



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 136 014 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2001 Patentblatt 2001/39

(51) Int Cl.7: **A44C 17/02**

(21) Anmeldenummer: **01106274.2**

(22) Anmeldetag: **14.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Kubik, Kurt**
69257 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder: **Kubik, Kurt**
69257 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **14.03.2000 DE 20004694 U**

(74) Vertreter: **Betten & Resch**
Postfach 10 02 51
80076 München (DE)

(54) **Schmuckstück**

(57) Die Erfindung betrifft einen Edelstein für ein Schmuckstück, wobei der Edelstein eine die für den Betrachter in einer bestimmten Betrachtungsrichtung sichtbare Fläche definierende Umfangslinie aufweist, gekennzeichnet durch mindestens eine Ausnehmung

zur Aufnahme eines Halteelements zur Fassung des Steins, wobei die mindestens eine Ausnehmung von der durch die Umfassungslinie definierten Querschnittsfläche des Edelsteins aus in zum Beobachter entgegengesetzter Richtung verschoben angeordnet ist.

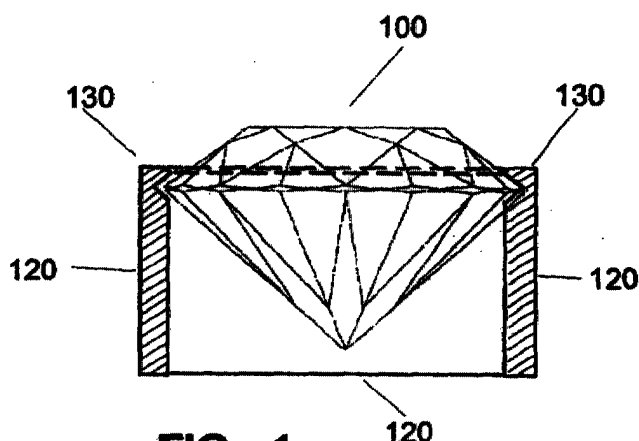


FIG: 1

EP 1 136 014 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schmuckstück, insbesondere einen Edelstein sowie eine Fassung für einen Edelstein.

[0002] Edelsteine sind seit langem wesentliche Bestandteile von Schmuckstücken. Um Edelsteine in Schmuckstücken verarbeiten und verwenden zu können, müssen die Steine "gefaßt", d.h. dauerhaft an einem Träger aus Metall oder einem sonstigen Material befestigt werden. Hierzu wird der zu fassende Stein in eine Vorrichtung, die "Fassung" geklemmt, und so von dieser gehalten.

[0003] Ein Beispiel einer solchen Fassung ist in Fig. 1 schematisch dargestellt. Ein Brillant 100 wird von einer Fassung 110 gehalten, indem er zwischen die Wände 120 der Fassung geklemmt wird und indem ferner diese Wände an ihren oberen Enden 130 den Brillanten "umfassen", so daß ein Herausfallen aus der Fassung nicht möglich ist.

[0004] Bei derartigen herkömmlichen Fassungen besteht das grundsätzliche Problem, daß Elemente der Fassung wie etwa die überstehenden Enden 130 für den Betrachter von außen sichtbar sind.

[0005] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Edelstein zu schaffen, der so ausgebildet ist, daß er auf scheinbar "unsichtbare Weise" gefaßt werden kann.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung wird im wesentlichen gelöst durch den Gegenstand der unabhängigen Patentansprüche. Die abhängigen Ansprüche definieren bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung.

[0007] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung weist ein Edelstein mindestens eine Ausnehmung auf, die zur Aufnahme eines Halteelements zur Fassung des Steins dient. Die Ausnehmung ist dabei so angeordnet, daß sie von einer durch eine Umfassungslinie, die eine maximal für einen Beobachter sichtbare Fläche definiert, definierten Querschnittsfläche aus gesehen in zum Beobachter entgegengesetzter Richtung verschoben ist. Dadurch ist die Ausnehmung hinter der maximalen sichtbaren Querschnittsfläche "verdeckt" angeordnet, so daß die Ausnehmung wie auch das durch sie aufgenommene Halteelement für den Beobachter unsichtbar sind. Somit kann der Edelstein in scheinbar unsichtbarer Weise gefaßt werden.

[0008] Vorzugsweise handelt es sich bei dem Edelstein um einen Diamanten oder um einen Brillanten. Insbesondere für diese Edelsteine ist eine unsichtbare Fassung erwünscht, da sie äußerst kostbar sind und somit die maximale Fläche dieser Steine für einen Beobachter sichtbar sein soll.

[0009] Vorzugsweise ist die Ausnehmung in Form einer den Edelstein umlaufenden Kerbe ausgebildet. Dadurch kann die Fassung in Form eines umlaufenden Rings erfolgen, der in die Kerbe eingreift und unter Spannung den Edelstein hält. Dadurch wird eine besonders stabile Fassung erreicht, während gleichzeitig der umlaufende Ring durch die maximal sichtbare Querschnittsfläche für den Beobachter verdeckt ist.

