杆(73),所述转动杆(73)另一端转动连接在所述侧组合板(72)内部,所述侧组合板(72)固定连接在所述组合框(61)内部实现所述玉石锤压模块(5)、所述组合模块(7)和所述横向调节模块(6)的连接组合,接触相邻所述组合模块(7)的所述侧组合板(72)内部开设有通槽(721),所述通槽(721)内部卡合连接有两个对称分布的卡扣(722),两个所述卡扣(722)相对一端卡合连接所述转动杆(73)实现所述中部组合板(71)于两个所述侧组合板(72)之间的定位。

7.根据权利要求6所述的一种用于黄金制品的加工装置的使用方法,其特征在于,使用

方法如下：

S1、黄金置于所述底托(1)顶部，黄金加工工具置于所述连接座(33)内部，所述连接座(33)实现工具的连接与约束定位，操作工具于所述连接座(33)内部向下移动并接触黄金实现黄金向适配玉石状态的变形，所述连接球头杆(32)和所述连接座(33)转动改变工具头端的位置，实现黄金其他区域的变形；

S2、玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽上方，操作所述组合框(61)实现所述玉石锤压模块(5)和所述组合模块(7)于玉石上方的位置调节，下压所述竖操作杆(51)使所述顶头(52)接触玉石表面，所述第二弹簧(54)回弹使所述竖操作杆(51)自动向上复位并使所述顶头(52)从玉石表面分离，实现所述玉石锤压模块(5)对玉石的一轮锤压，阶段性的依次下压所述竖操作杆(51)使所述顶头(52)循环锤压玉石，让玉石逐渐卡入玉石包镶槽内部，操作工具于玉石侧边改变包裹玉石侧边黄金的形态，实现玉石与黄金的包镶装配。

一种用于黄金制品的加工装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及金属加工领域，特别涉及一种金属制品与非金属零件的装配机械，具体为一种用于黄金制品的加工装置及方法。

背景技术

[0002] 采用包镶装配方式制作的金镶玉，以金子作为底托，玉石放在镶口部位，操作人员手持桃针和压锤来进行玉石与黄金的包镶装配，操作人员的双手不会一直拿着桃针和压锤，操作人员会先手持桃针来对黄金的镶口部位进行变形改造，让镶口扩张至适配玉石的大小，过程中另一只手会操作玉石进行镶口的对准工作，镶口扩张完成后操作人员需要放下桃针再拿起压锤，持续摆动手部使锤头持续锤压玉石让玉石进入镶口内部，玉石的侧边大多具有弧度，且侧边的形状会出现不规则的情况，锤头与玉石的接触面为一个平面，使得锤头不能很好的与玉石的侧边接触并锤压玉石的侧边让玉石平稳的进入镶口，在玉石进入黄金上的镶口内部后，操作人员会再次拿起桃针从外侧对黄金的镶口部位施压完成玉石和黄金的包镶装配，操作的便利性不足。

[0003] 现有技术中，一种五金件穿珠装置(申请公布号:CN111975320A，申请人:深圳前海禾盈科技有限公司，分类号:B23P19/00)，其通过送丝机构送丝且丝穿过一个个穿孔后将一粒粒的带粒串接起来。本发明通过实现玉石的循环锤压，能够让玉石平稳的进入玉石包镶槽。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于黄金制品的加工装置及方法，通过实现玉石的循环锤压，能够让玉石平稳的进入玉石包镶槽，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案:一种用于黄金制品的加工装置及方法，包括底托，所述底托用于物料的承托，所述底托顶部可拆卸连接有四个十字形分布的顶连接架，所述顶连接架内部滑动连接有桃针连接调节模块，所述顶连接架用于连接所述桃针连接调节模块并实现所述桃针连接调节模块于所述底托上方位置的升降调节，所述桃针连接调节模块实现黄金加工工具的连接，所述顶连接架的顶端固定连接有顶框，所述顶框内部设有玉石锤压模块，所述顶框内部设有对应所述玉石锤压模块的横向调节模块，所述横向调节模块内部固定连接有对应所述玉石锤压模块并用于连接所述玉石锤压模块的组合模块，所述横向调节模块滑动连接在所述顶框内部实现所述玉石锤压模块和所述组合模块于所述顶框内部的位置调节，所述玉石锤压模块用于从上方锤压玉石实现玉石与黄金的装配。

