



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 366 115**

⑤1 Int. Cl.:
A44C 17/00 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **03256458 .5**

⑨6 Fecha de presentación : **13.10.2003**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1415564**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **06.05.2004**

⑤4 Título: **Diamante de talla brillante rectangular.**

③0 Prioridad: **01.11.2002 JP 2002-319265**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.10.2011

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.10.2011

⑦3 Titular/es: **HOHOEMI BRAINS, Inc.**
13-9, Ueno 5-chome,
Taito-ku, Tokyo, JP

⑦2 Inventor/es: **Matsumura, Tamotsu;**
Itoh, Akira y
Kawabuchi, Yoshinori

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Diamante de talla brillante rectangular.

La invención se refiere a una talla brillante rectangular de un diamante provisto con una nueva configuración de faceta. La talla brillante rectangular algunas veces se denomina talla princesa.

5 Dichos diamantes se conocen, por ejemplo, a partir del GIA Diamond Dictionary, 3era Edición, 1993.

El tamaño de un diamante de talla ornamental depende del tamaño de la piedra en bruto. En particular, el tamaño de la piedra en bruto determina la altura de la corona, la profundidad del pabellón y el tamaño del filetín.

10 Incluso si el tamaño de un diamante es el mismo, la brillantez del diamante varía por su talla. Los presentes inventores han introducido, para un diamante de talla brillante redondo, el concepto de "rayos de reflexión visual y perceptible" y en base a esto han inventado un diseño de talla que puede aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible para los propósitos de evaluar la brillantez que puede percibir un observador al observar un diamante, y se ha presentado la correspondiente solicitud de patente (solicitud de patente japonesa No. 2002-253011 presentada el 30 de agosto de 2002 y sus solicitudes de patentes de contrapartida extranjeras, por ejemplo USSN 10/350,388, presentada el 23 de enero de 2003 publicada como US 2003 0154741).

15 En la solicitud de patente anterior del diamante de talla brillante redondo, la cantidad de rayos de reflexión física se obtuvo de modo tal que las mallas se definen dividiendo el radio del diamante por 100 segmentos iguales y la densidad del rayo se obtuvo con respecto a cada malla. Ya que el radio de diamantes tiene varios milímetros, un área de malla tiene varios cientos de micrómetros cuadrados. La cantidad de luz se calculó solamente con respecto a los patrones de 30 mallas o más, considerando el área perceptible al ojo humano. Las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible se definieron como la raíz cuadrada de valores de décimos de la cantidad de rayos de reflexión física con respecto a todos los patrones, y la suma de las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible se obtuvo con respecto a todos los patrones. Es decir, la cantidad de rayos de reflexión visual y perceptible se calculó mediante la siguiente ecuación:

25 La cantidad de rayos de reflexión visual y perceptible = $\Sigma\{(la\ cantidad\ de\ rayos\ de\ reflexión\ física\ con\ respecto\ a\ patrones\ de\ 30\ mallas\ o\ más\ en\ cada\ segmento)/10\}^{1/2}$, en donde Σ es la suma de los patrones en un segmento.

30 Cuando un diamante es observado por un observador por encima de la tabla del diamante, los rayos de luz incidente provenientes de la parte posterior del observador son bloqueados por éste y en consecuencia no llegan al diamante. Por el contrario, los rayos de luz con grandes ángulos incidentes no contribuyen eficazmente a la reflexión. Por consiguiente, suponiendo que los rayos de luz con ángulos incidentes de 20 a 45 grados con respecto a la normal a la faceta tabla del diamante (a saber, la línea central que conecta la faceta tabla y el culet) son rayos de luz eficaces, la intensidad de la reflexión derivada del rango de rayos de luz incidente anteriormente descrito se denomina "cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible eficaz", y un diseño de talla capaz de aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible también ha sido investigado en la solicitud de patente anteriormente descrita.

35 En el estudio de los rayos de reflexión del diamante, la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible eficaz anteriormente descrita es eficaz cuando los rayos de luz uniformes son incidentes desde alrededor de todas las porciones circundantes; por otra parte, cuando la luz es irradiada desde un cielorraso plano, es necesario que la intensidad de luz sea representada por $\cos^2\theta$, donde θ es el ángulo incidente.

40 En la talla brillante rectangular, se forman un filetín columnar rectangular entre una sección transversal superior rectangular y una sección transversal inferior rectangular paralela a ésta, una corona encima del filetín y un pabellón debajo del filetín. Ya que con frecuencia se utiliza una talla brillante rectangular con un filetín cuadrado, la descripción se hará suponiendo que se provee una sección transversal cuadrada.

45 Ya que la FIG. 16 muestra la vista en planta, la FIG. 17 muestra la vista lateral y la FIG. 18 muestra la vista inferior, la talla brillante rectangular convencional 400 tiene una corona con forma de pirámide truncada cuadrada 420 encima de un filetín columnar rectangular 410 que tiene una sección transversal cuadrada y un pabellón con forma de pirámide cuadrada 440 debajo del filetín 410. En estas figuras, los respectivos ejes "x", "y" y "z" se muestran en base a un sistema de coordenadas que tiene su origen en el centro de una sección transversal horizontal bb'bb' formada con cuatro vértices en la parte inferior del filetín 410. La línea central que conecta el centro de la faceta tabla y el culet R se toma como el eje z, y la sección transversal horizontal bb'bb' se toma como el plano xy. La corona con forma de pirámide truncada cuadrada 420 tiene en su superficie la faceta tabla 421, cuatro facetas en bisel 423, cuatro facetas filetín de la corona 427, cuatro segundas facetas en bisel 429 y ocho facetas estrella 431. La faceta tabla 421 está situada en un plano paralelo al plano xy. La faceta tabla 421 constituye el plano superior de la corona con forma de pirámide truncada 420; donde se proveen respectivamente cuatro primeros vértices F,F' cerca de los vértices superiores B, B' del filetín cuadrado 410, y cuatro segundos vértices Del, cada uno situado en un punto desplazado hacia afuera del punto medio de un segmento lineal, que conecta dos primeros vértices vecinos F, F' de los cuatro primeros vértices, junto con la línea que conecta el centro de la tabla y el punto medio; por lo tanto, la faceta tabla 421 es un octógono que se forma conectando los cuatro segundos vértices Del con el par

adyacente de los cuatro primeros vértices F, F' respectivamente en correspondencia uno a uno con los cuatro vértices B, B' del filetín. Una faceta en bisel 423 es un cuadrilátero BCFD, donde un par de vértices diagonales son el par de un vértice B y un vértice F, o el par de un vértice B' y un vértice F', donde los vértices B y B' son los vértices superiores del filetín 410, y los vértices F y F' están respectivamente en correspondencia uno a uno con los vértices B y B'. Cada faceta filetín de la corona 427 constituye un trapezoide BB'CC' formado con un lado (por ejemplo, BB') de la sección transversal superior del filetín 410 y los lados BC y B'C', más próximos al borde BB' del filetín anteriormente descrito, entre los lados en las dos facetas en bisel 423 donde cada uno tiene como su vértice cualquiera de los extremos B y B' del lado BB'. Una segunda faceta en bisel 429 es un triángulo CC'Del formado con el lado CC', paralelo y opuesto al borde del filetín BB' entre los lados de la faceta filetín de la corona 427, y un segundo vértice Del, opuesto al punto medio del lado BB' de la faceta filetín 427, entre los vértices de la faceta tabla 421. Una faceta estrella 431 es un triángulo CFDel rodeado con un lado FDel de la faceta tabla 421, un lado CF de una faceta en bisel 423 y un lado CDel de la segunda faceta en bisel 429.

Un pabellón con forma de pirámide cuadrada 440 tiene en su superficie externa cuatro facetas principales del pabellón 441, cuatro facetas filetín del pabellón 443 y una pluralidad de facetas 447, 449 y 451 que dividen una porción entre una faceta principal del pabellón 441 y la faceta filetín del pabellón 443. Cada una de las facetas principales del pabellón 441 es un cuadrilátero bLRL', donde el vértice b en la porción inferior del filetín y el ápice inferior (culet) R del pabellón con forma de pirámide cuadrada 440 consisten en un par de vértices diagonales. La línea recta que pasa por el ápice inferior R del pabellón con forma de pirámide cuadrada 440 y el centro de la faceta tabla se denominarán "línea central" (el eje z), y el plano que incluye la línea central y que divide el borde del filetín cuadrado en su punto medio se denominará "plano que divide el centro" (el plano zx o yz).

Cada faceta del pabellón 441 tiene los vértices L y L', opuestos entre sí, en planos que dividen el centro, y un par de facetas del pabellón adyacentes comparten el lado LR que conecta el vértice L en el plano que divide el centro, interviniendo el par de facetas y el ápice inferior R. Cada faceta filetín del pabellón 443 es un triángulo bb'S formado con un lado bb' de la sección transversal inferior del filetín y un punto S dispuesto en el plano que divide el centro, intersectando el lado bb'. Una faceta principal del pabellón 441 (bLRL') y una faceta filetín del pabellón 443 (bb'S) comparten un vértice del filetín. Se proveen dos líneas limítrofes bM y bN entre el lado bL que pasa por el vértice b de la sección transversal inferior del filetín entre los lados de una faceta principal del pabellón 441 y el lado bS de una faceta filetín del pabellón 443 que pasa por el mismo vértice b del filetín, que tienen sus extremos en el plano que divide el centro común al vértice L; por ende, debido a estas dos líneas limítrofes, se proveen tres triángulos 447, 449, 451 entre las dos facetas 441 y 443, donde los tres triángulos comparten el vértice compartido por estas dos facetas 441, 443.

Al igual que para la talla brillante rectangular, se ha investigado una talla capaz de aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible. Por consiguiente, se ha descubierto que en la talla brillante rectangular, una vez que se han especificado la altura de la corona, la profundidad del pabellón y el tamaño del filetín, los tamaños de la faceta tabla y de las facetas estrella quedan fijos, de modo que es imposible aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible seleccionando un ángulo de corona óptimo. La variación de la altura de la corona puede conducir a la alteración de los tamaños de la faceta tabla y las facetas estrella, pero la posibilidad de variar la altura de la corona depende del tamaño de la piedra en bruto. Ahora, se ha revelado el siguiente hecho: la reducción del tamaño de la faceta tabla y el aumento de tamaño de las facetas estrella, para los fines de aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible, conduce inevitablemente al aumento de la altura de la faceta tabla; por consiguiente, el ángulo formado por una segunda faceta en bisel y la faceta tabla o la sección transversal horizontal (el plano xy) formada por los cuatro vértices superiores o inferiores del filetín se torna más grande que el ángulo de la corona formado por una faceta filetín de la corona presente en un lado de la sección transversal superior del filetín y la faceta tabla o la sección transversal horizontal (el plano xy) formada por los cuatro vértices superiores o inferiores del filetín, de modo que la talla se torna realmente imposible.

De acuerdo con la invención, se provee un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 1.

Las realizaciones preferidas de la invención se definen en las reivindicaciones anejas.

La invención puede proporcionar un diamante de talla brillante rectangular con una configuración facetada capaz de tener una forma óptima para los fines de aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible.

Además, la invención puede proveer un diseño de talla basado en la configuración facetada anteriormente descrita y óptima para los fines de aumentar la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible.

En el diamante de talla brillante rectangular de la invención, el pabellón puede comprender cuatro facetas filetín del pabellón triangulares. Cada una de las facetas filetín del pabellón posee una base que coincide con una línea de conexión entre los dos vértices inferiores vecinos del filetín y un vértice opuesto a la base en el plano que divide el centro que cruza la base. Una de las facetas principales del pabellón y una faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón poseen conjuntamente un vértice que coincide con uno de los vértices inferiores del filetín, la faceta principal del pabellón tiene un lado que pasa el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el mismo plano que divide el centro, y la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón tiene un

lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y otro extremo en el mismo plano que divide el centro. Entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón, el pabellón tiene por lo menos dos facetas triangulares, que poseen el vértice de propiedad conjunta, divididas en por lo menos una línea límite vecina que pasa por el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el mismo plano que divide el centro. Entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón, el pabellón puede tener una a cuatro líneas límites, por las cuales hay dos a cinco facetas triangulares divididas.

