

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 967 056 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.1999 Patentblatt 1999/52

(51) Int. Cl.⁶: **B26D 3/18, B26D 7/06**

(21) Anmeldenummer: **99112264.9**

(22) Anmeldetag: **25.06.1999**

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

(71) Anmelder: **Repac, Petra**
65611 Brechen (DE)

(72) Erfinder: **Repac, Petra**
65611 Brechen (DE)

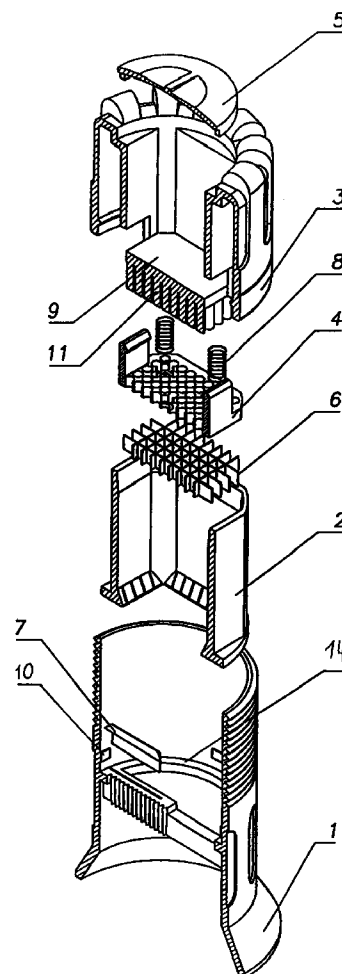
(30) Priorität: **25.06.1998 DE 29811295 U**

(74) Vertreter: **Müller, Eckhard, Dr.**
Eifelstrasse 14
65597 Hünfelden-Dauborn (DE)

(54) **Knoblauchschneider**

(57) Es wird ein Gerät zum Schneiden von Knoblauch, Zwiebeln oder dergleichen Gemüse beschrieben mit einem in einem Gehäusekörper (1) drehbar gelagerten, das zu schneidende Gut aufnehmenden Innenkörper (2), welcher einen einseitigen Schneidgitter (6) aufweist und anderenorts mit einem an einem Gehäuseoberteil (3) angeordneten Stempel (9) beaufschlagbar ist, sowie mit einem dem Schneidgitter (6) zugeordneten, an dem Gehäusekörper (1) angeordneten Messer (7). Um eine einfache Reinigung und ein sicheres Zusammensetzen des Gerätes zu ermöglichen, sind Mittel zum Halten des Innenkörpers (2) in dem Gehäusekörper (1) und zum Herausnehmen des Innenkörpers (2) aus dem Gehäusekörper (1) unter Überwindung der Haltekraft vorgesehen.

Fig. 1.



EP 0 967 056 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Gerät zum Schneiden von Knoblauch, Zwiebeln oder dergleichen Gemüse mit einem in einem Gehäusekörper drehbar gelagerten, das zu schneidende Gut aufnehmenden Innenkörper, welcher einenenends ein Schneidgitter aufweist und anderenenends mit einem an einem Gehäuseoberteil angeordneten Stempel beaufschlagbar ist, sowie mit einem dem Schneidgitter zugeordneten, an dem Gehäusekörper angeordneten Messer.

[0002] Bekannte Geräte zum Zerkleinern von Knoblauch und derartigem Schneidgut sind in Art einer Presse aufgebaut, wobei der Knoblauch durch ein Lochgitter gepreßt wird. Hierdurch wird auf das Schneidgut im wesentlichen eine quetschende Beanspruchung ausgeübt, wobei es durch die vorgesehenen Löcher zu kleinen Würsten oder Fahnen verarbeitet wird. Das Schneidgut wird dabei weniger geschnitten als gepreßt. Auch bleiben relativ große Teile des Gemüses im Gerät hängen, ohne die Löcher zu passieren.

[0003] Ein Gerät mit den eingangs genannten Merkmalen ist beispielsweise aus der DE 297 13 837 U1 bekannt. Dieser Knoblauchsneider weist einen Stempel auf, mit dem der Knoblauch durch ein Schneidgitter gedrückt wird. Ein in Bezug auf das Schneidgitter rotierendes Messer dient zum weiteren Zerteilen des geschnittenen Knoblauchs. So wird der Knoblauch nicht wie bisher gequetscht, sondern in feine Teile zerschnitten. Dieses bekannte Gerät hat sich in der Praxis an und für sich recht gut bewährt, allerdings ist es aus einer Mehrzahl von Bauteilen aufgebaut und somit in der Herstellung und Montage relativ aufwendig. Bei dem bekannten Gerät ist an dem Stempel ein Außengewinde vorgesehen, welches mit einem Innengewinde eines Gehäuseoberteils kämmt. Es besteht durchaus die Möglichkeit, daß sich der aus dem zu schneidenden Gut austretende Saft oder kleine Partikel des zu schneidenden Gutes in diesen Gewindegängen festsetzen. Eine Reinigung ist daher nur mit relativ aufwendigen Mitteln möglich.

