



(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**28.04.2004 Patentblatt 2004/18**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A45D 29/20**

(21) Anmeldenummer: **03024377.8**

(22) Anmeldetag: **24.10.2003**

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

(72) Erfinder: **Mrazova, Jirina**  
**85737 Ismaning (DE)**

(74) Vertreter: **Madgwick, Paul Roland et al**  
**RUSCHKE HARTMANN BECKER,**  
**Pienzenauerstrasse 2**  
**81679 München (DE)**

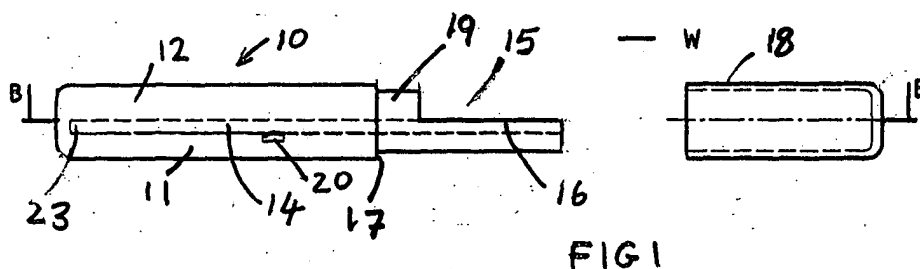
(30) Priorität: **25.10.2002 DE 10249879**

(71) Anmelder: **Mrazova, Jirina**  
**85737 Ismaning (DE)**

(54) **Hülle für ein Glaswerkzeug**

(57) Hülle für ein Glaswerkzeug wie bspw. eine Glas-Nagelfeile. Die Hülle hat einen steifen tragenden Hauptteil vorzugsweise aus transparentem Kunststoff, der das Werkzeug trägt und stützt. Der Hauptteil enthält einen Innenraum 14 für das Werkzeug mit einer auswärts vorstehenden unteren Lippe, auf die das Ende des Werkzeugs vor dem Einschieben in den Innenraum aufgesetzt werden kann. Vorzugsweise hat die Lippe

Führungswände 16, die mit Seitenwänden im Innenraum fluchten. So ist gewährleistet, dass, wenn das Werkzeug in den Innenraum eingeschoben werden soll und auf die Lippe aufgesetzt wird, die Führungswände es in die richtige Lage zum problemlosen Einführen in den Innenraum lenken. Eine aufschiebbar Kappe 18 hält das Werkzeug im Innenraum 18 in der Solllage. Die Hülle kann eine Lampe enthalten.



## Beschreibung

### Gebiet der Erfindung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Hülle bzw. ein Reiseetui für ein Glaswerkzeug. Beispiele solcher Glaswerkzeuge sind Glas-Nagelfeilen und andere Glasgeräte. Sie werden für einen breiten Bereich kosmetischer Aufgaben benutzt - d.h. zum Entfernen von Hornhaut und zum Polieren von Zehen- oder Fingernägeln od. dergl.

### Stand der Technik

**[0002]** Feilen aus einem flachen Glasstreifen, der auf einer oder beiden Seiten zu einer schleifend wirkenden Oberfläche aufgeraut ist, sind aus der CZ 6492 U (veröffentlicht am 4. September 1997) und der WO 99/02064 (veröffentlicht am 21. Januar 1999) bekannt. Glas-Nagelfeilen sind in der Damenwelt sehr beliebt geworden und werden daher häufig in Handtaschen mitgeführt. Glas ist jedoch sehr zerbrechlich; wird die Handtasche versehentlich gequetscht oder gebogen, kann die Glas-Nagelfeile leicht brechen. Daher ist ein Behältnis erwünscht, das die Nagelfeile schützt, während sie umhergetragen wird.

**[0003]** Die von der Fa. J. Blazek, Podebrady, Republik Tschechien, erhältlichen Nagelfeilen wurden vielfach in Kunststoffetuis verkauft, bei denen zwei dünne, entlang der Seitenkanten aneinander befestigte Kunststofffolien eine Tasche bilden. Die vordere Folie ist etwas kürzer als die hintere, so dass die Nagelfeile sich bequem am oberen Ende ergreifen und aus der Tasche ziehen lässt. Man hat versucht, die Schutzwirkung durch Verwendung eines dickeren Materials zu verbessern. Ein hierzu auf dem Markt befindliches Beispiel ist eine Ledertasche in der Art eines Kamm- oder Brillenetuis, das die Feile vollständig umgibt. Weitere Beispiele von Schutzhüllen sind in den Fig. 3 und 7 der US 2002/0066459 A1 bekannt. Die dort beschriebene Schutzhülle besteht aus einem weichen Material wie Velum, Filz, Vinyl oder Leder.

**[0004]** Die US 2002/0066459 A1 beschreibt auch eine Anordnung, bei der die Glas-Nagelfeile mit einem abnehmbaren oder permanenten Handgriff aus einem steifen dauerhaften Material wie Kunststoff, Holz oder Metall versehen ist, der einen schützenden Griff darstellt. Der Rest der Glas-Nagelfeile ist, wenn sie nicht benutzt wird, von einer abnehmbaren Schutzhülle bedeckt. Der Griff und die Hülle sind formschlüssig miteinander versperrbar gestaltet.

**[0005]** Alle diese Schutzhüllen sind dahingehend nachteilig, dass sie dem Glasstreifen im wesentlichen keinerlei Schutz gegen einen Bruch durch Biegen bieten. Flexible Hüllen bieten überhaupt keinen Schutz; die zweiteilige steife Hülle nach US 2002/0066459 A1 bietet Schutz im Griffbereich und separat davon im Blattbereich.