En el diamante de talla brillante rectangular de la invención, el pabellón puede comprender ocho facetas filetín del pabellón triangulares. Cada una de las facetas del pabellón tiene un vértice en una línea transversal entre una faceta lateral filetín y un plano que divide el centro que cruza la faceta lateral filetín, otro vértice que coincide con un vértice inferior de faceta lateral filetín, y un vértice separado en el plano que divide el centro. Cada una de las facetas filetín del pabellón tiene un lado de propiedad conjunta en el plano que divide el centro con una faceta filetín del pabellón vecina que tiene un vértice que coincide con otro vértice inferior de la misma faceta lateral filetín. Las dos facetas filetín del pabellón vecinas tienen un ángulo tal entre ellas que el lado de propiedad conjunta en el plano que divide el centro forma un reborde entre ellas. Una de las facetas principales del pabellón y una faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón poseen conjuntamente un vértice que coincide con uno de los vértices inferiores del filetín. La faceta principal del pabellón tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el mismo plano que divide el centro, y la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y otro extremo en el mismo plano que divide el centro. Entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón, el pabellón tiene por lo menos dos facetas triangulares, que poseen el vértice de propiedad conjunta, dividido al menos por una línea límite vecina que pasa por el vértice de propiedad conjunta y otro extremo en el mismo plano que divide el centro.

Entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón, el pabellón puede tener una a cuatro líneas límites, por las cuales hay dos a cinco facetas triangulares divididas.

En el diamante de talla brillante rectangular de la invención, es preferible que el pabellón tenga una línea límite que pase por el vértice de propiedad conjunta del filetín y el otro extremo en el mismo plano que divide el centro para tener dos facetas triangulares, que posean el vértice de propiedad conjunta, divididas por la línea límite vecina entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón.

En el diamante de talla brillante rectangular de la invención, se prefiere que el ángulo entre la faceta en bisel inferior y la faceta tabla sea de 23 a 26 grados, que el ángulo entre la faceta en bisel superior y la faceta tabla sea más pequeño que el ángulo entre la faceta en bisel inferior y la faceta tabla y de 13 a 25 grados, y que la faceta principal del pabellón esté en un ángulo de 38 a 42 grados con la faceta tabla.

En el diamante de talla brillante rectangular de la invención, suponiendo que la línea central está situada en el origen (0) de las coordenadas x, y, y que aquella de los vértices inferiores del filetín está en (2, 2) de las coordenadas x, y, es preferible que el primer vértice, adyacente al vértice inferior del filetín, de la faceta tabla esté en (0, a 1,2, 0,7 a 1,2) de las coordenadas x, y, que las tres líneas más próximas a la línea central entre el lado de la faceta principal del pabellón, el lado de la faceta filetín del pabellón y las líneas límites entre el lado de la faceta principal del pabellón y el lado de la faceta filetín del pabellón adyacente a la faceta principal del pabellón crucen el plano que divide el centro en los puntos más próximos al origen que la coordenada x del primer vértice de la faceta tabla, y que el segundo vértice de la faceta tabla esté en la coordenada x de 1,3 a 1,6.

La presente invención se describirá ahora, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la FIG. 1 muestra una vista en planta del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

la FIG. 2 muestra una vista lateral del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

la FIG. 3 muestra una vista inferior del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

la FIG. 4 es un diagrama que ilustra el primer cuadrante de los patrones de reflexión mediante el diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

la FIG. 5 es un gráfico que muestra la relación de las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible promedio frente al ángulo del pabellón del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención.

la FIG. 6 es un gráfico que muestra la relación de las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible promedio frente al ángulo de la corona del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

la FIG. 7 es un gráfico que muestra la relación de las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible promedio frente al ángulo de la corona superior del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención;

5 la FIG. 8 muestra una vista en planta del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 2 de acuerdo con la invención;

La FIG. 9 muestra una vista lateral del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 2 de acuerdo con la invención;

la FIG. 10 muestra una vista inferior del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 2 de acuerdo con la invención;

10 la FIG. 11 es un diagrama que ilustra el primer cuadrante de los patrones de reflexión mediante el diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 2 de acuerdo con la invención;

la FIG. 12 muestra una vista en planta del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 3 de acuerdo con la invención;

15 la FIG. 13 muestra una vista lateral del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 3 de acuerdo con la invención;

La FIG. 14 muestra una vista inferior del diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 3 de acuerdo con la invención;

la FIG. 15 es un diagrama que ilustra el primer cuadrante de los patrones de reflexión mediante el diamante de talla brillante rectangular del EJEMPLO 3 de acuerdo con la invención;

20 la FIG. 16 muestra una vista en planta de una talla brillante rectangular convencional;

la FIG. 17 muestra una vista lateral de la talla brillante rectangular convencional;

la FIG. 18 muestra una vista inferior de la talla brillante rectangular convencional; y

la FIG. 19 es un diagrama que ilustra el primer cuadrante de los patrones de reflexión mediante la talla brillante rectangular convencional.

25 Las FIG. 1 a 3 muestran la talla brillante rectangular del EJEMPLO 1 de acuerdo con la invención. La FIG. 1 muestra una vista en planta, la FIG. 2 una vista lateral y la FIG. 3 una vista inferior de la talla en cuestión. En estas figuras, los respectivos ejes x, y y z se muestran como las coordenadas que tienen su origen en el centro de la sección transversal horizontal formada por los cuatro vértices inferiores del filetín. La línea central que conecta el centro de la faceta tabla y el culet R se toma como el eje z, y la sección transversal horizontal formada por los cuatro vértices inferiores del filetín se toma como el plano xy. Incluso la talla brillante rectangular 100 comprende un filetín columnar rectangular 110 interpuesto entre una sección transversal superior y una sección transversal inferior rectangular paralela, una corona con forma de pirámide truncada rectangular 120 encima del filetín 110 y un pabellón 140 debajo del filetín 110. En la siguiente descripción, para fines descriptivos, la descripción se realizará suponiendo que las secciones transversales superior e inferior del filetín rectangular son cada una un rectángulo, preferiblemente un cuadrado.

La corona con forma de pirámide truncada cuadrada 120 tiene en su superficie una faceta tabla 121, cuatro facetas filetín de la corona 127, cuatro facetas en bisel inferiores 124, cuatro facetas en bisel superiores 125, cuatro segundas facetas en bisel 129 y ocho facetas estrella 131. La faceta tabla 121 ubicada en un plano paralelo al plano xy es la cara superior de la corona con forma de pirámide cuadrada truncada 120, está provista con cuatro primeros vértices F, F' respectivamente en correspondencia uno a uno con los cuatro vértices superiores B, B' de un filetín columnar cuadrado 110, y es un octágono formado por los cuatro segundos vértices del situados en una posición desplazada hacia afuera (en una dirección fuera de la línea central que conecta el centro de la tabla y el punto medio del segmento lineal FF') del punto medio de un segmento lineal que conecta un par de primeros vértices adyacentes (por ejemplo, F y F') entre los cuatro primeros vértices y los cuatro primeros vértices F, F' respectivamente en una correspondencia uno a uno con los cuatro vértices B, B' del filetín 110. En la talla brillante rectangular convencional 400 que se muestra en la FIG. 16, cada una de las facetas en bisel 423 es un cuadrilátero BCDF que posee un par de los vértices diagonales B y F, o B' y F' donde los vértices B y B' son los vértices de la sección transversal superior del filetín y los vértices F y F' son los vértices de la faceta tabla 421 respectivamente en una correspondencia uno a uno con los vértices B y B' anteriormente descritos; no obstante, en la invención que se muestra en la FIG. 1, la curvatura se realiza a lo largo de la línea diagonal CD, y el triángulo BCD efectúa una faceta en bisel inferior 124 y el triángulo FCD efectúa una faceta en bisel superior 125. Cada faceta filetín de la corona 127 es un trapecioide formado por un lado (por ejemplo, BB') de la sección transversal superior del filetín 110 y los lados BC y B'C' más próximos al lado anteriormente descrito BB' entre los lados de las dos facetas en bisel inferiores 124 que tienen cada una como su vértice alguno de los extremos B y B' del lado BB'. Las cuatro facetas filetín de la corona 127 y las

cuatro facetas en bisel inferiores 124 están alternativa y horizontalmente dispuestas a lo largo de la periferia de la sección transversal superior del filetín para formar una hilera. Una segunda faceta en bisel 129 es un triángulo CC'Del formado por el lado CC' paralelo y opuesto al borde BB' del filetín entre los lados de una faceta filetín de la corona 127 y un segundo vértice Del opuesto al punto medio del lado CC' de la faceta filetín entre los vértices de la faceta tabla 121. Una faceta estrella 131 es un triángulo CFDel que está circundado con un lado FDel de la faceta tabla 121, un lado CF de una faceta en bisel superior 125 y un lado CDel de una segunda faceta en bisel 129. Las cuatro facetas en bisel superiores 125, las cuatro segundas facetas en bisel 129 y las ocho facetas estrella 131 están dispuestas horizontalmente entre la faceta tabla y la secuencia inferior para formar una hilera.

El pabellón con forma de pirámide cuadrada 140 tiene en su superficie circundante cuatro facetas principales del pabellón 141, ocho facetas filetín del pabellón 144, 144', y una pluralidad de facetas 147, 149 formadas dividiendo la región superficial entre la faceta principal del pabellón 141 y las facetas filetín del pabellón vecinas 144, 144'. La faceta principal del pabellón 141 es un cuadrilátero bLRL' en el que un vértice b del filetín cuadrado 110 y el ápice inferior (culet) R del pabellón con forma de pirámide cuadrada forman un par de vértices diagonales. Incidentalmente, el ápice inferior R yace en la línea central (el eje z). La faceta principal del pabellón 141 tiene los vértices L, L', en sus diferentes lados, respectivamente situados en un plano que divide el centro, a saber, el plano zx u otro plano que divide el centro, a saber, el plano yz; un par de facetas principales del pabellón adyacentes poseen conjuntamente el lado LR que conecta el vértice L, situado en el plano que divide el centro interviniendo entre el par de facetas principales del pabellón adyacentes, y el ápice inferior R. Las facetas filetín del pabellón 144, 144' son respectivamente los triángulos gbN, gbN' formados por un punto g en la línea de intersección entre una faceta lateral del filetín 110 y un plano que divide el centro que se intersecta allí, el vértice inferior b o b' del filetín y otro punto N situado en el plano que divide el centro. Una faceta principal del pabellón 141 (bLRL') y una faceta filetín del pabellón 144 (gbN) poseen conjuntamente un vértice inferior b del filetín, y una faceta principal del pabellón 141' y una faceta filetín del pabellón 144' (gb'N) poseen conjuntamente un vértice inferior b' del filetín. En la talla brillante rectangular 400 que se muestra en la FIG. 18, una faceta filetín del pabellón 443 es un triángulo Sbb' en el que un lado es un borde inferior bb' del filetín; no obstante, en la talla brillante rectangular 100 que se muestra en la FIG. 3, las facetas filetín del pabellón 144, 144' son los triángulos que poseen conjuntamente el lado gN situado en el plano que divide el centro y están levemente inclinados entre sí con un pequeño ángulo de inclinación alrededor del lado gN. La intersección de alguna de las dos facetas filetín del pabellón 144, 144' se realiza para tener una coordenada x del orden de 2,2 (asumiendo las coordenadas del punto B como (2,2)). Existe una línea limítrofe bM entre el lado bL que pasa por un vértice b del filetín 110 entre los lados de la faceta principal del pabellón 141 y el lado bN de una faceta filetín del pabellón 144 que pasa por el mismo vértice b del filetín 110 y que tiene un extremo N en un plano que divide el centro (por ejemplo, el plano zx); la línea limítrofe bM pasa por el mismo vértice del filetín b, y tiene un extremo M en el mismo plano que divide el centro bM, entre las dos facetas 141, 144 se forman dos triángulos 147 y 149 que comparten el vértice que poseen conjuntamente las dos facetas 141, 144.

