



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101462311 B

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 200710032691. 3

审查员 仓公林

(22) 申请日 2007. 12. 19

(73) 专利权人 广州柏志钻石有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区石基镇汉  
基工业村 11 号

(72) 发明人 王锦添

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 刘孟斌

(51) Int. Cl.

B28D 5/00 (2006. 01)

B24B 9/16 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1211192 C, 2005. 07. 20, 全文 .

EP 1136014 A1, 2001. 09. 26, 全文 .

CN 1852669 A, 2006. 10. 25, 全文 .

JP 2001087016 A, 2001. 01. 03, 全文 .

CN 2770925 Y, 2006. 04. 12, 全文 .

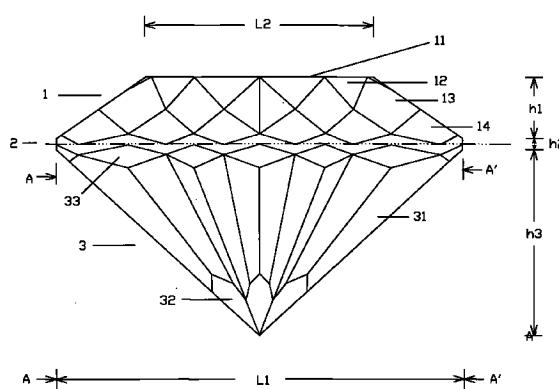
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 4 页

(54) 发明名称

钻石加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种钻石加工方法，以 86 个切割面的钻石加工方法代替传统圆钻的 58 个面，其中，冠部有 31 个切面，底部有 35 个切面，腰部有 20 个切面。这种加工方式增加了钻石的切割面，使得光线在通过钻石透射和折射的角度和次数增多，钻石的光芒更为闪亮，并且钻石经光线透射和折射后呈现出中心带五角星、周边环绕花蕊形和心形的精美图案，更为美观。



1. 一种钻石加工方法,其特征在于,它包括以下步骤:

(1) 选取毛坯,并对毛坯进行切割;

(2) 对毛坯的外部轮廓进行刮圆,形成钻石的圆柱形的腰部、腰部以下近圆锥形的底部以及腰部以上的台形冠部,底部、腰部和冠部的总高度占腰部圆直径的 61.8% -62.8%,冠部台面的直径占腰部圆直径的 53% -56%,腰部的边厚占腰部圆直径的 2% -3%;

(3) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° -42° 的底角度将底部均等地磨出 20 个底瓣;

(4) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 37° -38° 的角度、以每 4 个底瓣为一组,对尖位部进行磨面,磨出 5 个尖花瓣;

(5) 将所述 20 个底瓣所对应的腰部的圆弧形的边线磨成直线形边线;

(6) 以每两个相邻的底瓣为一组,以腰部的中心面为基准、夹角角度为 48° -50° 的角度对两个底瓣的边线的交接角位进行加工,形成 10 个底角菱形瓣;

(7) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° -34.5° 的角度将冠部进行磨面,磨出均等的 10 个面瓣;

(8) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° -22° 的角度在相邻的两个面瓣与冠部的台面的交接角位进行磨面,形成 10 个三角形的星瓣;

(9) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 46° -48° 的角度对 10 个面瓣的菱部磨面,形成 10 个小瓣面。

2. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法,其特征在于,所述底部的 20 个底瓣的加工步骤优选为:

(1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° -42° 的底角度将底部均等地磨出第一组的 5 个底瓣;

(2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° -42° 的底角度在所述第一组的 5 个底瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个底瓣,共形成 10 个底瓣;

(3) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° -42° 的底角度在所述 10 个底瓣的菱部均等地磨出第三组的 10 个底瓣,共形成 20 个底瓣。

3. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法,其特征在于,所述冠部的 10 个面瓣的加工步骤优选为:

(1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° -34.5° 的角度将冠部进行磨面,磨出均等的第一组的 5 个面瓣,冠部的台面呈现为等边五角形;

(2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° -34.5° 的角度在所述第一组 5 个面瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个面瓣,共形成 10 个面瓣,冠部的台面呈现为等边的十角形。

4. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法,其特征在于,所述 10 个三角形的星瓣的加工步骤优选为:

(1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° -22° 的角度在相邻的两个面瓣与冠部的台面的交接角位、每间隔一个角位进行磨面,形成第一组 5 个三角形的星瓣;

(2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° -22° 的角度在剩余的交接角位进行磨面,磨出第二组 5 个三角形的星瓣,形成共 10 个星瓣。

5. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法,其特征在于,所述 10 个小瓣面的加工步骤优

选为：

(1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为  $46^{\circ}$  -  $48^{\circ}$  的角度对 10 个面瓣每间隔一个菱部进行磨面, 形成第一组 5 个小瓣面；

(2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为  $46^{\circ}$  -  $48^{\circ}$  的角度对剩余的面瓣的菱部进行磨面, 磨出第二组 5 个小瓣面, 形成共 10 个小瓣面。

6. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述冠部台面的直径占腰部圆直径的比例优选为 55%。

7. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工底瓣的底夹角优选为  $42^{\circ}$ 。

8. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工尖花瓣的夹角角度优选为  $38^{\circ}$ 。

9. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工底角菱形瓣的夹角角度优选为  $50^{\circ}$ 。

10. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工面瓣的夹角角度优选为  $34^{\circ}$ 。

11. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工星瓣的夹角角度优选为  $20^{\circ}$ 。

12. 根据权利要求 1 所述的钻石加工方法, 其特征在于, 所述加工小瓣面的夹角角度优选为  $48^{\circ}$ 。

## 钻石加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻石的加工方法，尤其一种增加钻石的切割面的加工方法。

### 背景技术

[0002] 传统的传统钻石加工方法为 58 个切割面的加工方法，尚未见到 86 个切割面的钻石加工方法。58 个切割面的加工方法加工出的钻石的切割面少，光线经钻石透射、折射次数较少，形成的图案较为传统、简单，光芒较为黯淡。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足，提供一种钻石加工方法。

[0004] 本发明钻石加工方法包括以下步骤：

[0005] (1) 选取毛坯，并对毛坯进行切割；

[0006] (2) 对毛坯的外部轮廓进行刮圆，形成钻石的圆柱形的腰部、腰部以下近圆锥形的底部以及腰部以上的台形冠部，底部、腰部和冠部的总高度约占腰部圆直径的 61.8% -62.8%，冠部台面的直径约占腰部圆直径的 53% -56%，腰部的边厚约占腰部圆直径的 2% -3%；

[0007] (3) 以腰部的中心面（所述中心面是指钻石的腰部二分之一高度的圆截面，以下“中心面”均指该圆截面）为基准、夹角角度为 41.5° -42° 的底角度将底部均等地磨出 20 个底瓣；

[0008] (4) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 37° -38° 的角度、以每 4 个底瓣为一组，对尖位部进行磨面，磨出 5 个尖花瓣；

[0009] (5) 将所述 20 个底瓣所对应的腰部的圆弧形的边线磨成直线形边线；

[0010] (6) 以每两个相邻的底瓣为一组，以腰部的中心面为基准、夹角角度为 48° -50° 的角度对两个底瓣的边线的交接角位进行加工，形成 10 个底角菱形瓣；

[0011] (7) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° -34.5° 的角度将冠部进行磨面，磨出均等的 10 个面瓣；

[0012] (8) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° -22° 的角度在相邻的两个面瓣与冠部的台面的交接角位进行磨面，形成 10 个三角形的星瓣；

[0013] (9) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 46° -48° 的角度对 10 个面瓣的菱部磨面，形成 10 个小瓣面。

[0014] 以上 86 个切割面的切割法以 86 个面代替的传统圆钻的 58 个面，形成冠部有 31 个切面，底部有 35 个切面，腰部有 20 个切面。正是这种切工使得整个钻石在车工镜下呈现出花型及花蕊上的五角星的图案。