**[0006]** Jedoch gibt es keine Steife über die gesamte Länge des Glasstreifens. Folglich wird bei dieser Anordnung eine Biegekräft den Glasstreifen in der Nähe des Übergangs zwischen dem Handgriff und der Blattumhüllung zerbrechen.

**[0007]** Die US-A-5 349 969 zeigt einen Nagelfeilen-schutz aus einem festen Formwerkstoff. Die Vorrichtung besteht aus einer vorderen und eine rückseitigen Fläche, die zwischen sich einen Schlitz bilden, in die die Nagelfeile dicht hineinpasst. Die vordere Fläche erstreckt sich über etwa die halbe Länge der rückseitigen Fläche. Die rückseitige Fläche enthält ein Fenster, das sich über etwa die Länge der vorderen Fläche erstreckt. Bei eingesetzter Feile ist eine Seite derselben durch das Fenster in der rückseitigen Fläche hindurch zugänglich, während ihre andere Seite zugänglich ist, weil sie über das Ende der vorderen Fläche hinaus vorsteht. Die Vorrichtung stützt Nagelfeilen beim Gebrauch ab, die sonst reißen und brechen würden. Hier liegt ein Problem mit Nagelfeilen aus Laminat mit Schleifpapier als Arbeitsfläche. Daher hat die bekannte Anordnung die Funktion, als Unterlage für eine Nagelfeile zu wirken, die sich sonst durchbiegen würde, aber dennoch Zugang zu beiden Seiten der Feile zu ermöglichen. Es sei darauf hingewiesen, dass die Feile sich über das Ende der Vorrichtung hinaus erstreckt, so dass man keinen vollen Schutz gegen ein Brechen der nicht benutzten Feile erhält, wenn diese gebogen wird.

**[0008]** Die CH 258 462 zeigt eine Nagelfeile in einem schützenden Etui. Die Nagelfeile selbst besteht aus einem Metallblatt, das zu einem M-förmigen Querschnitt geformt ist und entlang den Längskanten in einer U-förmigen Wanne gehalten wird. Die M-förmige Feile enthält Perforationslöcher, deren Kanten aufgebogen sind, um die Schleiffläche auszubilden. Sowohl der M-förmige Querschnitt als auch die U-förmige Wanne, die ihn hält, passen an einem Ende in ein Rohr mit allgemein rechteckigem Querschnitt, das den Griff der Feile bildet. Bei nicht benutzter Feile ist eine Schutzhülle auf die Feile aufgeschoben, die auf Ringwülste im Griffbereich aufrastet.

**[0009]** Die DE 92 07 258U offenbart eine Metall-Nagelfeile, die sich in einen Längsschlitz in einem Kunststoffgriff einfahren lässt. An die Metallklinge ist ein T-förmiger Vorsprung rechtwinklig angesetzt, der in einem Schlitz in der Außenfläche des Griffs läuft. Mit dem Kopf des T-förmigen Querschnitts lässt sich die Klinge der Nagelfeile vom Benutzer ein- und ausfahren. Innerhalb des Griffs läuft die Klinge in Schlitz in gegenüberliegenden Wänden eines allgemein rechtwinkligen Innenraums. Im normalen Einsatz wird die Feilenklinge nie vom schützenden Griff getrennt.

### Die Erfindung

**[0010]** Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, eine Schutzhülle für ein Glaswerkzeug anzugeben, die Schutz gegen ein Zerbrechen unter einer aufgebracht-

ten Biegekraft bietet.

**[0011]** Nach einem ersten Aspekt der vorliegenden Erfindung stellt diese eine Hülle für ein Glaswerkzeug bereit, das einen Hauptteil aus einer ersten und einer zweiten jeweils steifen Platte, aufweist, wobei die zweite Platte in einem Umfangsbereich an die erste Platte angesetzt ist, um zwischen den Platten einen Innenraum zu bilden, der das Glaswerkzeug aufnehmen kann, und die zweite Platte weiterhin kürzer ist als die erste Platte, um an einem Ende der Hülle ein Fenster zu bilden, durch das das Glaswerkzeug im Innenraum handhabbar ist.

**[0012]** Die Hülle kann eine Rückhalteeinrichtung, mittels deren das Glaswerkzeug daran gehindert wird, aus dem Innenraum zu rutschen, sowie eine Kappe aufweisen, die auf das Ende des Hauptteils der Hülle aufsetzbar ist. Die Kappe kann das Fenster vollständig abdecken. Die erste und die zweite Platte können in der Nähe des Fensters einen schmalen Bereich aufweisen, der einen Hals bildet, der die Kappe aufnimmt. Die Hülle kann Wände aufweisen, die im Fensterbereich aus der ersten Platte aufrecht vorstehen und das Glaswerkzeug beim Einsetzen und Herausziehen führen. Die erste Platte kann angrenzend an den Innenraum eine Längsnut enthalten, die Schultern auswärts der Nut belässt, die Führungen für das Glaswerkzeug beim Einsetzen desselben in den Innenraum bilden. Eine federnde Einrichtung wie ein auf eine Feder aufgesetztes Kissen oder eine kleine Feder in einer Aussparung kann im Boden des Innenraums angeordnet sein, um eine Reibkraft auf das Glaswerkzeug auszuüben und es so am Herausfallen aus der Hülle zu hindern, falls die Rückhalteeinrichtung sich nicht in der Solllage befindet. Der Innenraum kann zum inneren Ende hin geringfügig verjüngt ausgeführt sein, damit die Hülle sich schwach biegen kann, ohne dass eine Kraft auf das Glaswerkzeug ausgeübt wird, d.h. das Glaswerkzeug sitzt dicht im abgewandten Ende des Innenraums, während zur Mitte der Hülle hin ein geringes Spiel vorliegt.