[0004] Ein weiteres Gerät ist aus der DE 17 50 135 U1 bekannt. Diese Druckschrift offenbart einen Zwiebelschneider, der ein Oberteil mit einem Innengewinde aufweist. Das Oberteil ist mittels eines Deckels einseitig verschließbar. In das Oberteil ist ein Messersieb verschiebbar, jedoch unverdrehbar eingesetzt. Nach Füllen des im Oberteil vorgesehenen Aufnahme-raums mit dem zu schneidenden Gut wird das Oberteil auf einem Unterteil angebrachtes Außengewinde aufgeschraubt. Im Unterteil ist benachbart des Messersiebes ein Drahtmesserkreuz mit Schneiddrähten vorgesehen. Beim Zuschrauben des Oberteils wird das zu schneidende Gut gegen und durch das Messersieb gepreßt und in quadratische Säulen geteilt, da sich das Messersieb mit dem Oberteil dreht. Dicht unter dem Messersieb ist das im Unterteil eingelegte Drahtmesserkreuz mit den Schneiddrähten derart angeordnet, daß die Schneid-

drähte fortlaufend die aus dem Messersieb austretenden Zwiebelsäulen entsprechend der Gewindesteigung zerkleinern. Nachteilig an diesem bekannten Gerät erweist sich, daß die Gänge des Innengewindes des Oberteils durch das zu schneidende Gut rasch verschmutzt werden und nur schwer zu reinigen sind. Auch neigt das bekannte Gerät aufgrund der Verschmutzung zum Verklemmen beziehungsweise Festsetzen der Gewindeteile.

[0005] Aus der DE-OS 21 19 992 ist ein Zwiebelschneider bekannt, bei dem ein axial verstellbarer Stempel die Zwiebel durch das sternförmig angeordnete Messer drückt, wodurch die Zwiebel in viele Kreissektoren zerschnitten wird. Mittels eines quer dazu einsteckbaren Messers werden diese Sektoren bei einer Rotationsbewegung in Einzelstücke zerschnitten.

[0006] Aus der DE-PS 832 051 ist ein Gerät zum Zerkleinern von Zwiebeln, Obst oder sonstigem Gut bekannt, welches aus einem Unterteil mit Verschlußdeckel und einem doppelwandigen Oberteil, ebenfalls mit einem Verschlußdeckel besteht. Zwischen den beiden Behälterteilen ist eine Schraubverbindung vorhanden, so daß die beiden Behälterteile beim gegenseitigen Drehen ineinandergeschoben werden. Hierzu ist der Außenmantel des Behälterteils mit einem Innengewinde versehen, das über einen Gewindeansatz des Unterteils greift. Ein Ring, der den Messerrost des Schneidsatzes trägt, ist gegenüber dem Oberteil drehbar, aber unverschiebbar mit diesem verbunden. Im Unterteil ist der Ring für den Messerrost längsverschiebbar durch Stangen geführt, die durch Bohrungen des Ringes hindurchtreten. Die Stangen bilden einen Käfig, der das Schneidgut im Bereich der Messer des Rostes hält. Oberhalb des Messerrostes sind am Innenmantel des Oberteils Messer befestigt, so daß diese beim Drehen der Behälterteile über dem Messerrost rotieren. Dieses Gerät weist einen sehr komplizierten konstruktiven Aufbau auf und ist aufgrund des eine Vielzahl von Zapfen enthaltenden Stempels nur umständlich zu reinigen. Es sind viele Führungen und kompliziert geformte Komponenten vorhanden, die eine gründliche Reinigung aufwendig und zeitraubend gestalten, die die vielen unterschiedlich geformten Bauteile mit dem zu schneidenden Gut in Berührung kommen.

[0007] Aus der DE-PS 844 651 ist ein Schneidgerät zum Zerkleinern von Zwiebeln oder dergleichen Schneidgut bekannt, welches in einen Führungszyylinder gelegt wird, dessen axiales Spiel durch einen Bund nach unten begrenzt ist. Der Führungszyylinder ist drehbar in einem Schlitten gelagert, welcher in Führungsleisten gleitend hin- und herbewegbar ist. Zur Mitnahme der Frucht bei Drehung des Führungszyinders sind an seiner Innenseite drei dreieckige Haltestäbe in axialer Richtung derart angebracht, daß diese oben den vollen, unten nur etwa ein Viertel des Zylinderquerschnittes freigeben. Der Vorschub der Frucht wird mit einem Stempel durch Druck der Hand des Bedieners ermög-

licht. Der Stempel ist entsprechend mit drei Haltestegen und drei Längsschlitten versehen, wobei durch Verschieben des Schlittens die Frucht über ein Schneidmesser gegen die Messer eines Messerkammes geführt wird. Hierdurch erhält die Frucht Längsschnitte, deren Abstände durch die Anzahl der Messer des Messerkammes gegeben sind. In der äußersten Stellung wird mit dem Stempel der Führungszylinder um 90° gedreht und anschließend der Schlitten in die entgegengesetzte Richtung geführt, wobei durch den Messerkamm die Frucht weitere Längsschnitte erhält, die im Winkel von 90° zu den ersten Längsschnitten liegen. Im weiteren Verlauf der Rückbewegung kommt die Frucht gegen das Schneidmesser, das den dritten Schnitt erzeugt. Die nunmehr hergestellten Würfel fallen durch einen Ausschnitt im Schneidbrett in einen Behälter.

