



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.08.2010 Patentblatt 2010/33

(51) Int Cl.:
B26D 3/11 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09013021.2**

(22) Anmeldetag: **15.10.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **12.02.2009 DE 202009001755 U**

(54) **Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse**

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse, wie Äpfel, Rettich, Möhren, Rüben, Gurken, mit mindestens einem als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeten Grundkörper, in dessen Mantelfläche wenigstens eine aus Schneidspalt und Messer gebildete Schneideinrichtung angeordnet ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine neue Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse zu schaffen, welche einen größeren Einsatzbereich und ergonomische Vorteile aufweist.

Die Lösung der Aufgabe ergibt sich dadurch, dass die Vorrichtung aus zwei miteinander bodenseitig verbundenen, als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeten Grundkörpern besteht, welche jeweils mindestens eine Schneideinrichtung aufweisen und dass die Schneidspalte der Vorrichtung unterschiedlich breit sind.

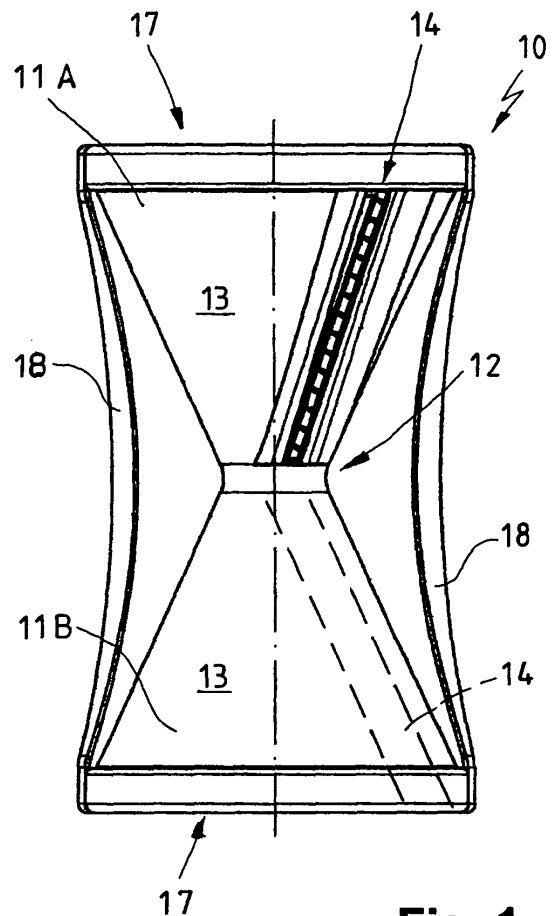


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse, wie Äpfel, Rettich, Möhren, Rüben, Gurken, mit mindestens einem als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeten Grundkörper, in dessen Mantelfläche wenigstens eine aus Schneidspalt und Messer gebildete Schneideinrichtung angeordnet ist.

[0002] Derartige Vorrichtungen sind aus dem druckschriftlich nicht nachweisbaren Stand der Technik allgemein bekannt. Auf nachteilige Weise ist jedoch die Handhabung einerseits relativ schwierig und der Einsatzbereich begrenzt, da damit immer nur spiralförmige Schneidprodukte mit einheitlichen Dicken herstellbar sind. Auch ist es mit der Vorrichtung nach dem Stand der Technik schwierig, endlose spiralförmige Schneidprodukte herzustellen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht deshalb darin, eine neue Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse zu schaffen, welche einen größeren Einsatzbereich und ergonomische Vorteile aufweist.

[0004] Die Lösung der Aufgabe ergibt sich aus den Merkmalen des Anspruches 1, insbesondere den Merkmalen des Kennzeichenteils, wonach die Vorrichtung aus zwei bodenseitig im Bereich eines Durchgangsloches miteinander verbundenen, als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeten Grundkörpern besteht, welche jeweils mindestens eine Schneideinrichtung aufweisen und dass die Schneidspalte der Vorrichtung unterschiedlich breit sind.

[0005] Die erfindungsgemäße Vorrichtung hat den wesentlichen Vorteil, dass mit ihr spiralförmige Schneidprodukte mit unterschiedlichen Dicken herstellbar sind, wobei man lediglich die Vorrichtung drehen und den gegenüberliegenden Schneidkegel in Benutzung nehmen kann.