[0015] 上述技术方案可作以下优化：

[0016] 所述冠部台面的直径占腰部圆直径的比例优选为 55%。

[0017] 所述加工尖花瓣的夹角角度优选为 38°。

- [0018] 所述加工底角菱形瓣的夹角角度优选为 50°。
- [0019] 所述底部的 20 个底瓣的加工步骤优选为：
- [0020] (1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° ~42° 的底角度将底部均等地磨出第一组的 5 个底瓣；
- [0021] (2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° ~42° 的底角度在所述第一组的 5 个底瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个底瓣，共形成 10 个底瓣；
- [0022] (3) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 41.5° ~42° 的底角度在所述 10 个底瓣的菱部均等地磨出第三组的 10 个底瓣，共形成 20 个底瓣。
- [0023] 其中，所述加工底瓣的底夹角优选为 42°。
- [0024] 所述冠部的 10 个面瓣的加工步骤优选为：
- [0025] (1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° ~34.5° 的角度将冠部进行磨面，磨出均等的第一组的 5 个面瓣，冠部的台面呈现为等边五角形；
- [0026] (2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 34° ~34.5° 的角度在所述第一组 5 个面瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个面瓣，共形成 10 个面瓣，冠部的台面呈现为等边的十角形。
- [0027] 其中，所述加工面瓣的夹角角度优选为 34°。
- [0028] 所述 10 个三角形的星瓣的加工步骤优选为：
- [0029] (1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° ~22° 的角度在相邻的两个面瓣与冠部的台面的交接角位、每间隔一个角位进行磨面，形成第一组 5 个三角形的星瓣；
- [0030] (2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 18° ~22° 的角度在剩余的交接角位进行磨面，形成第二组 5 个三角形的星瓣。
- [0031] 其中，所述加工星瓣的夹角角度优选为 20°。
- [0032] 所述 10 个小瓣面的加工步骤优选为：
- [0033] (1) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 46° ~48° 的角度对 10 个面瓣每间隔一个菱部进行磨面，形成第一组 5 个小瓣面；
- [0034] (2) 以腰部的中心面为基准、夹角角度为 46° ~48° 的角度对剩余的面瓣的菱部进行磨面，形成第二组 5 个小瓣面。
- [0035] 其中，所述加工小瓣面的夹角角度优选为 48°。
- [0036] 86 个切割面的切割法以 86 个面代替的传统圆钻的 58 个面。冠部有 31 个切面，底部有 35 个切面，腰部有 20 个切面。正是这种切工使得整个钻石在车工镜下呈现出花型及花蕊上的五角星的图案。整个钻石折射出热情如火的闪亮的光芒。

## 附图说明

- [0037] 下面结合附图和具体实施方式详细描述本发明的实施方式。
- [0038] 图 1 是将钻石的底部均等地磨出第一组的 5 个底瓣的示意图。
- [0039] 图 2 是在图 1 所示的钻石的 5 个底瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个底瓣，共形成 10 个底瓣的示意图。
- [0040] 图 3 是在图 2 所示的钻石的 10 个底瓣的菱部均等地磨出第三组的 10 个底瓣，共形成 20 个底瓣的示意图。

[0041] 图 4 是在图 3 所示的钻石的 20 个底瓣的基础上,以每 4 个底瓣为一组,对尖位部进行磨面,磨出 5 个尖花瓣的示意图。

[0042] 图 5 是将图 4 所示的钻石的 20 个底瓣所对应的腰部的圆弧形的边线磨成直线形边线的示意图。

[0043] 图 6 是将图 5 所示的钻石每两个底瓣的边线的交接角位进行加工,形成 10 个底角菱形瓣的示意图。

[0044] 图 7 是对图 6 所示的钻石的冠部进行磨面,磨出均等的第一组的 5 个面瓣的示意图。

[0045] 图 8 是在图 7 所示的钻石的第一组 5 个面瓣的菱部均等地磨出第二组的 5 个面瓣,共形成 10 个面瓣的示意图。

[0046] 图 9 是在图 8 所示的钻石每相邻的两个面瓣与冠部的台面的交接角位、每间隔一个角位进行磨面,形成第一组 5 个三角形的星瓣的示意图。

[0047] 图 10 是在图 9 所示的钻石的剩余的交接角位进行磨面,形成第二组 5 个三角形的星瓣,共形成 10 个星瓣的示意图。

[0048] 图 11 是在图 10 所示的钻石的 10 个面瓣每间隔一个菱部进行磨面,形成第一组 5 个小瓣面的示意图。

[0049] 图 12 是对图 11 所示的钻石的剩余面瓣的菱部进行磨面,磨出第二组 5 个小瓣面,共形成 10 个小瓣面的示意图。

[0050] 图 13 为钻石经图 1 至图 12 所示的加工步骤完成后的立体图。

[0051] 图 14 为图 13 所示的钻石从冠部角度看过去光线折射和透射后的效果图。

[0052] 图 15 为图 13 所示的钻石从底部角度看过去光线折射和透射后的效果图。

## 具体实施方式

[0053] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0054] 实施例 1 :

[0055] 本实施例钻石加工步骤如下 :

[0056] 步骤 (1) 和 (2) 是对毛坯进行粗加工,大致形成钻石的腰部 2、冠部 1 和底部 3(部位的划分可参见图 13 加工完成后的结构示意图)。

[0057] (1) 选取毛坯,并对毛坯进行切割。应选取近似方形的毛坯,将毛坯从中部切割成两部分,作为 2 个钻石加工的毛坯。任选一个毛坯,进行以下加工步骤,另一个毛坯的加工步骤相同。

