

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 688 225 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.08.2006 Patentblatt 2006/32

(51) Int Cl.:
B26B 3/00 (2006.01)

B26B 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06002505.3

(22) Anmeldetag: 07.02.2006

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

(30) Priorität: 08.02.2005 RU 2005103130

(71) Anmelder: **Mishina, Alla V.**
129301 Moskau (RU)

(72) Erfinder: **Mishina, Alla V.**
129301 Moskau (RU)

(74) Vertreter: **Hano, Christian et al**
v. Füner Ebbinghaus Finck Hano
Mariahilfplatz 2 & 3
81541 München (DE)

(54) Profiliertes Carvingmesser

(57) Das erfindungsgemäße profilierte Carvingmesser zum Schnitzen von Lebensmitteln umfasst ein schmales krummliniges Arbeitselement (1), das eine Schneidkante (3) aufweist und mit einem Griff in einem Griff (6) befestigt ist, wobei der Griff auf seiner Unterseite mit einer Handstütze (12) und an seinem vorderen Abschnitt mit einer Verdickung (13) auf seinen Seitenflächen versehen ist. Das Arbeitselement weist eine konvexe bogenförmige Rückenkante (2) und eine stufenartige Innenkante auf, wobei die Innenkante aus einem geradlinigen Abschnitt und einem griffseitig angeordneten abgerundeten stufenartigen Element (4) besteht. Die Schneidkante ist auf dem geradlinigen Ab-

schnitt der Innenkante angeordnet, wobei der Winkel (λ) zwischen der bogenförmigen Rückenkante und der Schneidkante 9-10° beträgt. Das Verhältnis zwischen der Länge (l) der Schneidkante und der Breite (k) des Arbeitselements an der Verbindungsstelle zwischen der Schneidkante und dem stufenartigen Element beträgt in etwa $l/k=5,6-5,8$. Der Griff weist einen trapezförmigen Querschnitt mit abgerundeten Kanten (7) auf, die in Richtung zur freien Stirnfläche (8) des Griffes hin leicht auseinander laufen. Die untere Fläche (10) des Griffes ist bogenförmig ausgebildet, wobei die dem Arbeitselement zugewandte vordere Stirnfläche (14) sowie die freie hintere Stirnfläche des Griffes zur Unterseite hin schräg zusammenlaufend angeordnet und abgerundet sind.

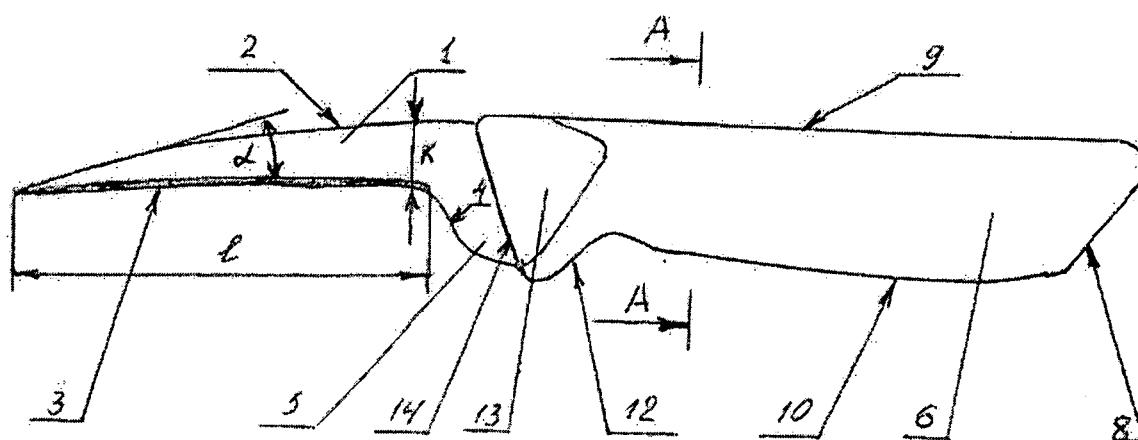


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Küchengeräte, die zum Schneiden von Obst und Gemüse sowie zum Herstellen von künstlerischen Erzeugnissen aus Obst und Gemüse zur Dekoration von Tischen und verschiedenen Speisen verwendet werden.