[0006] Noch wesentlicher ist die Tatsache, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Lage ist, tatsächlich endlose spiralförmige Schneidprodukte herzustellen, da während des Schneidvorganges lediglich der Mantelbereich eines zu schneidenden Gutes mittels der Schneideinrichtung in spiralförmige Schneidprodukte zerteilt wird und eine mittig durch das Durchgangsloch hindurch sich bewegende Seele des zu schneidenden Gutes die Funktion eines Führungsstiftes übernimmt.

[0007] Durch diese führungsstiftartige Seele wird das zu schneidende Gut nicht nur zentriert, sondern darüber hinaus auch während des Schneidvorganges in einer fest definierten Position gehalten, wodurch die Erstellung von Endlosprodukten erst möglich wird.

[0008] Darüber hinaus weist eine derartige Vorrichtung auch ergonomische Vorteile auf, da der aus zwei Kegeln, Trichtern oder Konen gebildete Grundkörper in jeder Einsatzstellung auf einer Unterlage sicher lagerbar ist.

[0009] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Er-

findung weist darüber hinaus ein als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeter Grundkörper zwei gegensinnig angeordnete Schneideinrichtungen in der Mantelfläche auf, die mit einem unterschiedlich breiten Schneidspalt versehen sind.

[0010] Diese Ausführungsform hat den zusätzlichen Vorteil, dass bei Ausgestaltung beider Kegel mit jeweils zwei gegensinnig angeordneten Schneideinrichtungen bis zu vier unterschiedlich dicke spiralförmige Schneidprodukte mit einer einzigen Vorrichtung herstellbar sind, wobei lediglich unterschiedliche Drehrichtungen beachtet werden müssen.

[0011] Bei einer weiteren, besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeter Grundkörper zugleich als Standfuß für die Vorrichtung ausgebildet, wodurch eine sichere Lagerung der Vorrichtung während des Einsatzes möglich ist.

[0012] Auch ist es möglich, dass der aus zwei Kegeln, Trichtern, Konen od. dgl. gebildete Grundkörper als einstückiges Kunststoffspritzgussteil ausgebildet ist, wodurch die Herstellungskosten deutlich verringert werden.

[0013] Durch die Tatsache, dass der aus zwei Kegeln gebildete Grundkörper zwei gegenüberliegende, laschenartige Griffflächen aufweisen kann, die jeweils die Öffnungsbereiche der Kegel miteinander verbinden, kann bei einer weiteren Ausführungsform die Ergonomie deutlich verbessert werden, da dadurch die Vorrichtung mit Hilfe der Griffflächen gleichzeitig an Handballen und Fingern anliegen kann.

[0014] Letztlich kann die erfindungsgemäße Vorrichtung zusätzlich einen als Griffelement dienenden, abnehmbaren Deckel aufweisen, der an der Innenfläche mit in das zu schneidende Produkt eindringenden Vorsprüngen versehen ist, wodurch eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem schneidenden Produkt und dem Griffelement entsteht.

[0015] Hierdurch wird die Handhabbarkeit der erfindungsgemäßen Vorrichtung noch weiter deutlich verbessert. Insbesondere ist die Krafteinleitung bzw. die Einleitung der Drehbewegung des zu schneidenden Produktes, über den einen relativ großen Durchmesser aufweisenden Deckel, auf einfachere Weise möglich.

[0016] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Ansprüchen sowie der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse,

Fig. 2 eine um 90° gedrehte Seitenansicht einer Vorrichtung nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht einer Vorrichtung gemäß Fig. 1,

Fig. 4 eine Unteransicht eines Deckels der Vorrichtung gemäß Fig. 1,

- Fig. 5 eine Schnittdarstellung eines Deckels gemäß Fig. 4,
- Fig. 6 eine Seitenansicht eines Deckels gemäß Fig. 4. und
- Fig. 7 eine Darstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 zuzüglich Deckel gemäß Fig. 4 sowie Schneidgut.

[0017] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse, welche insgesamt mit der Bezugsziffer 10 bezeichnet ist.

[0018] Eine derartige Vorrichtung 10 - wie in der Fig. 1 bis 3 dargestellt - ist als einstückig stoffschlüssiges Kunststoffspritzgussteil ausgebildet, welches zwei Trichter 11 A und 11 B aufweist, die im Bereich des Durchgangsloches 12 jeweils miteinander verbunden sind. In Mantelflächen 13 der Trichter 11 sind jeweils quer zur Drehrichtung x des zu schneidenden Lebensmittels G angeordnete Schneidspalte 14 vorhanden, welche jeweils mit einem Schneidmesser 15 und Schneiddornen 16 versehen sind. Die Schneidspalte 14 weisen in den jeweiligen Trichtern 11 A und 11 B eine unterschiedliche Dicke auf.