[0010] Vorzugsweise handelt es sich bei dem Edelstein um einen Brillanten, wobei die Ausnehmung unterhalb der Rondiste an der der Kalette zugewandten Seite angeordnet ist. Dadurch kann die gesamte oberhalb der Rondistebene gelegene Fläche des Diamanten für den Beobachter sichtbar bleiben, ohne daß ein Teil durch die Fassung verdeckt wird.

[0011] Vorzugsweise ist die Ausnehmung das Ergebnis eines Schleifprozesses, insbesondere eines Schleifprozesses mittels Laserschleifens. Durch das Erzeugen der Ausnehmung mittels Laserschleifens kann die herkömmliche Beschränkung für die Formgebung eines Brillanten, die durch dessen Kristallstruktur vorgegeben ist, überwunden werden. Während bei herkömmlichen Herstellungsverfahren bzw. Schleifverfahren ein Diamant mit einem Diamant geschliffen wird, wodurch nur eine insgesamt konische Form des Brillanten erzielbar ist, kann durch das Laserschleifen eine konkave Ausnehmung unterhalb der Rondistebene des Brillanten angebracht werden, um so eine Fassung in praktisch unsichtbarer Weise durch Eingreifen von Halteelementen in die Ausnehmung zu ermöglichen.

[0012] Vorzugsweise weist ein Schmuckstück gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung einen Edelstein gemäß der vorliegenden Erfindung auf, sowie ferner eine Fassung mit mindestens einem Halteelement, um den Edelstein zu fassen. Die Kombination von Edelstein und entsprechender Fassung führt zu einem Schmuckstück mit besonders eindrucksvoller Ansicht, da die gesamte maximal sichtbare Fläche des Edelsteins für den Beobachter sichtbar bleibt. Gleichzeitig ist jedoch der Edelstein sicher in einer Fassung gefaßt, ohne daß die Gefahr besteht, daß er aus der Fassung herausfällt.

[0013] Vorzugsweise weist das Schmuckstück eine Fassung mit einem im wesentlichen ringförmigen oder kreisförmigen Anteil auf, der als Halteelement in die Ausnehmung des Edelsteins eingreift und diesen durch Ausübung einer Druckspannung hält. Hierdurch kann eine besonders stabile Fassung des Edelsteins gewährleistet werden.

[0014] Gemäß einer weiteren bevorzugten Variante weist die Fassung mindestens zwei Elemente (Halteelemente) auf, die an zwei im wesentlichen einander gegenüberliegenden Stellen in eine jeweilige Ausnehmung des Edelsteins eingreifen, um diesen durch Druckspannung zu halten. Dadurch kann beispielsweise die Konstruktion eines Ringes ermöglicht werden, bei dem ein Edelstein durch zwei offene Enden des Ringes "geklemmt" gehalten wird, indem die Enden in die Ausnehmungen des Edelsteins eingreifen, während gleichzeitig die maximal sichtbare Oberfläche des Edelsteins für den Beobachter sichtbar bleibt.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Variante besteht in dem Vorsehen von vier Halteelementen, um den Edelstein durch

Ausübung einer Druckspannung zu halten.

[0016] In einer vorteilhaften Variante handelt es sich bei dem Schmuckstück um einen Ring, zwischen dessen offene Enden ein Edelstein gemäß der vorliegenden Erfindung geklemmt oder durch Druckspannung gehalten wird.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist die Halterung oder die Fassung mit dem Halteelement ein Aufnahmeelement zur Aufnahme einer Kette auf. Dadurch kann das Schmuckstück an einer Kette aufgehängt und um den Hals des Trägers angebracht werden.

[0018] Das Aufnahmeelement besteht dabei vorzugsweise aus einer Öse, durch die eine Kette hindurchgeführt werden kann.

[0019] Vorzugsweise ist das Aufnahmeelement an der Fassung durch Schweißen befestigt. Dadurch wird insbesondere auch die Befestigung eines derartigen Aufnahmeelements an der Fassung eines Diamanten möglich. Die Befestigung des Aufnahmeelements erfolgt dabei vorzugsweise mittels Laserschweißens.

[0020] Gemäß weiterer bevorzugter Ausführungsformen kann ein Edelstein durch einen Halbedelstein, einen unedlen Stein, einen Kristall, oder einen künstlich hergestellten Edelstein anstelle eines Edelsteins ersetzt werden.

[0021] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend im Detail anhand mehrerer Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Brillanten in einer Fassung gemäß dem Stand der Technik;

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines Brillanten;

Fig. 3 einen Edelstein gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung;

Fig. 4 einen Edelstein mit Fassung gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung;

Fig. 5a eine Ansicht von unten eines Edelsteins gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung;

Fig. 5b eine Seitenansicht eines Edelsteins gemäß eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

Fig. 5c eine Draufsicht eines Edelsteins gemäß eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

Fig. 6a eine Seitenansicht eines gefaßten Edelsteins gemäß eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

Fig. 6b eine Draufsicht des Edelsteins gemäß Fig. 6a;

Fig. 7a einen Edelstein mit Kette gemäß eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

Fig. 7b eine vergrößerte Teilansicht der Fig. 7a;

Fig. 8 einen Ring gemäß eines Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

Fig. 9 einen Ring gemäß dem Stand der Technik; und

Fig. 10a bis Fig. 10d Beispiele für mögliche Anordnungen von Ausnehmungen oder Einkerbungen in einem Edelstein gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

[0022] Bevor im einzelnen auf ein Ausführungsbeispiel der Erfindung eingegangen wird, soll nachfolgend im Zusammenhang mit Fig. 2 zunächst schematisch der Aufbau eines Edelsteins am Beispiel eines Brillanten erläutert werden.

