



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.03.2012 Patentblatt 2012/10

(51) Int Cl.:
A44C 17/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11179383.2**

(22) Anmeldetag: **30.08.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **02.09.2010 DE 102010044269**

(71) Anmelder: **Vilmas GmbH**
75180 Pforzheim (DE)

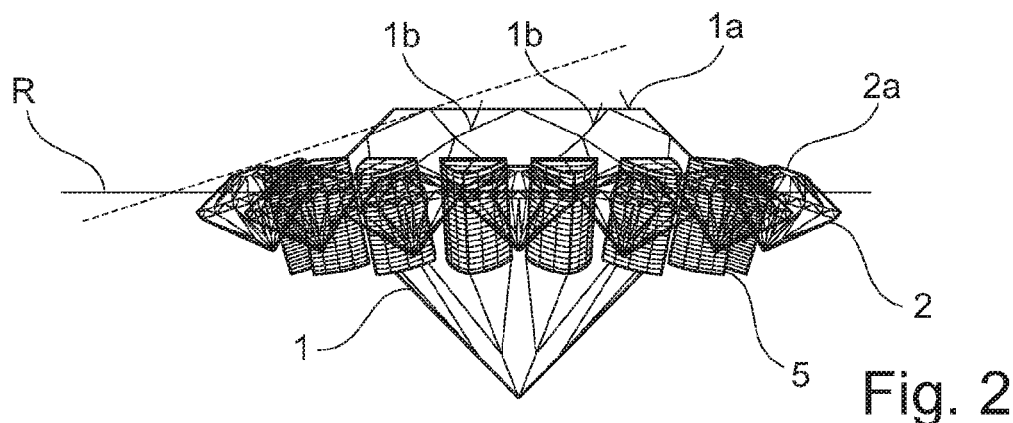
(72) Erfinder: **Jakubowski, Antonio**
75180 Pforzheim (DE)

(74) Vertreter: **Mommer, Niels**
Twelmeier Mommer & Partner
Westliche Karl-Friedrich-Strasse 56-68
75172 Pforzheim (DE)

(54) **Schmuckstück**

(57) Beschrieben wird ein Schmuckstück mit einem geschliffenen ersten Stein (1), der eine Tafel und einer Rundiste hat, zweiten geschliffenen Steinen (2), die um den ersten Stein (1) herum angeordnet und kleiner als der erste Stein (1) sind, wobei die zweiten Steine (2) jeweils eine Tafel haben, die in Bezug auf die Tafel des

ersten Steins (1) nach außen geneigt ist, und einer Fassung (3), die den ersten Stein (1) und die zweiten Steine (2) hält. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Fassung (3) Stützen (5) aufweist, die jeweils zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen (2) und dem ersten Stein (1) angeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schmuckstück mit einer Fassung, die einen ersten Stein, der einen Brillantschliff hat, und zweite geschliffene Steine, die um den ersten Stein herum angeordnet und kleiner als der erste Stein sind, hält.

[0002] Ein solches Schmuckstück ist aus der IL 25705 bekannt. Durch die ringförmig um den ersten Stein herum angeordneten zweiten Steine soll der optische Eindruck eines Brillanten erzeugt werden, der größer als der erste Stein ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es einen Weg aufzuzeigen, wie noch besser der optische Eindruck eines Brillanten erzeugt werden kann, der größer als die für das Schmuckstück verwendeten Steine ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Schmuckstück mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen erreicht. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0005] Die zweiten Steine eines erfindungsgemäßen Schmuckstücks wirken auf einen Betrachter wie zusätzliche Facetten des zentral angeordneten ersten Steins des Schmuckstücks. Diese optische Wirkung beruht zum einen darauf, dass die Tafeln der zweiten Steine ähnlich wie Facetten des ersten Steins in Bezug auf die Tafel des ersten Steins nach außen geneigt sind. Zum anderen ist zwischen den einzelnen Stotzen, die bei einem erfindungsgemäßen Schmuckstück jeweils zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen und dem ersten Stein angeordnet sind, jeweils ein Abstand, so dass die Steine zwischen den Stotzen aneinander anliegen können oder nur durch einen Spalt, dessen optische Wirkung vernachlässigbar ist, von einander getrennt sind. Zwischen den Stotzen kann Licht hindurch treten, so dass der Eindruck eines großen Steines entsteht.