**[0013]** Optional lässt sich die Innenwandfläche, auf der das Glaswerkzeug läuft, mit einem Material beschichten, das die Übertragung mechanischer Stöße von der Hülle auf das Glaswerkzeug verhindert. Ein geeignetes Material ist Gummi, bspw. ein Latex. Dieser lässt sich als Lösung aufbringen. Alternativ kann man die Innenwandflächen mit kleinen Streifen eines Kunststoffes niedriger Dichte polstern.

**[0014]** Die Verwendung der Ausdrücke "erste Platte" und "zweite Platte" soll die Möglichkeit nicht ausschließen, dass die Platten einteilig miteinander ausgebildet sind oder dass eine von ihnen oder beide aus mehr als einem Teil bestehen.

**[0015]** Nach einem zweiten Aspekt der vorliegenden Erfindung stellt diese für ein Glaswerkzeug eine Hülle bereit, die zum Haltern und zum Schutz des Werkzeugs einen steifen tragenden Hauptteil vorzugsweise aus transparentem Kunststoff aufweist, der einen Innenraum für das Werkzeug mit einer auswärts sich erstrek-

kenden unteren Lippe aufweist, auf der das Ende des Werkzeugs vor dem Einschieben in den Innenraum aufgesetzt werden kann, wobei die untere Lippe Führungswände aufweist, die mit den Seitenwänden im Innenraum fluchten. Dadurch ist gewährleistet, dass, wenn beim Versuch des Benutzers, das Werkzeug in den Innenraum zu schieben, es die untere Lippe berührt, die Führungswände es in die richtige Ausrichtung zum leichten Einschieben in den Innenraum lenken. Optionale Merkmale dieses Aspekts der Erfindung entsprechen den oben zum ersten Aspekt beschriebenen.

#### Die Figuren

**[0016]** Es werden nun Ausführungsformen der Erfindung lediglich als Beispiele und unter Bezug auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben.

- Fig. 1 ist eine Seitenansicht der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;
- Fig. 2 ist ein Schnitt von oben, d.h. eine Draufsicht aus der Ebene BB in Fig. 1;
- Fig. 3 ist ein Schnitt in der Ebene AA der Fig. 2;
- Fig. 4 ist eine Draufsicht der Anordnung nach Fig. 1;
- Fig. 5 ist eine vergrößerte Darstellung der Anordnung nach Fig. 1 von rechts;
- Fig. 6 zeigt die Anordnung nach Fig. 1 perspektivisch;
- Fig. 7 zeigt stirnseitig eine alternative Ausführungsform der Anordnung nach Fig. 1; und
- Fig. 8 zeigt die alternative Ausführungsform perspektivisch.
- Fig. 9 ist eine Teilschnittansicht durch eine Ausführungsform Hülle der die mit eingestellter Glasnagelfeile.
- Fig. 10a zeigt eine Alternative Ausführungsform der Hülle.
- Fig. 10b zeigt eine Vergrößerte Teilschnittansicht der Ausführungsform der Fig. 10a.
- Fig. 11 ist eine Schnittansicht einer weiteren Ausführungsform der Hülle.

#### Ausführliche Beschreibung von Ausführungsformen

**[0017]** Wie in Fig. 1 dargestellt, besteht eine Hülle für eine Glas-Nagelfeile aus einer ersten Platte 11 und einer zweiten Platte 12. Die erste und die zweite Platte sind miteinander in einem Umfangsbereich 13 zusammengefügt, wie am besten in Fig. 2 ersichtlich, wobei sie einen Innenraum 14 geeigneter Größe und Gestalt zur Aufnahme einer Glas-Nagelfeile der in der WO 99/02064 gezeigten und von der Fa. J. Blazek, Podebrady, Republik Tschechien, erhältlichen Art bilden. Ein Innenraum entsprechend der Gestalt der Glas-Nagelfeile lässt sich durch geeignetes Ausfräsen einer der oder beider Platten 11, 12 ausbilden. Alternativ lässt sich eine Pack- oder Fülleinlage aus in Gestalt des Umfangsbe-

reichs zugeschnittenem Material zwischen die erste und die zweite Platte einlegen, um den Innenraum auszubilden.

**[0018]** Wie am besten in der Fig. 1 zu ersehen, ist die zweite Platte 12 kürzer als die erste Platte 11, so dass ein Fenster 15 offen bleibt. Dieses Fenster 15 legt einen Endabschnitt der Glas-Nagelfeile frei, so dass die Benutzerin sie in die Hülle schieben bzw. aus ihr ziehen kann. In der Anordnung nach Fig. 1 ist der Innenraum 14 zwischen der ersten und der zweiten Platte 11, 12 im wesentlichen als Ausnehmung in der ersten Platte 11 ausgebildet. In dem Bereich unter dem Fenster bildet diese Ausnehmung eine Mulde mit aufrecht stehenden Seitenwänden 16, wie am besten in den Fig. 5 und 6 ersichtlich. Alternativ lassen die aufrecht stehenden Führungswände 16 sich als längs verlaufende Ansätze der oberen Platte 12 oder als Ansätze der Pack- bzw. Fülllage zwischen den beiden Platten ausbilden, wie oben beschrieben.

**[0019]** Die Mulde lässt sich auch als eine untere Lippe vorstellen, die vom steifen tragenden Hauptteil auswärts vorsteht, der aus in Längsrichtung sich deckenden Bereichen der ersten und der zweiten Platten 11, 12 gebildet ist. Die untere Lippe trägt die aufrecht stehenden Wände, deren Innenflächen vorzugsweise mit denen der Seitenwände des Innenraums fluchten.