[0008] Aus der nicht vorveröffentlichten DE 198 05 933 C1 ist ein Knoblauchsneider mit einem Gehäusekörper bekannt, der an seiner Unterseite ein Messer trägt. Weiterhin ist ein Oberteil mit daran befestigtem Stempel vorgesehen, der im Betriebszustand beim Verdrehen gegenüber dem Gehäusekörper eine Axialbewegung gegen ein mitrotierendes Schneidgitter durchführt. Damit der Knoblauchsneider nach Befüllung schneller arbeitet, die Frucht schonend zerkleinert und der Knoblauchsneider auch schnell wieder öffnbar und reinigbar ist, ist ein den Knoblauch aufnehmender Innenkörper vorgesehen, der drehbar im Gehäusekörper gelagert ist, ein Schneidgitter aufweist und in den der an einer Spindel angeordnete Stempel eintaucht. Weiterhin sind Mittel vorgesehen, die im Betriebszustand für den Eingriff in die Spindel sorgen und im Öffnungszustand eine Längsverschiebung der Spindel zulassen.

[0009] Dieser nicht vorveröffentlichten Druckschrift ist jedoch ein zweites, einstückig ausgebildetes Gehäuseteil, welches ein Messer sowie eine topartige Aufnahme für das erste Gehäuseteil aufweist, nicht zu entnehmen.

[0010] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Knoblauchsneider oder dergleichen Schneider für Gemüse mit den eingangs genannten Merkmalen derart weiterzubilden, daß dieser bei konstruktiv einfachem Aufbau einfach und schnell gereinigt werden kann beziehungsweise aufgrund seines konstruktiven Aufbaus nicht zu hoher Verschmutzung neigt.

[0011] Diese Aufgabe wird bei dem Gerät zum Schneiden von Knoblauch und Zwiebeln oder dergleichen Gemüse mit den eingangs genannten Merkmalen im wesentlichen dadurch gelöst, daß Mittel zum Halten des Innenkörpers in dem Gehäusekörper und zum Herausnehmen des Innenkörpers aus dem Gehäusekörper unter Überwindung der Haltekraft vorgesehen sind.

[0012] Der erfindungsgemäße Knoblauchsneider enthält einen den Knoblauch aufnehmenden becherartigen Innenkörper, der drehbar im Gehäusekörper gelagert ist und das Schneidgitter enthält. Der Knoblauchsneider besteht demnach bevorzugt ledig-

lich aus drei Bauteilen, dem Gehäusekörper, dem Innenkörper sowie dem Gehäuseoberteil und ist somit einfach herstellbar beziehungsweise montierbar. Der Innenkörper wird in den Gehäusekörper gegen einen Anschlag eingesetzt und sodann der Knoblauch in den Aufnahmeraum des Innenkörpers eingelegt. Danach wird der Aufnahmeraum durch das Gehäuseoberteil verschlossen und dieses verdreht, so daß sein Innengewinde in das Außengewinde des Gehäusekörpers eingreift und den Axialtransport nebst Schneiden der Knoblauchzehe bewirkt. Der Innenkörper rotiert mit dem Gehäuseoberteil, welches vorzugsweise einstückig mit dem Stempel verbunden ist. Die Becherform des Innenkörpers verhindert ein seitliches Ausweichen des Knoblauchs während des Preß- oder Schneidvorganges und ebenso ein Verschmutzen von anderen Elementen, wie Führungselementen oder weiteren Bauteilen, wie gegebenenfalls Gewinde oder dergleichen. Da der Innenkörper - neben Messer und Stempel - das einzige Bauteil ist, welches mit dem Knoblauch in Berührung kommt, ist die Reinigung nach der Demontage im wesentlichen auf dieses Bauteil beschränkt. Aber auch dieser Innenkörper selbst kann wegen seiner glatten Flächen leicht gereinigt werden. Das Messer ist an der Gehäuseunterseite an einer sich an gegenüberliegenden Positionen des Gehäuses abstützenden Brücke fixiert. Vorteilhaft ist, daß sich das Messer nicht über den Mittelpunkt des Schneidgitters hinaus erstreckt, sondern etwas schmaler ist. Hierdurch ist der Mittelpunkt des Schneidgitters vom Messer nicht abgedeckt, so daß auch nicht die Gefahr besteht, daß sich die Knoblauchwürste an dem Messer beziehungsweise der Messerspitze stauen könnten. Dabei sind Mittel vorgesehen, welche ein Halten des rotierenden Innenkörpers in der richtigen Position im Gehäusekörper ermöglichen und gleichzeitig dazu ausgebildet sind, unter Überwindung der Haltekraft den Innenkörper aus dem Gehäusekörper zu Reinigungszwecken leicht herauszunehmen. Der Innenkörper kann zum Beispiel über Rast- und Gegenrastmittel, wie Nasen am Gehäusekörper einschnappen und dann zum Reinigen durch einfaches Drücken von unten auf das Schneidgitter oder dessen Rahmen über den Widerstand der Nasen gelöst werden. So kann der Benutzer den Innenkörper leicht herausnehmen und das daran befestigte Schneidgitter einfach reinigen.

[0013] Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Schneidgitter zum Reinigen von dem ersten Gehäuseteil abnehmbar. Dabei ist von Vorteil eine Schnappverbindung zwischen dem Schneidgitter und dem ersten Gehäuseteil vorgesehen, die beispielsweise zum Zwecke der Reinigung rasch und einfach gelöst werden kann.