[0023] Bei einem Brillanten handelt es sich um einen in besonderer Form geschliffenen Diamant, der sich infolge des Brillantschliffs durch starke Lichtbrechung, funkelnden Glanz und starkes Farbenspiel auszeichnet. Der Brillantschliff entwickelte sich aus der natürlichen, vorwiegend oktaedrischen Kristallform des Diamanten. Ein in Fig. 2 schematisch dargestellter Brillant 200 besteht aus einem Oberteil 210, einem Unterteil 220, sowie eine Ober- und Unterteil verbindende Kreisfläche, die Rondistebene, deren umlaufende Kante Rondiste 230 genannt wird.

[0024] Bei einem Edelstein, wie er in Fig. 2 schematisch dargestellt ist, kann eine Fassung nur erfolgen, indem ein

"Umgreifen" des Steins, etwa durch Überhänge 130 wie in Fig. 1 dargestellt, erfolgt. Derartige Überhänge oder vorstehende Teile einer Fassung sind für einen Betrachter, der den Stein in Richtung einer Sichtlinie 240 betrachtet, stets sichtbar.

[0025] Die Sichtbarkeit von Elementen der Fassung bei einer Betrachtung des Steins in einer Sichtlinie 240 kann vermieden werden durch einen Aufbau eines Steins, wie er schematisch in Fig. 3 dargestellt ist. Der Stein gemäß Fig. 3 weist eine umlaufende Ausnehmung 300 auf, die unterhalb der Rondiste 320 angeordnet ist. Damit können in die Ausnehmung 300 Elemente einer Fassung eingreifen, wie es schematisch in Fig. 4 dargestellt ist. Die Elemente 410, 420 der Fassung 400 greifen in die Ausnehmung ein und "klammern" so den Stein zwischen sich fest, so daß er sicher durch die Fassung 400 gefaßt wird. Gleichzeitig sind jedoch aufgrund der Ausnehmung die Elemente der Fassung 400 so angeordnet, daß sie bei Betrachtung des Steins in Richtung der Sichtlinie 405 unsichtbar sind.

[0026] Anstelle einer in Fig. 3 gezeigten einzigen umlaufenden Ausnehmung 300 können auch mehrere nicht durchgehende Ausnehmungen vorgesehen sein, wie dies später noch unter Bezugnahme auf die Fig. 10a bis 10d näher erläutert wird.

[0027] Die Rondiste 320 aus Fig. 3 definiert somit eine maximal sichtbare Oberfläche des Edelsteins für einen Betrachter, der in Sichtrichtung 330 den Edelstein betrachtet. Um eine Sichtbarkeit der Fassung bzw. der die Fassung aufnehmenden Ausnehmungen zu vermeiden, sind diese also von der Rondiste 320 aus in einer Richtung verschoben angeordnet, die von einem Betrachter wegzeigt, der den Stein in Sichtrichtung 330 betrachtet. Die Rondiste bzw. die zugehörige Rondistebene definieren also eine maximale Ansichtsfläche des Edelsteins für einen Betrachter in einer bestimmten Sichtrichtung, hier die Sichtrichtung 330, und die Ausnehmungen sind gemäß Fig. 3 so angeordnet, daß sie von der zur maximalen sichtbaren Oberfläche gehörenden Querschnittsfläche des Edelsteins in vom Betrachter weg zeigender Richtung verschoben angeordnet sind. In Fig. 3 ist dies schematisch durch die Richtung des Pfeils 335 angedeutet, der von der Rondiste bzw. der Rondistebene in dem Betrachter entgegengesetzte Richtung zeigt. Die Ausnehmungen 300, 310 sind von der Rondistebene verschoben in die Richtung 335 angeordnet, dadurch bleibt die gesamte durch die Rondiste definierte Ansichtsfläche für einen Betrachter, der in Richtung 330 den Stein betrachtet, sichtbar.

[0028] Bei dem Beispiel gemäß Fig. 4 sind in dem Edelstein zwei einander gegenüberliegende Ausnehmungen 410, 420 vorgesehen. Ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Edelsteins ist in Fig. 5a und Fig. 5b gezeigt. Bei diesem Ausführungsbeispiel besteht die Ausnehmung in einer unterhalb der Rondiste angeordneten kreisförmigen Einkerbung 510, die schematisch in Fig. 5b in einer Seitenansicht dargestellt ist. Bei einer Ansicht von unten gemäß Fig. 5a ist die Einkerbung für den Betrachter sichtbar, bei einer Draufsicht gemäß Fig. 5c liegt sie jedoch hinter der Rondiste 520 und ist somit für den Betrachter unsichtbar. Damit kann eine Fassung oder ein Element (ein Halteelement) einer Fassung in die Einkerbung 510 in einer Weise eingreifen, die bei einer Draufsicht für den Betrachter unsichtbar ist. Somit kann der Edelstein für den Betrachter scheinbar unsichtbar gefaßt werden.