**[0020]** In der Anordnung nach Fig. 1 bis 6 hat die Hülle einen kreisförmigen Querschnitt, am besten in den Fig. 3 und 5 zu ersehen. Das linke Ende der Hülle - vergl. Fig. 1, 2 und 4 - hat einen ersten Durchmesser, der ziemlich groß sein kann - bspw. 20 mm für eine Hülle zur Aufnahme einer 12,5 mm breite Glas-Nagelfeile. An einer Stelle entlang der Längsausdehnung der Hülle, aber vor dem Fenster verringert der Hüllendurchmesser sich auf einen zweiten Wert, der typischerweise 16 mm für eine Hülle betragen kann, die eine 12,5 mm breite Glas-Nagelfeile aufnehmen soll. Die Durchmesserverringering bewirkt eine Schulter 17.

**[0021]** Die Kappe 18 besteht aus einem Zylinder aus steifem Werkstoff, der an einem Ende offen ist und einen Innendurchmesser aufweist, mit dem er auf den kleinerdurchmessrigen Teil 1a der Hülle passt. Der Außendurchmesser ist gleich dem ersten Durchmesser des Hauptteils der Hülle.

**[0022]** Die Kappe 18 ist auf das kleinerdurchmessrige Ende der Hülle 10 aufschiebbar und deckt dann das Fenster und den kleinerdurchmessrigen Teil 19 der Hülse zwischen dem Fenster 15 und der Schulter 17 ab. In der Solllage stößt die Kappe 18 an die Schulter 17 an. Die Aufgabe der Kappe ist, die Glas-Nagelfeile in der Hülle zurückzuhalten, damit sie nicht heraus rutschen kann. Die Kappe 18 wird einfach durch Aufschieben auf den Hüllenteil 19 zwischen dem Fenster 15 und der Schulter 17 in der Solllage gehalten.

**[0023]** Alternativ kann die Kappe 18 aufschraubbar sein; ein Aufschieben ist jedoch bevorzugt. Optional kann ein einwärts vorstehender umlaufender Ring vorgesehen sein, der in eine Ringnut im kleinerdurchmess-

rigen Teil 19 der Hülle einrastet. Ein Aufschieben ist jedoch bevorzugt, da bei einer Schraubverbindung auf die Nagelfeile im Behälter versehentlich ein Drall entstehen kann, infolge dessen die Nagelfeile bricht.

**[0024]** Etwa auf halber Länge der Hülse enthält die erste Platte eine Ausnehmung 20. In die Ausnehmung 20 ist ein federelastisch vorgespanntes Kissen eingelegt, das über die Bodenfläche der Ausnehmung 20 hinaus vorsteht. Die Aufgabe dieses Kissens ist, die Glas-Nagelfeile in der Hülse mit einer schwachen Reibkraft zu beaufschlagen. Dabei handelt es sich um eine Sicherheitsmaßnahme, die ein Herausrutschen der Glas-Nagelfeile aus der Hülle bei abgenommener Kappe 18 verhindern soll. Die Ausnehmung 20 kann eine kleine, aufwärts gewölbte und längs ausgerichtete Blattfeder enthalten, die eine Brücke bildet, die einen Aufwärtsdruck aus der Ausnehmung ausübt. Desgl. kann die Ausnehmung 20 eine Schraubenfeder enthalten, die ein Kissen aufwärts drückt. Alternativ kann die Ausnehmung 20 ein in sich federelastisches Material enthalten - bspw. Schaumgummi oder Filz. Die Ausnehmung 20 kann in Längsrichtung über eine verhältnismäßig kurze, eine längere Strecke oder auch über die gesamte Länge des Innenraums verlaufen. Eine solche Anordnung wäre besonders geeignet, wo die Ausnehmung 20 durchgehend mit federelastischem Material ausgefüllt ist.

**[0025]** Abgesehen von der Ausnehmung 20 im Boden des Innenraums kann die Platte 11 optional eine flachere Nut enthalten, die über fast die gesamte Breite des Innenraums verläuft, so dass die Glas-Nagelfeile auf Randschultern ruht, die sich über die Länge des Innenraums erstrecken. Damit erreicht man den Vorteil, dass die Schleiffläche der Glas-Nagelfeile größtenteils frei liegt und beim Einsetzen und Herausziehen derselben ein versehentlicher Abrieb des Bodens des Innenraums verringert wird. Die Fig. 9 zeigt, wie eine Glas-Nagelfeile im Innenraum sitzt, wobei ihre Außenkante auf den Schultern 22 zwischen den aufrecht vorstehenden Wänden 16 und der flachen Nut 21 im Boden des Innenraums 14 ruht. Die flache Ausnehmung ist jedoch optional und kann daher entfallen. Bspw. in der Fig. 5 ist sie nicht gezeigt.

**[0026]** Der Hauptkörper 10 der Hülle ist vorzugsweise aus zwei Halbrundprofilstäben mit dem verringerten Durchmesser des Abschnitts 19 sowie einem Stück Hohlprofil gefertigt, dessen Außendurchmesser dem größeren ersten Durchmesser entspricht und dessen Innendurchmesser die Halbrundprofilstäbe im Presssitz aufnimmt. Einer der Halbrundprofilstäbe bildet den Kern der ersten Platte; in ihn ist ein Innenraum zur Aufnahme der Glas-Nagelfeile eingefräst, der die aufrecht stehenden Wände 16 bildet. Optional ist in ihn die Ausnehmung 21 eingefräst, die ein geringes Spiel zwischen dem Boden des Innenraums und der Glas-Nagelfeile belässt; mit einer dritten Fräsung wird die Ausnehmung 20 ausgebildet. Der obere Halbrundprofilstab ist kürzer zugeschnitten, er bildet den Kern der zweiten Platte 12. Beide Halbrundprofilstäbe werden dann nach dem Auf-

tragen eines geeigneten Klebstoffs gemeinsam in das Hohlprofilstück eingesetzt. Der zweite kürzere Stab lässt das Fenster 15 frei, wie oben beschrieben. Die Kappe 18 wird aus einem Stück des gleichen Hohlprofils gefertigt, das die Halbrundprofile umgibt, und mit einer Stirnfläche abgeschlossen. Alternativ ist die Hülle zweiteilig mit der Trennebene in der Ebene BB in Fig. 1 herstellbar. Für die Hülle ist jeder steife Werkstoff geeignet; um ein gefälliges Aussehen zu erreichen, verwendet man vorzugsweise einen transparenten Kunststoff.

