

- 1 -

BeschreibungGeschliffener EdelsteinTechnisches Gebiet

Die Erfindung betrifft einen Edelstein mit den Merkmalen gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Stand der Technik

Ein derartiger Edelsteinschliff ist beispielsweise aus der DE-PS 15 57 625 bekannt, wo eine gleiche Anzahl von Oberteil-Facetten und Unterteil-Facetten das Erscheinungsbild und dessen optische Eigenschaften festlegen.

Ein vergleichbarer Schliff ist aus der DE 42 10 995 A1 bekannt, wo spezielle Winkel zwischen den Oberteil-Facetten und den Unterteil-Facetten zu einem besonders auffallenden Erscheinungsbild des geschliffenen Edelsteins führen sollen, im wesentlichen durch flächige Wirkungen, die sich in ihrer Helligkeit unterscheiden.

Eine Weiterbildung dieser Schliffarten zeigt die DE 32 02 302 A1, wo Außenfacetten die Rondistenebene umfassen.

Schließlich zeigt DE 27 20 267 C2 einen Brillanten, der eine sehr komplexe Struktur von geschliffenen Flächen aufweist, darunter auch schmale, dreieckige Facetten, die in Gruppen zusammengefaßt, sich vom Bereich nahe der Spitze des Brillanten fächerartig bis zu umlaufenden Seitenfacetten aufweiten. Das Zusammenspiel der Vielzahl unterschiedlicher Facetten führt in seiner optischen Wirkung ebenfalls zu einem komplexen, eher verwirrenden Erscheinungsbild.

Darstellung der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, unter Beibehaltung der Urform des Diamantkristalls einen Schliff anzubringen, der hinsichtlich Brillanz und Helligkeitwirkung ein neues Erscheinungsbild bietet.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst.

Die fächerartig ausgehende Gruppe der Zusatzfacetten am Unterteil führt bei Betrachtung des Edelsteins vom Oberteil her für den Betrachter zu einer Reflexion derart, daß an den vier pyramidenförmigen Oberteilfacetten je Facettenfläche eine strahlen- oder sternförmige Lichtwirkung entsteht, die im Gegensatz zu den bisher bekannten eher flächigen Lichtwirkungen bei den eingangs erwähnten bekannten Schliffarten steht.

Die vierfache Lichtbündelung führt dabei zu Reflexionserscheinungen, von der die Gesamtoberfläche des Diamanten mehrfach durchdrungen wird.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Lösung sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel wird anhand der Zeichnungen noch näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des geschliffenen Edelsteins, schräg von unten her,
- Fig. 2 eine Aufsicht auf den Edelstein in Richtung des Pfeils A der Fig. 3,
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Edelsteins in Richtung des

Pfeils C der Fig. 4 und
Fig. 4 eine Unteransicht des Edelsteins in Richtung des
Pfeils B der Fig. 3.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

Über der quadratischen Rondistenebene erhebt sich das Oberteil des Edelsteins, das aus vier gleich großen, zu einer oberen Kalette zulaufenden, Oberteil-Facetten 20...23 besteht. Die Oberteil-Facette bildet hierbei ein gleichschenkliges Dreieck.

Das Unterteil des Diamanten beinhaltet vier Unterteil-Facetten 10...13, die ebenfalls ein gleichschenkliges Dreieck bilden.

Die gemeinsame Basisseite von Oberteil-Facetten und Unterteil-Facetten wird von einem umlaufenden Facettenband 30 senkrecht zur Rondistenebene gebildet.