[0029] Eine bevorzugte Fassung eines Edelsteins gemäß Fig. 5a bis 5c ist in Fig. 6a und Fig. 6b schematisch dargestellt. In die Einkerbung greift dabei ein Runddraht 600, an dem wiederum eine Aufhängung 610 befestigt ist. Die Aufhängung 610 ist dabei vorzugsweise durch Schweißen mit dem Runddraht verbunden.

[0030] In die Aufhängung 610 kann beispielsweise eine Kette eingeführt werden, um den so gefaßten Edelstein scheinbar ohne Fassung an einer Kette "schweben" zu lassen. Die Aufhängung weist dabei vorzugsweise eine Öse 620 zur Hindurchführung einer Kette auf.

[0031] Das Gesamtsystem aus einem so gefaßten Brillanten mit einer Kette ist schematisch in Fig. 7a dargestellt. Fig. 7b zeigt schematisch einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 7a.

[0032] Bei einer Fassung eines Edelsteins gemäß der beschriebenen Ausführungsform ist die Fassung für den Betrachter im wesentlichen unsichtbar, d. h. es kann der Eindruck eines "schwebenden Steines" erweckt werden.

[0033] Ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Schmuckstücks mit einem in der oben beschriebenen Weise gefaßten Stein ist schematisch in Fig. 8 dargestellt. Dabei handelt es sich um einen Ring 810, der einen Edelstein 820 trägt. Aufgrund der unterhalb der Rondiste 800 angeordneten Ausnehmungen ist für einen Betrachter eine Oberfläche des Steins sichtbar, die der Gesamtfläche der Rondistebene entspricht. Demgegenüber wäre bei einer herkömmlichen Fassung gemäß Fig. 9 ein Teil der Oberfläche des Steins 910 durch über die Rondistebene übergreifende Überhänge 920 des Rings 900 verdeckt.

[0034] Die Ausnehmungen eines Brillanten gemäß den geschilderten Ausführungsbeispielen werden vorzugsweise durch Laserschleifen an dem Brillanten angebracht. Dies hat insbesondere den Vorteil, daß mit hoher Präzision und Genauigkeit Ausnehmungen unterhalb der Rondistebene am Stein angebracht werden können.

[0035] Zudem können mittels des Laserschweißens Halterungen oder Aufhängeelemente an einer Fassung eines Edelsteins "verschweißt" werden. Damit können derartige Halterungen auch an hitzeempfindlichen Steinen angebracht werden, bei denen beispielsweise ein Löten nicht möglich ist.

[0036] Weitere Modifikationen der geschilderten Ausführungsbeispiele sind in Fig. 10a bis 10d schematisch dargestellt. Die Fig. 10 bis 10d zeigen verschiedene Beispiele für die Anordnung von Ausnehmungen in dem zu fassenden Stein.

[0037] Während in Fig. 5a bis 5c eine durchgehende unterhalb der Rondistebene vorgesehene umlaufende Ausnehmung vorgesehen war, sind in den Beispielen gemäß Fig. 10a bis 10d mehrere Ausnehmungen vorgesehen, deren Anordnung in den Fig. 10a bis 10d schematisch dargestellt ist.

[0038] So zeigt beispielsweise Fig. 10c vier gleichmäßig angeordnete Ausnehmungen anstelle der durchgehenden Ausnehmung von Fig. 5c. Die Fassung des Steins kann dann durch Eingreifen von Halteelementen in diese vier Ausnehmungen erfolgen. Dabei greifen dann vier "klammerähnliche" Elemente einer nicht gezeigten Fassung die unterhalb der Rondistebene 107 angeordneten Ausnehmungen, so daß die Klammerelemente der in Fig. 10 gezeigten Anordnung der Ausnehmungen bzw. Einkerbungen nicht für den Betrachter sichtbar sind.

[0039] Fig. 10a zeigt beispielsweise die Anordnung von zwei gegenüberliegenden Ausnehmungen bzw. Einkerbungen, die die gleiche Größe aufweisen. Fig. 10b zeigt eine asymmetrische Anordnung zweier gegenüberliegender Einkerbungen, die hinsichtlich der Größe unterschiedlich sind. Fig. 10b zeigt dagegen wieder eine symmetrische Anordnung von drei gleich großen Einkerbungen zur Aufnahme von Halteelementen, um einen Edelstein zu fassen. Dabei sind in Fig. 10a bis 10d jeweils nur die Ausnehmungen selbst dargestellt, der Stein selbst ist aufgrund der Übersichtlichkeit der Darstellung weggelassen.