[0058] (2) 对毛坯的外部轮廓进行刮圆,形成钻石的圆柱形的腰部 2、腰部以下近圆锥形的底部 3 以及腰部 2 以上的台形冠部 1(部位的划分可参见图 13 加工完成后的结构示意图),底部 3 的高度  $h_3$ 、腰部 2 的高度为  $h_2$  和冠部 1 的高度为  $h_1$ ,三者的总高度约占腰部 2 圆直径  $L_1$ (见图 13 中 A-A' 之间的距离) 的 62.8%,冠部 1 台面 11 的直径  $L_2$  约占腰部 2 圆直径  $L_1$  的 55%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径  $L_1$  的 2.5%。

[0059] 步骤 (3)-(8) 是对钻石的底部 3 的加工步骤,以形成带 20 个底瓣 31、5 个尖花瓣 32、10 个底角菱形瓣 33 的底部结构。

[0060] (3) 参见图 1,以腰部 2 的中心面(所述中心面是指钻石的腰部 2 二分之一高度的

圆截面,以下“中心面”均指该圆截面,参见图 13 结构中的虚线部分)为基准、夹角角度为 42° 的底角度将底部 3 均等地磨出第一组的 5 个底瓣 31(为了使得图标清晰,图中未标示所有的底瓣编号,以下的图示均类似,仅标识一个编号作为示例)。

[0061] (4) 参见图 2,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 42° 的底角度在图 1 所示第一组的 5 个底瓣 31 的菱部 311 均等地磨出第二组的 5 个底瓣 31,共形成 10 个底瓣 31。

[0062] (5) 参见图 3,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 42° 的底角度在图 2 所示的 10 个底瓣 31 的菱部 311 均等地磨出第三组的 10 个底瓣 31,共形成 20 个底瓣 31。

[0063] (6) 参见图 4,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 38° 的角度、以每 4 个底瓣 31 为一组,对图 3 所示的钻石底部 3 的尖位部进行磨面,磨出 5 个尖花瓣 32。

[0064] (7) 参见图 5,将图 4 所示的钻石的 20 个底瓣 31 所对应的腰部 2 的圆弧形的边线 312 磨成直线形边线 312。

[0065] (8) 参见图 6,以图 5 所示的钻石的每两个相邻的底瓣 31 为一组,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 50° 的角度对两个底瓣 31 的边线 312 的交接角位 313 进行加工,形成 10 个底角菱形瓣 33。

[0066] 步骤 (9)–(15) 是对钻石的冠部 1 的加工步骤,以形成带 10 个面瓣 13、10 个小瓣面 14、10 个星瓣 12 的冠部结构。

[0067] (9) 参见图 7,以图 6 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 34° 的角度将冠部 1 进行磨面,磨出均等的第一组的 5 个面瓣 13,冠部 1 的台面 11 呈现为等边五角形。

[0068] (10) 参见图 8,以图 7 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 34° 的角度在第一组 5 个面瓣 13 的菱部 131 均等地磨出第二组的 5 个面瓣 13,共形成 10 个面瓣 13,冠部 1 的台面 11 呈现为等边的十角形。

[0069] (11) 参见图 9,以图 8 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 20° 的角度在相邻的两个面瓣 13 与冠部 1 的台面 11 的交接角位 132(参见图 8)、每间隔一个角位 132 进行磨面,形成第一组 5 个三角形的星瓣 12。

[0070] (12) 参见图 10,以图 9 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 20° 的角度在剩余的交接角位 132 进行磨面,磨出第二组 5 个三角形的星瓣 12,形成共 10 个三角形的星瓣 12。

[0071] (14) 参见图 11,以图 10 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 48° 的角度对 10 个面瓣 13 每间隔一个菱部 131 进行磨面,形成第一组 5 个小瓣面 14。

[0072] (15) 参见图 12,以图 11 所示的钻石为基础,以腰部 2 的中心面为基准、夹角角度为 48° 的角度对剩余的面瓣 13 的菱部 131 磨面,磨出第二组 5 个小瓣面 14,共形成 10 个小瓣面 14。

[0073] 以上加工步骤完成后,形成的钻石的结构如图 13 所示,包括冠部 1、腰部 2 和底部 3,腰部 2 为波浪形,包括 20 个切割面,腰部 2 分隔冠部 1 和底部 3,底部 3 包括 20 个底瓣 31、5 个尖花瓣 32 和 10 个底角菱形瓣 33,冠部 1 包括 10 个面瓣 13、10 个小瓣面 14、10 个星瓣 12 和 1 个台面 11,全部切割面共 86 个。

[0074] 图 13 所示的钻石在光线的透射和折射下,可形成如图 14 和图 15 所示的中心带五角星、周边是花蕊和心形的特定图案形状,其中,图 14 是从冠面 1 上方看下去所观察到的效