[0019] Öffnungsbereiche 17 der Trichter 11 sind über laschenartig, leicht gebogene gegenüberliegende Griffflächen 18 miteinander verbunden. Dadurch liegt die Vorrichtung 10 einerseits während der Benutzung großflächig am Handballen und den Fingern einer Hand an. Andererseits wird dadurch die Stabilität der Vorrichtung 10 vergrößert.

[0020] In den Fig. 4 bis 6 ist darüber hinaus ein zusätzlicher Deckel 19 der Vorrichtung 10 dargestellt. Er weist an seiner stirnseitigen Umfangsfläche 20 Profilierungen 21 auf, die das Abrutschen der Betätigungshand verhindern sollen. Darüber hinaus ist die Innenfläche 22 mit Vorsprüngen 23 versehen, die zum Eindringen in das zu schneidende Gut G, wie beispielsweise eine Gurke, vorgesehen sind.

[0021] Beim Einsatz der Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden eines Lebensmittels wird zunächst die Vorrichtung 10 - wie in der Fig. 7 dargestellt - in Abhängigkeit der Dicke der zu erzielenden Schneidprodukte in die gewünschte Position gebracht. Dann wird der Deckel 19 auf ein entsprechend zugeschnittenes Schneidgut G so aufgesetzt, dass eine drehfeste Verbindung zwischen Deckel 19 und Schneidgut G vorhanden ist. Während man mit der einen Hand auf einer Unterlage die Vorrichtung 10 festhält, kann dann mit Hilfe der anderen Hand durch eine drehende Bewegung des Deckels 19 der Mantelbereich des zu schneidenden Gutes G in spiralförmige bzw. streifenförmige Schneidprodukte zerlegt werden, wobei zugleich die als Zentrierstift dienende Seele G' durch das Durchgangsloch 12 hindurch in den unteren Trichter 11 B eindringt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum spiralförmigen Schneiden von Obst und hartem Gemüse, wie Äpfel, Rettich, Möhren, Rüben, Gurken, mit mindestens einem als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. ausgebildeten Grundkörper, in dessen Mantelfläche wenigstens eine aus Schneidspalt und Messer gebildete Schneideinrichtung angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) aus zwei bodenseitig im Bereich eines Durchgangsloches (12) miteinander verbundenen, als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. (11) ausgebildeten Grundkörpern besteht, welche jeweils mindestens eine Schneideinrichtung (14, 15) aufweisen und dass die Schneidspalte (14) der Vorrichtung (10) unterschiedlich breit sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens einer als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. (11) ausgebildeter Grundkörper zwei gegensinnig angeordnete Schneideinrichtungen (14, 15) in der Mantelfläche (13) aufweist, die mit einem unterschiedlich breiten Schneidspalt (14) versehen sind.
3. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein als Kegel, Trichter, Konus od. dgl. (11) ausgebildeter Grundkörper zugleich als Standfuß für die Vorrichtung (10) ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aus zwei Kegeln, Trichtern, Konen od. dgl. gebildete Grundkörper als einstückiges Kunststoffspritzgussteil ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aus zwei Kegeln, Trichtern, Konen od. dgl. (11) gebildete Grundkörper zwei gegenüberliegende, laschenartige Griffflächen (18) aufweist, die jeweils die Öffnungsbereiche (17) der Kegel, Trichter, Konen od. dgl. (11) miteinander verbinden.
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) zusätzlich einen, als Griffelement dienenden, abnehmbaren Deckel (19) aufweist, der an der Innenfläche (22) mit in das zu schneidende Produkt (G) eindringenden Vorsprüngen (23) versehen ist, wodurch eine kraftschlüssige Verbindung zwischen zu schneidendem Produkt (G) und Griffelement entsteht.
7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneideinrichtung zusätzlich Schneiddornen (16)

aufweist, mit denen das spiralförmige Schneidgut in gewünschte Schnittbreiten zerteilbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