[0006] 进一步的:所述桃针连接调节模块包括连接块、连接球头杆和连接座，所述连接球头杆转动连接在所述连接块外壁上，所述连接座螺接固定在所述连接球头杆远离所述连接块的一端并用于连接黄金加工工具，所述顶连接架内侧壁开设有凹槽，所述连接块滑动连接在所述凹槽内部实现所述桃针连接调节模块于所述底托上方位置的升降调节。

[0007] 进一步的:所述玉石锤压模块包括竖操作杆、顶头、第一弹簧和第二弹簧,所述竖操作杆底端下方设有若干个网点状分布的所述顶头,所述顶头顶端固定连接有所述第一弹簧,所述第一弹簧另一端固定连接所述竖操作杆底端。

[0008] 进一步的:所述横向调节模块包括组合框和移动块,所述组合框位于对应所述玉石锤压模块外侧,所述组合框靠近所述顶框内侧壁的两端均固定连接有所述移动块,所述顶框内侧壁开设有两个对应所述移动块的连接槽,两个所述移动块分别滑动连接在两个所述连接槽内部。

[0009] 进一步的:所述组合模块包括中部组合板、侧组合板和转动杆,所述中部组合板位于两个所述侧组合板之间并用于连接对应的所述玉石锤压模块,所述竖操作杆插接在所述中部组合板内部,所述竖操作杆外壁固定连接有位于所述中部组合板上方的横板,所述横板底部固定连接有三个呈环形分布的所述第二弹簧,所述第二弹簧滑动连接在所述中部组合板内部。

[0010] 进一步的:所述中部组合板靠近两个所述侧组合板的侧壁均固定连接有所述转动杆,所述转动杆另一端转动连接在所述侧组合板内部,所述侧组合板固定连接在所述组合框内部实现所述玉石锤压模块、所述组合模块和所述横向调节模块的连接组合,接触相邻所述组合模块的所述侧组合板内部开设有通槽,所述通槽内部卡合连接有两个对称分布的卡扣,两个所述卡扣相对一端卡合连接所述转动杆实现所述中部组合板于两个所述侧组合板之间的定位。

[0011] 进一步的:本发明还涉及一种用于黄金制品的加工装置的使用方法,该使用方法如下:

S1、黄金置于所述底托顶部,黄金加工工具置于所述连接座内部,所述连接座实现工具的连接与约束定位,操作工具于所述连接座内部向下移动并接触黄金实现黄金向适配玉石状态的变形,所述连接球头杆和所述连接座转动改变工具头端的位置,实现黄金其他区域的变形;

S2、玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽上方,操作所述组合框实现所述玉石锤压模块和所述组合模块于玉石上方的位置调节,下压所述竖操作杆使所述顶头接触玉石表面,第二弹簧回弹使所述竖操作杆自动向上复位并使所述顶头从玉石表面分离,实现所述玉石锤压模块对玉石的一轮锤压,阶段性的依次下压所述竖操作杆使所述顶头循环锤压玉石,让玉石逐渐卡入玉石包镶槽内部,操作工具于玉石侧边改变包裹玉石侧边黄金的形态,实现玉石与黄金的包镶装配。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、底托用来承托待包镶装配的黄金和玉石,连接在底托顶部四个顶连接架上的桃针连接调节模块能够连接并定位加工工具,操作人员下压并转动工具的手柄部位即可通过桃针连接调节模块来改变工具的位置与状态,让操作人员能够灵活、流畅的在黄金上变形改造出一个适配玉石的玉石包镶槽,玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽的上方,操作人员操作组合框来将相互配合并处于直线状态的多个玉石锤压模块移动到玉石侧边指定位置的上方,下压竖操作杆使若干个网点状分布的顶头接触玉石表面和玉石侧边的不同位置,部分顶头能够从外侧顶住玉石的侧边,达到了定位锤压玉石表面和侧边不同位置的目的,阶段性的依次下压竖操作杆实现玉石的循环锤压,能够让玉石平稳的进入玉石包镶槽,

