

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88114253.3**

51 Int. Cl. 4: **B26B 5/00**

22 Anmeldetag: **01.09.88**

30 Priorität: **01.09.87 DE 3729159**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.03.89 Patentblatt 89/10

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Baalcke, Günther**
Hühnerain 3
D-6258 Runkel-Hofen(DE)

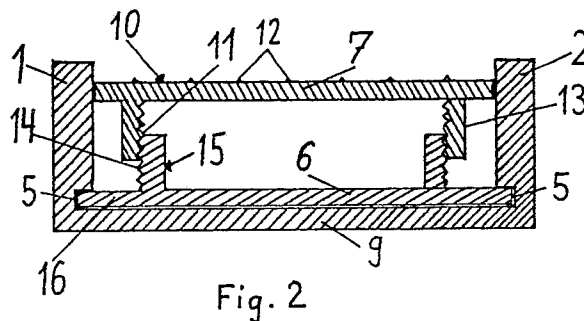
Anmelder: **Falk, Susanne**
Hühnerain 3
D-6258 Runkel-Hofen(DE)

72 Erfinder: **Baalcke, Günther**
Hühnerain 3
D-6258 Runkel-Hofen(DE)

74 Vertreter: **Patentanwälte Zellentin & Partner**
Zweibrückenstrasse 15
D-8000 München 2(DE)

54 **Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben.**

57 Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben, mit einer Messerhalteplatte (3), an deren Vorderkante ein gerade oder schräg angeordnetes oder V-förmiges Schneidmesser (4) angeordnet ist, wobei die Messerhalteplatte (3) an zwei parallelen Seiten in zwei im wesentlichen senkrecht zu ihr angeordneten parallelen Rahmenleisten (1, 2) an deren hinteren Enden angeordnet ist, mit einer in Führungsnuten (5) in den Rahmenleisten (1, 2) parallel zur Messerhalteplatte (3) mit unterschiedlichem Höhenabstand zum Schneidmesser (4) einschiebbaren Auflageplatte (7). Um Scheiben praktisch beliebiger Stärke schneiden zu können, besteht die Auflageplatte (7) aus zwei im Abstand verstellbaren Teilen, einem der Führung des Schneidguts dienenden Teil (10) und einem zum Einschieben in die Führungsnuten (5) dienenden Einschiebeteil (6). Die Abstandsverstellung der Teile (10, 6) erfolgt mittels einer Schraubgewindepaarung (11, 12) oder über Keilflächen (13, 14). Die Auflageplatte (7) ist über eine Schraubgewindepaarung (15, 16) an der Messerhalteplatte (3) befestigt.



EP 0 306 017 A2

Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben

Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben mit einer Messerhalteplatte, an deren Vorderkante ein gerade oder schräg angeordnetes oder V-förmiges Schneidmesser angeordnet ist, wobei die Messerhalteplatte an zwei parallelen Seiten in zwei im wesentlichen senkrecht zu ihr angeordneten parallelen Rahmenleisten an deren hinteren Enden angeordnet ist, mit einer in Führungsnuten in den Rahmenleisten parallel zur Messerhalteplatte mit unterschiedlichem Höhenabstand zum Schneidmesser einschiebbaren Auflageplatte.

Ein derartiges Gerät ist aus der DE-OS 27 31 048 bekannt. Bei diesem Gerät ist sowohl die Messerhalteplatte als auch die Auflageplatte in zwei durch übereinander angeordnete Führungsnuten vorgegebene Stellungen einschiebbar. Hierdurch lassen sich vier unterschiedliche vorgegebene Scheibenstärken einstellen. Dadurch, daß beide Platten aus dem Gerät entfernbar sind, muß ein stabiler Rahmen hergestellt werden, was das gesamte Gerät um die notwendige Steifigkeit zu erhalten, konstruktiv aufwendig macht. Hierdurch wird das Gerät auch schwerer, so daß es als Tischgerät eingesetzt wird. Die Scheibenstärke kann auch nicht nach Belieben eingestellt werden.