Como se puede observar claramente a partir de una comparación de la descripción anterior en la talla brillante rectangular 100 de acuerdo con la invención que se muestra en las FIG. 1 a 3 con la descripción previamente efectuada de la talla brillante rectangular convencional 400 que se muestra en las FIG. 16 a 18, en la talla brillante rectangular 100 de acuerdo con la invención, una faceta en bisel BCFD es curvada a lo largo de la línea diagonal CD, dividiéndose así en una faceta en bisel inferior 124 y una faceta en bisel superior 125. El ángulo formado por una faceta en bisel inferior 124 y la faceta tabla 121, según lo visualizado en un plano x=y que pasa por el vértice B del filetín 110, se denominará el "ángulo corona" en B. El ángulo formado por la faceta en bisel superior 125 relacionado y la faceta tabla 121, según lo visualizado en el mismo plano x=y, se denominará "ángulo corona superior." En la talla brillante rectangular de acuerdo con la invención, el intervalo preferible del ángulo corona en B oscila entre 23 y 26°, y el intervalo preferible del ángulo corona superior en B es 13 a 25°; y el ángulo corona superior en B es menor que el ángulo corona en B.

Ya que el ángulo corona superior en B puede reducirse, incluso cuando la altura de la corona (la altura de la faceta tabla según lo medido por el plano del filetín) se mantiene igual, los primeros vértices F de la faceta tabla 121 pueden cada uno estar provistos en una posición más próxima a la línea central (el eje z). Con los ejes de coordenadas dispuestos como se muestra en la FIG. 1, tomando las coordenadas de B como (2, 2), las coordenadas "x" y "y" de un primer vértice F de la faceta tabla 121 pueden tomarse como (0,7 a 1,2, 0,7 a 1,2).

Por consiguiente, el área de una faceta estrella 131 y el área de una segunda faceta en bisel 129 pueden agrandarse. Además, incluso cuando un primer vértice F está dispuesto en dicha posición más próxima a la línea central, el ángulo formado por una segunda faceta en bisel 129 y el plano xy según lo visualizado en el plano zx pueden ser más pequeños que el ángulo corona en el punto A formado por una faceta filetín de la corona 127 y el plano xy (este plano es paralelo a la faceta tabla) según lo visualizado en el plano zx, y en consecuencia la línea de intersección entre la faceta filetín de la corona 127 y la segunda faceta filetín de la corona 129 puede hacerse sobresalir, posibilitando de este modo la talla.

Cuando los rayos de luz incidente en un diamante de talla brillante rectangular a través de las facetas en la corona, reflejados en el diamante y saliendo de las facetas en la corona, se observan en el eje z, se puede ver que la cantidad de rayo de luz incidente en la proximidad de los vértices F de la faceta tabla, las facetas en bisel y las segundas facetas en bisel y que salen de la proximidad de las líneas diagonales de la faceta tabla y desde las

facetas en bisel son prominentes, y las cantidades de rayo de luz que sale de las facetas estrella en la porción central de cada faceta filetín de la corona, toman el segundo lugar. La intensidad de la luz que sale de las facetas en bisel es intensa, pero las áreas relevantes son pequeñas. La faceta tabla es grande en cuanto al área, los tamaños de sus patrones son todos similares y la intensidad de reflexión desde allí es alta. La brillantez de las facetas estrella y la brillantez de las segundas facetas en bisel es extremadamente débil en la talla brillante rectangular convencional, pero en la talla brillante rectangular de la invención, los patrones de reflexión que aparecen en la facetas estrella, en las segundas facetas en bisel y en la faceta tabla son todos similares, en un modo preferible a la percepción visual, y la brillantez relevante se torna intensa. Además, las áreas de las facetas estrella y las segundas facetas en bisel se vuelven más grandes, lo que es extremadamente eficaz para potenciar el brillo de la reflexión.

La FIG. 4 muestra los patrones de reflexión de un diamante sometido a la talla brillante rectangular 100 de acuerdo con la invención y, para comparación, la FIG. 19 muestra los patrones de reflexión de un diamante sometido a la talla brillante rectangular convencional 400. Estas figuras muestran respectivamente los primeros cuadrantes, entre los ejes "x" y "y", de las partes de la corona de los diamantes que se muestran en las FIG. 1 y 16. Los límites de la faceta se indican con la línea continua gruesa, y los límites de los patrones se indican con líneas delgadas. Los números escritos en los patrones indican las cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible eficaz de los patrones, respectivamente. Los patrones con los signos menos (-) delante de los números son los patrones formados en la corona por los rayos de luz incidente en las partes posteriores. Además, se muestran solamente los límites para los patrones diminutos.

Como se puede observar a partir de la comparación de los patrones en las FIG. 4 y 19, los patrones de reflexión todos más similares en tamaño para percepción visual, se observan en las facetas estrella, las segundas facetas en bisel y la faceta tabla en el diamante 100 sometido a la talla brillante rectangular de la invención que en el diamante 400 sometido a la talla brillante rectangular convencional. Por el contrario, en la talla brillante rectangular convencional 400, los patrones de las facetas estrella y las segundas facetas en bisel son finos, y los rayos de luz de las partes posteriores aparecen como patrones en un grado mayor. Como se describió anteriormente, los patrones de luz de la parte posterior aparecen en grados mayores en la talla brillante rectangular convencional, de modo que la brillantez de un diamante se degrada más cuando el diamante se fija a un montaje.

Los valores característicos y las cantidades totales de la reflexión para la forma de talla brillante rectangular adoptada aquí de la invención y una forma de talla brillante rectangular convencional se resumen en la Tabla 1. En la Tabla 1, CB indica el ángulo corona (grados) en B, UCB indica el ángulo corona superior en B (grados), PB indica el ángulo pabellón (grados) en B, CA indica el ángulo corona (grados) en A, F indica las coordenadas en el punto F ($x=y$, en consecuencia solamente se expone un valor), Delx indica la coordenada x en Del, C indica la coordenada x en C, y Lx, Mx, Nx y Sx indican las coordenadas x en los puntos L, M, N y S, respectivamente. El punto 20-45 indica la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible eficaz derivada de los rayos de luz incidente de 20 a 45 grados con respecto al eje z, el punto 0-90w indica la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible obtenida de los rayos incidentes ponderados con $\cos 2\theta$, donde θ es el ángulo incidente con respecto al eje z, y el punto "PROMEDIO" es la media aritmética de estos dos tipos de cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible. Como se puede observar claramente a partir de la Tabla 1, la brillantez del diamante de talla brillante rectangular de la invención es asombrosamente más fuerte que la del diamante de talla brillante rectangular convencional.

TABLA 1

	CORTE BRILLANTE RECTANGULAR MEJORADO (EJEMPLO 1)	CORTE BRILLANTE RECTANGULAR CONVENCIONAL (EJEMPLO COMPARATIVO)
MUESTRA	A512	A000
CB	25	23
UCB	17,5	-
PB	40	43
CA	44	47
F	1,1	1,4
Delx	1,4	1,66
C	1,7	1,84
Lx	0,3	0,19
Mx	0,7	0,55
Nx	1,1	0,8
Sx	-	1,1
20-45	401,9	111,7
0-90w	578,9	245,0
PROMEDIO	490,4	178,4

A continuación se describen los valores preferidos para los valores característicos de la forma del diamante de talla brillante rectangular de la invención. La cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible promedio como una función del ángulo pabellón PB (grados) en el punto B en el intervalo de variación de 37 a 43 grados es, como se muestra en la FIG. 5, 450 o más para los ángulos pabellón PB en el intervalo de 38 a 42 grados, y por consiguiente, el intervalo preferido del ángulo pabellón está en el intervalo de 38 a 42 grados.

Como se muestra en la FIG. 6, la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible promedio se agranda para los ángulos corona CB (grados) en el punto B de 23 a 26 grados. La FIG. 6 muestra las cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible promedio como una función del ángulo corona CB (grados) en el intervalo de variación de 22 a 27 grados en el punto B para un diamante sometido a la talla brillante rectangular en el que el ángulo pabellón PB en el punto B es de 41 grados y el ángulo corona CA en el punto A es de 45 grados, y un diamante sometido a la talla brillante rectangular en el que el ángulo pabellón PB en el punto B es de 42 grados y el ángulo corona CA en el punto A es de 43 grados. Al yacer el ángulo corona en el intervalo preferido de 23 a 26 grados, la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible promedio se agranda y los patrones de reflexión pasan a tomar todos tamaños similares preferibles para la percepción visual. Para la talla brillante rectangular con el ángulo pabellón de 41 grados en el punto B /el ángulo corona de 25 grados en el punto B y la talla brillante rectangular con los respectivos valores correspondientes de 39 grados/24 grados, las cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible se muestran en la FIG. 7 como una función del ángulo corona superior UCB (grados) en el intervalo de variación de 10 a 25 grados; las cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible promedio se convierten en 400 o más para los ángulos corona superiores que yacen en el intervalo de 13 a 25 grados. Además, una condición indispensable es que el ángulo corona superior UCB sea más pequeño que el ángulo corona CB porque de lo contrario el maquinado se tornaría imposible.

La reflexión es más intensa con el valor F de 1,1 en la faceta tabla que con el valor F de 1,2, y además, la reflexión es más intensa con el valor F de uno que con el valor F de 1,1. No obstante, cuando el valor F se convierte en 0,7 o menos, el ángulo corona de la segunda faceta en bisel puede tornarse más grande que el ángulo corona CA en el punto A de modo que el maquinado se torna imposible. Por ende, el valor F debería estar entre 0,7 y 1,2. El ángulo corona CA (grados) en el punto A yace en el intervalo de 43 a 47 grados, centrándose en alrededor de 44 a 45 grados, sin efecto relevante significativo.

Si el valor Delx no es mayor que el valor F, el maquinado es imposible; para los fines de formar los tamaños de la faceta estrella 131 y de la segunda faceta en bisel 129 se prefiere prácticamente el mismo valor Delx entre 1,3 y 1,6.

Para los fines de reflejar los rayos de luz para que pasen a través de la faceta tabla 121, las facetas estrella 131 y las segundas facetas en bisel 129, se recomienda que las facetas principales del pabellón 141 y las otras facetas 147, 149 en el pabellón estén ubicadas prácticamente justo debajo de la faceta tabla 121, y preferiblemente los valores Lx, Mx y Nx sean más pequeños que el valor F.

Las FIG. 8 a 10 muestran el EJEMPLO 2 de un diamante sometido a la talla brillante rectangular mejorado de acuerdo con la invención, y las FIG. 12 a 14 muestran el EJEMPLO 3 de un diamante sometido a la misma talla. Las FIG. 8 y 12 son vistas en planta, las FIG. 9 y 13 son vistas laterales y las FIG. 10 y 14 son vistas inferiores. Como se puede observar claramente a partir de una comparación de las FIG. 1, 8 y 12, las configuraciones corona allí son las mismas. Como se puede observar claramente a partir de una comparación de las FIG. 9 y 10 con las FIG. 2 y 3, en

la talla brillante rectangular mejorado 200 del EJEMPLO 2, entre un lado bL que pasa por un vértice inferior b del filetín 210 entre los lados de una faceta del pabellón 241 y un lado bS de una faceta filetín del pabellón 244 que pasa por el mismo vértice b del filetín 210 y que tiene un extremo S en el plano zx, hay dos líneas limítrofes superficiales bM, bN que pasan por el mismo vértice b y que tienen respectivamente los extremos M, N en el plano zx, y hay allí tres facetas 247, 249 y 251 entre las dos facetas 241 y 244.