[0002] Aus der DE 34 32 589 ist ein Messer bekannt, das ein Arbeitselement mit einer krummlinigen konvexen Schneidkante und einen Griff mit Handstützen auf seiner unteren Seite aufweist. Das Messer ist mit einer breiten Messerklinge ausgestattet und für die Küchenarbeiten bestimmt, die mit Fleischzerteilen usw. zusammenhängen. Für das dekorative Schnitzen von Obst und Gemüse ist es wegen seiner Abmessungen nicht geeignet.

[0003] Aus der RU 2 077 429 ist eine Vorrichtung für Holzschnitzereien auf flachen Oberflächen bekannt, die mit einigen Schneidegeräten mit unterschiedlich geformten dekorativen Schneidkanten ausgestattet ist. Mittels dieser Vorrichtung lassen sich komplizierte dekorative Elemente auf einer Holzfläche darstellen, dafür werden jedoch mehrere Schneidegeräte miteinander kombiniert.

[0004] Der vorliegenden Erfindung steht am nächsten das aus der DE 197 12 615 bekannte Profilesser, das ein schmales krummliniges, mit einem Schaft im Griff befestigtes Arbeitselement mit einer Schneidkante aufweist, wobei der Griff mit einer Handstütze auf seiner Unterseite sowie mit einer Verdickung auf seinen Seitenflächen im vorderen Abschnitt versehen ist. Das Arbeitselement (die Messerklinge) dieses Messers wird von zwei Kurven gebildet, die unter einem spitzen Winkel zusammenlaufen, wobei die Schneidkante auf der unteren Konvexität liegt. Dieses Messer bietet im Vergleich zu dem vorgenannten Stand der Technik mehr Möglichkeiten für das dekorative Schnitzen von Obst und Gemüse, es ist jedoch nicht universal einsetzbar, weil es praktisch unmöglich ist, komplizierte dreidimensionale krummlinige Elemente mit diesem Messer aus Früchten auszuschneiden.

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Erweiterung der Funktionsmöglichkeiten eines Schneidesets bei gleichzeitiger Vereinfachung der Arbeitsoperationen für das dekorative Obst- und Gemüseschnitzen, die Gewährleistung der einfachen und sicheren Verwendung von Schneidegeräten, die Reduzierung der anzuwendenden Körperkraft beim Schneideprozess, und Erhöhung der Geschwindigkeit und Qualität des Schneideprozesses.

[0006] Die gestellte Aufgabe wird durch ein Carvingmesser mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0007] Das erfindungsgemäße Profilmesser zum Schnitzen von Lebensmitteln, insbesondere Obst und Gemüse (im folgenden Carvingmesser genannt), umfasst ein schmales krummliniges Arbeitselement, das eine Schneidkante aufweist und mit einem Schaft in einem Griff befestigt ist, wobei der Griff auf seiner Unterseite mit einer Handstütze und an seinem vorderen Abschnitt

mit einer Verdickung auf seinen Seitenflächen versehen ist. Das Arbeitselement weist eine konvexe bogenförmige Rückenkante und eine stufenartige Innenkante auf, wobei die Innenkante aus einem geradlinigen Abschnitt und einem griffseitig angeordneten abgerundeten stufenartigen Element besteht. Die Schneidkante ist auf dem geradlinigen Abschnitt der Innenkante angeordnet, wobei der Winkel λ zwischen der bogenförmigen Rückenkante und der Schneidkante 9-10° beträgt. Das Verhältnis zwischen der Länge 1 der Schneidkante und der Breite k des Arbeitselements an der Verbindungsstelle zwischen der Schneidkante und dem stufenartigen Element beträgt in etwa $1/k=5,6-5,8$. Der Griff weist einen trapezförmigen Querschnitt mit abgerundeten Kanten auf, die in Richtung zur freien Stirnfläche des Griffs leicht auseinander laufen. Die untere Fläche des Griffs ist bogenförmig ausgebildet, wobei die dem Arbeitselement zugewandte vordere Stirnfläche sowie die freie hintere Stirnfläche des Griffs zur Unterseite hin schräg zusammenlaufend angeordnet und abgerundet sind.