Es ist auch ein ähnliches Gerät bekannt, bei dem die Messerhalteplatte an zwei parallelen Seiten mit zwei im wesentlichen senkrecht zu ihr angeordneten parallelen Rahmenleisten an deren hinteren Enden fest verbunden ist. Die Auflageplatte ist dagegen aus den Rahmenleisten herausziehbar. Eine Änderung der Scheibenstärke ist bei diesen Geräten nur dadurch möglich, daß die Auflageplatte aus den Rahmenleisten herausgezogen wird und gegebenenfalls umgedreht oder durch eine andere Auflageplatte ersetzt wird, bei der der Abstand der Plattenfläche zur Schneidkante des Schneidmessers größer oder kleiner als bei der vorher verwandten Auflageplatte ist. In aller Regel ist jedoch nur eine einzige umdrehbare Führungsplatte für dünne und für dicke Scheiben vorgesehen. Wenn die Scheibenstärke stärker differenziert werden soll, sind eine Vielzahl von Auflageplatten mit unterschiedlichen Abständen zur Schneidkante des jeweiligen Messers bereitzuhalten. Eine Vielzahl derartiger Platten bereitzuhalten ist einerseits kostenintensiv, andererseits erfordert es Aufbewahrungsraum und im Gebrauch ein Suchen nach der richtigen Schnittstärke und dann ein ständiges Auswechseln dieser Führungsplatten, was umständlich ist.

Es sind auch Geräte bekannt, deren untere Führungsplatte in Richtung auf das Messer, das dann in aller Regel senkrecht zur Schneidrichtung

und damit zur Längserstreckung des Geräts liegt, freischwebend angeordnet ist, wobei das freischwebende Ende auf einem Exzenter abgestützt ist. Durch die Verstellung des Exzenters kann die Scheibenstärke variiert werden. Übt man keinen gleichmäßigen Druck auf das Schneidgut aus, erhält man entsprechend der Elastizität des freischwebenden Endes der Auflageplatte unterschiedliche Scheibenstärken, was oftmals unerwünscht ist. Bei schräg angeordneten Messern bzw. bei V-Messern, die aus schneidtechnischen Gründen gegenüber gerade angeordneten Messern vorzuziehen sind, verbleibt ein nicht abstützbarer freischwinger Teil, der über die Breite des Schneidguts zu unterschiedlichen Scheibenstärken führt und das Schneiden bei geringen seitlichen Abweichungen vor der geraden Führungslinie erschwert.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Gerät der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß damit gleichmäßige Scheiben in beliebiger Stärke schneidbar sind und das dennoch einen einfachen Aufbau aufweist, so daß es auch als Handgerät einsetzbar ist und das zusätzliche Führungsplatten unnötig macht.

Diese Aufgabe wird durch ein Gerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Nachfolgend wird die Erfindung und ihre Vorteile anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezug auf Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt in schematischer Darstellung:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben mit V-förmigem Schneidmesser,

Fig. 2 einen Schnitt gemäß Linie II-II in Fig. 1 in vergrößertem Maßstab,

Fig. 3 eine Draufsicht von unten auf eine zweiteilig ausgeführte Auflageplatte mit Schraubgewindepaarung,

Fig. 4 einen Längsschnitt durch eine zweigeteilte Auflageplatte mit Abstandsverstellung durch Keilflächen.

Ein Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben weist zwei parallele im wesentlichen senkrecht angeordnete Rahmentteile 1, 2 auf, die mit einer, in der durch einen Pfeil gekennzeichneten Schneidrichtung, hinteren Messerhalteplatte 3 fest miteinander verbunden sind. Am im Schneidrichtung vorderen Ende der Messerhalteplatte 3 ist ein V-förmiges Schneidmesser 4 gegebenenfalls auswechselbar angeordnet. Die Rahmentteile 1, 2 weisen am vorderen Ende des Geräts blinde Führungsnuten 5 (Fig. 2) auf. In die Führungsnuten 5 ist ein Einschiebteil 6 einschieb-

bar, der eine Auflageplatte 7 trägt. Die Auflageplatte 7 wird seitlich zwischen den Rahmenteilen 1, 2 geführt und weist einen hinteren Abschnitt 8 auf, der die Kontur des jeweiligen Schneidmessers 4 wiedergibt, wobei in Draufsicht zwischen dem hinteren Abschnitt 8 und dem Schneidmesser 4 ein geringer paralleler Spalt (s. Fig. 1) verbleibt. Die Rahmenleisten 1, 2 können im vorderen Bereich durch eine untere Versteifungsplatte 9, die z.B. auch als Reibe gestaltet sein kann, fest miteinander verbunden werden. In die Versteifungsplatte 9 kann ein nicht dargestellter Haltegriff für das Gerät integriert sein.

