(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 963 056 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.2010 Patentblatt 2010/31

(21) Anmeldenummer: **06818846.5**

(22) Anmeldetag: **27.11.2006**

(51) Int Cl.:
B26B 5/00 *(2006.01)* ***B26B 3/03*** *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2006/011354

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2007/068342 (21.06.2007 Gazette 2007/25)

(54) **KÜCHENHOBEL**

KITCHEN SLICER

RABOT DE CUISINE

(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

(30) Priorität: **14.12.2005 DE 102005060169**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.09.2008 Patentblatt 2008/36

(73) Patentinhaber: **LEIFHEIT AG**
56377 Nassau (DE)

(72) Erfinder:
- **SCHRAMM, Benjamin**
  65558 Eppenrod (DE)
- **KLOTZ, Markus**
  56357 Hainau (DE)
- **GERSTER, Stephan**
  53343 Wachtberg-Pech (DE)

(74) Vertreter: **Bungartz, Klaus Peter et al**
Patentanwälte Bungartz & Tersteegen
Eupener Strasse 161a
50933 Köln (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
CH-A- 169 024
US-A- 2 088 383
US-A- 2 522 143

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 963 056 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Küchenhobel mit zumindest einer Klinge und mit einer Gleitbahn auf der ein zu zerkleinerndes Gut zur aufeinanderfolgenden Durchführung von Abschneidvorgängen hin und her verschiebbar ist, wobei sich die Klinge während eines Abschneidvoraanaes relativ zur Gleitbahn bewegt und wobei eine Antriebsvorrichtung, die die Klinge zumindest während eines Abschneidvorganges bewegt, vorgesehen ist.

[0002] Küchenhobel, oft auch Küchenreiben genannt, sind seit Jahrzehnten bekannt und in nahezu jedem Haushalt in verschiedensten Ausführungsformen im Einsatz. Exemplarisch sei beispielsweise die Gebrauchsmusterschrift DE 299 13 953 U1 genannt, die einen Küchenhobel mit besonders guten Schneideigenschaften offenbart. Auch die Gebrauchsmusterschrift 77 03 974 offenbart ein Küchenreibe- und Hobelgerät. Das Küchenreibe- und Hobelgerät zeichnet sich dadurch aus, dass die Reibe- oder Hobelbleche auswechselbar sind. Die Patentschrift AT 187649 offenbart einen Küchenhobel mit mehreren, wahlweise verwendbaren Messern.

[0003] Aus CH 169 024 A ist eine Vorrichtung zum Schneiden von Esswaren inScheiben bekannt bei der das Zerschneiden mit Hilfe hin- und herbewegter Messer erfolgt.

[0004] Aus US 2,522,143 ist eine Vorrichtung zum Schneiden von Zwiebeln und anderem Gemüse bekannt. Die Vorrichtung weist einen Halter für das zu schneidende Gemüse auf, der während des Schneidvorganges vom Benutzer über eine Gleitbahn hin- und her bewegt wird.

[0005] Aus US 2,088,383 ist ein Gemüsehobel, insbesondere zum Herstellen von Pommes frites, bekannt. Der Gemüsehobel weist mehrere parallel zueinander angeordnete, drehbare Schneidscheiben sowie eine parallel zur Drehachseder Schneidscheiben angeordnete Schneidklinge auf.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Küchenhobel anzugeben, der bei einfacher Bedienbarkeit ein verbessertes Schneidergebnis ermöglicht.

[0007] Die Aufgabe wird durch einen Küchenhobel gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Antriebsvorrichtung elektrisch arbeitet.

[0008] Die Erfindung hat den Vorteil, dass auch schwierig zu zerkleinernde Lebensmittel, wie beispielsweise weiche Tomaten, einfach, zuverlässig und präzise zerkleinert werden können. Insbesondere bei Tomaten haben herkömmliche Küchenhobel den Nachteil, dass das Einschneiden der Schale nur mit erhöhter Schiebekraft durch den Benutzer erfolgen kann, so dass die Tomate zwischen der - zunächst nicht schneidenden Klinge und den Fingern des Benutzers bzw. dem Restehalter zerquetscht wird.