[0006] Die Stotzen der Fassung eines erfindungsgemäßen Schmuckstücks ermöglichen es, die zweiten Steine an den ersten Stein angrenzend anzuordnen, so dass die Grenzen zwischen den einzelnen Steinen für einen ungeübten Betrachter kaum wahrnehmbar sind.

[0007] Bevorzugt ragt der erste Stein mit seiner Tafel über die zweiten Steine hinaus. Dies bedeutet, dass die Tafel des ersten Steins auf einer größeren Höhe als die Tafeln der zweiten Steine angeordnet ist. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung ist die Höhe, die Richtung senkrecht zur Tafel des ersten Steins. Die Höhe nimmt also in Richtung von der Spitze des ersten Steins zu dessen Tafel hin zu.

[0008] Indem die Tafel des ersten Steins oberhalb von den Tafeln der zweiten Steine angeordnet ist, lässt sich der Eindruck verstärken, dass die Tafeln der zweiten Steine Facetten des ersten Steins sind. Besonders bevorzugt ist dabei, dass an die Tafel anschließende Tafelfacetten des ersten Steins vollständig oberhalb von den zweiten Steinen liegen. Auf diese Weise lässt sich ein besonders großer Blickwinkel erreichen, unter dem das Feuer des ersten Steins von einem Betrachter wahr-

genommen werden kann.

[0009] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Tafeln der zweiten Steine zumindest teilweise oberhalb von der Rundiste des ersten Steins angeordnet sind. Indem sich die Tafeln der zweiten Steine zumindest teilweise auf einer größeren Höhe als die Rundiste des ersten Steins befinden, lässt sich vorteilhaft der Eindruck verstärken, dass die Tafeln der zweiten Steine Facetten eines Oberteils des größeren Steins sind. Besonders vorteilhaft ist es dabei, die Tafeln der zweiten Steine vollständig oberhalb der Rundiste des ersten Steins anzuordnen.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die zweiten Steine jeweils eine Rundiste haben, die zumindest teilweise unterhalb von einer geometrischen Ebene, in der die Rundiste des ersten Steins liegt, angeordnet ist. Für den optischen Eindruck eines Brillanten ist dessen Oberteil, d. h. der oberhalb der Rundiste liegende Teil, maßgeblich. Indem sich die Rundiste der zweiten Steine (auch) unterhalb von der Ebene der Rundiste des ersten Steins erstreckt, wird das Oberteil des ersten Steins optisch nicht nur hinsichtlich seines Durchmessers, sondern auch hinsichtlich seiner Höhe verbreitert. Dies trägt im besonderen Maße dazu bei, den optischen Eindruck eines wesentlich größeren Steins zu erzeugen. Die Rundiste der zweiten Steine ist bevorzugt mit dem überwiegenden Teil ihres Umfangs unterhalb von der geometrischen Ebene der Rundiste des ersten Steins angeordnet. Vorteilhaft ist es insbesondere, wenn die Ebene der Rundiste des ersten Steins die Rundisten der zweiten Steine schneidet. An sich ist es aber auch möglich, die Rundisten der zweiten Steine vollständig unterhalb der Ebene der Rundiste des ersten Steins anzuordnen.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Tafeln der zweiten Steine mit der Tafel des ersten Steins jeweils einen Winkel einschließen, der kleiner als der Oberteilwinkel des ersten Steins ist. Der Oberteilwinkel eines Brillanten ist der Winkel, der von einer vom Rand der Tafel zur Rundiste führenden Linie und der Ebene der Rundiste eingeschlossen ist. Indem der Winkel zwischen den Tafeln der zweiten Steine und der Tafel des ersten Steins kleiner als der Oberteilwinkel ist, lässt sich der optische Eindruck verstärken, dass die Tafeln der zweiten Steine Facetten des ersten Steins sind. Bevorzugt beträgt der Winkel zwischen den Tafeln der zweiten Steine und der Tafel des ersten Steins zwischen einem Drittel und zwei Dritteln des Oberteilwinkels.