Como se puede observar claramente a partir de una comparación de las FIG. 13 y 14 con las FIG. 9 y 10, en la talla brillante rectangular 300 del EJEMPLO 3 que se muestra en las FIG. 13 y 14, una faceta filetín del pabellón 343 no está curvada en el punto medio a de un borde bb' del filetín 310, mientras que en la talla brillante rectangular mejorado 200 del EJEMPLO 2 que se muestra en las FIG. 9 y 10, una faceta filetín del pabellón está curvada a lo largo del lado gS que pasa por el centro de una cara del lado del filetín, y se divide en dos facetas 244 y 244'. Los primeros cuadrantes de los patrones de reflexión de los EJEMPLOS 2 y 3 se muestran en las FIG. 11 y 15, respectivamente. Adicionalmente, la Tabla 2 muestra los valores característicos y las cantidades de rayos de reflexión visual y perceptible de estas formas. Los símbolos utilizados en la Tabla 2 son los mismos que los de la Tabla 1. Como se puede observar claramente a partir de las cantidades de rayo de reflexión visual y perceptible de los EJEMPLOS 1 a 3, el incremento del número de facetas del pabellón, al aumentar el número de líneas limítrofes que dividen la porción entre una faceta del pabellón y una faceta filetín del pabellón adyacente no necesariamente aumenta la cantidad de rayo de reflexión visual y perceptible. Cuanto más pequeña sea la cantidad de facetas del pabellón, más favorable será en vista del número más pequeño de etapas de maquinado. No obstante, como en los EJEMPLOS 1 y 2, se halla que la división de las facetas filetín del pabellón en sus porciones centrales hace que los patrones de reflexión sean todos similares entre sí.

TABLA 2

	EJEMPLO 2	EJEMPLO 3
MUESTRA	A417	A406
CB	24,0	24,0
UCB	17,5	17,5
PB	39,0	39,0
CA	45,0	45,0
F	1,1	1,1
Delx	1,4	1,4
C	1,7	1,7
Lx	0,2	0,3
Mx	0,5	0,7
Nx	0,8	1,0
Sx	1,2	1,4
20-45	397,0	437,9
0-90w	445,2	598,8
PROMEDIO	421,1	518,3

En las descripciones anteriores de los EJEMPLOS 1 a 3, se han dado descripciones detalladas de la talla brillante rectangular con un cuadrado, y una descripción similar es también aplicable a otro cuadrilátero distinto de un cuadrado, por ejemplo, un rectángulo. En el caso en el que un lado sea considerablemente más largo que un lado adyacente en un rectángulo, el número de líneas que dividen la porción del pabellón, adyacente al lado más largo, entre una faceta principal del pabellón y una faceta filetín del pabellón puede ser más largo que el número de líneas que dividen la porción del pabellón adyacente a un lado más corto. Es posible proveer, entre una faceta principal del pabellón y una faceta filetín del pabellón, o bien cinco facetas triangulares en la porción adyacente al lado más largo y tres facetas triangulares en la porción adyacente al lado más corto o tres a cuatro facetas triangulares en la porción adyacente al lado más largo y dos o tres facetas triangulares en la porción adyacente al lado más corto. En dicha talla brillante rectangular, es preferible que los ángulos formados por las cuatro facetas principales del pabellón y la sección transversal del filetín horizontal sean idénticos entre sí.

Como se ha descrito en detalle, en la talla brillante rectangular de acuerdo con la invención, las facetas en bisel en los cuatro vértices corona están curvadas a lo largo de la línea diagonal paralela a la sección transversal del filetín horizontal, y por lo tanto cada una de dichas facetas en bisel está dividida en la faceta en bisel inferior y en la faceta en bisel superior. Por consiguiente, se puede hacer que las facetas estrella en la corona y las segundas facetas en bisel tengan pequeños ángulos inclinados desde las áreas horizontal y grande. Con esto, los patrones de reflexión de las facetas estrella, las segundas facetas en bisel y la faceta tabla se tornan todos similares en tamaño en un modo preferible para la percepción visual, y su brillantez se vuelve intensa. Al hacer que las facetas estrella y las segundas facetas en bisel tengan ángulos inclinados de la horizontal, junto con el aumento de las áreas de las facetas estrella y las segundas facetas en bisel, se puede obtener una talla que se imparte con reflexión extremadamente intensa (la cantidad de rayos de reflexión visual y perceptible).

REIVINDICACIONES

1. Un diamante de talla brillante rectangular que comprende un filetín columnar rectangular (110) que tiene una faceta tabla octogonal (121) en la parte superior de una corona (120) formada encima del filetín (110) y un pabellón (140) debajo del filetín (110),
 - 5 donde el filetín columnar rectangular (110) posee una sección transversal rectangular superior paralela a la faceta tabla (121) en el límite entre el filetín (110) y la corona (120),

la corona (120) comprende cuatro facetas filetín de la corona trapezoidales (127), cuatro facetas en bisel, cuatro segundas facetas en bisel triangulares (129) y ocho facetas estrella triangulares (131) en una superficie externa que circunda la corona (120),
 - 10 la faceta tabla (121) tiene cuatro primeros vértices y cuatro segundos vértices, donde cada uno de los cuatro primeros vértices está situado adyacente a cada uno de los cuatro vértices de la sección transversal superior del filetín (110) y cada uno de los cuatro segundos vértices está en un punto desplazado hacia afuera del punto medio de un segmento lineal que conecta los dos primeros vértices vecinos,
 - 15 las cuatro facetas filetín de la corona (127) tienen cada una, una base que coincide con un lado de la sección transversal superior del filetín (110), y

el pabellón (140) comprende cuatro facetas principales del pabellón cuadrilaterales (141) y una pluralidad de facetas filetín del pabellón triangulares (144) en una superficie exterior que circunda el pabellón (140).

las facetas principales del pabellón (141) tienen cada una dos vértices opuestos, uno de los cuales es un ápice inferior del diamante en una línea central y el otro coincide con cada uno de los vértices inferiores del filetín (110), y dos lados que coinciden cada uno con un lado que pertenece a una faceta principal del pabellón vecino (141) en un plano que divide el centro que pasa por la línea central y por un centro entre los dos vértices inferiores vecinos del filetín (110),
 - 20 caracterizado porque las cuatro facetas en bisel comprenden, cada una, una faceta en bisel triangular inferior (124) y una faceta en bisel triangular superior (125), estando las cuatro facetas filetín de la corona (127) y las cuatro facetas en bisel inferiores (124) alineadas alternadamente para formar una hilera a lo largo y encima del límite, y

25 las facetas en bisel inferiores (124) tienen, cada una, un vértice, dos lados que pasan por el vértice y una base opuesta al vértice,

el vértice coincide con cada uno de los vértices de la sección transversal superior del filetín (110) y es propiedad conjunta de las dos facetas filetín de la corona (127) en ambos lados de cada una de las facetas en bisel inferiores (124), donde los dos lados coinciden cada uno con un lado de cada una de las facetas filetín de la corona (127) y la base tiene dos extremos que coinciden cada uno con un vértice que es propiedad de cada una de las dos facetas filetín de la corona (127), estando las cuatro facetas en bisel superiores (125), las cuatro segundas facetas en bisel (129) y las ocho facetas estrella (131) alineadas para formar otra hilera entre la faceta tabla (121) y la hilera que tiene el filetín de la corona (127) y las facetas en bisel inferiores (124),
 - 30 las facetas en bisel superiores (125) tienen cada una un vértice que coincide con uno de los primeros vértices de la faceta tabla (121)

35 y una base que coincide con la base de las facetas en bisel inferiores (124),

las facetas en bisel inferiores (124) tienen cada una un ángulo con la faceta tabla (121) mayor que un ángulo entre cada una de las facetas en bisel superiores (125) y la faceta tabla (121).
- 40 2. Un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 1, en el que el ángulo entre la faceta en bisel inferior (124) y la faceta tabla (121) tiene 23 a 26 grados, el ángulo entre la faceta en bisel superior (125) y la faceta tabla (121) tiene 13 a 25 grados, y la faceta principal del pabellón (141) está en un ángulo de 38 a 42 grados con la faceta tabla (121).
- 45 3. Un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 1, en el que el pabellón (140) comprende cuatro facetas filetín del pabellón (144), cada una de las cuales posee una base que coincide con una línea conectora entre los dos vértices inferiores vecinos del filetín (110) y un vértice opuesto a la base en el plano que divide el centro que cruza la base,

una de las facetas principales del pabellón (141) y una faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141) poseen conjuntamente un vértice que coincide con uno de los vértices inferiores del filetín (110),
- 50 la faceta principal del pabellón (141) tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el mismo plano que divide el centro,

la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141) tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y el otro extremo en el mismo plano que divide el centro,

donde entre el lado de la faceta principal del pabellón (141) y el lado de la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141), el pabellón (140) tiene por lo menos dos facetas triangulares (147, 149), que poseen el vértice de propiedad conjunta, dividido en por lo menos una línea límitefe vecina que pasa por el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el mismo plano que divide el centro.

4. Un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 3, en el que el pabellón (140) tiene una línea límitefe que pasa por el vértice de propiedad conjunta del filetín (110) y el otro extremo en el mismo plano que divide el centro para tener dos facetas triangulares (147, 149), que poseen el vértice de propiedad conjunta, dividido por la línea límitefe vecina entre el lado de la faceta principal del pabellón (141) y el lado de la faceta filetín del pabellón (14) adyacente a la faceta principal del pabellón (141).

5. Un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que el pabellón (140) comprende ocho facetas filetín del pabellón triangulares (144), cada una de las cuales posee un vértice en una línea transversal entre una faceta lateral del filetín y un plano que divide el centro que cruza la faceta lateral del filetín, otro vértice que coincide con un vértice inferior de la faceta lateral del filetín, y un vértice separado en el plano que divide el centro,

donde cada una de las facetas filetín del pabellón (144) tiene un lado de propiedad conjunta en el plano que divide el centro con una faceta filetín del pabellón vecina (144) que tiene un vértice que coincide con el otro vértice inferior de la misma faceta lateral del filetín,

donde las dos facetas filetín del pabellón (144, 144') tienen un ángulo tal que el lado de propiedad conjunta en el plano que divide el centro forma un reborde entremedio,

donde una de las facetas principales del pabellón (141) y una faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141) poseen conjuntamente un vértice que coincide con uno de los vértices inferiores del filetín (110),

donde la faceta principal del pabellón (141) tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y un extremo en el plano que divide el centro,

donde la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141) tiene un lado que pasa por el vértice de propiedad conjunta y otro extremo en el mismo plano que divide el centro,

donde entre el lado de la faceta principal del pabellón (141) y el lado de la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141), el pabellón (140) posee por lo menos dos facetas triangulares (147, 149), que poseen el vértice de propiedad conjunta, dividido por al menos una línea límitefe vecina que pasa por el vértice de propiedad conjunta y además otro extremo en el mismo plano que divide el centro.

6. Un diamante de talla brillante rectangular según la reivindicación 5, en el que el pabellón (14) posee una línea límitefe que pasa por el vértice de propiedad conjunta del filetín (110) y el otro extremo en el mismo plano que divide el centro para tener dos facetas triangulares (147, 149), que poseen el vértice de propiedad conjunta, dividido en la línea límitefe vecina entre el lado de la faceta principal del pabellón (141) y el lado de la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141).

7. Un diamante de talla brillante rectangular según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, en el que suponiendo que la línea central yace en el origen (0, 0) de las coordenadas x, y, y que uno de los vértices inferiores del filetín está en (2, 2) de las coordenadas x, y, el primer vértice, adyacente al vértice inferior del filetín, de la faceta tabla (121) está en (0,7 a 1,2, 0,7 a 1,2) de las coordenadas x, y,

las tres líneas más próximas a la línea central entre el lado de la faceta principal del pabellón (141), el lado de la faceta filetín del pabellón (144) y las líneas límitefes entre el lado de la faceta principal del pabellón (141) y el lado de la faceta filetín del pabellón (144) adyacente a la faceta principal del pabellón (141) cruzan el plano que divide el centro en puntos más próximos al origen que la coordenada x del primer vértice de la faceta tabla (121), y el segundo vértice de la faceta tabla (121) está en la coordenada x de 1,3 a 1,6.