操作的便利性高，玉石与黄金包镶装配的效果强，提高了作业效率。

[0013] 2、玉石锤压模块、横向调节模块和组合模块能够灵活的在顶框内部移动，中部组合板能够在两个侧组合板之间转动，以改变竖操作杆所处的角度和顶头在玉石上方的位置，操作的便利性高，便于操作人员进行装置零件的适应性调节工作，操作人员通过改变玉石锤压模块的位置，改变对应顶头在底托上方的位置，配合若干个因为接触点和受力大小的不同能够向竖操作杆靠近不同距离的顶头，能够对不同的玉石进行有效的锤压作业，配合能够根据黄金的变形需求来进行适应性更换的连接座，使得装置能够对不同的玉石进行与黄金的包镶装配作业，提高了装置使用的灵活性，增强了装置的使用效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚的说明实施例中的技术方案，以下将对实施例中的附图作简单地介绍。

[0015] 图1为一种用于黄金制品的加工装置的结构示意图；

图2为图1另一视角的结构示意图；

图3为一种用于黄金制品的加工装置中玉石锤压模块、横向调节模块和组合模块的结构示意图；

图4为一种用于黄金制品的加工装置的正视结构示意图；

图中：1、底托；2、顶连接架；21、凹槽；3、桃针连接调节模块；31、连接块；32、连接球头杆；33、连接座；4、顶框；41、连接槽；5、玉石锤压模块；51、竖操作杆；511、横板；52、顶头；53、第一弹簧；54、第二弹簧；6、横向调节模块；61、组合框；62、移动块；7、组合模块；71、中部组合板；72、侧组合板；721、通槽；722、卡扣；73、转动杆。

具体实施方式

[0016] 以下结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。有关本发明的具体机械结构，在以下配合参考图1至图4对结构的详细说明中将可清楚的呈现，以下实施例中所提到的结构内容，均是以说明书附图为参考。

[0017] 请参阅图1～图4，本发明实施例中，一种用于黄金制品的加工装置，包括底托1，底托1用于物料的承托，底托1顶部可拆卸连接有四个十字形分布的顶连接架2，顶连接架2内部滑动连接有桃针连接调节模块3，顶连接架2用于连接桃针连接调节模块3并实现桃针连接调节模块3于底托1上方位置的升降调节，桃针连接调节模块3实现黄金加工工具的连接，顶连接架2的顶端固定连接有顶框4，顶框4内部设有玉石锤压模块5，顶框4内部设有对应玉石锤压模块5的横向调节模块6，横向调节模块6内部固定连接有对应玉石锤压模块5并用于连接玉石锤压模块5的组合模块7，横向调节模块6滑动连接在顶框4内部实现玉石锤压模块5和组合模块7于顶框4内部的位置调节，玉石锤压模块5用于从上方锤压玉石实现玉石与黄金的装配。

[0018] 底托1置于工作台上，底托1的底部与工作台的台面紧密连接，实现底托1与工作台稳定的连接组合，底托1的底部能够流畅的与工作台的台面分离，便于进行底托1的位置调节工作，底托1用来安装装置的其他零件，因此便于进行装置整体的位置调节工作，底托1用来承托物料，黄金置于底托1的顶部来进行后续与玉石的包镶装配，玉石置于黄金的顶部来