果图,图 15 是从底部 1 方向看上去的效果图。

[0075] 实施例 2 :

[0076] 实施例 2 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0077] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 61.8%,冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 56%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 2%,加工底瓣 31 的底夹角为 41.5°,加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37°,加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 48°,加工面瓣 13 的夹角角度为 34.5°,加工星瓣 12 的夹角角度为 18°,加工小瓣面 14 的夹角角度为 46°。

[0078] 实施例 3 :

[0079] 实施例 3 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0080] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 61.8%,冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 55%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 2.5%,加工底瓣 31 的底夹角为 42°,加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37°,加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 48°,加工面瓣 13 的夹角角度为 34.5°,加工星瓣 12 的夹角角度为 18°,加工小瓣面 14 的夹角角度为 46°。

[0081] 实施例 4 :

[0082] 实施例 4 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0083] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62%,冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 55.5%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 3%,加工底瓣 31 的底夹角为 41.8°,加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37.5°,加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 49°,加工面瓣 13 的夹角角度为 34.2°,加工星瓣 12 的夹角角度为 19°,加工小瓣面 14 的夹角角度为 47°。

[0084] 实施例 5 :

[0085] 实施例 5 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0086] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62.8%,冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 56%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 3%,加工底瓣 31 的底夹角为 41.5°,加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37°,加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 50°,加工面瓣 13 的夹角角度为 34°,加工星瓣 12 的夹角角度为 20°,加工小瓣面 14 的夹角角度为 48°。

[0087] 实施例 6 :

[0088] 实施例 6 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0089] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 61.8%,冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 56%,腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 3%,加工底瓣 31 的底夹角为 41.5°,加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37°,加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 48°,加工面瓣 13 的夹角角度为 34°,加工星瓣 12 的夹角角度为 19°,加工小瓣面 14 的夹角角度为 46°。

[0090] 实施例 7 :

[0091] 实施例 7 所采用的加工步骤与实施例 1 类似,区别在于:

[0092] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62.8%,冠部 1 台面 11

的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 55.5%，腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 2%，加工底瓣 31 的底夹角为 42°，加工尖花瓣 32 的夹角角度为 38°，加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 50°，加工面瓣 13 的夹角角度为 34.5°，加工星瓣 12 的夹角角度为 18°，加工小瓣面 14 的夹角角度为 48°。

[0093] 实施例 8：

[0094] 实施例 8 所采用的加工步骤与实施例 1 类似，区别在于：

[0095] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62%，冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 55%，腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 2%，加工底瓣 31 的底夹角为 42°，加工尖花瓣 32 的夹角角度为 38°，加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 50°，加工面瓣 13 的夹角角度为 34.5°，加工星瓣 12 的夹角角度为 18°，加工小瓣面 14 的夹角角度为 48°。

[0096] 实施例 9：

[0097] 实施例 9 所采用的加工步骤与实施例 1 类似，区别在于：

[0098] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62.5%，冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 55%，腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 2.8%，加工底瓣 31 的底夹角为 41.5°，加工尖花瓣 32 的夹角角度为 38°，加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 50°，加工面瓣 13 的夹角角度为 34.5°，加工星瓣 12 的夹角角度为 18°，加工小瓣面 14 的夹角角度为 48°。

[0099] 实施例 10：

[0100] 实施例 10 所采用的加工步骤与实施例 1 类似，区别在于：

[0101] 底部 3、腰部 2 和冠部 1 的总高度约占腰部 2 圆直径 L1 的 62.5%，冠部 1 台面 11 的直径 L2 约占腰部 2 圆直径 L1 的 56%，腰部 2 的边厚约占腰部 2 圆直径 L1 的 3%，加工底瓣 31 的底夹角为 41.8°，加工尖花瓣 32 的夹角角度为 37.5°，加工底角菱形瓣 33 的夹角角度为 48°，加工面瓣 13 的夹角角度为 34°，加工星瓣 12 的夹角角度为 18°，加工小瓣面 14 的夹角角度为 48°。

[0102] 本发明不局限于上述具体实施方式，只要是功能相同的简单替代和变化，均落入本发明的保护范围。本发明可根据所述的技术方案结合具体的应用情况设计其他实施方式。