FIG. 1

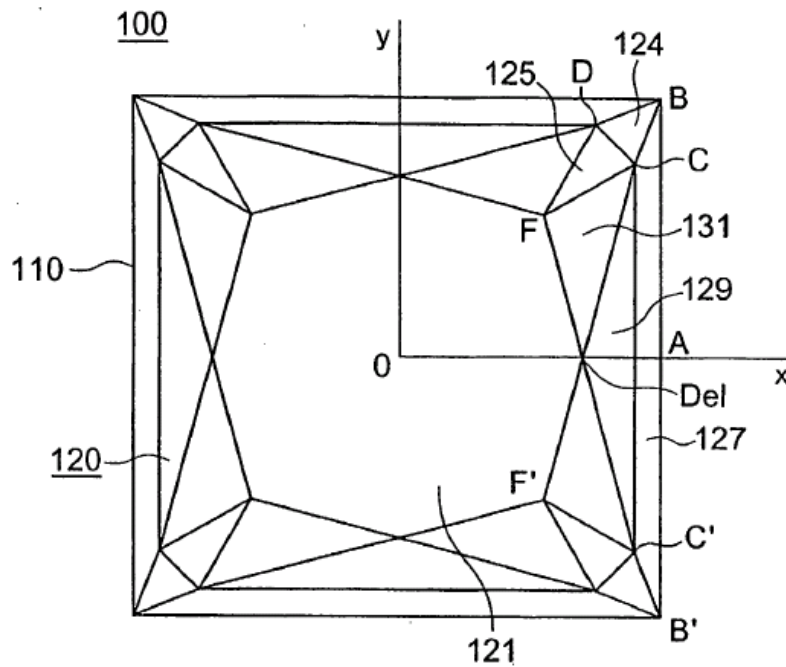


FIG. 2

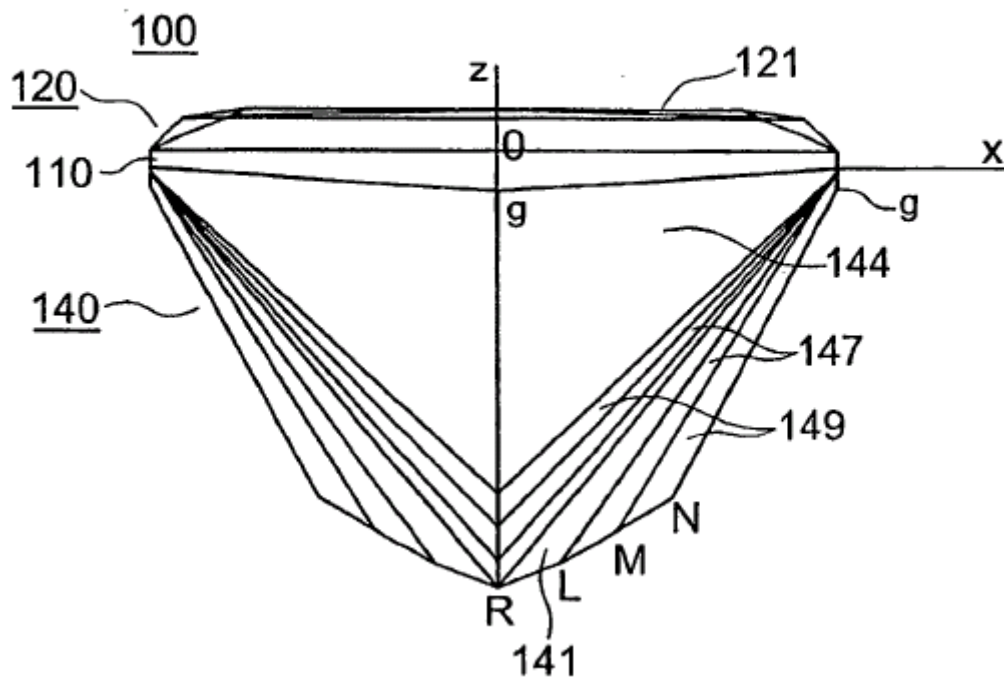


FIG. 3

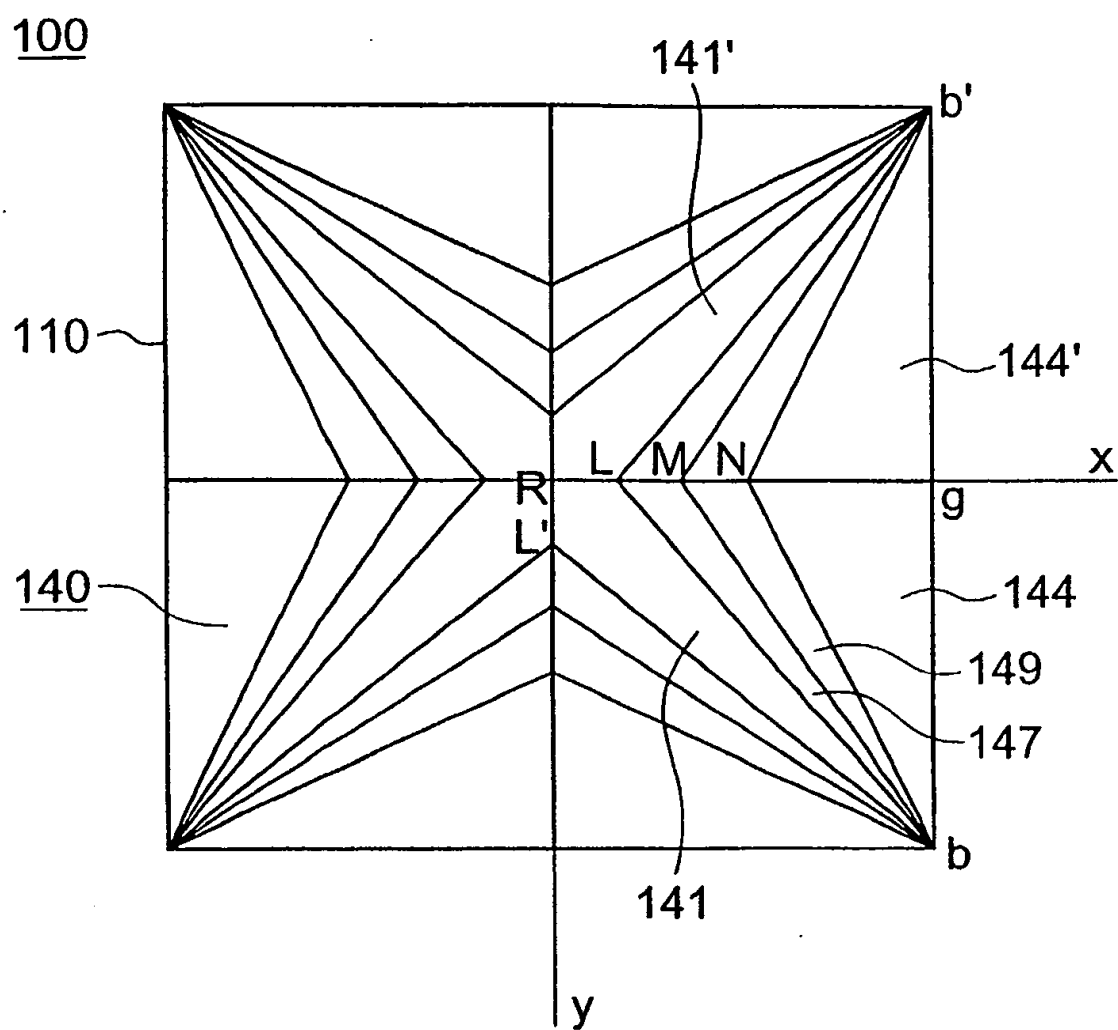


FIG. 4

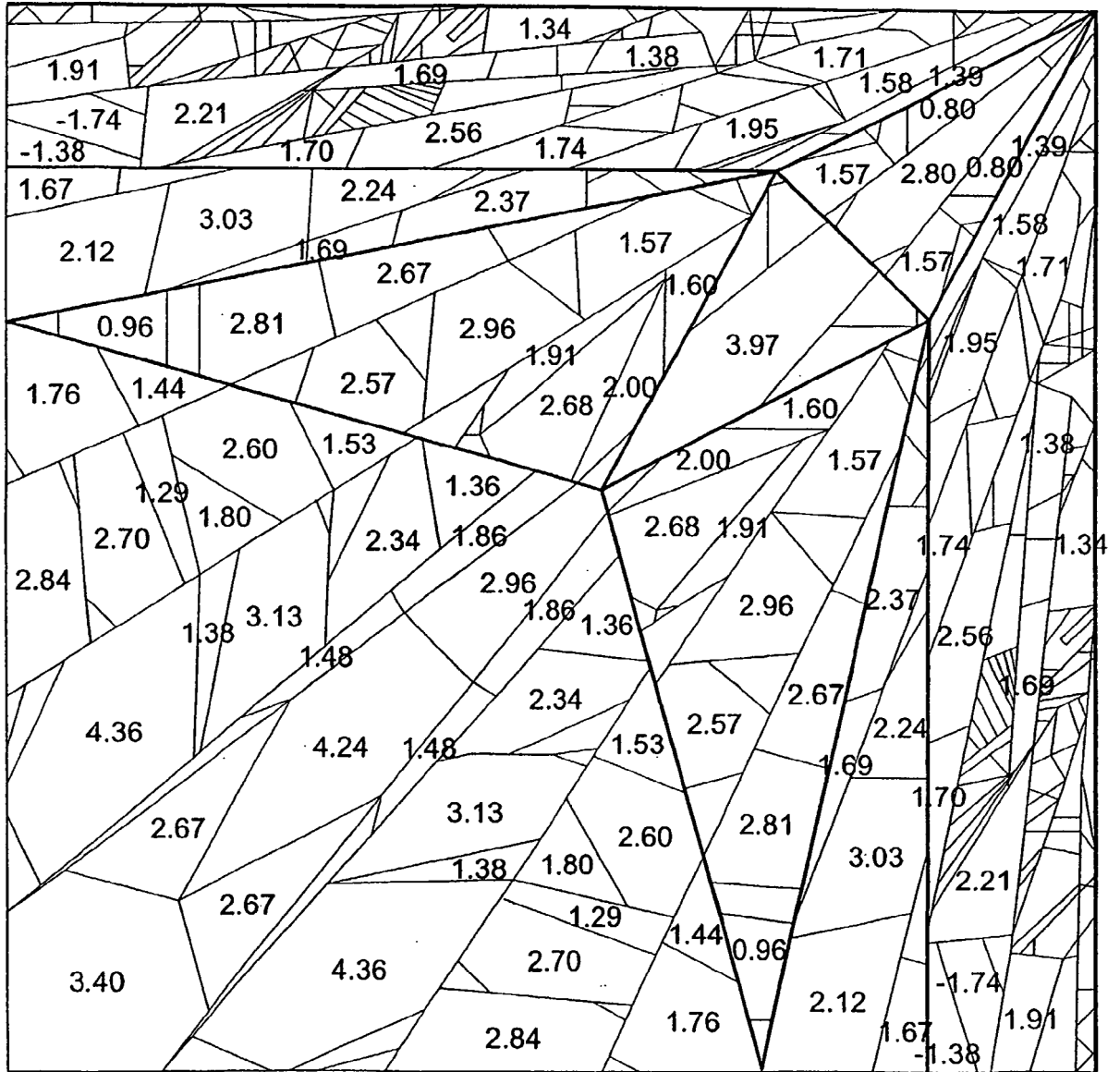


FIG. 5

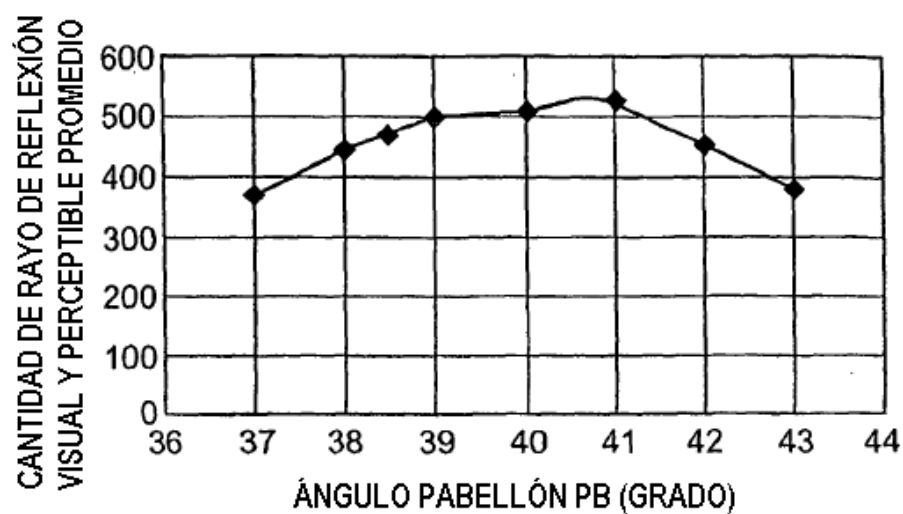