进行玉石与黄金的包镶装配，操作的便利性高。

[0019] 底托1的顶部连接有四个十字形分布的顶连接架2，顶连接架2的底端卡合连接在底托1顶部的匚形卡座内部，顶连接架2与底托1组合拆卸的便利性高，顶连接架2的内部连接有桃针连接调节模块3，桃针连接调节模块3由连接块31、连接球头杆32和连接座33组成，位于底托1上方的连接球头杆32转动连接在连接块31的外壁上，连接座33通过螺钉固定在连接球头杆32远离连接块31的一端，实现了连接块31、连接球头杆32和连接座33稳定的连接组合，顶连接架2的内侧壁开设有凹槽21，连接块31滑动连接在凹槽21内部，连接块31的外壁紧贴凹槽21的侧壁，连接块31和凹槽21配合实现了桃针连接调节模块3与顶连接架2的连接组合，连接块31受力能够在凹槽21的内部上下移动，从而使得连接座33和连接球头杆32在底托1的上方进行上下移动，实现桃针连接调节模块3于底托1上方位置的升降调节，操作的便利性高，连接球头杆32能够使连接座33和内部工具于底托1的上方进行位置与角度的调节，连接座33内部的工具放置槽能够用来连接黄金加工工具，工具的握持手柄部位卡入连接座33内部，实现工具与连接座33的连接组合，能够提高工具使用时的稳定性，同时便于操作人员进行工具的更换工作，将工具定位连接在位于底托1上方的连接座33内部，便于后续操作工具来进行黄金的适应性调节工作，操作的便利性高，连接座33通过螺钉与连接球头杆32连接组合在一起，连接座33与连接球头杆32组合拆分的便利性高，便于操作人员进行连接座33的拆卸与更换工作，操作人员能够根据黄金的变形需求来进行连接座33的更换工作，来改变所需工具的位置和类型，使得桃针连接调节模块3配合工具能够满足不同黄金的不同加工需求，提高了装置使用的灵活性，增强了装置的使用效果。

[0020] 顶连接架2的顶端连接有顶框4，顶连接架2的顶端固定连接顶框4的底部，实现了顶框4与四个顶连接架2稳定的连接组合，让顶框4平稳的保持在底托1上方的指定位置，提高了顶框4使用时的稳定性，顶框4的内部设有若干个玉石锤压模块5，若干个玉石锤压模块5分为三组，顶框4的内部设有三个对应若干个玉石锤压模块5的横向调节模块6，三个横向调节模块6用来连接分成三组的若干个玉石锤压模块5，每个横向调节模块6的内部均固定连接有对应玉石锤压模块5的组合模块7，组合模块7实现玉石锤压模块5与对应横向调节模块6的连接组合，玉石锤压模块5由竖操作杆51、顶头52、第一弹簧53和第二弹簧54组成，竖操作杆51的底端下方设有若干个网点状分布的顶头52，第一弹簧53位于竖操作杆51的底端和顶头52的顶端之间，第一弹簧53的两端分别与顶头52的顶端和竖操作杆51的底端固定连接在一起，实现竖操作杆51、若干个顶头52和第一弹簧53的连接组合，将若干个顶头52定位在竖操作杆51底端的下方，以便玉石锤压模块5后续对玉石的定位与锤压工作。

[0021] 横向调节模块6由组合框61和两个移动块62组成，组合框61位于对应玉石锤压模块5的外侧，组合框61用来连接对应的玉石锤压模块5，组合模块7由中部组合板71、侧组合板72和转动杆73组成，中部组合板71位于两个侧组合板72之间并用于连接对应的玉石锤压模块5，中部组合板71靠近两个侧组合板72的侧壁均固定连接有转动杆73，转动杆73的另一端转动连接在对应的侧组合板72内部，实现中部组合板71、侧组合板72和转动杆73的连接组合，侧组合板72靠近组合框61内侧壁的两侧边均与组合框61固定在一起，能够将组合模块7稳定的组合在对应横向调节模块6的内部，组合框61靠近顶框4内侧壁的两端均固定连接有移动块62，顶框4的内侧壁开设有两个对应移动块62的连接槽41，两个移动块62分别滑动连接在两个连接槽41内部，通过移动块62和连接槽41的配合，将组合框61连接在顶框4内