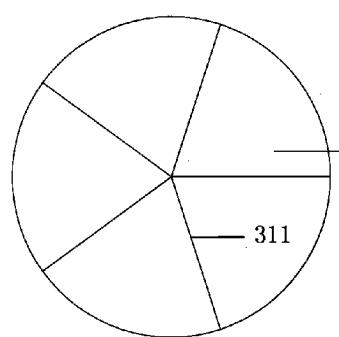


图 1

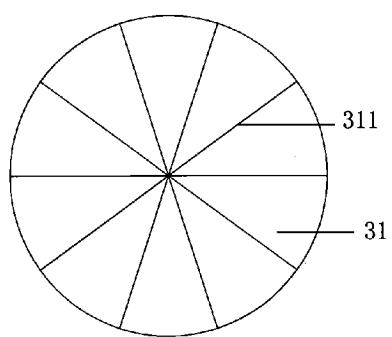


图 2

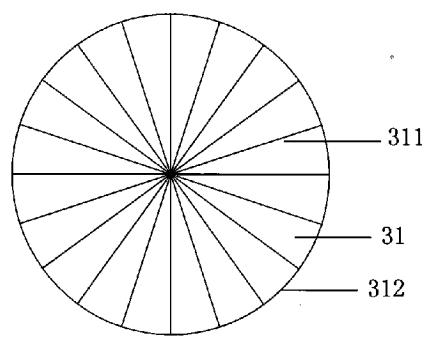


图 3

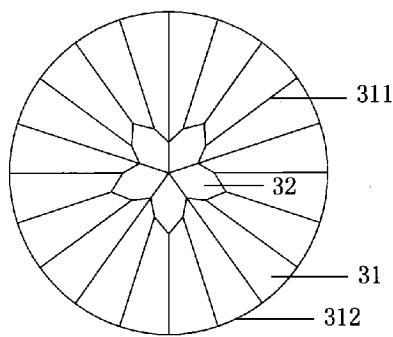


图 4

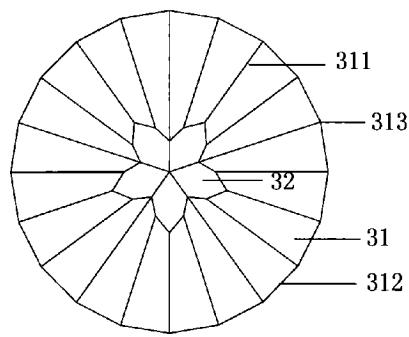


图 5