FIG. 6

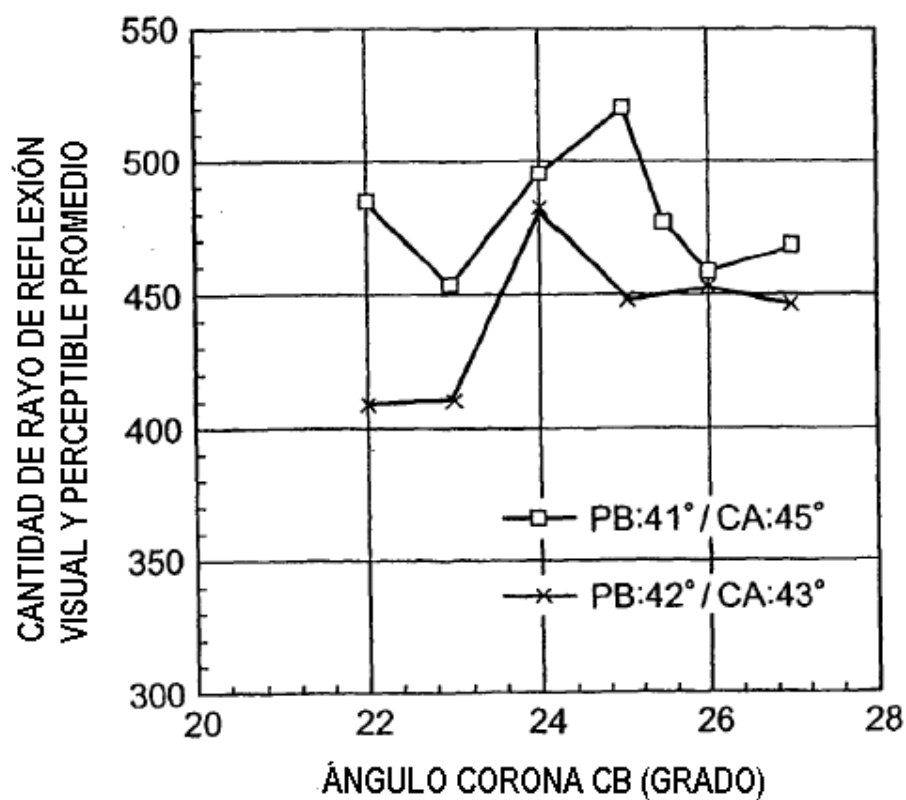


FIG. 7

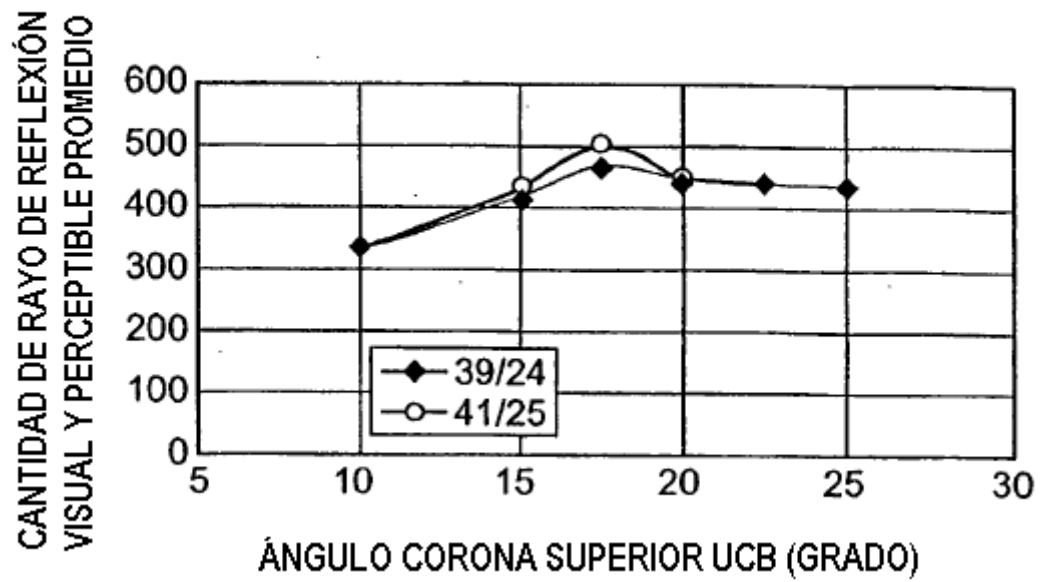


FIG. 8

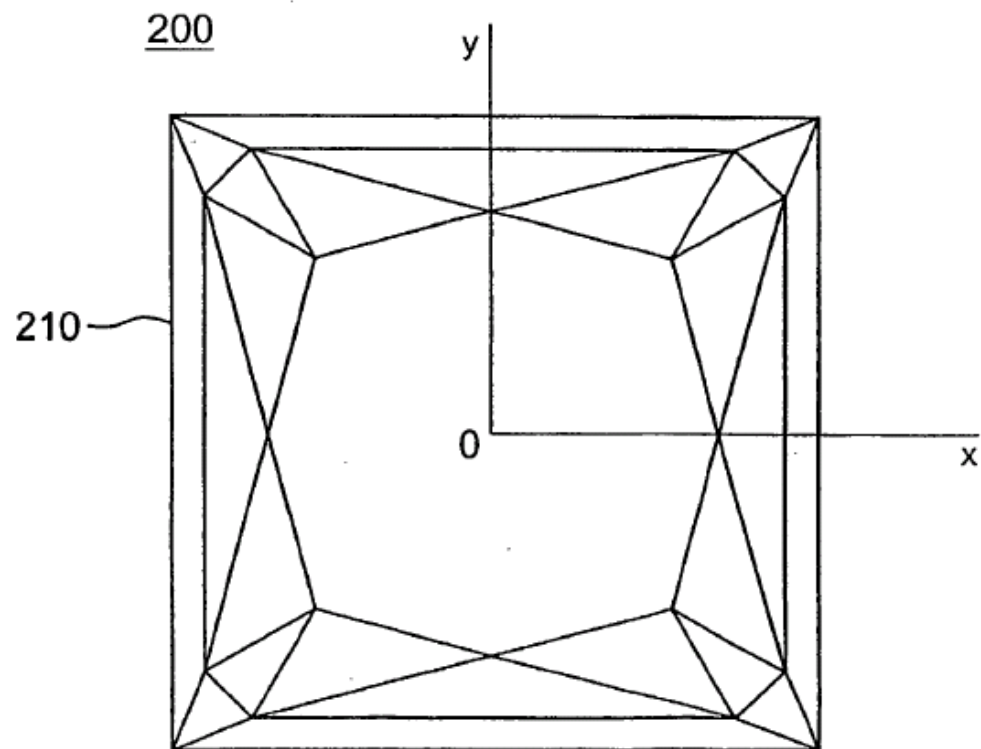


FIG. 9

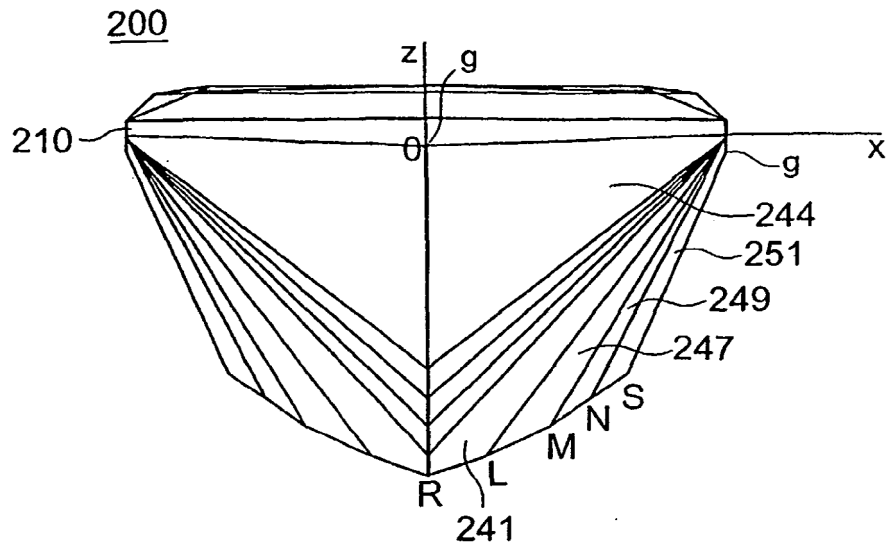


FIG. 10