[0009] Durch die Bewegung der Klinge relativ zum zu zerkleinernden Gut können auch Gemüse und/oder Früchte mit zäher, elastischer oder harter Schale zuverlässig und präzise zerkleinert werden. Darüber hinaus ist es erfindungsgemäß ermöglicht, wesentlich dünnere Scheiben herzustellen, als mit den bekannten Küchenhobeln.

[0010] Vorzugsweise führt die Klinge des erfindungsgemäßen Küchenhobels eine Schneidbewegung aus. Die Klinge kann beispielsweise eine lineare Bewegung ausführen. In einer besonders gut schneidenden Ausführungsform des Küchenhobels führt die Klinge eine Pendelbewegung aus. In einer anderen Ausführungsform führt die Klinge eine Zirkulationsbewegung aus. In dieser Ausführungsform ist die Klinge vorzugsweise als scheibenförmiges Rotationsmesser ausgeführt.

[0011] In einer einfach herzustellenden Ausführungsform weist die Klinge eine gerade Schneide auf. In einer anderen Ausführungsform weist die Klinge eine gebogene und/oder eine gewellte und/oder eine gezackte Schneide auf.

[0012] Der erfindungsgemäße Küchenhobel kann vorzugsweise derart ausgestaltet sein, dass der Benutzer je nach Schneidanforderung die geeignete Klinge bzw. die geeigneten Klingen einsetzen kann. Hierzu sind die Klingen vorzugsweise austauschbar ausgeführt.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Küchenhobels ist die Klinge und/oder die Schneide der Klinge zumindest während des Schneidvorgangs in einer zur Gleitbahn parallelen Ebene angeordnet. Diese Ausführungsform ist insbesondere dazu geeignet, das zu zerkleinernde Gut in Scheiben zu zerlegen.

[0014] Die Schneide der Klinge kann (zumindest während des Schneidvorgangs) senkrecht zur Verschieberichtung, der durch die Gleitbahn definierten Hin- und Herbewegung, angeordnet sein. In einer besonders gut zerkleinernden Ausführungsform kann die Klinge und/oder die Schneide der Klinge einen von Null Grad verschiedenen Winkel zur Verschieberichtung aufweisen.

[0015] Vorzugsweise bewegt sich die Klinge während des Schneidvorgangs in einer zur Gleitbahn parallelen Ebene.

[0016] In einer vorteilhaften Ausführung definiert die Gleitbahn eine Verschieberichtung, wobei sich die Klinge während des Schneidvorganges in einer Schneidrichtung bewegt, die einen Winkel von Null Grad zur Verschieberichtung aufweist. Vorzugsweise bewegt sich die Klinge während des Schneidvorganges abwechselnd - und vorzugsweise in schneller Folge - in Richtung auf das zu zerkleinernde Gut zu und zurück. In dieser Ausführung ist die Kraft, mit der das zu zerkleinernde Gut vom Benutzer gegen die Klinge gedrückt werden muss, erheblich gegenüber herkömmlichen Geräten reduziert.

[0017] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass sich die Klinge ausschließlich nur dann bewegt, wenn sie in Kontakt mit dem zu zerkleinernden Gut kommt. Hierzu kann beispielsweise vorgesehen sein, dass ein Auslösemechanismus die Bewegung der Klinge beim Erreichen einer bestimmten Position des zu zerkleinernden Gutes bzw. des Restehalters auf der

Gleitbahn einschaltet und bei einer anderen Position wieder abschaltet.