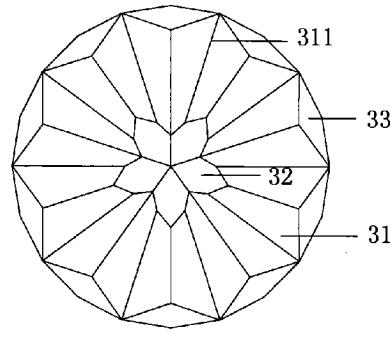


图 6

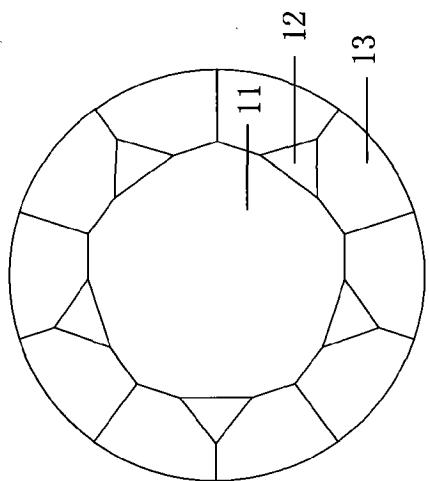


图 9

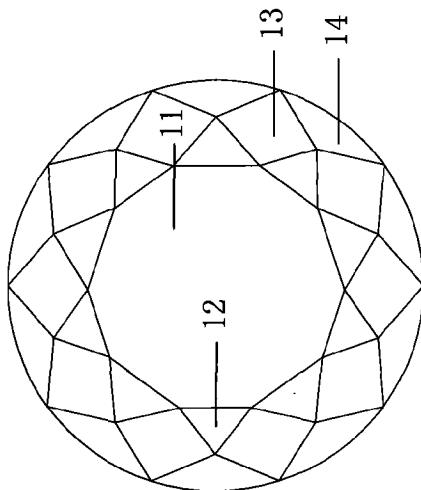


图 12

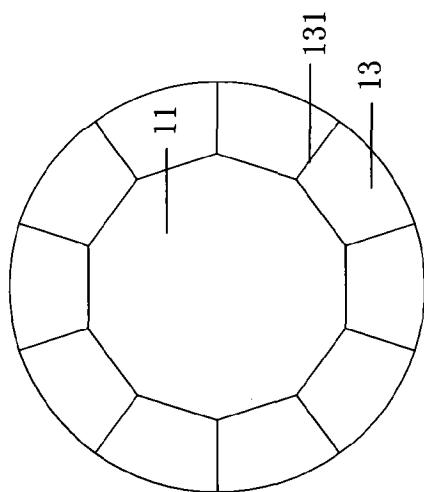


图 8

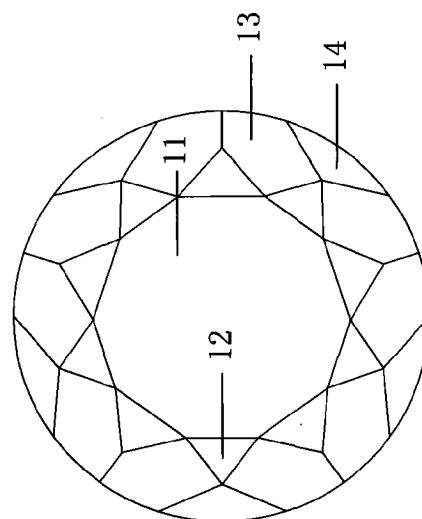


图 11