[0012] Bevorzugt sind die Tafeln der zweiten Steine gegenüber der Tafel des ersten Steins um einen Winkel geneigt, der höchstens um 10° , vorzugsweise höchstens um 5° , insbesondere höchstens um 3° , von dem Winkel abweicht, unter dem die Tafelfacetten des ersten Steins gegenüber der an sie angrenzenden Tafel geneigt sind. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Tafeln der zweiten Steine unter demselben Winkel wie die Tafelfacetten des ersten Steins gegenüber der Tafel des ersten Steins ge-

neigt sind. Auf diese Weise wirken die Tafeln der zweiten Steine besonders vorteilhaft wie Facetten eines größeren Steins.

[0013] Die Stotzen eines erfindungsgemäßen Schmuckstücks können in ihrer Farbe an die Farbe der Steine angepasst werden. Bei farblosen oder nahezu farblosen Steinen sind Metallflächen mit einem hellen, silbrigweißen Glanz besonders vorteilhaft. Gut geeignet sind beispielsweise Oberflächen aus Platinmetallen. Insbesondere rhodinierte Stotzen können zwischen farblosen oder nahezu farblosen Steinen von einem ungeübten Betrachter kaum wahrgenommen werden. Bei Steinen mit einem gelblichen Farbton, beispielsweise Fancy Diamonds, kann es vorteilhaft sein, den Stotzen durch eine goldhaltige Oberfläche eine gelbliche Färbung zu geben.

[0014] Die Stotzen, manchmal auch Krappen genannt, können beispielsweise als zylindrische Stifte ausgebildet sein. Bevorzugt haben die Stotzen aber einen dreikantigen Querschnitt. Besonders vorteilhaft ist aber ein dreikantiger Querschnitt mit drei konvex gekrümmten Seiten. Auf diese Weise kann der Zwischenraum zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen und dem ersten Stein in besonders großem Maß ausgefüllt werden und so der Eindruck eines einzigen großen Steins noch weiter verbessert werden.

[0015] Bevorzugt ist der erste Stein bei einem erfindungsgemäßen Schmuckstück im Zentrum eines von acht bis sechzehn zweiten Steinen gebildeten Rings angeordnet. Bei einer kleineren Anzahl von zweiten Steinen geben sich relativ große Zwischenräume zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen und dem ersten Stein, so dass entsprechend größere Stotzen benötigt werden, größere Stotzen sind optisch leichter wahrnehmbar und stören deshalb die Illusion eines größeren Steins. Wenn mehr als sechzehn zweite Steine um den ersten Stein herum angeordnet sind, sind diese zweiten Steine notwendigerweise relativ klein, so dass die optische Vergrößerung des ersten Steins entsprechend geringer ist. Besonders vorteilhaft sind 10 bis 15, insbesondere 12 bis 14 zweite Steine, die den ersten Stein umgeben.

[0016] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Fassung eine zentrale Öffnung, in welcher der erste Stein sitzt, und die zentrale Öffnung ringförmig umgebende weitere Öffnungen, in denen die zweiten Steine sitzen, aufweist. Die Öffnungen können als Sacklöcher oder als Durchbrüche einer Scheibe ausgebildet sein. Auf diese Weise lässt sich das Einsetzen der Steine in die Fassung erleichtern.