Von den vier Ecken der Rondistenebene erstrecken sich vier Gruppen 40...43 von schmalen, im wesentlichen dreieckigen, Zusatzfacetten zwischen den Seitenkanten der Unterteil-Facetten 10...13 derart, daß ihre Schmalseiten in den Verbindungslinien zwischen den Spitzen der Unterteil-Facetten 10...13 mit den Schmalseiten der Zusatz-Facetten der jeweils benachbarten Gruppe aneinanderstoßen. Dabei besteht jede Gruppe aus einer zentralen Zusatzfacette, deren dachähnliche Schmalseiten eine pyramidenförmige Kalette K des Unterteils bilden und an die sich beidseitig beim dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils vier schmale, dreieckige Zusatzfacetten anschließen. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist die zentrale Zusatzfacette ebenfalls als schmales Dreieck ausgebildet, es ist jedoch auch möglich (nicht dargestellt), die zentrale Zusatzfacette mit parallelen Seitenkanten zu versehen, so daß sie in ihrer Wirkung etwa dem umlaufenden Facettenband 30 entspricht. Die Ebenen benachbarter Zusatzfacetten sind um einen sehr spitzen Winkel gegeneinander geneigt, so daß beim dargestellten Ausführungsbeispiel die 36 Zusatzfacetten den Edelstein zwischen den Unterteil-Facetten 10...13 kuppelförmig nach unten abschließen.

Der Winkel α zwischen den Oberteil-Facetten 20...23 liegt je nach Edelsteinart zwischen 23° und 30° , der Winkel β zwischen den Unterteil-Facetten 10...13 und der Rondistenebene liegt zwischen 34° und 43° .

Das Erscheinungsbild dieses derart geschliffenen Edelsteins wird wesentlich durch die kuppelähnliche Anordnung der Zusatz-Facetten bestimmt, die durch die Vielzahl der auftretenden Neigungs- und Brechungswinkel bei gleichmäßig von unten einfallendem Licht ein lebendiges optisches Bild auf den Oberteil-Facetten widerspiegelt, das durch gleichmäßig angeordnete oder verteilte sternähnliche Lichtwirkungen gekennzeichnet ist, die in ihrer Geometrie die natürlich vorgegebene Geometrie des Edelsteins lebendig wiedergeben.

Patentansprüche

1. Edelstein, dem im Oberteil und Unterteil über und unter der Rondistenebene jeweils mindestens vier gleich große Facetten angeschliffen sind, die eine parallele Basiskante aufweisen, wobei der Winkel (α) zwischen einer Oberteil-Facette (20...23) und der Rondistenebene geringer ist als der Winkel (β) zwischen einer Unterteil-Facette (10...13) und der Rondistenebene, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Seitenkanten der Unterteil-Facetten (10,11,12,13) jeweils eine von einer Rondistenebene fächerartig ausgehende Gruppe (40...43) von schmalen, dreieckigen Zusatz-Facetten vorgesehen ist, deren Schmalseiten in den Verbindungslinien zwischen den Spitzen der Unterteil-Facetten (10,11,12,13) mit den Schmalseiten der Zusatz-facetten der jeweils benachbarten Gruppe aneinanderstoßen.
2. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel (α) zwischen jeder der Oberteil-Facetten (20...23) und der Rondistenebene von 23° bis 30° beträgt.
3. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel (β) zwischen jeder der Unterteil-Facetten (10...13) und der Rondistenebene von 34° bis 43° beträgt.
4. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede Gruppe (40...43) von Zusatzfacetten aus mindestens drei Zusatzfacetten gebildet ist, deren Längsseiten einen spitzen Winkel von etwa 5° bis 15° einschließen.
5. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ebenen benachbarter Zusatzfacetten um einen Winkel von etwa 1° bis 3° gegeneinander geneigt sind, so daß die insgesamt mindestens 12 Zusatzfacetten den Edelstein kuppelähnlich nach unten abschließen.



6. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rondiste ein umlaufendes Facettenband (30) aufweist.
7. Edelstein nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß in jeder Gruppe (40...43) eine zentrale Zusatzfacette vorhanden ist, deren Schmalseiten die pyramidenförmige Kalette (K) des Unterteils bilden, und an die sich beidseitig jeweils mindestens eine Zusatzfacette anschließt.
8. Edelstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rondistenebene kreisförmig oder quadratisch ist.