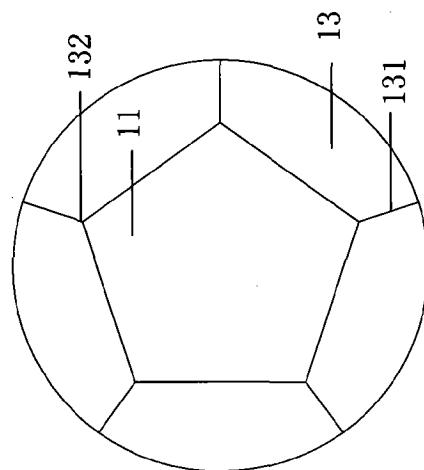


图 7

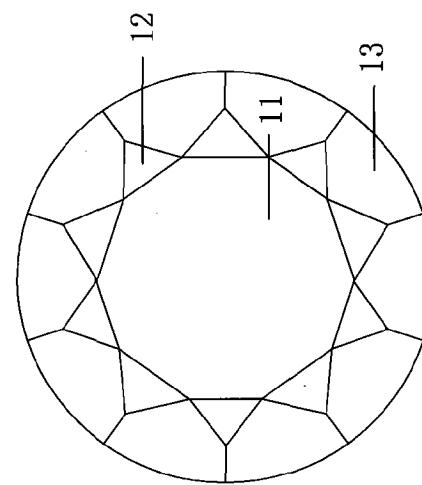


图 10

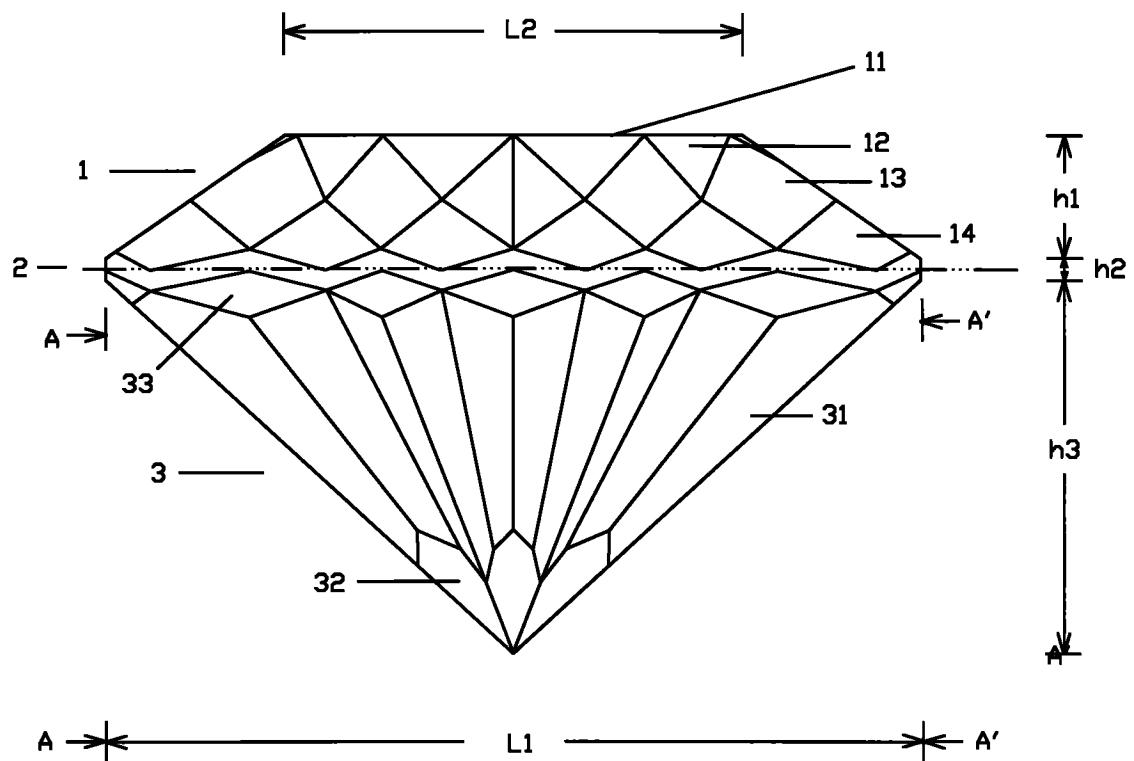


图 13

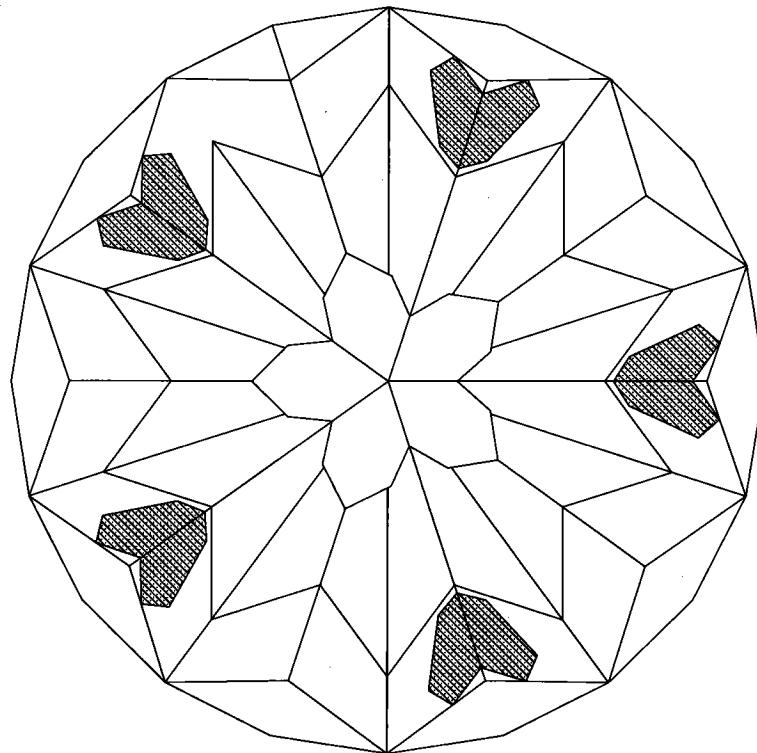


图 15

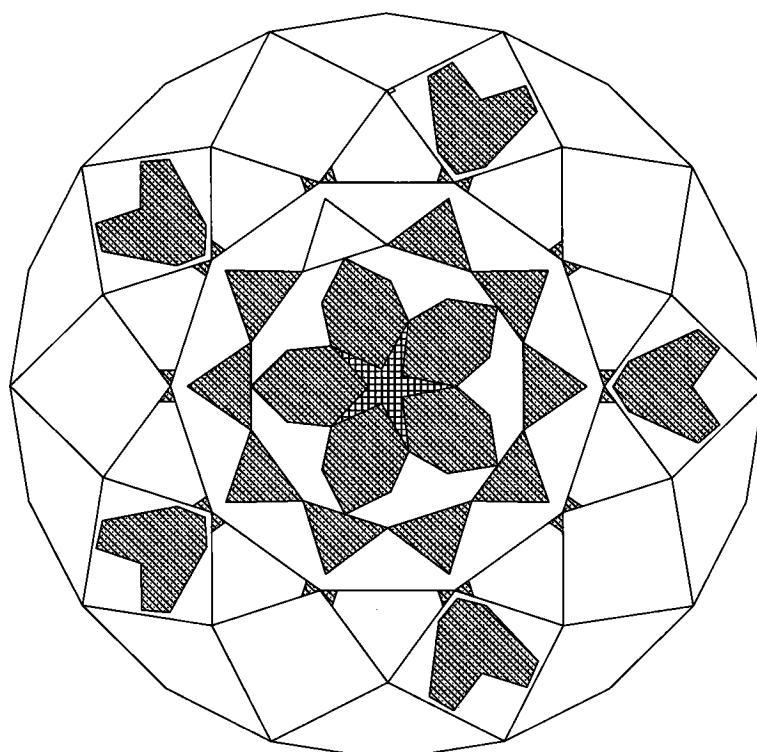


图 14