[0017] Der erste Stein hat bevorzugt einen Brillantschliff, kann aber an sich auch einen einfacheren Schliff mit weniger Facetten als bei Brillanten üblicher Weise vorhanden aufweisen. Die zweiten Steine haben bevorzugt ebenfalls einen Brillantschliff.

[0018] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden an Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigelegten Abbildungen erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung der Anord-

nung der Steine bei einem Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schmuckstücks in einer Draufsicht;

5 Figur 2 eine Seitenansicht zu Figur 1;

Figur 3 ein Ausführungsbeispiel einer Fassung für Steine der in Figur 1 gezeigten Anordnung.

10 **[0019]** In den Figuren 1 und 2 ist schematisch eine Anordnung von einem ersten Stein 1 und ihn umgebenden zweiten Steinen 2 dargestellt, die den optischen Eindruck eines größeren Steins erzeugt. Die ersten und zweiten Steine 1, 2 können in der in Figur 1 dargestellten
15 Anordnung mit der in Figur 3 dargestellten Fassung gehalten werden.

[0020] Die Fassung 3 hat eine zentrale Öffnung für den ersten Stein 1 und die zentrale Öffnung umgebende weitere Öffnungen 4 für die zweiten Steine 2. Alle Öffnungen sind bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel als Durchbrüche in einer Scheibe ausgebildet.

[0021] Zum Halten der Steine 1, 2 weist die Fassung 3 Stotzen 5 auf, die auch in Figur 1 dargestellt sind und jeweils in einem dreieckigen Zwischenraum zwischen
25 zwei benachbarten zweiten Steinen 2 und dem ersten Stein 1 angeordnet sind. Die Stotzen 5 haben bevorzugt einen dreieckigen Querschnitt mit ausgebuchteten Seiten. Auf diese Weise können die Zwischenräume zwischen benachbarten zweiten Steinen 2 und dem ersten
30 Stein 1 besonders gut ausgefüllt werden.

[0022] Die Fassung 3 kann zusätzliche Positionierelemente 6 aufweisen, die außen zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen 2 eingreifen.

[0023] Bei den Steinen des Schmuckstücks handelt es sich bevorzugt um Diamanten. Es können aber auch andere Steine verwendet werden. Die Stotzen 5 sind bevorzugt rhodiniert. Die Stotzen 5 können beispielsweise aus rhodiniertem Weißgold gefertigt sein. Rhodinierte
35 Stotzen 5 haben den Vorteil, dass sie sich zwischen farblosen oder weitgehend farblosen Steinen mit ungeübtem Auge praktisch nicht wahrnehmen lassen.

[0024] Der zentral angeordnete erste Stein 1 hat einen Brillantschliff. Bevorzugt handelt es sich dabei um einen modernen Brillanten, der häufig auch als Vollbrillant bezeichnet wird. Gegen die Brillantschliffe sind beispielsweise
40 Tolkowski-Brillant, Ideal-Brillant, Parker-Brillant, skandinavischer Standard-Brillant oder der sogenannte Feinschliff der Praxis.

[0025] Ein Stein mit einem modernen Brillantschliff hat ein Oberteil und ein Unterteil mit einer dazwischen liegenden Rundiste. Das Oberteil hat zusätzlich zu einer Tafel mindestens 32 Facetten. Das Unterteil mindestens 24 Facetten. Die an die Tafel angrenzenden Facetten werden als Tafelfacetten bezeichnet. Zwischen zwei Tafelfacetten erstreckt sich jeweils eine Hauptfacette. An die Rundiste können obere Rundistfacetten anschließen, die an Hauptfacetten angrenzen.

[0026] Die zweiten Steine 2 können ebenfalls einen

Brillantschliff aufweisen. Erforderlich ist dies jedoch nicht. Wegen Ihrer kleineren Größe können die zweiten Steine 2 auch weniger Facetten aufweise, als für einen modernen Brillantschliff erforderlich. Auch die zweiten Steine haben aber eine Tafel und eine Rundiste.