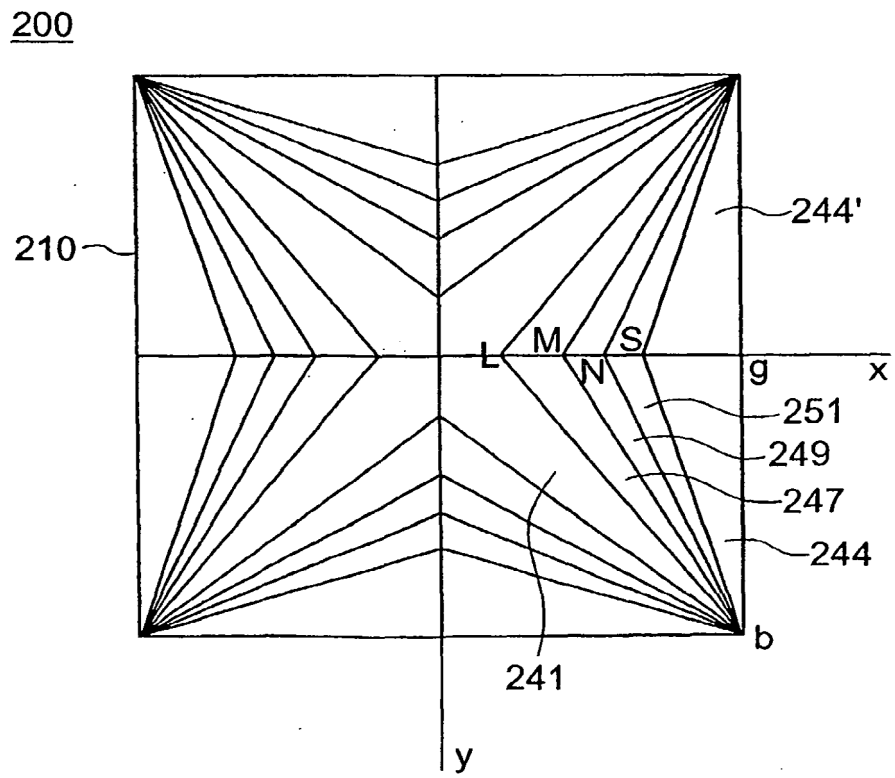


FIG. 11

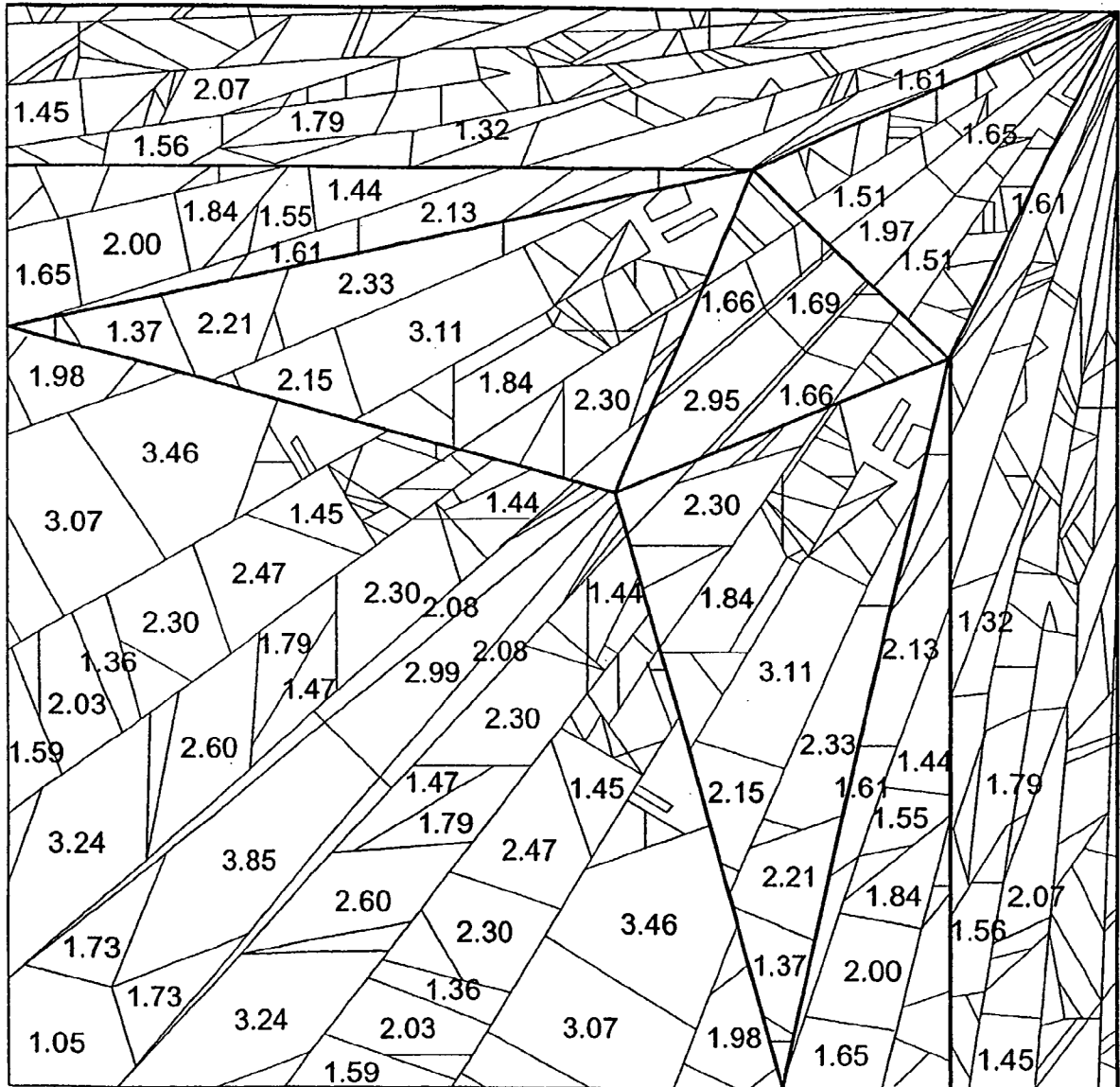


FIG. 12

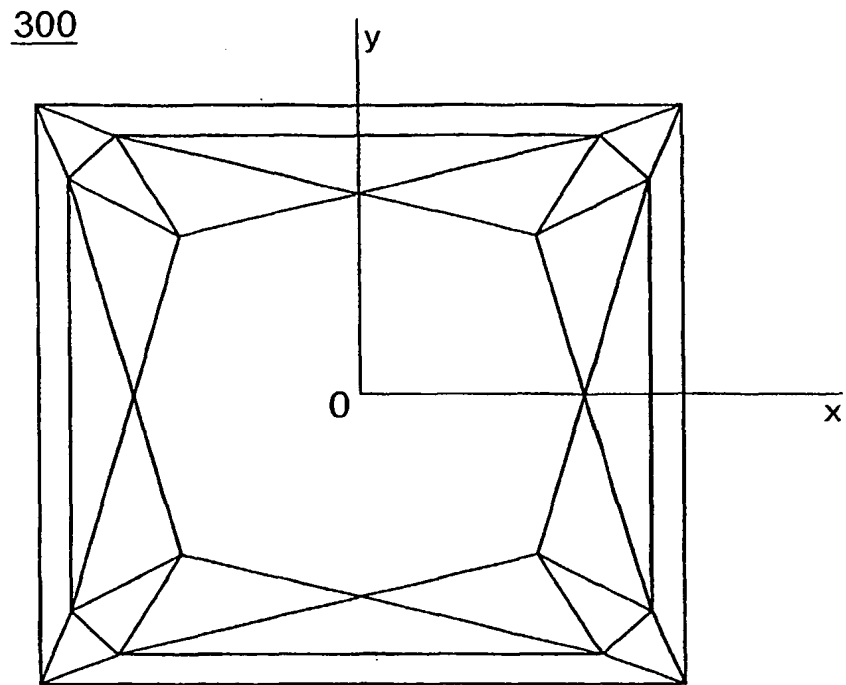


FIG. 13

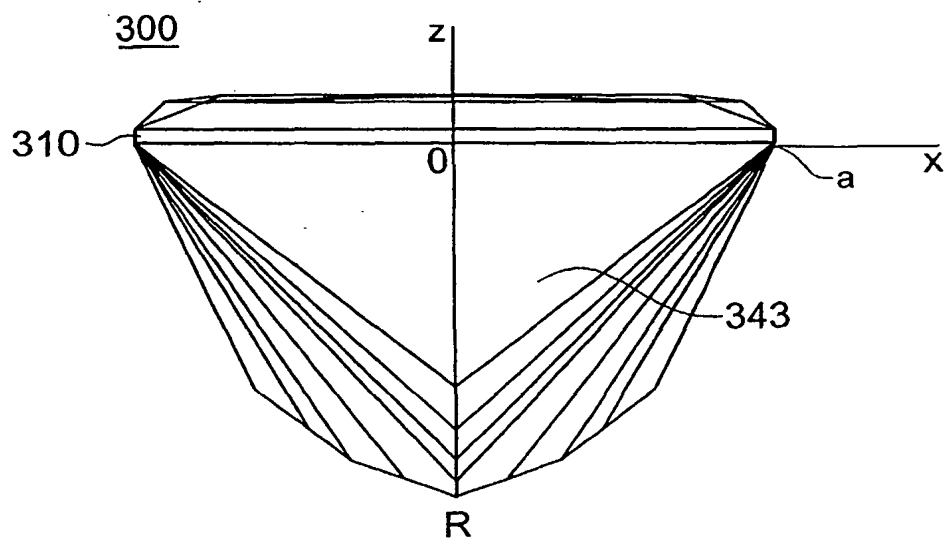


FIG. 14

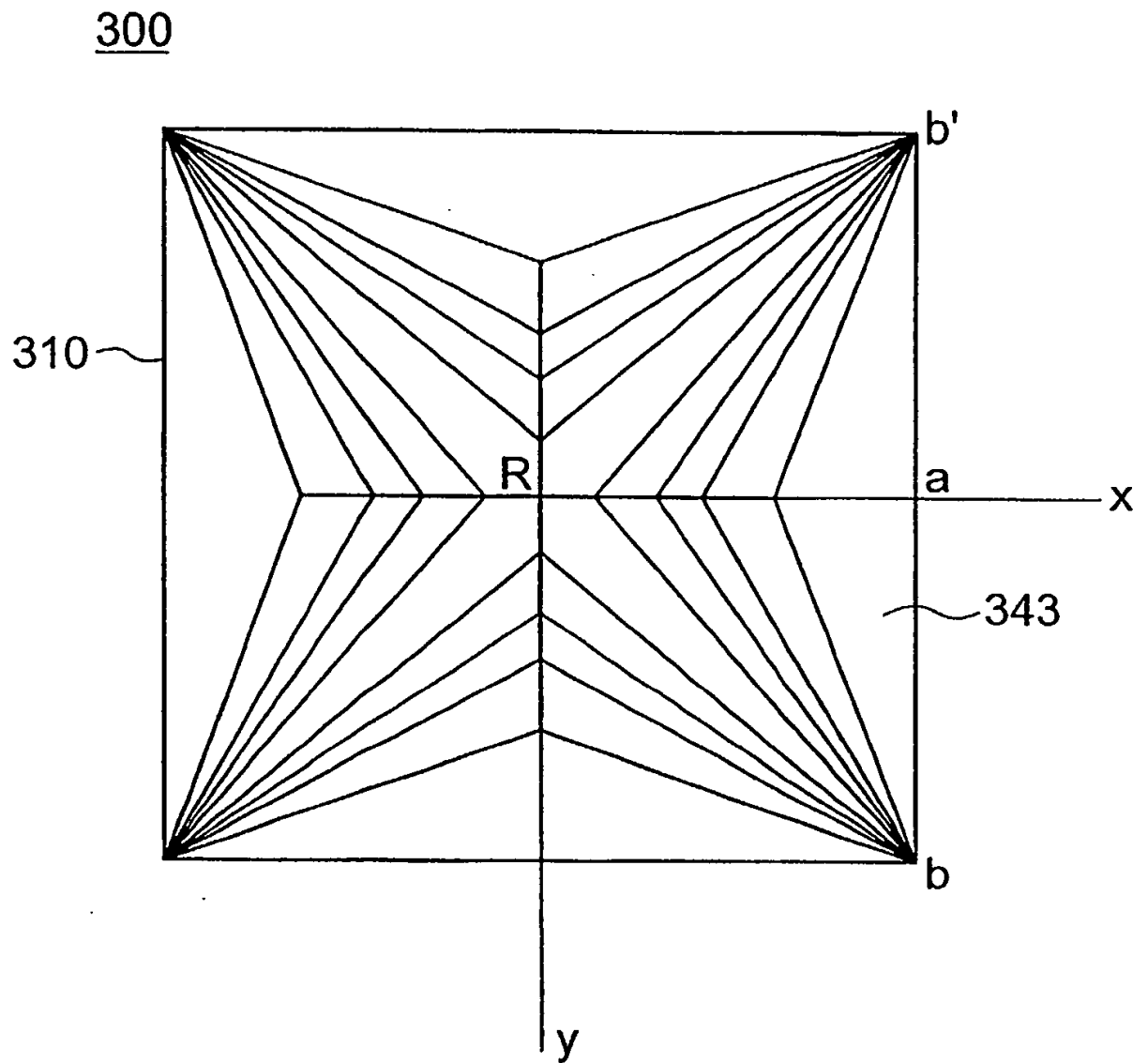