[0008] Vorzugsweise weist die Verdickung auf dem Griff eine Dreieckform auf den Seitenflächen und einen trapezförmigen Querschnitt auf, wobei sich der Abstand zwischen den Seiten des Querschnitts zur freien Stirnfläche hin vergrößert.

[0009] Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- 30 Fig. 1 eine Seitenansicht eines Carvingmessers,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf das Carvingmesser,
- Fig. 3 den Schnitt A-A von Fig. 1,
- 35 Fig. 4 Vorbereitung eines Rohlings für eine "dekorative Kamille" aus Daikonradieschen, Möhren, länglichen roten Rüben,
- Fig. 5 das Formen der Blütenblätter an dem Rohling von Fig. 4,
- Fig. 6 das Entfernen von restlichen Teilen an dem Rohling von Fig. 4,
- 45 Fig. 7 Formen eines Rohlings für Blätter aus Äpfeln, Radieschen, Möhren, Daikonradieschen,
- Fig. 8 das Auftragen des Musters auf die Blätter des Rohling von Fig. 7,
- 50 Fig. 9 ein fertiges Blatt aus dem Rohling von Fig. 7,
- Fig. 10 eine fertige Komposition mit Blättern aus dem Rohling von Fig. 7,
- 55 Fig. 11 Vorbereitung eines Rohlings aus einer Gurke für eine dekorative Komposition,

- Fig. 12 Ausschnitzen der Blütenblätter aus dem Rohling von Fig. 11,
- Fig. 13 Formen der Spitzen auf den Blütenblättern von Fig. 12,
- Fig. 14 Zerschneiden der Blütenblätter von Fig. 12 in einige Innenschichten,
- Fig. 15 eine geformte Blume,
- Fig. 16 eine fertige Komposition,
- Fig. 17 eine fertige Komposition in Form eines Rosenstrausses.

[0010] Das Carvingmesser weist einen Griff 6 und ein zugespitztes gestrecktes Arbeitselement 1 mit einer konvexen bogenförmigen äußeren Rückenkante 2 und einer Schneidkante 3 auf einem geradlinigen Abschnitt der stufenartigen Innenkante und mit einem abgerundeten Element 4 an einer Basis 5 auf. Der Messergriff 6 weist einen trapezförmigen Querschnitt (Fig. 3) mit zu seiner freien Stirnfläche 8 hin breiter werdenden Seitenkanten 7 auf. Ferner weist der Griff 6 folgende Elemente auf: Eine geradlinige Oberseite 9 und eine bogenförmige Unterseite 10, abgerundete Kanten 11, eine Handstütze 12 auf der Unterseite 10 und eine kontinuierliche dreiecksförmige Verdickung 13 im Übergangsbereich zum Arbeitselement 1, die in die Handstütze 12 bündig übergeht, sowie eine schräge und abgerundete vordere Stirnfläche 14 und eine freie hintere Stirnfläche 8. Dabei hat die Verdickung 13 auf dem Griff 6 einen trapezförmigen Querschnitt mit zur freien Stirnfläche 8 hin leicht breiter werdenden Seitenkanten.

[0011] Durch Versuche wurde festgestellt, dass ein optimaler Winkel λ zwischen der Rückenkante 2 und der Schneidkante 3 des Arbeitselementes 1 $9\text{--}10^\circ$ beträgt, wobei das Verhältnis zwischen der Länge 1 der Schneidkante 3 und der Breite k des Arbeitselementes 1 an der Verbindungsstelle zwischen der Schneidkante 3 und dem abgerundeten Element 4 bei $l/k=5,6\text{--}5,8$ liegt. Das Arbeitselement 1 und der Griff 6 sind so ausgebildet, dass das Messer in drei Richtungen bewegt werden kann (radial, axial und drehend), um Obst und Gemüse dekorativ zu schnitzen.