[0014] In einer weiteren Ausführungsform kann das Messer oder der Messerhalter mit dem Messer gegenüber dem Gehäusekörper abnehmbar ausgebildet sein, um die Reinigung der Teile zu erleichtern. Am einfachsten ist die Verbindung der beiden Teile durch einfaches

Einsetzen des Messers in eine vorgesehene gehäusefeste Aussparung. Möglich ist ebenso die Halterung über einen Bajonettverschluß zwischen dem Messerhalter und dem Gehäusekörper, der so angeordnet ist, daß im Betriebszustand der am Messer wirkende Gegendruck in eine Schließstellung des Messerhalters wirkt. Da der Knoblauchsneider, wenn er für Rechtshänder ausgelegt ist, ein Rechtsgewinde hat, also das Oberteil gegenüber dem Unterteil nach rechts gedreht wird, um das Gemüse gegen das Schneidgitter zu drücken, empfiehlt es sich, diesen Bajonettverschluß, der den Messerhalter am Gehäusehalter hält, so auszubilden, daß er durch Linksdrehung geöffnet und durch Rechtsdrehung geschlossen wird. So wird ein versehentliches Öffnen während des Schneidens verhindert.

[0015] Auch hat es sich gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung als vorteilhaft erwiesen, daß der Innenkörper in eine topfartige Aufnahme des Gehäusekörpers gegen einen Anschlag anliegend eingesteckt ist. Durch diese Maßnahme ist für eine sichere und leicht gängige Drehlagerung des Innenkörpers in beispielsweise einer Aufnahme des Gehäusekörpers gesorgt.

[0016] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Anschlag für das erste Gehäuseteil als Ringbund ausgebildet, der an der Innenwand der Aufnahme des Gehäusekörpers vorgesehen ist. Hierdurch kann sich das Innenkörper in der Arbeitsposition axial auf dem Ringbund abstützen und ist dennoch leicht drehbar gelagert.

[0017] Dabei weist der Ringbund in radialer Richtung ein stufiges Querschnittsprofil auf.

[0018] Von Vorteil ist der Gehäusekörper einstückig ausgebildet und das Messer vom Gehäusekörper gehalten. Auch hierdurch wird im Vergleich zum Stand der Technik die Anzahl der Bauteile reduziert, wodurch eine einfachere und kostengünstige Herstellung beziehungsweise Montage gewährleistet ist.

[0019] Von Vorteil sind Messer und Schneidgitter relativ zueinander drehbar angeordnet.

[0020] Die drehbare Lagerung des Innenkörpers innerhalb der Aufnahme des Gehäusekörpers wird dadurch positiv beeinflusst, daß das Querschnittsaußenprofil des Innenkörpers zumindest abschnittsweise mit dem Querschnittsinnenprofil der Aufnahme des Gehäusekörpers korrespondiert, so daß die Außenwand des Innenkörpers sich zumindest abschnittsweise an der Innenwand der Aufnahme des Gehäusekörpers abstützt.

[0021] Von Vorteil weist der Innenkörper im Bereich des Schneidgitters einen kreisförmigen Außenumfang auf, wodurch die Drehlagerung weiter gefördert wird.

[0022] Das Gehäuseoberteil übergreift nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung den Gehäusekörper, wobei ein Innengewinde des Gehäuseoberteils mit einem Außengewinde des Innenkörpers kämmt beziehungsweise in Eingriff steht.

[0023] Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, daß der Aufnahmeraum des Gehäusekörpers ein un rundes

Querschnittsprofil aufweist.

[0024] Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besitzt das Gehäuseoberteil einen Stempel oder dergleichen mit dem un rundem Querschnittsprofil des Aufnahmeraums des Gehäusekörpers angepaßten un rundem Außenprofil, wobei der Stempel in der Arbeitsstellung beziehungsweise bei betriebsbereitem Gerät in den Aufnahmeraum eintaucht.

[0025] Durch diese Maßnahme wird aufgrund einer Drehung des Gehäuseoberteils auch das Innenkörper sowie das Schneidgitter in Drehung versetzt, wobei sich gleichzeitig der Stempel des Gehäuseoberteils mit fortschreitender Drehung des Gehäuseoberteils immer tiefer in den Aufnahmeraum des Innenkörpers hineindrückt und somit das in dem Aufnahmeraum befindliche Gut durch das Schneidgitter schiebt, so daß das Gut durch das feststehende Messer weiter zerkleinert wird.

[0026] Bevorzugt besitzen der Stempel beziehungsweise der Aufnahmeraum ein im wesentlichen rechteckiges, bevorzugt ein quadratisches Querschnittsprofil, wobei die Eckbereiche der beiden Profile zum Zwecke der einfacheren Reinigung leichte Rundungen besitzen können.