In dem in Fig. 1 bis 3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Schiebeteil 6 mit einem die Auflageplatte 7 aufweisenden Teil 10 durch eine Schraubgewindepaarung 11 verbunden. Die Auflageplatte 7 weist auf ihrer Oberfläche parallele Führungsleisten 12 auf. An ihrer Unterseite weist die Auflageplatte 7 einen vorkragenden Zylinder 13 auf, in dessen Innenfläche ein Schraubgewinde eingeschnitten ist. Der Einschiebeteil 6 ist im Ausführungsbeispiel als Schraubmutter 15 gestaltet, deren Außengewinde dem Schraubgewinde 14 des Zylinders 13 entspricht. Dies ermöglicht es, die gegebenenfalls an der unteren Fläche der Auflageplatte 7 im hinteren Abschnitt 8 anzuordnenden Versteifungsrippen 17 mit der kein Gewinde tragenden Außenfläche der Schraubmutter 15 zu verbinden und somit eine besonders hohe Steifigkeit zu erzielen. Die Schraubmutter 15 ist einstückig mit einer im Außenumriß als regelmäßiges Sechseck gestalteten Platte 16 ausgeführt, deren sich jeweils gegenüberliegende Kanten einen Abstand und eine Höhe/Stärke aufweisen, daß sie in die Führungsnuten 5 der Rahmenteile 1, 2 einführbar sind. Selbstverständlich kann auch der Einschiebeteil 6 einen zylindrischen Vorsprung mit innerem Schraubgewinde und die Führungsplatte 7 als Schraubmutter mit entsprechendem Gewinde gestaltet sein.

Es ist auch möglich, die Schraubmutter 15 bzw. den Zylinder 13 mit äußerem Schraubgewinde 14 lösbar mit der Auflageplatte 7, z.B. durch Bajonett- oder Schwalbenschwanzverbindung lösbar miteinander zu verbinden, um gegebenenfalls die Auflageplatte 7 gegen eine andere Auflageplatte, die beispielsweise senkrechte Messer zur Erzeugung von Streifen aufweist, auszuwechseln, wodurch die Dicke der Streifen beliebig variierbar wäre.

Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsvariante weisen der Einschiebeteil 6 und die Auflageplatte 7 gegeneinander gerichtete Keilflächen 18, einen dazwischen angeordneten verschiebbaren Keil 19 mit einem nach außen geführten Griffteil 20 sowie nur geradlinige Auf- und Abbewegungen ermöglichende Führungen 21 sowie den Einschiebe-

teil mit der Führungsplatte verbindende vorgespannte Federn 22 auf.

Um die Schnittstärke eines Schneidgutes einstellen zu können, wird bei einer Ausführung mittels einer Schraubgewindepaarung der Einschiebeteil 6 mit der Auflageplatte 7 herausgezogen und durch relatives Verdrehen in der einen oder anderen Richtung der Abstand zwischen dem Einschiebeteil 6 und der Auflageplatte 7 vergrößert bzw. verkleinert. Die Abstandsverstellung ist abhängig von der Steigungshöhe der Schraubgewindepaarung. Um bestimmte Einstellabstände einstellen zu können, können Markierungen vorgesehen sein, wie sie beispielsweise der Fig. 3 zu entnehmen sind. Nach der relativen Abstandsverstellung zwischen Einschiebeteil 6 und Auflageplatte 7 wird der hintere Abschnitt 8 der Auflageplatte 7 zwischen die Rahmenteile 1, 2 eingeführt und der Einschiebeteil 6 so ausgerichtet, daß er mit zwei seiner parallelen Führungskanten in die Führungsnuten 5 der Rahmenteile 1, 2 bis zum den richtigen Abstand zum Schneidmesser 4 gewährleistenden Anschlag (Ende der Führungsnuten 5) eingeschoben werden kann.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Ausführungsbeispiel wird der Keil 19 mittels des Griffteils 20 nach vorne bzw. nach hinten verschoben und gewährleistet somit eine Abstandsverstellung des Einschiebeteils 6 relativ zur Auflageplatte 7. Aufgrund der Reibung der Keilflächen aufeinander, die gegebenenfalls durch Antirutschmaßnahmen verstärkt werden kann, und durch die vorgespannten Federn 22 bleibt der eingestellte Abstand während der Benutzung des Geräts solange erhalten, bis der Keilschieber 19 abermals verschoben wird. Gegebenenfalls kann der Keilschieber 19 in verschiedenen Stellungen durch eine Arretiervorrichtung festlegbar sein (nicht dargestellt).