[0012] Das Carvingmesser wird folgendermaßen verwendet: Zur Herstellung dekorativer Verzierungen können fast alle bekannten Obst- und Gemüsesorten verwendet werden. Zuerst wird ein Rohling mit einer der folgenden Formen angefertigt: Ein zugespitzer Konus (aus Daikonradieschen, Möhren usw.), tonnenförmig (aus Zwiebeln, Radieschen usw.), geformte Platte (für Blätter in dekorativen Kompositionen), ein hohler Zyylinder oder Konus (wenn die gewählte Frucht hohl ist) oder es wird die natürliche Form der Frucht verwendet, wenn sie für die geplante Komposition passt. Beim Ausschneiden der dekorativen Elemente wird die Frucht in der einen

Hand und das Messer in der anderen Hand gehalten. Später werden Einschnitte, Vertiefungen und andere dekorative Elemente, u.a. Blütenblätter, geformt, indem das Messer entweder im Kreis Reihe für Reihe oder Schicht für Schicht auf- und abwärts bewegt wird. Es kann sowohl in Richtung zur Achse des Rohlings hin, als auch in Richtung von seiner Achse weg gearbeitet werden. Dabei werden die restlichen abgeschnittenen Rohlingteile in jeder Schicht mit dem Messer oder mit den Händen entfernt.

[0013] Beim Formen einer "dekorativen Kamille" werden zuerst Blütenblätter schräg geschnitten (siehe Fig. 4, 5), danach wird die Mitte ausgeschnitten (Fig. 6) und man erhält somit eine dekorative Blume. Beim Formen der Blätter für eine Komposition wird zuerst ein flacher Rohling angefertigt (Fig. 7), anschließend werden mit axialen, radialen und drehenden Bewegungen des Messers komplizierte dekorative, dreidimensionale, Äderchen nachahmende Ausschnitte auf den Kunstblättern geformt (Fig. 8, 9). Für eine Komposition aus Gurken wird zuerst ein Rohling mit einfachen radialen Messerbewegungen gefertigt (Fig. 11). Danach werden mit schrägen Schnitten Blütenblätter geformt (Fig. 12) und anschließend werden mit axialen und radialen Bewegungen Spitzen der Blütenblätter (Fig. 13) zurechtgeschnitten. Danach werden die Blütenblätter mit axialen, radialen und drehenden Bewegungen (Fig. 14, 15) schichtweise getrennt. Mit dem erfindungsgemäßen Carvingmesser lassen sich auch Rosenblumen anfertigen (Fig. 17).

[0014] Die fertigen Erzeugnisse in Form von verschiedenen Blumen und Blättern werden nach Bedarf mit natürlichen Farbstoffen aus anderen Obst- und Gemüsesorten gefärbt, zum Beispiel mit dem Saft von roter Bete, Möhren, Tomaten, grünem Rettich usw. Dadurch werden ihnen unterschiedliche Farben und Töne verliehen. Anschließend werden daraus kunstvolle Kompositionen für Dekorationen eines Tisches bzw. eines Gerichtes zusammengestellt (Fig. 10, 16, 17).

[0015] Durch Kombination des Griffes 6 mit der geradlinigen Schneidkante 3 des Arbeitselementes 1 lässt sich ein effektives radiales Schneiden durchführen. Die Verdickung 13 sowie die Handstütze 12 des Griffes 6 sichert in Verbindung mit einem sehr spitzen Winkel λ zwischen der Rückenkante 2 und der Schneidkante 3 des Arbeitselementes 1 ein effektives axiales Schneiden. Ferner ermöglicht die Kombination der bogenförmigen Rückenkante 2 und der Schneidkante 3 auf dem geradlinigen Abschnitt der stufenartigen Innenkante sowie das abgerundete Element 4 an der Basis 5 das Formen von Ausschnitten und Figuren komplizierter Form mittels drehender Bewegungen. Ein solches Carvingmesser ermöglicht ein schnelles, dekoratives, kunstvolles Schnitzen von Obst und Gemüse, wobei ohne wesentlichen Zeitaufwand essbare Kompositionen zusammenstellt werden.