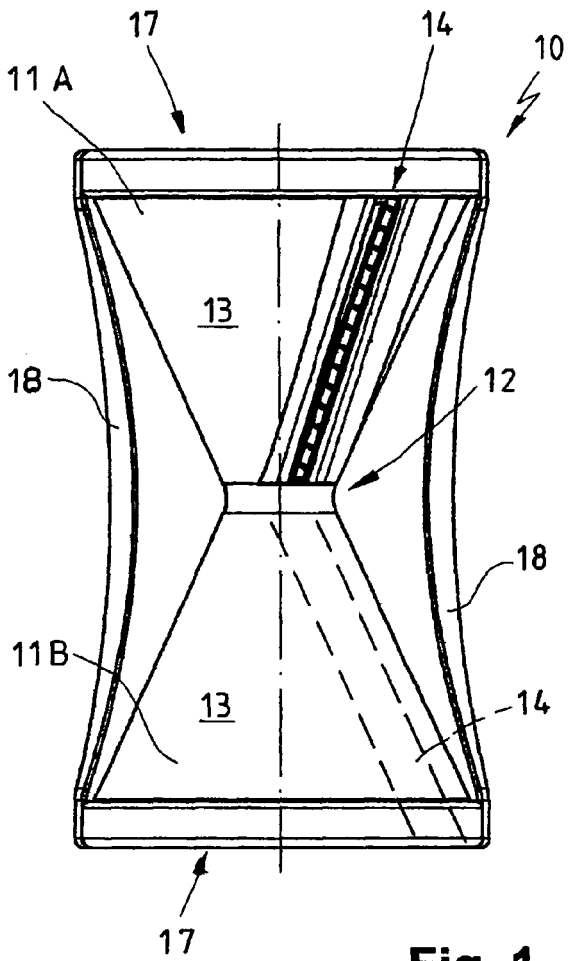


Fig. 1

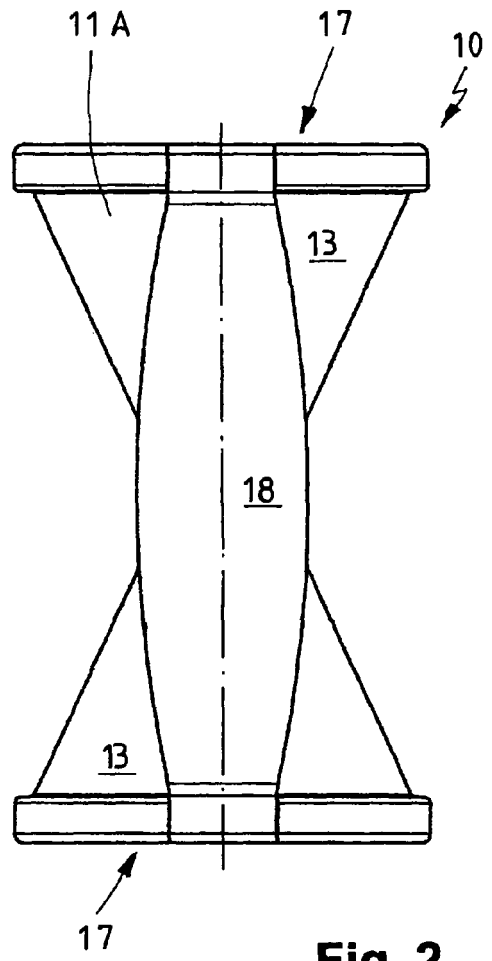


Fig. 2

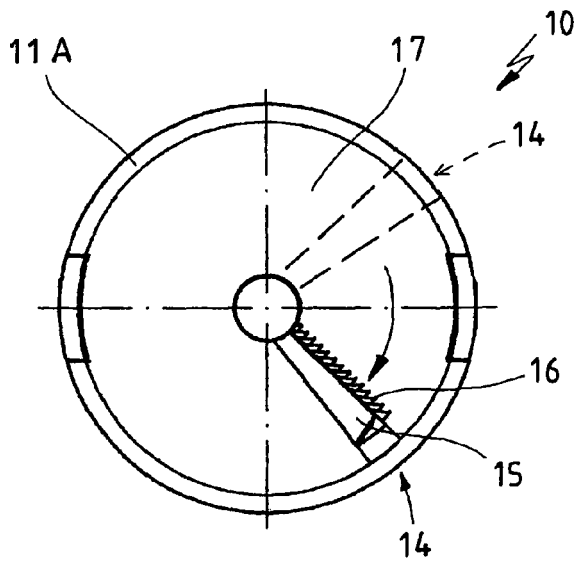


Fig. 3

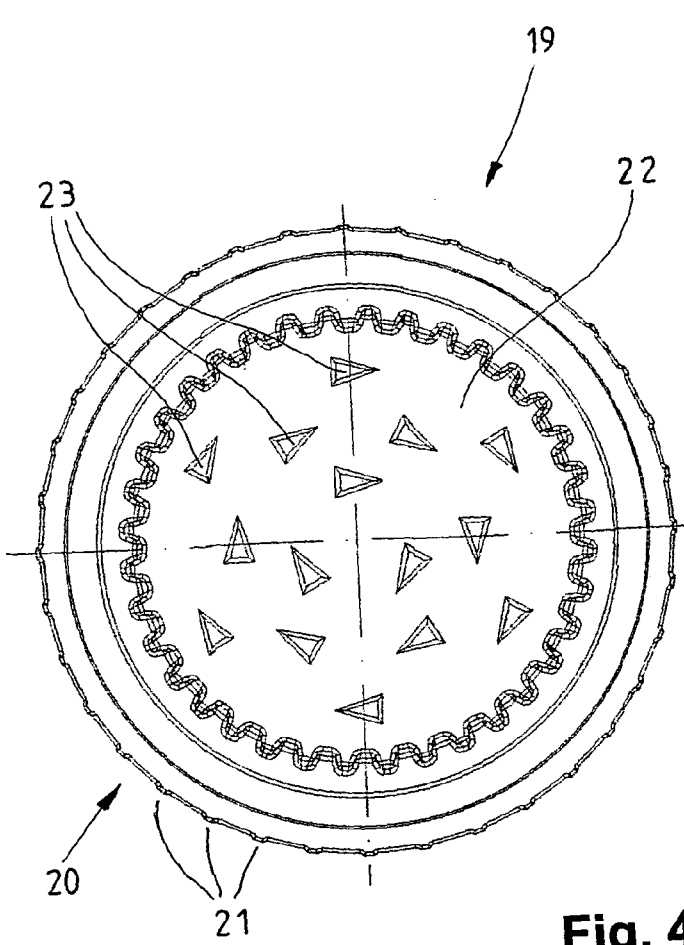


Fig. 4

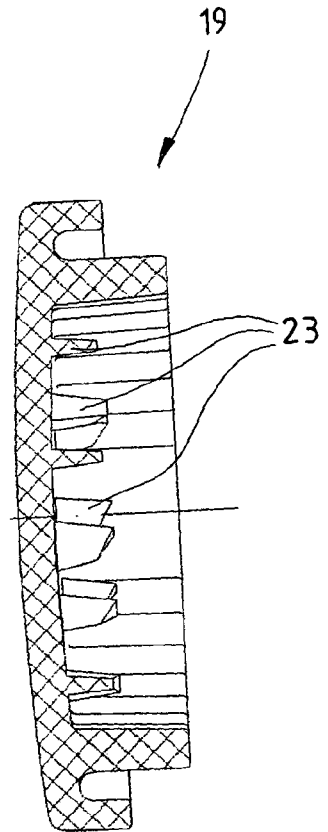


Fig. 5

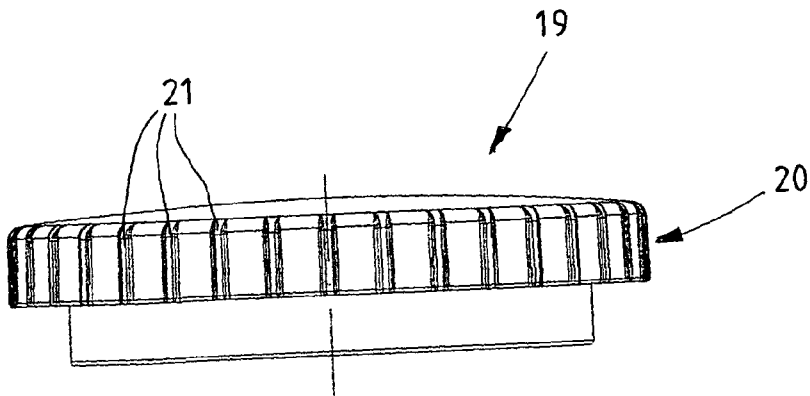


Fig. 6

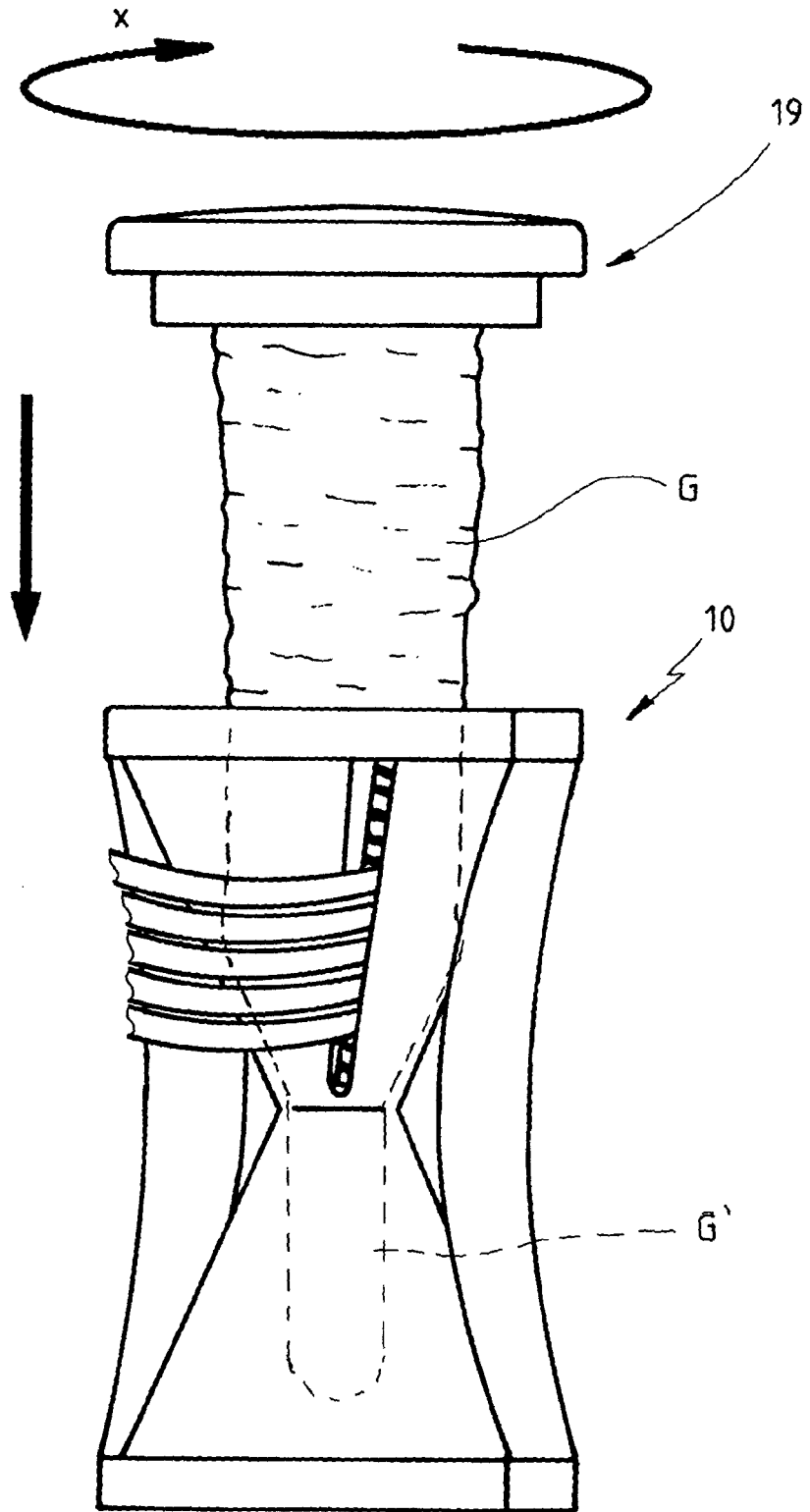


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 3021

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2008/307980 A1 (LEE BONG-GU [KR] ET AL) 18. Dezember 2008 (2008-12-18) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	INV. B26D3/11
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B26D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Mai 2010	Prüfer Canelas, Rui
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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03 82 (F04C03)

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

EP 09 01 3021

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.

10-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008307980 A1	18-12-2008	KR 100867198 B1	06-11-2008

EPO FORM P0461

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