**[0027]** Ein Kunststoff lässt sich auch problemlos verkleben und formen. Einzusehen ist, dass die Hüllenteile sich als Formteile herstellen lassen.

**[0028]** Im Einsatz nimmt die in den Fig. 1 bis 5 und 9 gezeigte Hülle im Innenraum 14 eine Glas-Nagelfeile auf. Die Nagelfeile erstreckt sich mit der Spitze voran zum linken äußeren Ende 23 des Innenraums. Auf diese Weise bleibt der Griff oder ein Teil desselben für die Benutzerin durch das Fenster 15 hindurch erreichbar. In der anderen Richtung erstreckt sich die Nagelfeile etwa über die volle Länge des Innenraums einschl. des Bereichs zwischen den vorstehenden Wänden 16.

**[0029]** Vorzugsweise steht die Oberfläche der Nagelfeile vertikal nicht über die Wände 16 hinaus vor, sondern endet bündig mit ihnen. Um die Nagelfeile aus der Hülle herauszunehmen, zieht die Benutzerin die Kappe 18 vom kleinerdurchmessrigen Teil 19 des Hauptteils ab. Dadurch werden das Fenster 15 sowie der Griff der Nagelfeile 15 im Fenster 15 ganz oder teilweise freigelegt. Die Benutzerin setzt dann durch das Fenster hindurch einen Finger auf den Griff der Nagelfeile auf und schiebt sie zwischen den Wänden 16 hindurch nach außen vor. Da die Nagelfeile innerhalb der steifen Hülle vollständig abgestützt wird, besteht keine Gefahr, dass die Benutzerin beim Herausziehen eine Biegekräft auf sie aufbringt. Die Nagelfeile wird ausschließlich in Längsrichtung herausgezogen und dabei von den Wänden 16 und den Seiten des Innenraums 14 geführt. Sie lässt sich daher glatt, gleichmäßig und mühelos herausnehmen, indem einfach zwischen den Fingern der Benutzerin und der Oberfläche des Feilengriffs eine Reibkräft auf sie aufgebracht wird. Sobald die Feile in einiger Länge über das Hüllenende hinaus vorsteht, lässt sie sich zwischen dem Daumen und einem Finger ergreifen und vollständig herausziehen.

**[0030]** Zum Wiedereinschieben setzt die Benutzerin die Glas-Nagelfeile mit der Spitze zwischen den aufrechten Wänden 16 auf und schiebt sie dann einfach in die Hülle hinein. Zwischen den aufrechten Wänden 16 und deren Fortsetzung durch die Innenwandflächen der Ausnehmung 14 im Innenraum der Hülle gleitend wird die Nagelfeile dann gleichmäßig in die Sollage geführt.

**[0031]** Dem Hineingleiten der Nagelfeile in die Hülle setzt letztere beim Erreichen der Ausnehmung 20 einen schwachen Widerstand entgegen derart, dass die Feile nicht wieder herausrutschen kann, sollte sie versehentlich mit der Öffnung nach unten aufgestellt werden. Vollständig in die Hülle eingesetzt erreicht die Feile den

Spitzenbereich 23 des Innenraums 14. Vorzugsweise ist der Innenraum 14 im Spitzenbereich 23 leicht verzüngt ausgeführt, so dass die Glas-Nagelfeile nicht locker in der Hülle sitzt, sondern vom Ende weg ein gewisses Spiel vorliegt. Damit lässt die Hülle sich geringfügig verformen, ohne dass das Werkzeug bricht. Sitzt die Glas-Nagelfeile vollständig in der Hülle, kann die Kappe 18 aufgesetzt werden, um das Fenster abzudecken und zu schließen.

**[0032]** Optional kann die Kappe 18 ein Füllelement mit Halbrundquerschnitt enthalten, das am Fenster 15 anliegt und verhindert, dass bei aufgesetzter Kappe die Glas-Nagelfeile sich im Fensterabschnitt der Hülle bewegt.

**[0033]** Die Fig. 7 und 8 zeigen eine alternative Ausführungsform, bei der die Hülle einen augenförmigen Querschnitt hat. In anderer Hinsicht entspricht der Aufbau dem der ersten Ausführungsform. Die Ausführungsform nach Fig. 7 und 8 lässt sich bequem herstellen, indem man an Stelle des zur ersten Ausführungsform erläuterten Hohlelements ein Paar bootartig geformter Schalen 24, 25 verwendet, um die Halbrundprofilstäbe einzukapseln.

**[0034]** Nach dieser Beschreibung der zwei Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung mit gewissen Modifikationen ist einzusehen, dass eine erfindungsgemäße Hülle einer Glas-Nagelfeile ausgezeichneten Schutz bietet. In einer Damenhandtasche schützt die Hülle die Glas-Nagelfeile gegen ein versehentliches Biegen.

**[0035]** Die Steife sollte derart sein, dass auch in Extremsituationen - wenn bspw. sich jemand auf die Handtasche setzt - die steife Hülle sich nicht weit genug ausbiegt, um die Glas-Nagelfeile in ihr zu zerbrechen.