部，竖操作杆51插接在中部组合板71的内部，竖操作杆51的外壁固定连接有位于中部组合板71上方的横板511，横板511的底部固定连接有三个呈环形分布的第二弹簧54，第二弹簧54的底端固定连接中部组合板71的顶部，通过三个第二弹簧54能够将横板511与对应的中部组合板71连接在一起，从而将竖操作杆51定位在中部组合板71的内部，将玉石锤压模块5与组合模块7 连接，从而能够实现玉石锤压模块5、横向调节模块6、组合模块7与顶框4的连接组合，能够将玉石锤压模块5定位在顶框4的内部，以便操作人员操作玉石锤压模块5来进行玉石的锤压工作，以实现玉石与黄金的包镶装配。

[0022] 两个移动块62的外壁分别紧贴对应连接槽41的侧壁，移动块62能够在对应的连接槽41内部移动，使得玉石锤压模块5、横向调节模块6和组合模块7能够一起在顶框4的内部移动，实现玉石锤压模块5和组合模块7于顶框4内部的位置调节，从而改变玉石锤压模块5在玉石上方的位置，操作的便利性高，便于操作人员进行玉石锤压模块5于玉石上方的位置调节工作，操作人员能够将玉石锤压模块5调节到适配玉石的位置处，随后操作人员操作玉石锤压模块5即可从上方阶段性的锤压玉石，以实现玉石与黄金的包镶装配，能够增强玉石与黄金的装配效果，能够提高作业效率，在玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽上方后，操作人员能够将相互配合并处于直线状态的多个玉石锤压模块5移动到玉石的侧边，竖操作杆51的顶端伸至中部组合板71的上方，操作人员下压竖操作杆51的顶端即可使竖操作杆51、顶头52和第一弹簧53同时下移，顶头52向下使顶头52的底端接触玉石表面和玉石侧边的不同位置，部分顶头52能够从外侧顶住玉石的侧边，起到了定位玉石的作用，顶头52受力会压缩第一弹簧53，在第一弹簧53收缩的作用下，能够使顶头52顶紧玉石的表面，能够增强顶头52与玉石表面的接触效果，第二弹簧54回弹能够使竖操作杆51自动向上复位，便于操作人员进行下一轮的竖操作杆51下压作业，竖操作杆51下移使顶头52接触并顶动玉石表面，第二弹簧54回弹使竖操作杆51自动向上复位，让顶头52从玉石表面分离，实现玉石锤压模块5对玉石的一轮锤压，阶段性的依次下压竖操作杆51使顶头52循环锤压玉石，让玉石逐渐卡入玉石包镶槽内部，操作的便利性高，便于操作人员进行玉石的锤压工作，在玉石卡入玉石包镶槽内部后，操作人员操作工具于玉石侧边改变包裹玉石侧边黄金的形态，以实现玉石与黄金的包镶装配，玉石与黄金包镶装配的效果强，作业效率高。

[0023] 若干个顶头52呈网点状分布，每个顶头52均通过一个第一弹簧53连接竖操作杆51，因此每个顶头52都能单独受力并发生位置改变，若干个顶头52因为接触点和受力大小的不同，在对应第一弹簧53收缩和回弹的作用下，能够移动到不同位置，使得若干个顶头52配合能够适配玉石与黄金装配处的不同区域，使得玉石锤压模块5能够稳定的锤压玉石与黄金装配处的不同区域，从而能够增强对玉石的装配效果，通过操作组合框61能够使玉石锤压模块5、横向调节模块6和组合模块7能够一起在顶框4的内部移动，操作人员能够根据玉石与黄金的装配需求来改变玉石锤压模块5于玉石上方的位置，操作人员能够分别进行分成三组的若干个玉石锤压模块5的位置调节工作，便于操作人员将玉石锤压模块5调节到适配玉石的位置，接触相邻组合模块7的侧组合板72的内部开设有通槽721，通槽721的内部卡合连接有两个对称分布的卡扣722，两个卡扣722相对一端卡合连接转动杆73，中部组合板71通过两个转动杆73能够在两个侧组合板72之间转动，从而改变连接在中部组合板71上的竖操作杆51的角度，以改变顶头52在玉石上方的位置，调节好顶头52的位置后，向内推动两个卡扣722使两个卡扣722相对一端与转动杆73紧密的卡合在一起，来将中部组合板71的