[0016] Somit wird mittels der vorgeschlagenen Erfindung die Aufgabe gelöst, die in der Erweiterung der Funktionsmöglichkeiten eines Schneidesets bei gleichzeitiger

Vereinfachung der Arbeitsoperationen für das dekorative Obst- und Gemüseschnitzen, Gewährleistung der einfachen und sicheren Verwendung von Schneidegeräten, Reduzierung der anzuwendenden Körperkraft beim Schneideprozess, Erhöhung der Geschwindigkeit und Qualität des Schneideprozesses besteht.

Patentansprüche

10

1. Profiliertes Carvingmesser zum Schnitzen von Lebensmitteln mit einem schmalen krummlinigen Arbeitselement, das eine Schneidkante aufweist und mit einem Griff in einem Griff befestigt ist, wobei der Griff auf seiner Unterseite mit einer Handstütze 15 und an seinem vorderen Abschnitt mit einer Verdickung auf seinen Seitenflächen versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass**
das Arbeitselement eine konvexe bogenförmige Rückenkante und eine stufenartige Innenkante aufweist, wobei die Innenkante aus einem geradlinigen Abschnitt und einem griffseitig angeordneten abgerundeten stufenartigen Element besteht, wobei die Schneidkante auf dem geradlinigen Abschnitt der Innenkante angeordnet ist, wobei der Winkel λ zwischen der bogenförmigen Rückenkante und der Schneidkante 9-10° beträgt, wobei das Verhältnis zwischen der Länge 1 der Schneidkante und der Breite k des Arbeitselements an der Verbindungsstelle zwischen der Schneidkante und dem stufenartigen Element in etwa $1/k=5,6-5,8$ beträgt, wobei der Griff einen trapezförmigen Querschnitt mit abgerundeten Kanten aufweist, die in Richtung zur freien Stirnfläche des Griffes hin leicht auseinander laufen, wobei die untere Fläche des Griffes bogenförmig ausgebildet ist, wobei die dem Arbeitselement zugewandte vordere Stirnfläche sowie die freie hintere Stirnfläche des Griffes zur Unterseite hin schräg zusammenlaufend angeordnet und abgerundet sind. 20
25
30
35
40
2. Das Carvingmesser gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verdickung auf dem Griff eine Dreieckform an den Seitenflächen und einen trapezförmigen Querschnitt aufweist, wobei sich der Abstand zwischen den Seiten des Querschnitts zur freien Stirnfläche hin vergrößert. 45