[0027] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß der Stempel eine Vielzahl von Stiften, die in Durchbrüche des Schneidgitters einschiebbar sind, aufweist und des weiteren eine Platte, die federnd auf den Stiften sitzt, vorgesehen ist, so daß die Platte mit den Stiften eine geschlossene Stempelfläche bildet. Die Platte enthält bevorzugt so viele Bohrungen, wie der Stempel Stifte aufweist. Durch jede der Bohrungen erstreckt sich ein einzelner Stift. In Ausgangsstellung beziehungsweise bis zum Ende der Vorschubbewegung des Stempels an das Schneidgitter ist eine im wesentlichen glatte Fläche gebildet. Wenn bei der Vorschubbewegung beim Schneiden der Knoblauchzehe die Stempelplatte bis an das Schneidgitter vorgeschoben ist, werden bei einer weiteren Vorschubbewegung die Stifte durch die Bohrungen in der Platte hindurchgeschoben und greifen in das Schneidgitter hinein beziehungsweise durch dieses hindurch, um den Knoblauch vollständig durch das Schneidgitter zu drücken. In einer Ausführungsform befinden sich zwischen der Lochplatte und den Stiften Druckfedern, welche bei einer Druckentlastung die Platte wieder in die Ausgangsstellung bringen, wodurch wiederum die im wesentlichen geschlossene Stempelfläche erreicht wird. Die geschlossene Stempelfläche sorgt einerseits für ein vollständiges Zerkleinern des Knoblauchs, indem sie weitgehend vermeidet, daß Knoblauchreste in irgendwelchen Hohlräumen zurückbleiben und sorgt andererseits dafür, daß beim Reinigen die glatte Stempelfläche besonders schnell gesäubert werden kann.

[0028] Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Messer fest in dem Gehäusekörper eingebracht beziehungsweise angespritzt.

[0029] Eine andere vorteilhafte Ausgestaltung der

Erfindung besteht darin, daß das Messer sich etwa über einen Radius des Gehäusekörpers erstreckt.

[0030] Nach einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist auch der Innenkörper einstückig ausgebildet.

[0031] Weitere Ziele, Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

[0032] Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht der Einzelteile eines erfindungsgemäßen Knoblauchschnaiders in Art einer Explosionszeichnung,

Figur 2 den zur Reinigung zerlegten Knoblauchsneider,

Figur 3 die Ausführung der Figur 2 im befüllten Zustand und

Figur 4 den Knoblauchsneider im zusammengesetzten Zustand.

[0033] Figur 1 zeigt die Einzelteile einer erfindungsgemäßen Ausführung eines Knoblauchschnaiders in Schnitt- und Explosionsdarstellung. Zu erkennen sind als Hauptelemente der Gehäusekörper 1, in den der becherartige Innenkörper 2 eingesetzt werden kann, und das Gehäuseoberteil 3. Am Gehäuseoberteil 3 sind die Platte 4 und der Deckel 5 befestigt. In den Innenkörper 2 wird das Schneidgitter 6 eingesetzt, in den Gehäusekörper 1 das Messer 7. Die Federn 8 können auf einige der Stifte 11 des Stempels 9 gesetzt werden. Die Platte 4 hat zwei nach oben gerichtete Arme mit nach innen gerichteten Haken, die im zusammengebauten Zustand den Stempel 9 umgreifen. Die Federn 8 drücken dann die Platte 4 vom Stempel 9 weg, während die Haken der Platte 4 diese am Stempel 9 halten.

[0034] Figur 2 zeigt die Einzelteile der Figur 1 in einem gebrauchsfertigen Zustand, so, wie der Knoblauchsneider zum Beispiel zum Reinigen zerlegt wird, nämlich in die drei Innenkörper 2 mit eingesetztem Schneidgitter 6 und Gehäuseoberteil 3 mit Deckel 5, Stempel 9, Federn 8 und Platte 4. Zu erkennen sind hier weiter die Nasen 10, die etwas oberhalb eines (nicht gesondert dargestellten) Metallrings, der als Gleitelement für den Innenkörper 2 dient, angeordnet sind. Schiebt man also den Innenkörper 2 aus der in Figur 2 gezeigten Lage über die Nasen 10 hinweg in den Gehäusekörper 1, so liegt der Innenkörper 2 auf dem einen Anschlag bildenden Ring 14 im zweiten Gehä-

sekörper 1 auf. Die Nasen 10 verhindern ein Herausrutschen des Innenkörpers 2. Innenkörper Gehäuseeteil 2 dann also drehbar, aber gegen Herausfallen gesichert, gelagert.

[0035] Figur 3 zeigt den erfindungsgemäßen Knoblauchsneider im geöffneten Zustand, also bereit zur Befüllung. Der Innenkörper 2 ist nun, wie gerade beschrieben wurde, in den Gehäusekörper 1 eingesetzt. Das Schneidgitter 6 liegt genau über dem Messer 7. Der Knoblauch oder das andere zu zerkleinernden Gemüse werden nun in den becherartigen Innenraum des Innenkörpers 2 gelegt und liegen damit auf dem Schneidgitter 6.

[0036] Zum Zerkleinern des Knoblauchs wird nun das Gehäuseoberteil 3 mit seinem Stempel 9 in den Innenraum des Innenkörpers 2 gesteckt. Bei einem Verdrehen des Oberteils 3 wird so der Innenkörper 2 mit Knoblauch und Schneidgitter 6 ebenfalls in Rotation versetzt. Fest gegenüber dem Gehäusekörper 1 steht dagegen der Messerhalter mit dem Messer 7.