位置固定，从而将对应竖操作杆51上顶头52的位置固定，便于操作人员进行顶头52的位置调节与固定工作，操作人员通过改变玉石锤压模块5的位置，改变对应顶头52在底托1上方的位置，配合若干个因为接触点和受力大小的不同能够向竖操作杆51靠近不同距离的顶头52，能够对不同的玉石进行有效的锤压作业，配合能够根据黄金的变形需求来进行适应性更换的连接座33，使得装置能够对不同的玉石进行与黄金的包镶装配作业，提高了装置使用的灵活性，增强了装置的使用效果。

[0024] 一种用于黄金制品的加工装置的使用方法，该使用方法如下：

S1、黄金置于所述底托1顶部，黄金加工工具置于连接座33内部，所述连接座33实现工具的连接与约束定位，操作工具于所述连接座33内部向下移动并接触黄金实现黄金向适配玉石状态的变形，连接球头杆32和连接座33转动改变工具头端的位置，实现黄金其他区域的变形；

S2、玉石置于黄金变形后形成的玉石包镶槽上方，操作组合框61实现玉石锤压模块5和组合模块7于玉石上方的位置调节，下压竖操作杆51使顶头52接触玉石表面，第二弹簧54回弹使竖操作杆51自动向上复位并使顶头52从玉石表面分离，实现玉石锤压模块5对玉石的一轮锤压，阶段性的依次下压竖操作杆51使顶头52循环锤压玉石，让玉石逐渐卡入玉石包镶槽内部，操作工具于玉石侧边改变包裹玉石侧边黄金的形态，实现玉石与黄金的包镶装配。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