**[0036]** Nach dem Abnehmen der Kappe ist die Nagelfeile problemlos zugänglich; beim Herausnehmen und Einsetzen wird sie von den aufrecht stehenden Wänden 16 geführt. Dadurch entfällt eines der bekannten Probleme bei der Handhabung von Glas-Nagelfeilen, nämlich die Schwierigkeit, sie in eine Hülle oder dergl. ein- und herauszuschieben.

**[0037]** Die erfindungsgemäße Hülle lässt sich auch mit Dekor-Glasnagelfeilen nach der DE 200 18 434.2 zusammen einsetzen. Diese Druckschrift beschreibt eine Nagelfeile, bei der auf einer Seite des Griffs kleine Steinchen aufgebracht sind, um die Handhabung der Feile zu erleichtern. Zur Aufnahme solcher Feilen kann es erforderlich sein, das Innendach der Kappe 18 so zu gestalten, dass genug Freiraum für die Steinchen verbleibt, wenn die Kappe ein Filter mit Halbrundquerschnitt hat. Dies ist problemlos erreichbar mit einem Profil entsprechend dem der Fig. 9. Die Feile wird dabei an ihren Rändern gehalten; für die Steinchen, die im wesentlichen zur Mitte hin liegen, bleibt in der Kappe 18 dann genug Freiraum.

**[0038]** Vorzugsweise wird die Schwereachse der zusammengesetzten Hülle mit eingesetztem Glaswerkzeug unter die geometrische Achse der Anordnung ge-

legt. Dadurch erhält die Anordnung eine Vorzugsorientierung und wird ein Rollen verhindert. In einer bevorzugten Anordnung ist die Schwereachse so gelegt, dass in der bevorzugten Lage die Oberseite des Griffs des Glaswerkzeugs durch die Wand der Kappe 18 hindurch im Fenster 15 sichtbar ist. Trägt der Werkzeuggriff ein Dekor, wie bspw. in der DE 200 18 434.2 beschrieben, ist der visuelle Effekt besonders attraktiv und wird die Anordnung sich immer so ausrichten, dass das Dekor sichtbar ist. Die Schwereachse liegt automatisch tiefer, wenn man die obere Platte kürzer ausführt als die untere. Ggf. kann man auch für die untere Platte einen dichteren Werkstoff auswählen.

**[0039]** Die Fig. 10 zeigt eine alternative federelastische Anordnung, mit der ein Herausrutschen des Glaswerkzeugs aus der Hülle sich verhindern lässt. Dabei sind die führenden Wände 16 mit federelastischen Lappen 16a ausgeführt, die einen leichten Druck auf die Seiten des Glaswerkzeugs ausüben. Vorzugsweise befinden die Lappen sich am oder nahe des Eingangs zum Innenraum 14; sie können einteilig an das Hülsenmaterial angeformt sein.

**[0040]** Der bevorzugte Werkstoff zum Aufbau der Hülle ist ein transparenter Kunststoff. Indem er dem Boden der Schale zwischen den führenden Flächen 16 eine geeignete glatte Oberfläche erteilt, bildet dieser Teil der Hülle eine Linse, die in Folge der gekrümmten unteren Wandfläche der Hülle unter den Führungen 16 als Vergrößerungsglas wirkt. Die Hülle bietet daher nicht nur einen Schutz für das Glaswerkzeug, während dieses nicht benutzt wird, sondern auch ein Vergrößerungsglas, das den Benutzer unterstützt, nachdem er das Werkzeug aus der Hülle entfernt hat.

**[0041]** Die Fig. 11 zeigt eine Weiterentwicklung, die dem Benutzer zusätzlich zum Vergrößerungsglas eine Beleuchtung bietet. Die anhand der Fig. 1-10 unten diskutierten optionalen Änderungen gelten auch für die Ausführungsform nach Fig. 11. Dabei dienen zu Kennzeichnung entsprechender Teile die gleichen Bezugszeichen. Zu Einzelheiten dieser Teile sei auf die Beschreibung der Fig. 1 verwiesen.

**[0042]** Die Hülle nach Fig. 11 setzt sich aus einem transparenten Kunststoff zusammen. Der Boden der unteren Fläche 11 bildet im Endbereich, wo er dem Fenster 15 gegenüber und zwischen den Führungsschienen 16 erscheint, durch seinen zylindrischen Querschnitt ein Vergrößerungsglas. Am anderen Ende der Hülle ist ein undurchsichtiger Block 35 vorgesehen, der eine Batterie 36, eine Lampe 37 und einen Schalter 38 enthält, die optional mit zusätzlichen Schaltungselementen - bspw. einem Widerstand oder einem Festkörperschaltkreis - in Reihe geschaltet sind. Beim Schalter 38 kann es sich um einen Ein/Aus-Drucktaster handeln, der axial in das Ende der Hülle eingesetzt ist. Die Lampe leuchtet axial durch die Hülle und das Licht wird in der Hülle durch Totalreflexion an den parallelen Wänden geführt. Sobald es den Absatz 17 erreicht, wird ein erheblicher Anteil desselben seitlich gestreut und leuchtet den Bereich

unmittelbar unter dem Fenster 15 und den Lupenbereich zwischen den Schienen 16 aus. Es lassen sich weitere Bereiche vorsehen, in denen das Licht gestreut wird - bspw. die Schrägen 38 und 39. Idealerweise wird eine Schräge wie die obere Schräge 39 so ausgeführt, dass innen eine Totalreflexion über die Mitte der Vorrichtung und durch die gegenüberliegende Wandfläche hinaus erfolgt. Die Schräge sollte das Licht unter einem steilen Winkel streuen, um den Sollbereich auszuleuchten. Die Winkel und Gestaltung der Bereiche, in denen eine Lichtstreuung erfolgen soll, liegen im Rahmen des Wissens eines Optik-Fachmanns. Die in der Fig. 11 gezeigten Winkel sollen die Verhältnisse im Einzelfall nicht akkurat wiedergeben.