Ansprüche

1. Gerät zum Schneiden von Obst, Gemüse oder dergleichen in Scheiben, mit einer Messerhalteplatte (3), an deren Vorderkante ein gerade oder schräg angeordnetes oder V-förmiges Schneidmesser (4) angeordnet ist, wobei die Messerhalteplatte (3) an zwei parallelen Seiten in zwei im wesentlichen senkrecht zu ihr angeordneten parallelen Rahmenleisten (1, 2) an deren hinteren Enden angeordnet ist, mit einer in Führungsnuten (5) in den Rahmenleisten (1, 2) parallel zur Messerhalteplatte (3) mit unterschiedlichem Höhenabstand zum Schneidmesser (4) einschiebbaren Auflageplatte (7),

dadurch gekennzeichnet,

daß die Auflageplatte (7) aus zwei im Abstand verstellbaren Plattenteilen, einem der Führung des

Schneidguts dienenden oberen Führungsteil (10) und einem zum Einschieben in die Führungsnuten (5) dienenden unteren Einschiebeteil (6) besteht.

2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandsverstellung der beiden Plattenteile (10, 6) mittels einer Schraubgewindepaarung (11) erfolgt. 5

3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschiebeteil (6) als Vieleckplatte (16) mit parallelen Kanten ausgeführt und einen Teil der Schraubgewindepaarung (11) aufweist. 10

4. Gerät nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsteil (10) lösbar mit einem Teil der Schraubgewindepaarung (11) verbunden ist. 15

5. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandsverstellung der beiden Plattenteile (10, 6) über Keifflächen erfolgt.

6. Gerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschiebeteil (6) und/oder der Führungsteil (10) mindestens eine Keiffläche (18) aufweisen, die zum Zusammenwirken mit einem eine entsprechende Anzahl Keifflächen aufweisenden verschiebbaren Keil (19) bestimmt ist, daß nur eine geradlinige Bewegung aufeinanderzu bzw. voneinanderweg gestattende Führungen (21) vorgesehen sind und daß der Einschiebeteil (6) und der Führungsteil (10) unter Vorspannung stehen. 20 25

7. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsteil (10) mit seinen parallelen Seitenkanten zwischen den Rahmenleisten (1, 2) geführt ist. 30

8. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß eine die vorderen Rahmenleisten (1, 2) unten fest verbindende Versteifungsplatte (9) vorgesehen ist. 35