FIG. 15

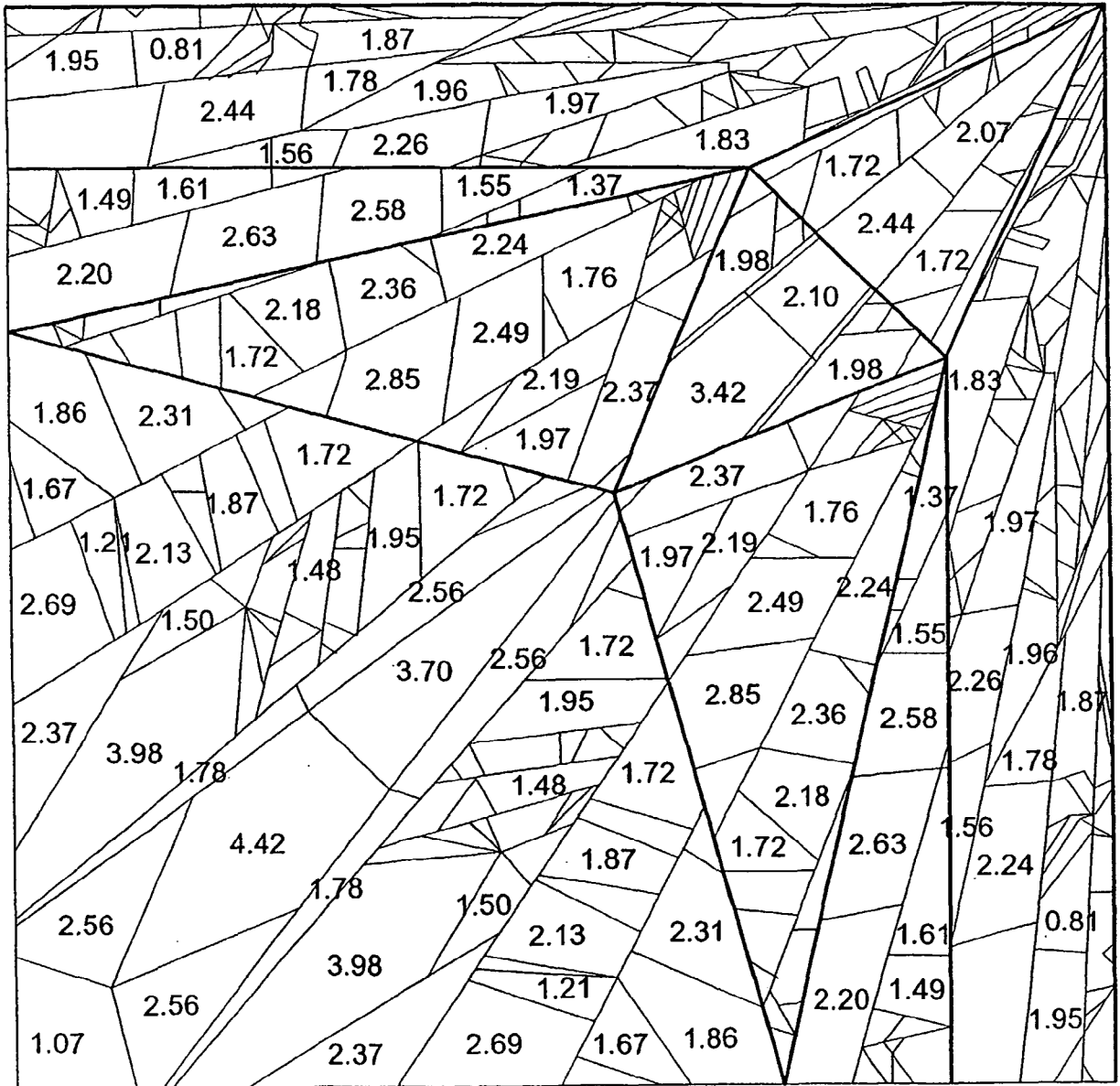


FIG. 16

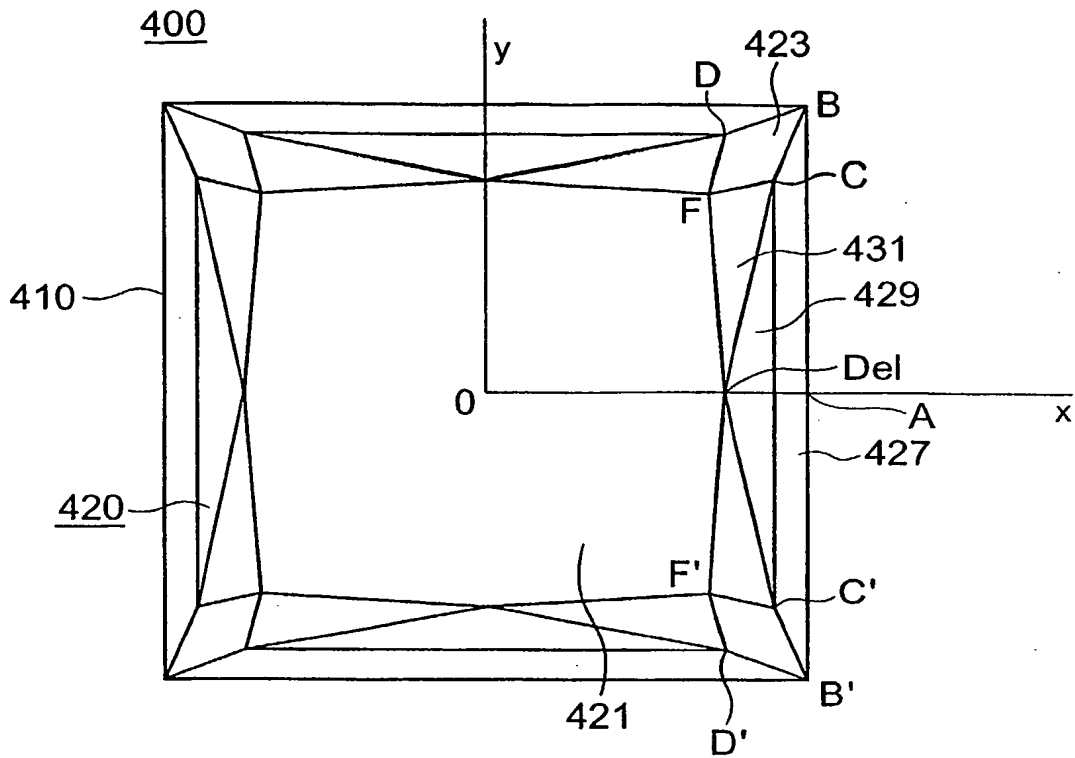


FIG. 17

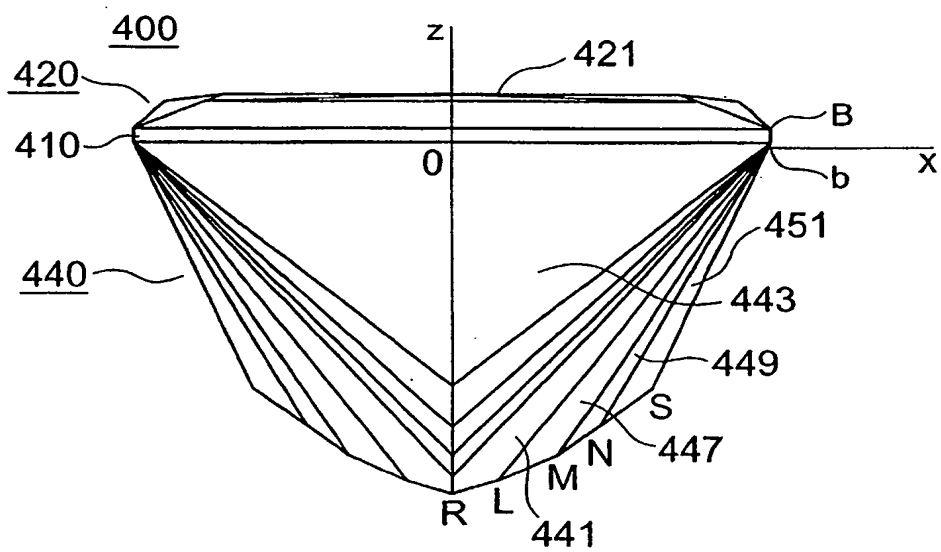


FIG. 18

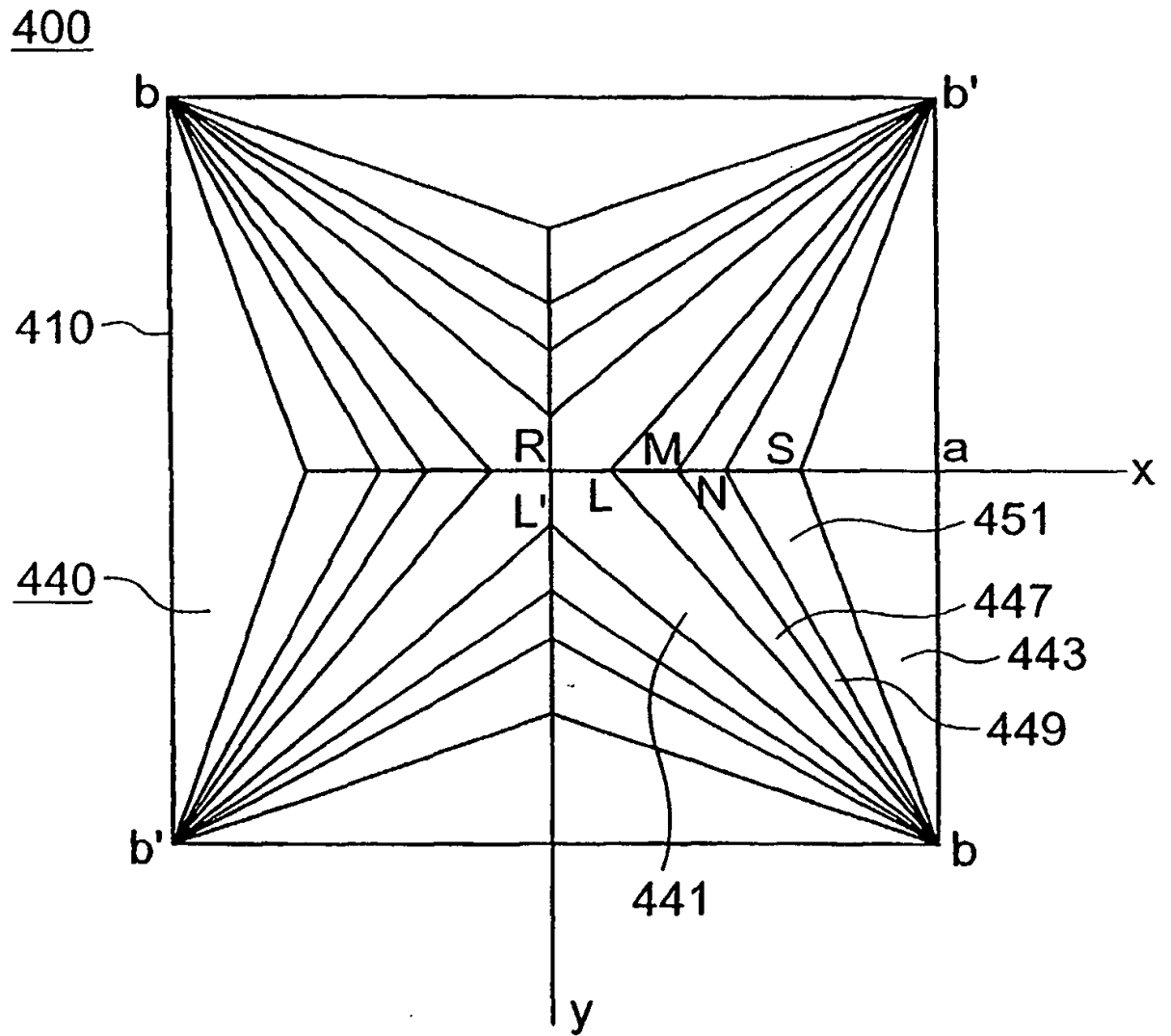


FIG. 19