[0027] Die Tafel 2a der zweiten Steine 2 ist in Bezug auf die Tafel 1a des ersten Steins 1 nach außen geneigt. Die Tafeln 2a der zweiten Steine 2 können dabei mit der Tafel 1a des ersten Steins 1 Winkel zwischen 10° und 30°, insbesondere zwischen 15° und 25° einschließen. Bevorzugt ist, dass die Tafeln 2a der zweiten Steine 2 mit der Tafel 1a des ersten Steins 1 jeweils einen Winkel einschließen, der kleiner als der Oberteilwinkel des ersten Steins 1 ist, vorzugsweise zwischen einem Drittel und zwei Dritteln des Oberteilwinkels beträgt.

[0028] Der erste Stein 1 ragt mit seiner Tafel 1a über die zweiten Steine 2 hinaus. Bevorzugt befindet sich der größte Teil der Höhe des Oberteils oberhalb von den zweiten Steinen. Die Tafelfacetten 1 b des ersten Steins 1 liegen deshalb bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel vollständig oberhalb von den zweiten Steinen 2.

[0029] Die Tafeln 2a der zweiten Steine 2 können vollständig oberhalb von der Rundiste des ersten Steins 1 angeordnet sein, wie dies in Figur 2 dargestellt ist. Die Tafeln 2a der zweiten Steine 2 erstrecken sich bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel also zwischen der Höhe der Rundiste des ersten Steins 1 und dem unteren Ende der Tafelfacetten 1 b.

[0030] Um den Eindruck eines einzigen großen Steins zu erzeugen ist es vorteilhaft, wenn die Ebene der Rundiste des ersten Steins 1 die Rundisten der zweiten Steine 2 schneidet. Die Ebene der Rundiste ist in Figur 2 durch eine Linie R dargestellt.

[0031] Die Tafeln 2a der zweiten Steine 2 schließen mit der Tafel 1a des ersten Steins und somit auch mit der Ebene R der Rundiste einen Winkel ein, der bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mit dem Winkel übereinstimmt, den die Tafelfacetten 1 b des ersten Steins 1 mit der Ebene R der Rundiste bzw. der Tafel 1 a einschließen.

[0032] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind ringförmig um den ersten Stein 1 vierzehn zweiten Steine 2 angeordnet. Es können aber auch ohne Weiteres eine größere oder kleinere Anzahl von zweiten Steinen 2 verwendet werden. Die für ein Schmuckstück verwendeten zweiten Steine 2 gleichen sich bevorzugt, haben also näherungsweise dieselbe Größe und bevorzugt auch denselben Schliff. Bevorzugt unterscheiden sich die Größen der zweiten Steine 2 um weniger als 10%, vorzugsweise weniger als 5% insbesondere weniger als 2%. Die zweiten Steine 2 können den ersten Stein 1 berühren. Möglich ist es aber auch, dass zwischen den zweiten Steinen 2 und dem ersten Stein 1 ein kleiner Spalt ist. Die Breite eines solchen Spalts sollte dabei höchstens ein Zehntel, vorzugsweise höchstens ein Zwanzigstel des Durchmessers der Rundiste eines zweiten Steins 2 betragen.

Bezugszeichen

[0033]

5	1	Erster Stein
	1a	Tafel des ersten Steins
	1b	Tafelfacetten des ersten Steins
10	2	Zweite Steine
	2a	Tafel eines zweiten Steins
15	3	Fassung
	4	Öffnungen
	5	Stotzen
20	6	Positionierelemente
	R	Ebene der Rundiste des ersten Steins