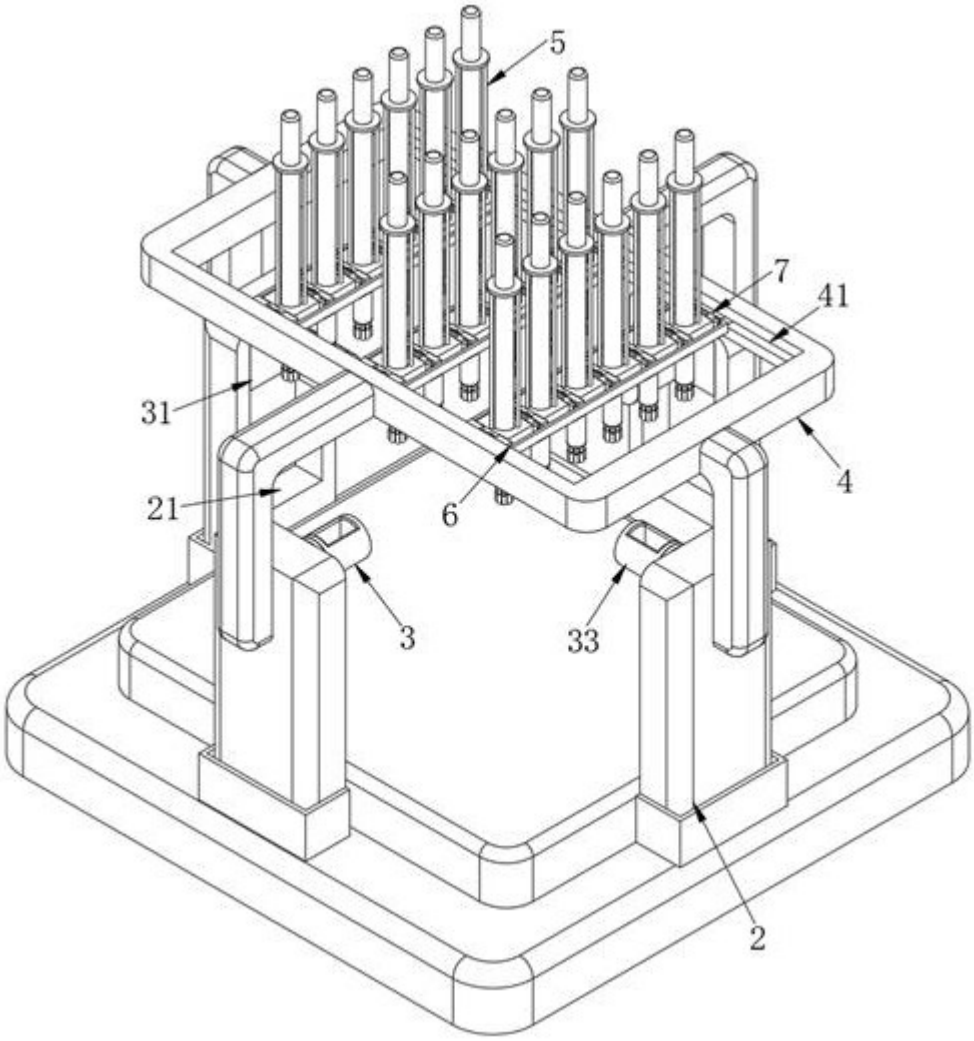


图1

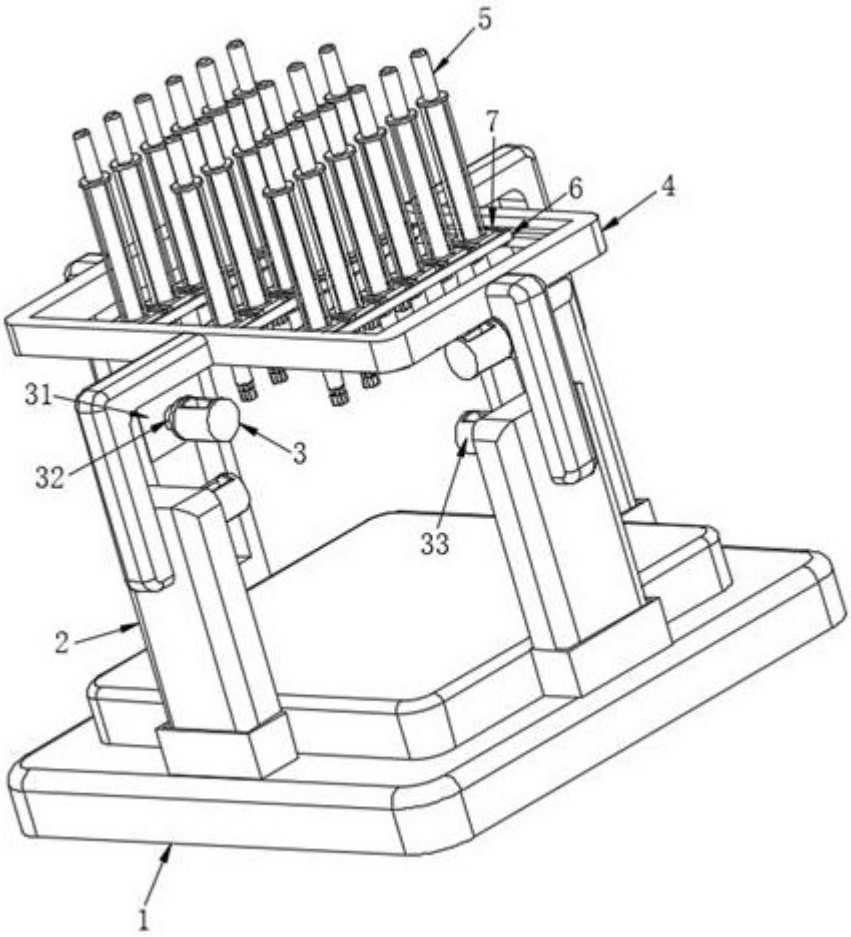


图2