50

55

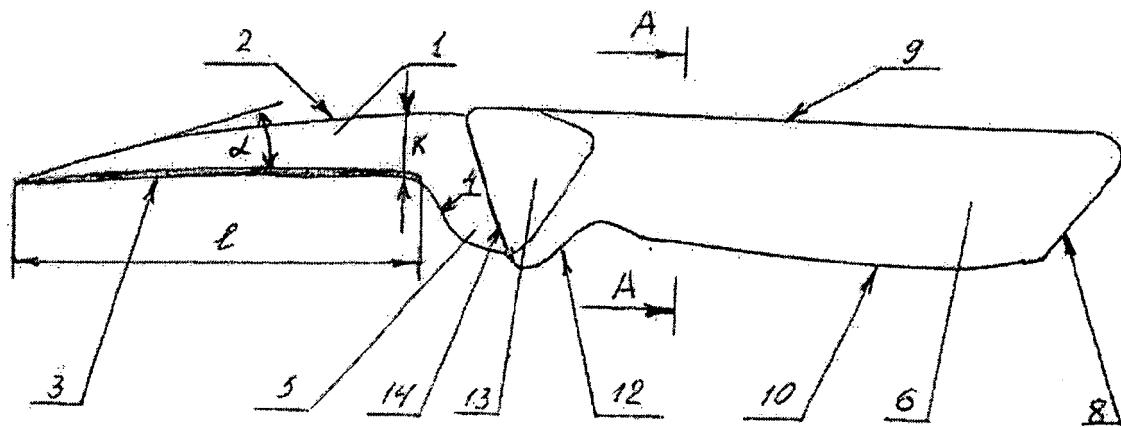


Fig. 1

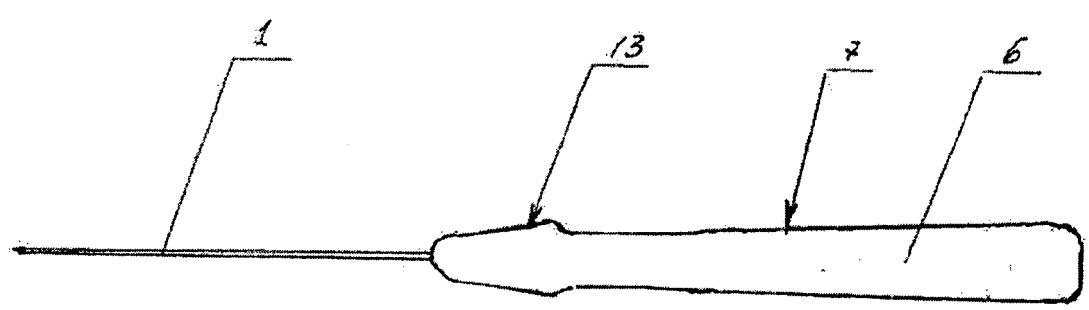


Fig. 2

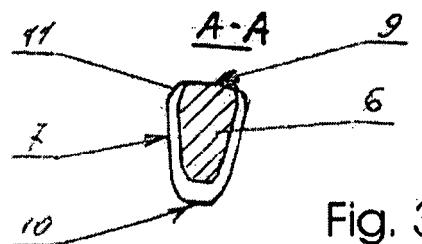


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

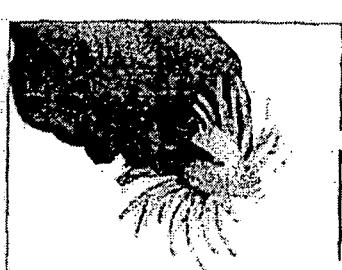


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

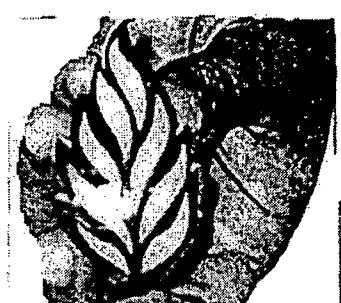


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

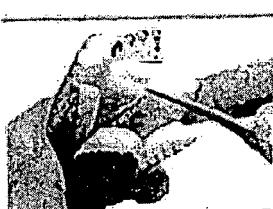


Fig. 14

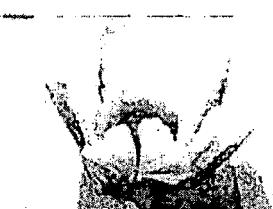


Fig. 15

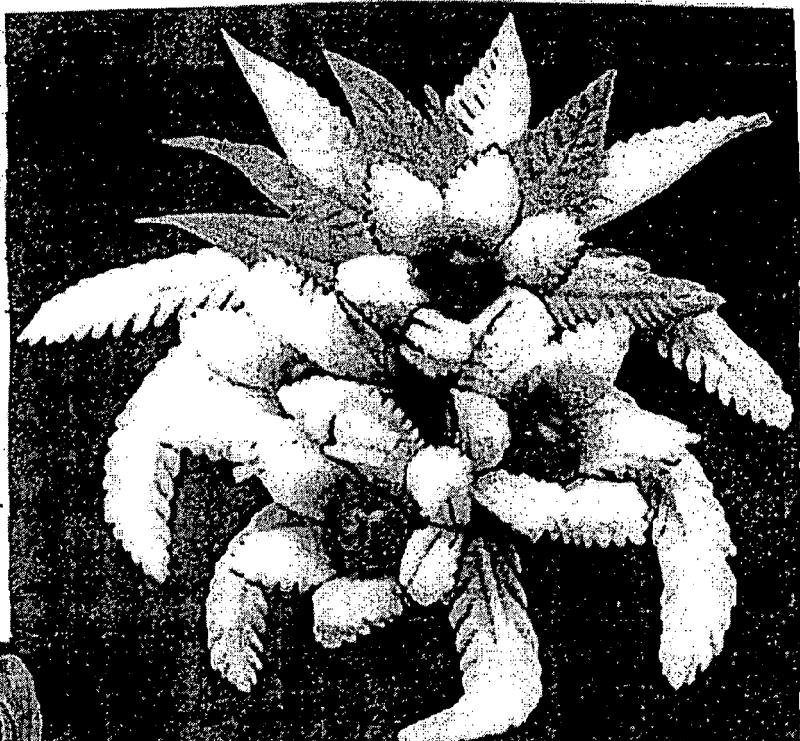


Fig. 16

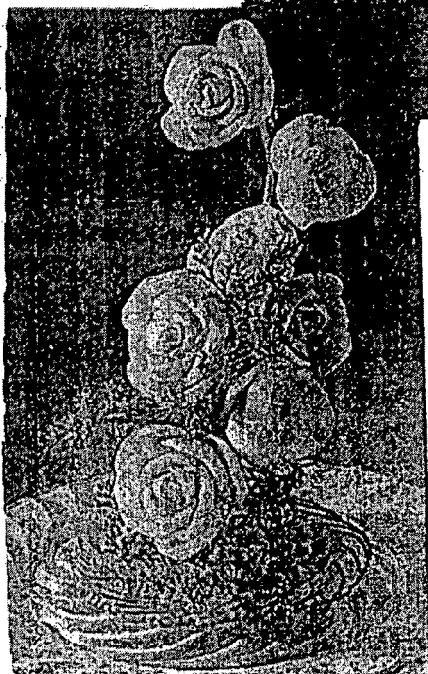


Fig. 17



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 6 598 302 B1 (PEPPAL ALAN S ET AL) 29. Juli 2003 (2003-07-29) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 7; Abbildungen 6,10,11 *	1	INV. B26B3/00 B26B9/00
A	----- GB 1 345 743 A (ERN L) 6. Februar 1974 (1974-02-06) * Seite 1, Zeilen 62-85; Abbildungen 1,3 *	1	
A	----- US 4 098 157 A (DOYLE ET AL) 4. Juli 1978 (1978-07-04) * Spalte 2, Zeilen 30-34 * * Spalte 3, Zeilen 15-23; Abbildungen 1,4,5 *	1	
A	----- US 4 825 552 A (BENDICKSON ET AL) 2. Mai 1989 (1989-05-02) * Spalte 2, Zeilen 30-49; Abbildung 1 *	1	
A	----- US 2 612 687 A (BURCH PAUL G) 7. Oktober 1952 (1952-10-07) * Spalte 1, Zeilen 27-42; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	----- FR 1 602 057 A (LAVAUD JACQUES) 5. Oktober 1970 (1970-10-05) * Seite 3, Zeile 17 - Seite 4, Zeile 12; Abbildungen 1,4 *	1	B26B A61B A47J A22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 12. Mai 2006	Prüfer Rattenberger, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 06 00 2505

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.

12-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6598302	B1	29-07-2003	US	2002023359 A1	28-02-2002
GB 1345743	A	06-02-1974		KEINE	
US 4098157	A	04-07-1978		KEINE	
US 4825552	A	02-05-1989		KEINE	
US 2612687	A	07-10-1952		KEINE	
FR 1602057	A	05-10-1970		KEINE	