**[0043]** Bei im Schlitz 14 sitzender Glasfeile und aufgesetzter Kappe 18 (Fig. 1) ergibt die Anordnung der Fig. 11 auch eine sehr ansprechende Erscheinung. In diesem Fall werden die Absätze und Schrägen sowie auch der Innenraum 14 auf attraktive Weise beleuchtet. Die Lampe 37 sitzt vorzugsweise mittig und in einer Linie mit dem Innenraum 14, so dass sich das Licht gleichmäßig nach rechts, links, oben und unten verteilt. Alternativ kann man die Lampe mittig, aber vollständig innerhalb der unteren Fläche anordnen, so dass die Lichtstreuung überwiegend am Absatz 17 und an der Schräge 39 (sofern vorhanden) erfolgt. Eine zusätzliche Lichtstreuung erhält man mit einer Dreiecks- bzw. Sägezahn-Riffelprägung unmittelbar unter der Führungsfläche 16.

## Patentansprüche

1. Hülle für ein Glaswerkzeug mit einem Hauptteil (10) aus einer ersten steifen Platte (11) und einer zweiten steifen Platte (12), wobei die zweite Platte (12) in einem Umfangsbereich (13) an die erste Platte (11) angesetzt ist und dabei zwischen den Platten ein Innenraum (14) zur Aufnahme des Glaswerkzeugs entsteht und wobei die zweite Platte (12) kürzer ist als die erste Platte (11), so dass im Hauptteil (10) ein Fenster (15) entsteht, das die Handhabung des Glaswerkzeugs zulässt, **dadurch gekennzeichnet, dass** Wandelemente (16) vorgesehen sind, die aus der ersten Platte (12) im Fenster (15) aufrecht vorstehen, um das Glaswerkzeug beim Einsetzen in den Innenraum (14) zu führen.
2. Hülle nach Anspruch 1 mit einer Kappe (18), die auf das Ende des Hauptteils (10) aufgesetzt ist, wobei der Hauptteil (10) der Hülle in der Nähe des Fensters (15) einen schmalen Abschnitt hat, der einen Hals zur Aufnahme der Kappe (18) bildet.
3. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche, bei der in die Wände des Innenraums (14) eine federelastische Einrichtung oder Schicht eingesetzt ist und einen Einwärtsdruck ausübt, um auf das Glas-

werkzeug eine Reibkraft aufzubringen.

4. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche, deren Innenraum (14) in der Vertikalen zum inneren Ende hin verjüngt ist. 5
5. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche, die aus einem transparenten Kunststoff besteht.
6. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche weiterhin mit einer Lampe. 10
7. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche, bei der ein Bereich der ersten Platte am Fenster als Vergrößerungsglas ausgebildet ist. 15
8. Hülle nach einem der vorgehenden Ansprüche, die einen runden Querschnitt hat und deren Schwereachse unter der geometrischen Achse verläuft, so dass beim Auflegen der Hülle auf eine flache Oberfläche sie in eine Lage rollt, in der das Fenster (15) oben liegt. 20
9. Hülle nach Anspruch 6 wenn vom Anspruch 3 abhängig, bei der die Lampe so angeordnet ist, dass sie die Hülle von innen beleuchtet. 25
10. Hülle für ein Glaswerkzeug, die einen starren tragenden Hauptteil (10) aufweist, der einen Innenraum (14) für das Werkzeug mit einer auswärts sich erstreckenden unteren Lippe enthält, die Führungswände (16) mit einwärts weisenden Flächen hat, die mit den einwärts weisenden Innenflächen des Innenraums (14) ausgerichtet sind, wobei die Hülle mit oder ohne Merkmale(n) der Ansprüche 2-9 ausgeführt ist. 30  
35