[0040] Weitere Modifikationen der geschilderten Ausführungsbeispiele sind für den Fachmann ohne weiteres erkennbar. So können beispielsweise anstelle von Diamanten auch andere Edelsteine, Halbedelsteine, Kristalle, oder auch künstlich erzeugte Edelsteine verwendet werden. Anstelle eines Diamanten kann jedes in einer Fassung zu fassende Schmuckelement verwendet werden, bei dem das Bedürfnis besteht, es in einer von außen unsichtbaren Art und Weise zu "fassen".

[0041] Die Verwendung eines Laserschleifverfahrens zur Erzeugung der Ausnehmungen oder Einkerbungen unterhalb der Rondistebene eines Brillanten ermöglicht es, eine Formgebung des Brillanten zu erzielen, die im wesentlichen unabhängig von der durch die Kristallgeometrie vorgegebenen Grundform des Diamanten ist. Dadurch können beispielsweise Ausnehmungen in beliebiger Form an dem Diamanten bzw. Brillanten angebracht werden, wodurch eine Anordnung von in den Ausführungsbeispielen geschilderten Einkerbungen möglich wird, die mit herkömmlichen Schleifverfahren nicht möglich sind. Dies beruht darauf, daß herkömmliche Schleifverfahren zum Schleifen eines Diamanten selbst einen Diamanten verwenden, wodurch die erzielbaren Formen einer natürlichen Beschränkung unterliegen. Durch Verwendung eines Laserschleifers zum Erzeugen der Ausnehmungen können diese Beschränkungen überwunden werden, was die Herstellung eines Brillanten gemäß den in der Beschreibung geschilderten Ausführungsbeispielen ermöglicht.

Patentansprüche

1. Edelstein für ein Schmuckstück, wobei der Edelstein eine die für den Betrachter in einer bestimmten Betrachtungsrichtung sichtbare Fläche definierende Umfangslinie aufweist, **gekennzeichnet durch:**
mindestens eine Ausnehmung zur Aufnahme eines Halteelements zur Fassung des Steins, wobei die mindestens eine Ausnehmung von der durch die Umfangslinie definierten Querschnittsfläche des Edelsteins aus in zum Beobachter entgegengesetzter Richtung verschoben angeordnet ist.
2. Edelstein nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß**
es sich bei dem Edelstein um einen Diamanten oder Brillanten handelt.
3. Edelstein nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Ausnehmung in Form einer den Edelstein umlaufenden Kerbe ausgebildet ist.
4. Edelstein nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**
es sich bei dem Edelstein um einen Brillanten handelt und die Ausnehmung unterhalb der Rondiste an der der Kalette zugewandten Seite angeordnet ist.
5. Edelstein nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Ausnehmung ein Ergebnis eines Schleifprozesses, insbesondere eines Schleifprozesses mittels eines Laserschleifens, ist.
6. Schmuckstück mit einem Edelstein gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche sowie mit einer Fassung mit mindestens einem Halteelement, **dadurch gekennzeichnet, daß**
der Edelstein durch Eingreifen des mindestens einen Halteelements der Fassung in die Ausnehmung von der Fassung gehalten wird.

7. Schmuckstück nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Fassung einen im wesentlichen ringförmigen oder kreisförmigen Anteil aufweist, der in die Ausnehmung des Edelsteins eingreift und diesen durch Ausübung einer Druckspannung hält.
- 5 8. Schmuckstück nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Fassung mindestens zwei Elemente aufweist, die an zwei im wesentlichen einander gegenüberliegenden Stellen in eine jeweilige Ausnehmung des Edelsteins eingreifen, um diesen durch eine Druckspannung zu halten.
- 10 9. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß**
vier Halteelemente vorgesehen sind, um in eine Ausnehmung einzugreifen und den Edelstein durch Ausübung einer Druckspannung zu halten.
- 15 10. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß**
es sich bei dem Schmuckstück um einen Ring handelt, der nicht vollständig geschlossen ist und in dessen offenem Teil ein Edelstein gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 durch Ausüben einer Druckspannung in eine oder mehrere Ausnehmungen gehalten wird.
- 20 11. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** es ferner aufweist:
ein an der Halterung befestigtes Aufnahmeelement zur Aufnahme einer Kette.
- 25 12. Schmuckstück nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß**
das Aufnahmeelement in Form einer Öse ausgebildet ist.
- 30 13. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, daß**
das Aufnahmeelement an der Fassung durch Schweißen befestigt ist.
- 35 14. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Befestigung mittels Laserschweißens erfolgt.
- 40 15. Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** es aufweist:
einen Halbedelstein, einen unedlen Stein, einen Kristall, oder einen künstlich hergestellten Edelstein anstelle eines Edelsteins.
- 45
- 50
- 55