40

45

50

55

Fig. 1

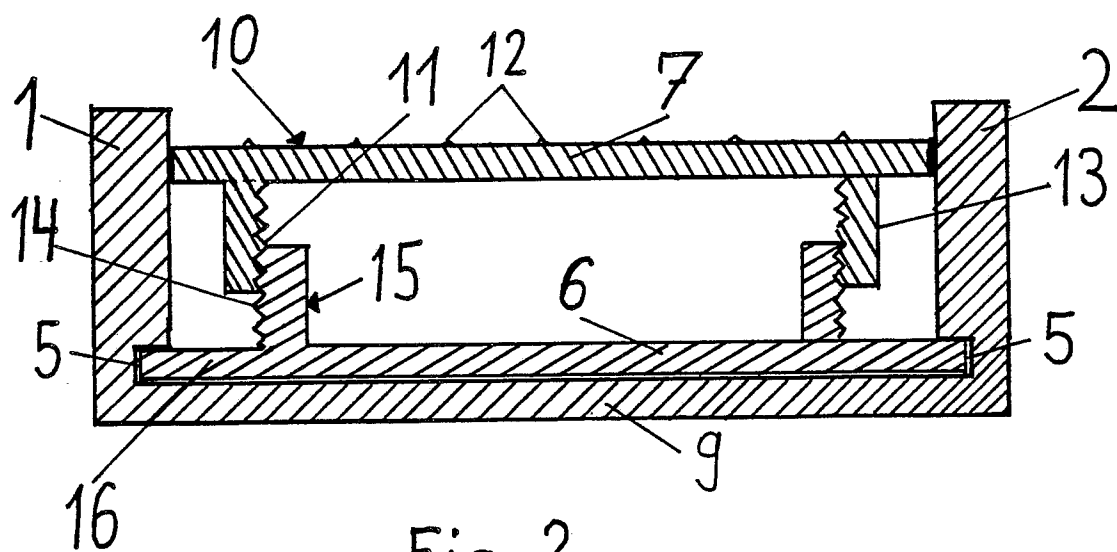
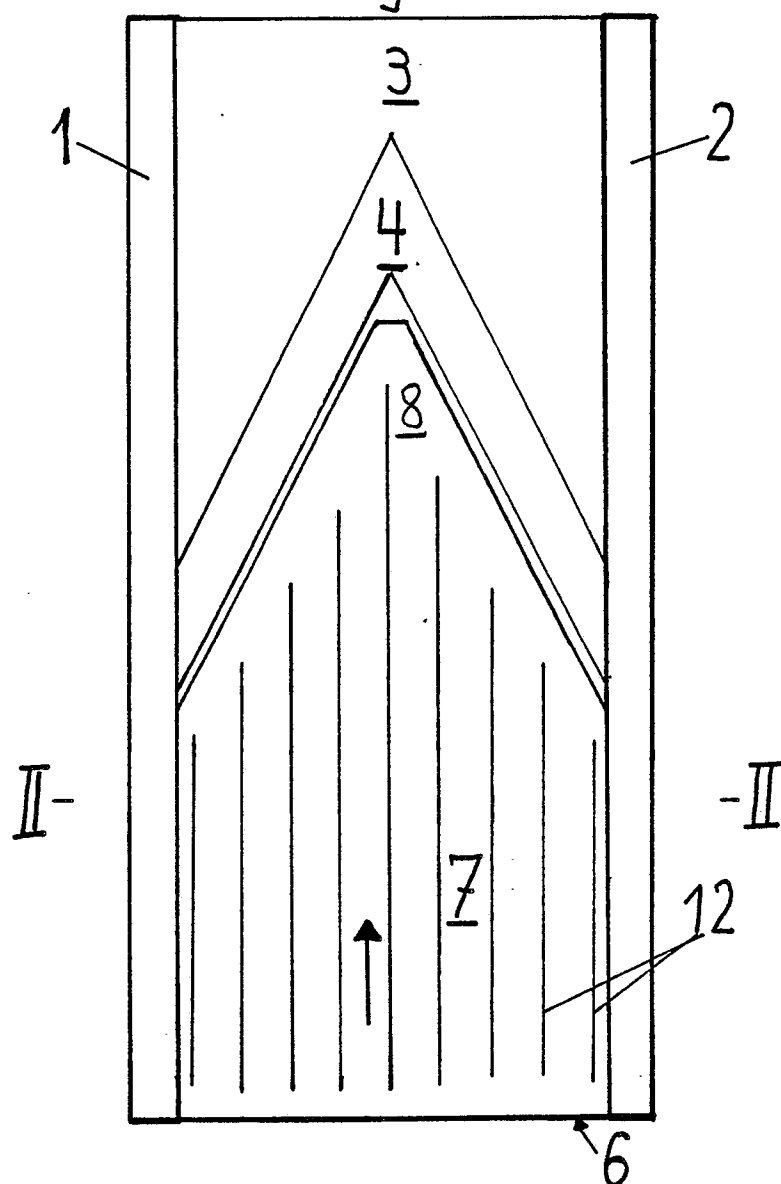


Fig. 2

Fig. 3