40

45

50

55

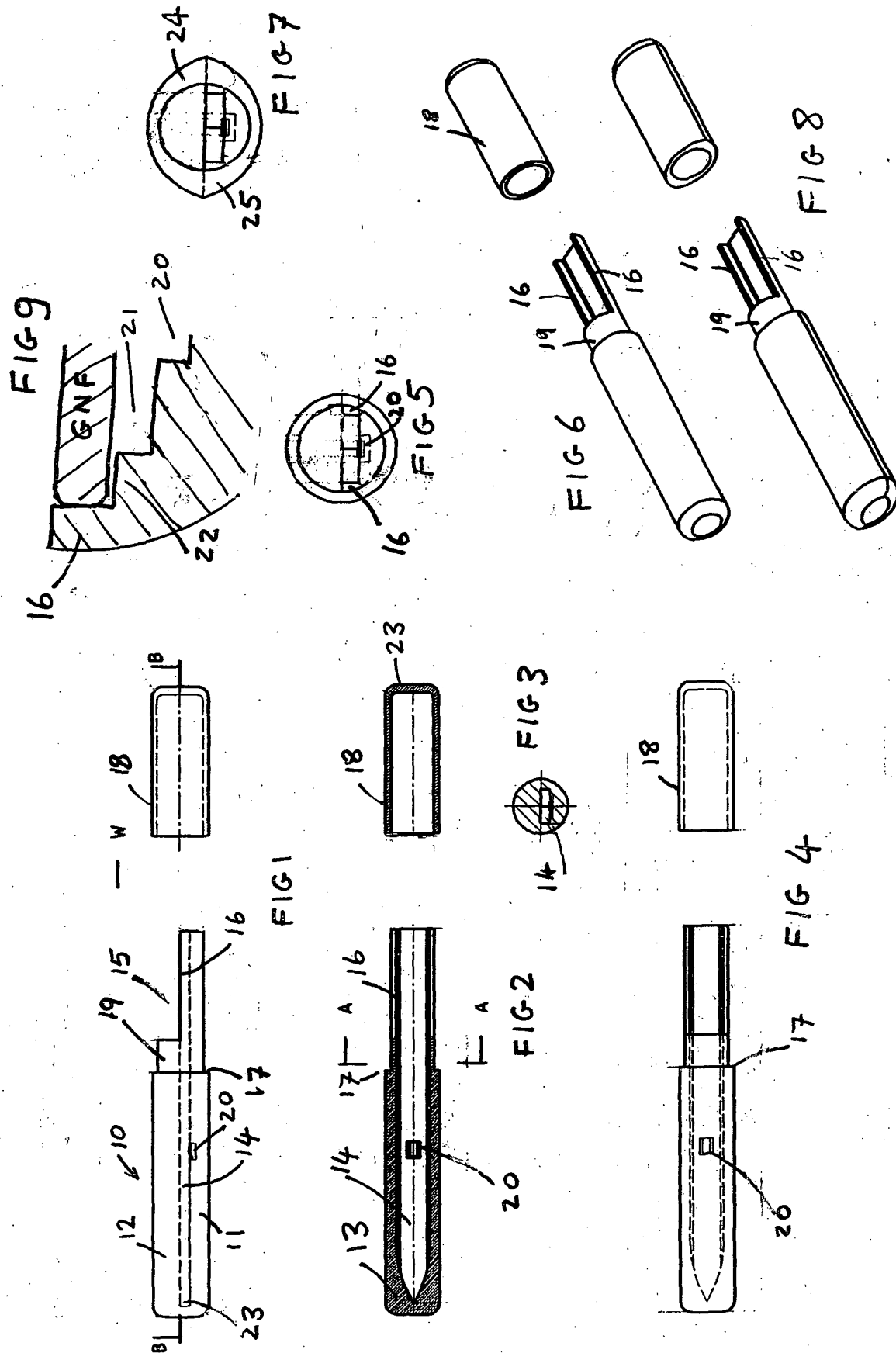




FIG 10a

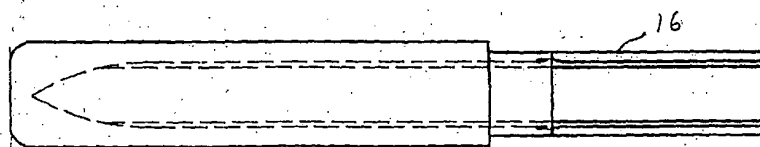


FIG 10b

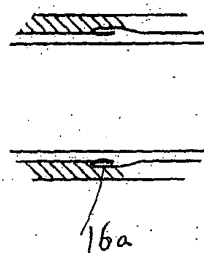
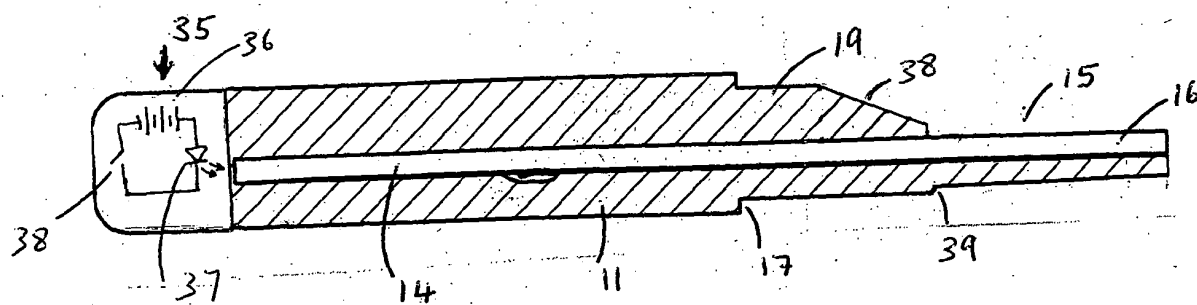


FIG 11





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 02 4377

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 301 807 A (DONAHUE ) 12. April 1994 (1994-04-12) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,5,10	A45D29/20
Y	---	2-4,6,7	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 10, 10. Oktober 2002 (2002-10-10) & JP 2002 173187 A (I BEAM:KK), 18. Juni 2002 (2002-06-18) * Zusammenfassung; Abbildung *	2	
Y	---		
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 12, 3. Januar 2001 (2001-01-03) & JP 2000 262317 A (OWADA KATSUMASA), 26. September 2000 (2000-09-26) * Zusammenfassung; Abbildung *	3	
Y	---		
Y	US 1 763 274 A (TEAL) 10. Juni 1930 (1930-06-10) * Abbildung 5 *	4	
Y	---		
Y	US 2 748 780 A (MCCRAY) 5. Juni 1956 (1956-06-05) * Abbildung 4 *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A45D A45C B65D B25H
Y	---		
Y	US 6 367 482 B1 (BALTHEISER ) 9. April 2002 (2002-04-09) * Abbildung 1 *	7	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. Januar 2004</b>	Prüfer <b>Dinescu, D</b>
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 (P04C03)

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

EP 03 02 4377

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

15-01-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5301807 A	12-04-1994	KEINE	
JP 2002173187 A	18-06-2002	KEINE	
JP 2000262317 A	26-09-2000	KEINE	
US 1763274 A	10-06-1930	KEINE	
US 2748780 A	05-06-1956	KEINE	
US 6367482 B1	09-04-2002	DE 29913503 U1	21-10-1999
		DE 29914345 U1	07-10-1999
		DE 29916522 U1	09-12-1999
		DE 29922679 U1	02-03-2000
		AT 248539 T	15-09-2003
		DE 50003518 D1	09-10-2003
		WO 0101814 A1	11-01-2001
		EP 1109471 A1	27-06-2001

EPO FORM P0461

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