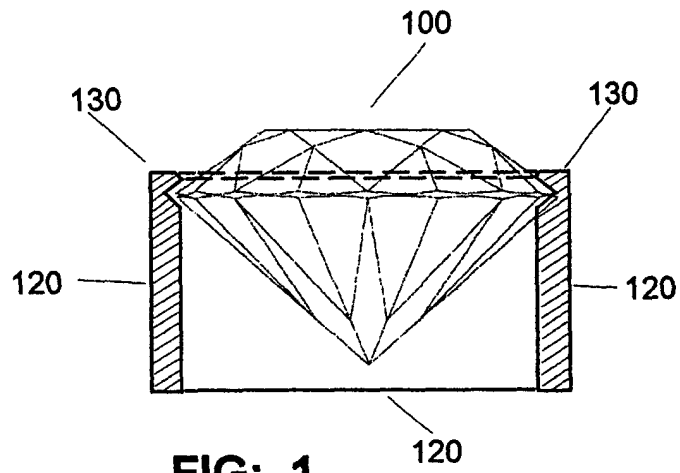


FIG: 1

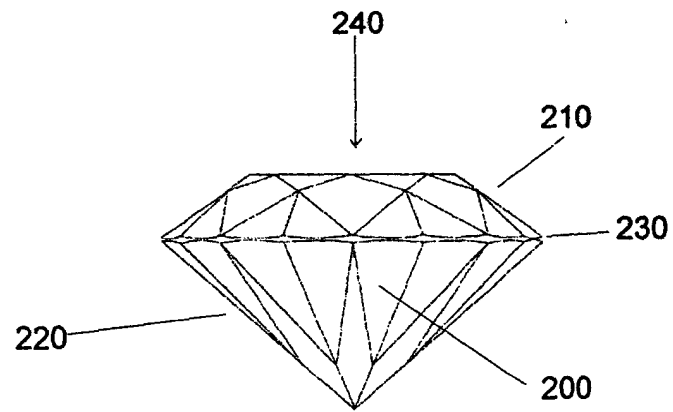


FIG. 2

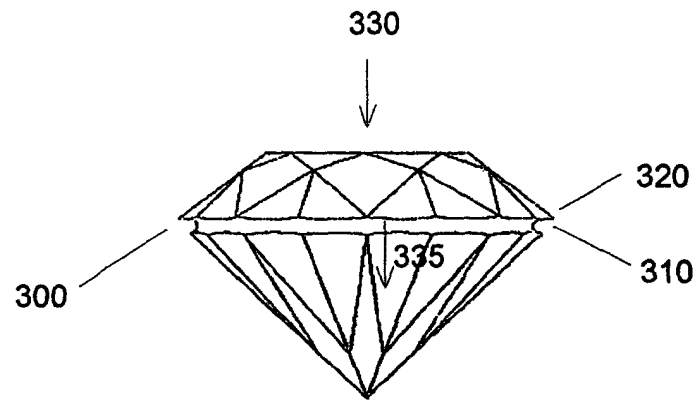


FIG. 3

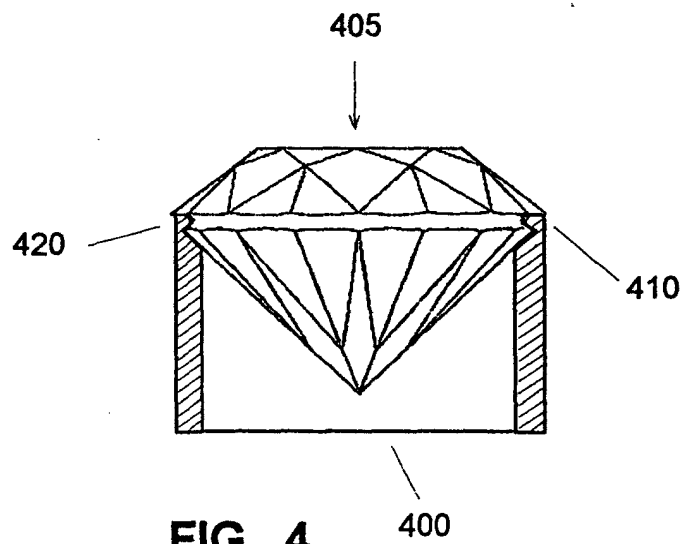


FIG. 4

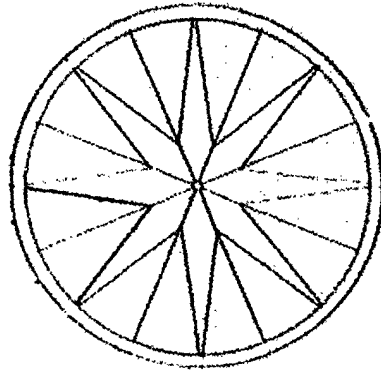


FIG. 5a

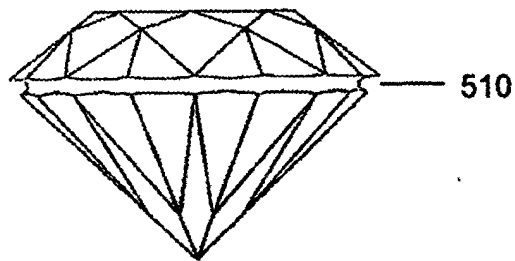


FIG. 5b

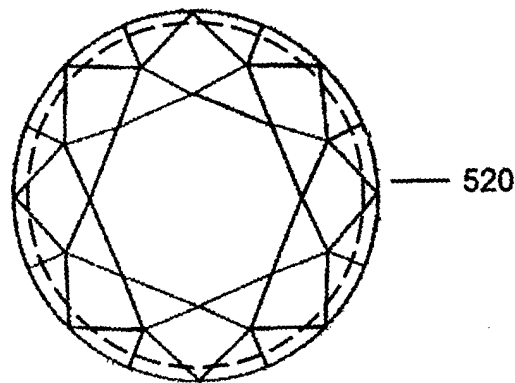


FIG. 5c

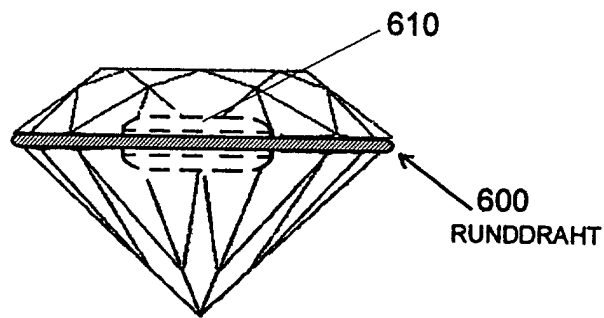


FIG. 6a

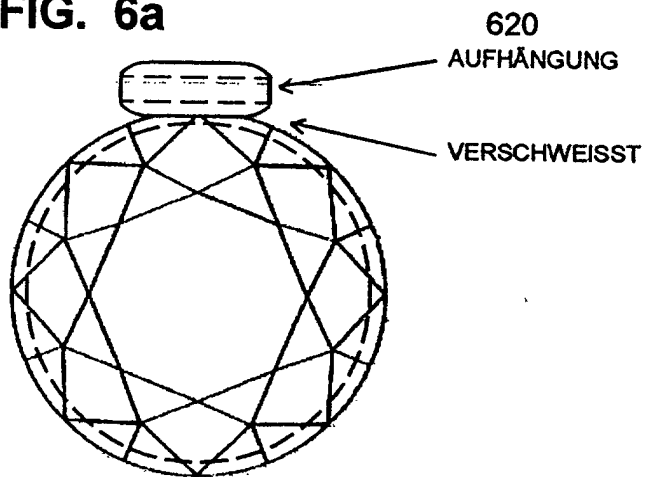


FIG. 6b

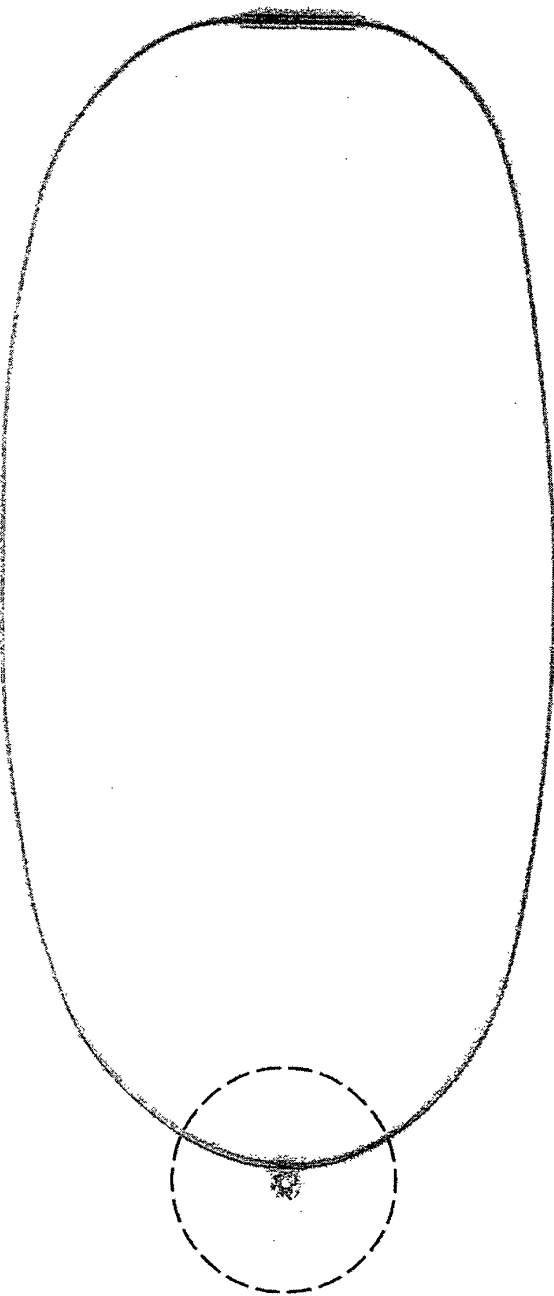


FIG. 7a



FIG. 7b

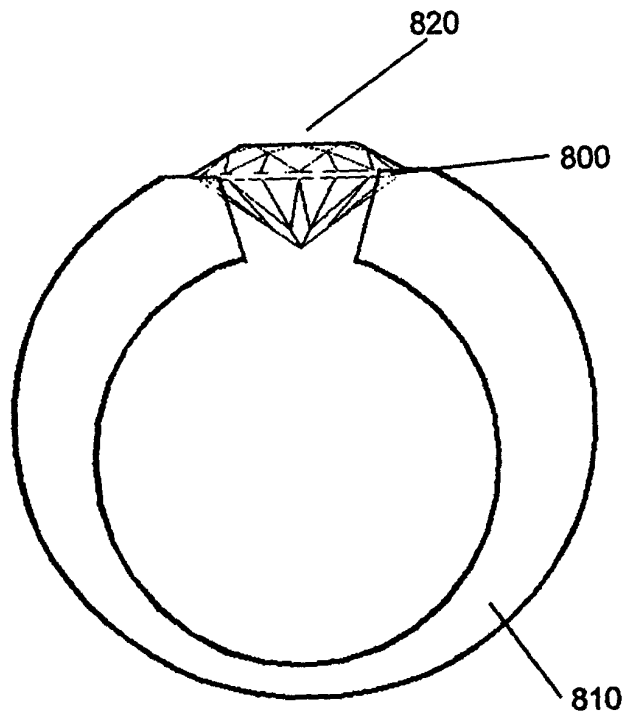


FIG. 8

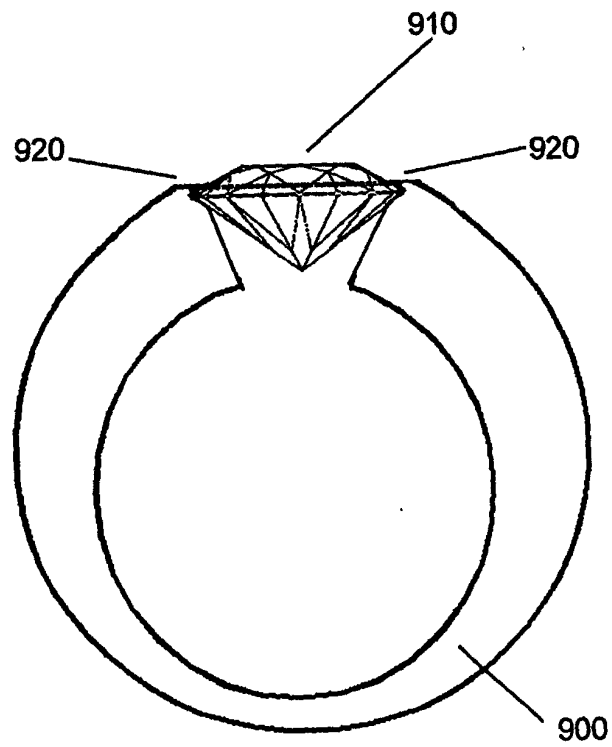


FIG. 9

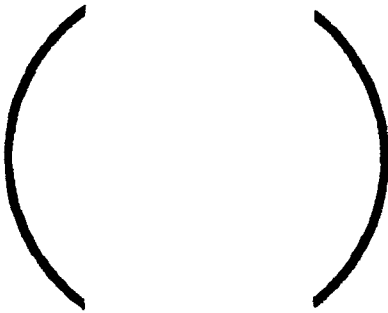


FIG. 10a



FIG. 10b

|