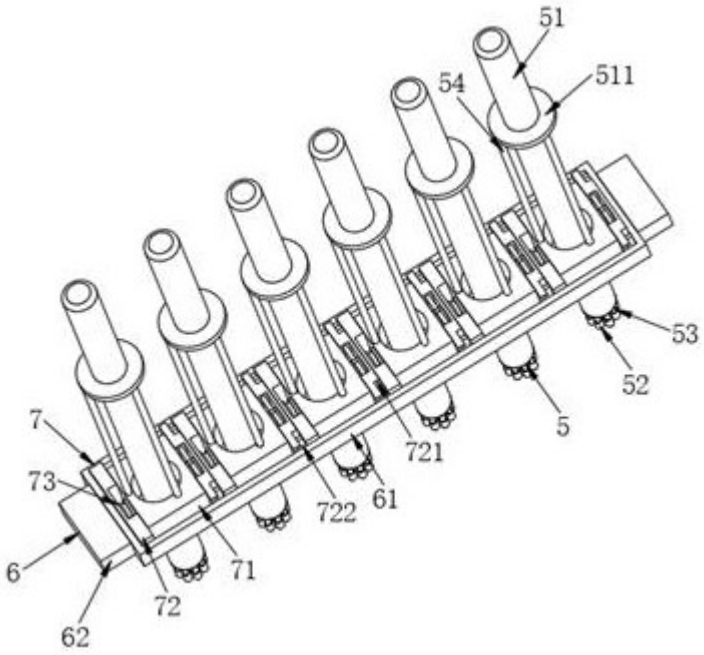


图3

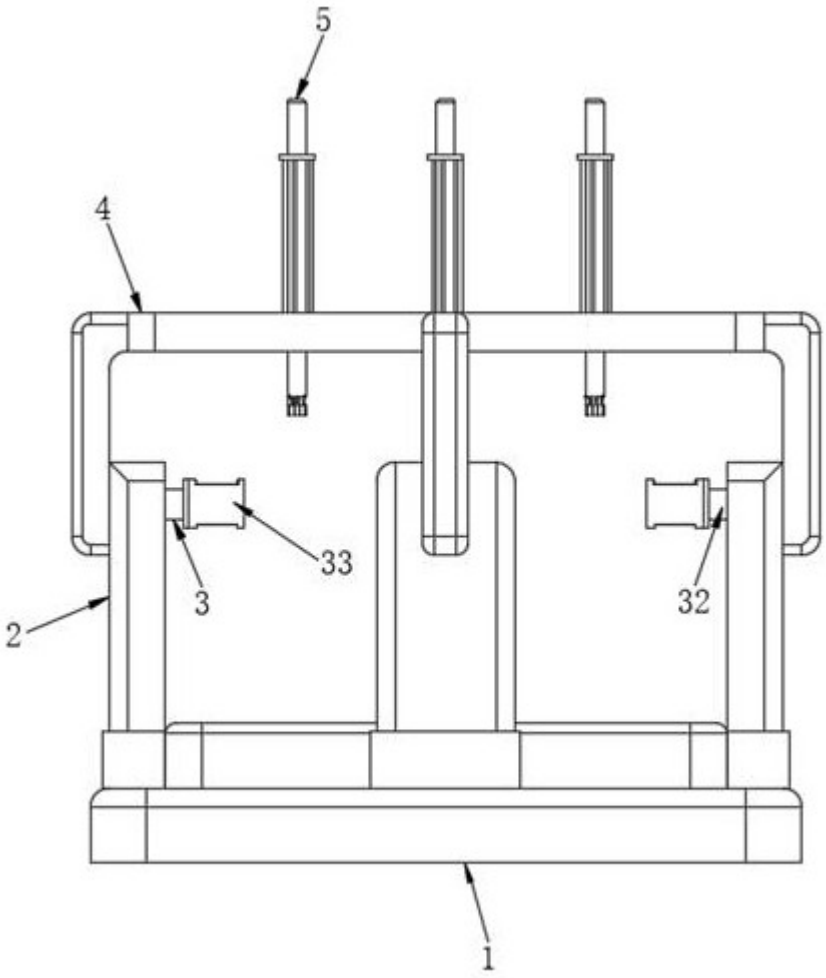


图4