[0037] Wird dann das Gehäuseoberteil 3 nach unten geschoben und weiter verdreht, greift das am unteren äußeren Rand des Oberteils 3 angeordnete Innengewinde 12 (hier nur ein Gang gezeichnet) in das Außengewinde 13 des Gehäusekörpers 1. Dadurch schraubt sich das Gehäuseoberteil 3 langsam nach unten und preßt den Knoblauch, der sich unterhalb des Stempels 9 und oberhalb des Schneidgitters 6 befindet durch das Schneidgitter 6. Dabei entstehen im Schneidgitter 6 feine Knoblauchstäbchen, die beim Rotieren des Schneidgitters 6 über das Messer 7 in kleine Quader zerschnitten werden.

[0038] Wie insbesondere aus Figur 1 zu entnehmen ist, weist der Stempel 9 eine Vielzahl von Stiften 11 auf, denen eine Platte 4 zugeordnet ist, die so viele Löcher enthält, wie Stifte 11 vorhanden sind. Die Platte 4 kann über zwei Klammern an dem Stempel 9 befestigt werden, wie in Figur 2 gezeigt ist. Gezeigt sind weiterhin in Figur 1 zwei (von fünf) Federn 8, welche die Platte 4 vom Stempel 9 wegdrücken. Erst wenn die Platte 4 am Ende des Preßvorgangs auf das Schneidgitter 6 auftrifft, wird die Platte 4 vom Gitter aufgehalten und gegen den Stempel 9 geschoben. Die Federn 8 drücken sich zusammen, die Stifte 11 beginnen, über die Platte 4 heraus zu ragen. Sie reichen durch die Öffnungen des Schneidgitters 6 und schieben so auch die letzten Knoblauchreste durch das Gitter gegen das darunter rotierende Messer 7. In diesem gedrückten Endzustand sind die oberseitigen Haken der Klammern vom Stempel 9 abgehoben. Öffnet der Benutzer den Knoblauchsneider oder schraubt er das Gehäuseoberteil 3 mit Stempel 9 wieder hoch, so drücken die Federn 8 die Platte 4 wieder nach unten, so daß eine praktisch ebene Fläche, gebildet aus der Platte 4 und den Vorderseiten der Stifte 11 entsteht, die wieder gut reinigbar ist.

[0039] Figur 4 zeigt den erfindungsgemäßen Knoblauchsneider in zusammengebautem Zustand. Zu erkennen ist das Gehäuseoberteil 3 mit Deckel 5, wel-

ches auf das Außengewinde 13 des Gehäusekörpers 1 aufgeschraubt ist. Der zweite Gehäuseteil 1 hat zur Erhöhung seiner Standfestigkeit einen verbreiterten Fuß.

Bezugszeichenliste

[0040]

- 1 zweiter Gehäuseteil
- 2 erster Gehäuseteil
- 3 Gehäuseoberteil
- 4 Platte
- 5 Deckel
- 6 Schneidgitter
- 7 Messer
- 8 Federn
- 9 Stempel
- 10 Nasen
- 11 Stifte
- 12 Innengewinde
- 13 Außengewinde
- 14 Ring, Anschlag

Patentansprüche

1. Gerät zum Schneiden von Knoblauch, Zwiebeln oder dergleichen Gemüse mit einem in einem Gehäusekörper (1) drehbar gelagerten, das zu schneidende Gut aufnehmenden Innenkörper (2), welcher einenends ein Schneidgitter (6) aufweist und anderenends mit einem an einem Gehäuseoberteil (3) angeordneten Stempel (9) beaufschlagbar ist, sowie mit einem dem Schneidgitter (6) zugeordneten, an dem Gehäusekörper (1) angeordneten Messer (7), dadurch gekennzeichnet, daß Mittel zum Halten des Innenkörpers (2) in dem Gehäusekörper (1) und zum Herausnehmen des Innenkörpers (2) aus dem Gehäusekörper (1) unter Überwindung der Haltekraft vorgesehen sind.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel als an dem Gehäusekörper (1) und an dem Innenkörper (2) angeordneten Rast- und Gegenrastmitteln ausgebildet sind.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenkörper (2) mittels eines Schnappmechanismus im Gehäusekörper (1) gehalten und zum Reinigen herausnehmbar ist.
4. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Schneidgitter (6) vom Innenkörper (2) abnehmbar ist und insbesondere mit dem Innenkörper (2) mittels einer Clips- oder Rastverbindung verbindbar ist.
5. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß das Messer (7) zum Reinigen von einem Messerhalter abnehmbar ist.

6. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenkörper (2) in eine topfartige Aufnahme des Gehäusekörpers (1) gegen einen Anschlag (14) anliegend eingesteckt ist.
7. Gerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (14) als Ringbund (14) an der Innenwand der Aufnahme des Gehäusekörpers (1) ausgebildet ist.
8. Gerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringbund (14) in radialer Richtung ein stufiges Querschnittsprofil aufweist.
9. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäusekörper (1) einstückig ausgebildet und das Messer (7) vom Gehäusekörper (1) gehalten ist.
10. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Messer (7) und das Schneidgitter (6) relativ zueinander drehbar sind.
11. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Querschnittsaußenprofil des Innenkörpers (2) zumindest abschnittsweise mit dem Querschnittsinnenprofil der Aufnahme des Gehäusekörpers (1) korrespondiert, so daß die Außenwand des Innenkörpers (2) sich zumindest abschnittsweise an der Innenwand der Aufnahme des Gehäusekörpers (1) abstützt.
12. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenkörper (2) im Bereich des Schneidgitters (6) einen kreisförmigen Außenumfang besitzt.
13. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuseoberteil (3) den Gehäusekörper (1) übergreift, wobei ein Gewinde, insbesondere ein Innengewinde (12) des Gehäuseoberteils (3) mit einem Gewinde, insbesondere einem Außengewinde (13) des Gehäusekörpers (1) in Eingriff steht beziehungsweise kämmt.
14. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeraum des Innenkörpers (2) ein un rundes Querschnittsprofil aufweist.
15. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel (9) des