Patentansprüche

1. Schmuckstück mit einem geschliffenen ersten Stein (1), der eine Tafel (1a) und eine Rundiste hat, zweiten geschliffenen Steinen (2), die um den ersten Stein (1) herum angeordnet und kleiner als der erste Stein (1) sind, wobei die zweiten Steine (2) jeweils eine Tafel (2a) haben, die in Bezug auf die Tafel (1a) des ersten Steins (1) nach außen geneigt ist, und einer Fassung (3), die den ersten Stein (1) und die zweiten Steine (2) hält,
dadurch gekennzeichnet, dass die Fassung (3) Stotzen (5) aufweist, die jeweils in einem Zwischenraum zwischen zwei benachbarten zweiten Steinen (2) und dem ersten Stein (1) angeordnet sind.
2. Schmuckstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Stein (1) mit seiner Tafel (1a) über die zweiten Steine (2) hinausragt.
3. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Stein (1) Tafelfacetten (1 b) aufweist, die an seine Tafel anschließen, wobei die Tafelfacetten (1 b) vollständig oberhalb von den zweiten Steinen (2) liegen.
4. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tafeln (2a) der zweiten Steine (2) zumindest teilweise, vorzugsweise vollständig, oberhalb von der Rundiste des ersten Steins (1) angeordnet sind.

5. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Steine (2) jeweils eine Rundiste haben, die zumindest teilweise unterhalb von einer geometrischen Ebene (R), in der die Rundiste des ersten Steins (1) liegt, angeordnet ist. 5
6. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ebene (R) der Rundiste des ersten Steins (1) die Rundisten der zweiten Steine (2) schneidet. 10
7. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tafeln (2a) der zweiten Steine (2) mit der Tafel (1a) des ersten Steins (1) jeweils einen Winkel einschließen, der kleiner als der Oberteilwinkel des ersten Steins (1) ist, vorzugsweise zwischen einem Drittel und zwei Dritteln des Oberteilwinkels beträgt. 15
20
8. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützen (5) einen dreikantigen Querschnitt haben.
9. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** 8 bis 16, vorzugsweise 10 bis 15, insbesondere 12 bis 14, zweite Steine (2) den ersten Stein (1) umgeben. 25
10. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fassung (3) eine zentrale Öffnung (4), in welcher der erste Stein (1) sitzt, und die zentrale Öffnung (4) ringförmig umgebende weitere Öffnungen (4), in denen die zweiten Steine (2) sitzen, aufweist. 30
35
11. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tafeln (2a) der zweiten Steine (2) mit der geometrischen Ebene (R) in der die Rundiste des ersten Steins (1) liegt, einen Winkel einschließen, der höchstens 10°, vorzugsweise höchstens 5°, insbesondere höchstens 3°, von dem Winkel abweicht, unter dem die Tafelfacetten (1 b) des ersten Steins (1) gegenüber der Tafel (1 a) des ersten Steins (1) geneigt sind. 40
45
12. Schmuckstück nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Steine (2) den ersten Stein (1) berühren oder zwischen den zweiten Steinen (2) und dem ersten Stein (1) ein Spalt ist, dessen Breite höchstens ein Zehntel, vorzugsweise höchstens ein Zwanzigstel des Durchmessers der Rundiste eines zweiten Steins (2) beträgt. 50
55