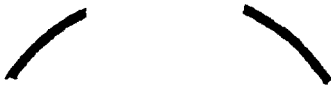


FIG. 10c



FIG. 10d

|





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6274

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 753 508 A (CARTIER S.A.) 17. Oktober 1933 (1933-10-17) * Seite 1, Zeile 46 - Zeile 64; Abbildungen 1-5 *	1,3,4,6,15	A44C17/02
X	US 5 437 167 A (AMBAR BETZALEL) 1. August 1995 (1995-08-01) * Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Absatz 2; Ansprüche 1-6; Abbildungen 1-5 *	1,2,6-9,15	
X	FR 2 491 308 A (BIJOUTERIE JOAILLERIE ANDRE LESSON) 9. April 1982 (1982-04-09) * das ganze Dokument *	1,4,6-8,11,12,15	
X	DE 30 49 481 A (N. MÜRRLE) 22. Juli 1982 (1982-07-22) * Seite 6, Absatz 2; Ansprüche 1,2; Abbildung 8 *	1,6-8,10,15	
P,A	WO 00 57743 A (LASER OPTRONIC TECHNOLOGIES LTD) 5. Oktober 2000 (2000-10-05) * Seite 7, Zeile 15 - Seite 9, Absatz 1; Abbildungen 3-6 *	1-5,13,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A44C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Juli 2001	Prüfer Garnier, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P44C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 6274

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 753508	A	17-10-1933	KEINE		
US 5437167	A	01-08-1995	KEINE		
FR 2491308	A	09-04-1982	KEINE		
DE 3049481	A	22-07-1982	KEINE		
WO 0057743	A	05-10-2000	AU 3775500	A	16-10-2000
			WO 0126498	A	19-04-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82