Gehäuseoberteils (3) ein dem unrunder Querschnittsprofil des Aufnahmeraums des Innenkörpers (2) angepaßtes unrunder Außenprofil besitzt.

16. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel (9) bei betriebsbereitem Gerät in den Aufnahmeraum eintaucht.
17. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel (9) beziehungsweise der Aufnahmeraum im wesentlichen ein rechteckiges, bevorzugt quadratisches Querschnittsprofil besitzen. 15
18. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel eine Vielzahl von Stiften (11), die in Durchbrüche des Schneidgitters (6) einschiebbar sind, gebildet ist und eine Platte (4) aufweist, die federnd auf den Stiften (11) sitzt, so daß die Platte (4) mit den Stiften (11) eine geschlossene Stempelfläche bildet.
19. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 25
dadurch gekennzeichnet, daß das Messer (7) fest mit dem Gehäusekörper (1) verbunden ist, bevorzugt dem aus Kunststoff bestehenden Gehäusekörper (1) angespritzt ist.
20. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet, daß das Messer (7) sich etwa über einen Radius des Gehäusekörpers (1) erstreckt.
21. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 35
dadurch gekennzeichnet, daß das der Innenkörper (2) einstückig ausgebildet ist.
22. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 40
dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät aus drei Funktionsteilen, nämlich dem Innenkörper (2), dem Gehäusekörper (1) und dem Gehäuseoberteil (3) besteht.

45

50

55

Fig. 1.

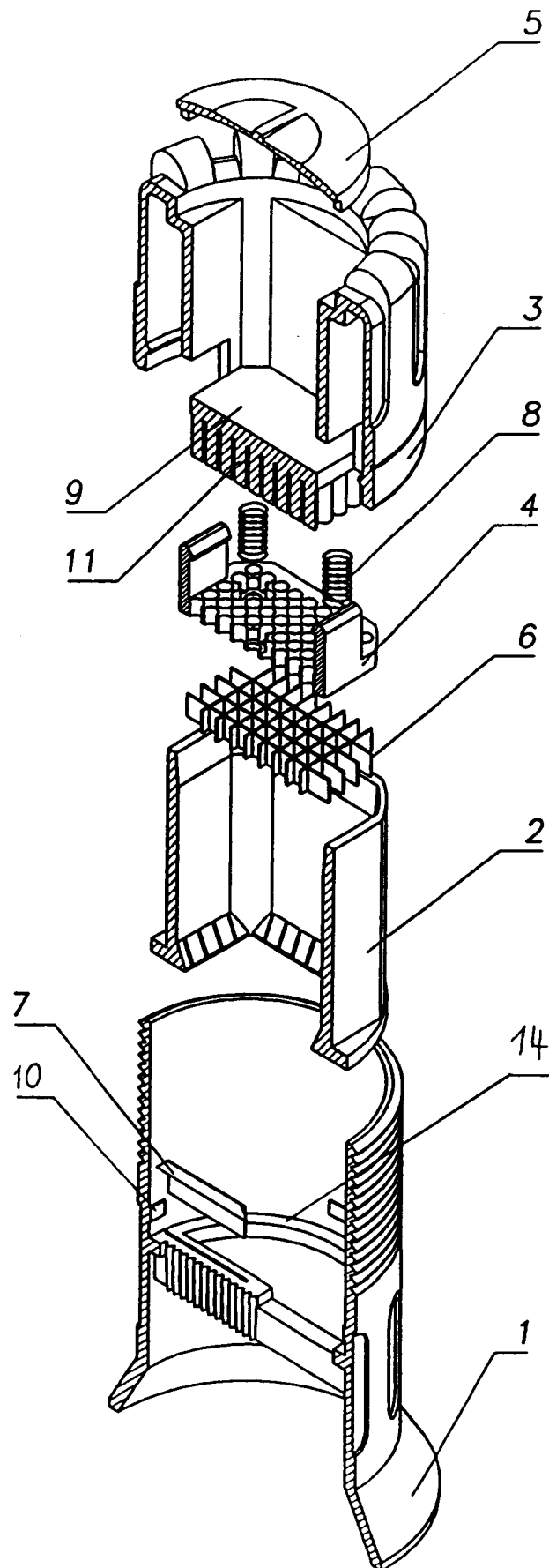


Fig. 2.