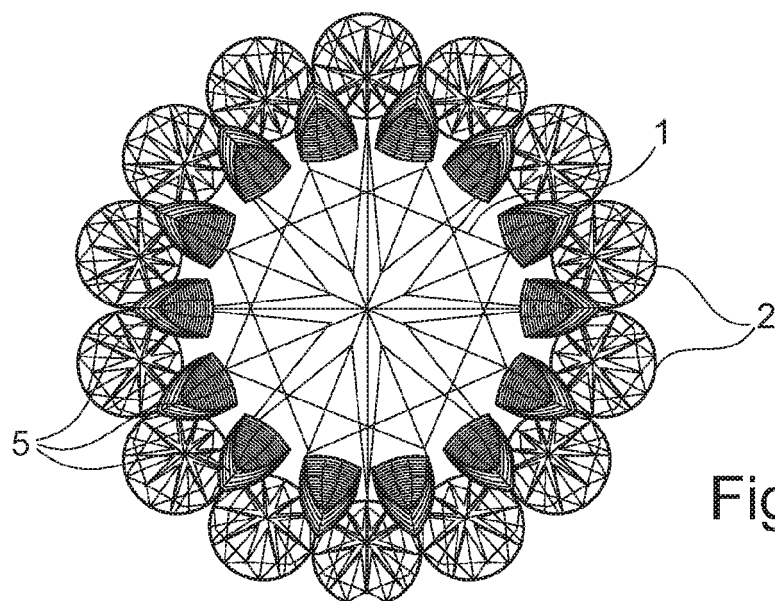


Fig. 1

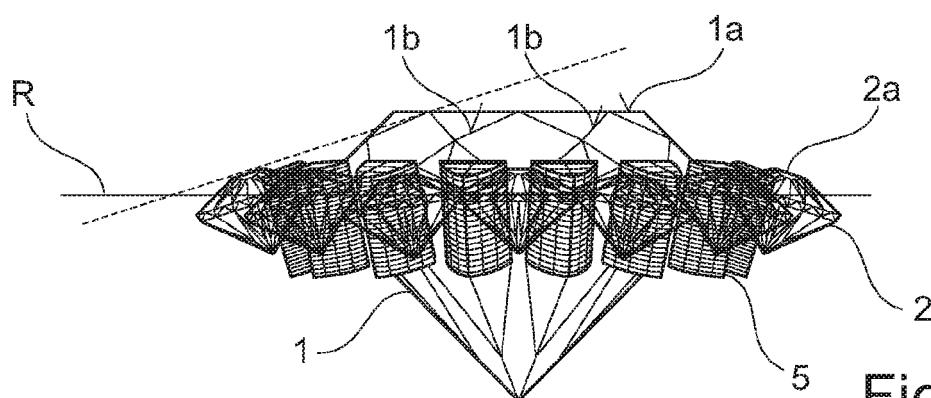


Fig. 2

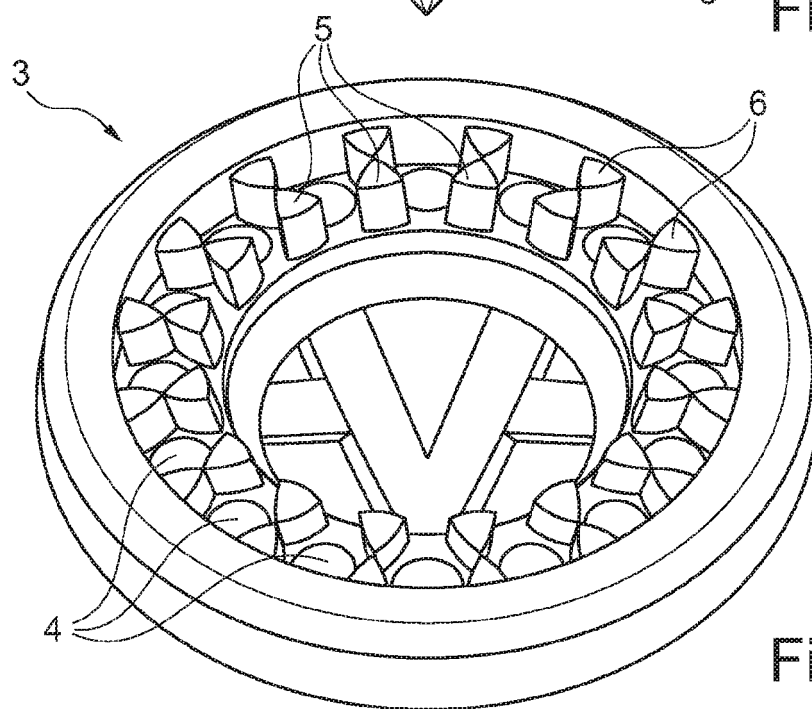


Fig. 3