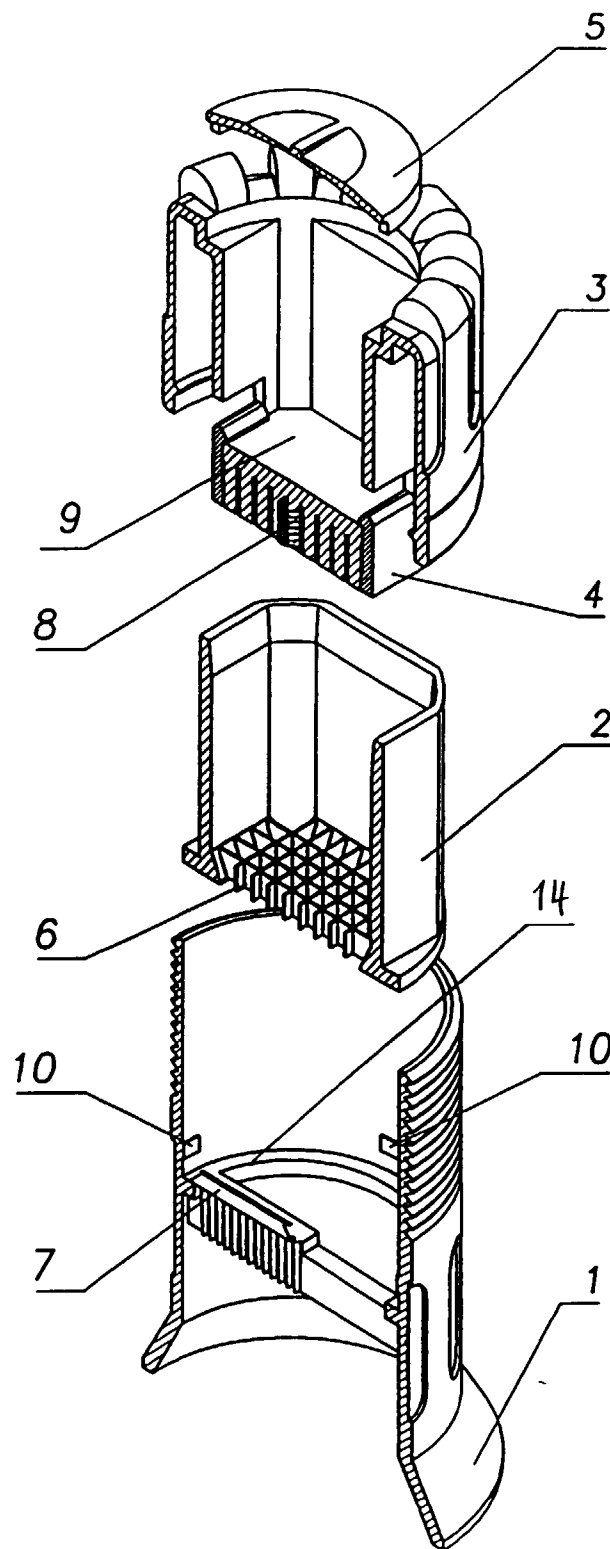


Fig. 3.

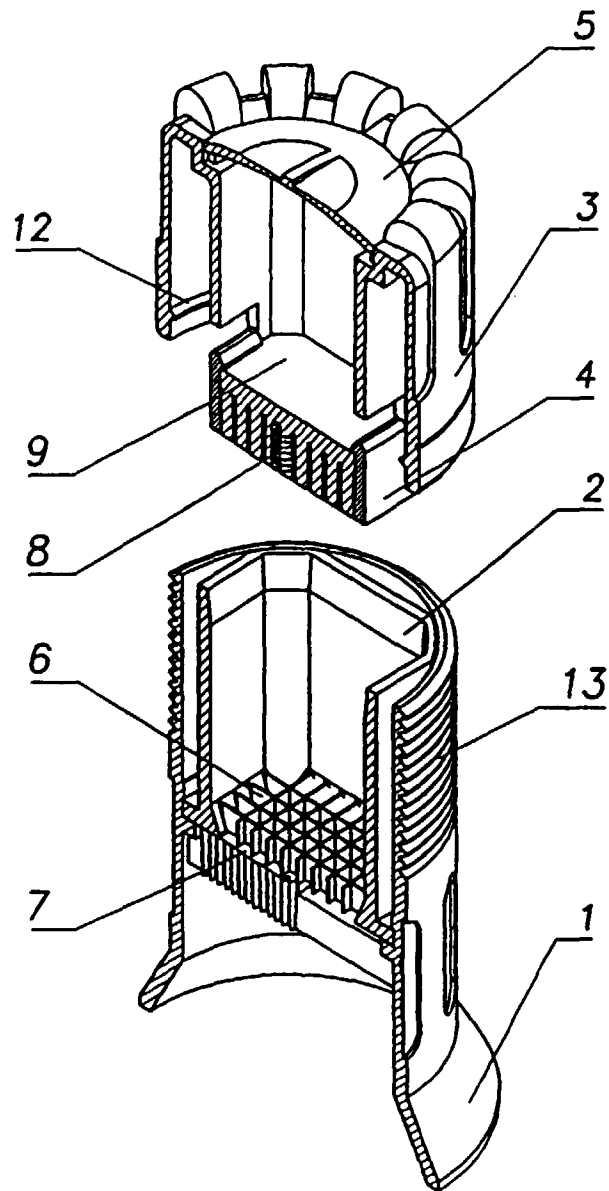


Fig. 4.