[0018] In einer erfindungsgemäßen Ausführungsform ist vorgesehen, dass sich die Klinge während des Schneidvorgangs in einer zur Gleitbahn senkrechten Ebene bewegt. Diese Ausführungsform ist insbesondere bei Verwendung von Alligatorklingen, die senkrecht zur Gleitbahnebne angeordnet sind, vorteilhaft.

[0019] In einer besonders vorteilhaften Ausführung des erfindungsgemäßen Küchenhobels schwingt die Klinge während des Abschneidvorganges.

[0020] In einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Küchenhobels bewegt sich die Klinge während des Schneidvorgangs in einer Schneidrichtung, die einen von Null Grad verschiedenen Winkel zur Verschieberichtung, die durch die Gleitbahn definiert ist, aufweist. Beispielsweise kann die Schneidrichtung einen Winkel von ca. Neunzig Grad zur Verschieberichtung aufweisen.

[0021] In einer ganz besonders vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Küchenhobels ist eine Antriebsvorrichtung, die die Klinge zumindest während des Schneidvorganges bewegt, vorgesehen.

[0022] Die Antriebsvorrichtung kann beispielsweise elektrisch oder mechanisch arbeiten.

[0023] In einer vorteilhaften Ausführung weist die Antriebsvorrichtung beispielsweise einen Elektromotor auf. In einer besonders effektiv arbeitenden Ausführungsform des Küchenhobels weist die Antriebsvorrichtung eine Unwucht - beispielsweise einen Excenter - auf. Hierbei ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Schwingung des auf sich drehenden Excenters auf die Klinge übertragen wird.

[0024] Zur Führung der Klinge bei der Ausführung der Schneidbewegung kann die Antriebsvorrichtung eine Kurvenscheibe aufweisen.

[0025] In einer ganz besonders kompakt und zuverlässig herstellbaren Ausführungsform des Küchenhobels weist die Antriebsvorrichtung einen Piezoantrieb auf.

[0026] Ganz besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsform bei der die Energie zum Bewegen der Klinge aus einer Verschiebebewegung des zu zerkleinernden Gutes und/oder einer Verschiebebewegung des Schneidguthalters bzw. Restehalters stammt. Hierfür kann die Antriebsvorrichtung beispielsweise mit einem Schneidguthalter elektrisch und/oder mechanisch verkoppelt sein. Die Verkopplung des Schneidguthalters mit der Antriebsvorrichtung ist in einer besonderen Ausführungsform des Küchenhobels induktiv ausgeführt.

[0027] In einer besonderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Küchenhobels ist ein Energiespeicher zum Betreiben der Antriebsvorrichtung vorgesehen. Der Energiespeicher kann beispielsweise als elektrischer Energiespeicher (Akku und/oder Kondensator und/oder Spule) ausgeführt sein. Der Energiespeicher kann jedoch auch als mechanischer Energiespeicher beispielsweise als aufziehbares Federwerk ausgestaltet sein.

[0028] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Energiespeicher durch ein Verschieben des zu zerkleinernden Gutes und/oder eines Schneidguthalters aufladbar.

[0029] In einer besonderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Küchenhobels ist ein bewegbarer Betätigungshebel vorgesehen, wobei durch Bewegen des Betätigungshebels die Energie zum Bewegen der Klinge bzw. zum Aufladen des Energiespeichers erzeugt wird.

[0030] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleich wirkende Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigt:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßer Küchenhobel mit einer Antriebsvorrichtung

Fig. 2 ein erfindungsgemäßer Küchenhobel mit einem Betätigungshebel, und

Fig. 3 ein Küchenhobel mit mechanischem Antrieb der Klinge

[0031] Figur 1 zeigt schematisch einen Küchenhobel mit einer Klinge 1 und mit einer Gleitbahn 3, auf der ein zu zerkleinerndes Gut zur aufeinanderfolgenden Durchführung von Abschneidvorgängen, hin und her verschiebbar ist. Die Klinge 1 bewegt sich jeweils während eines Abschneidvorganges relativ zur Gleitbahn und führt dabei eine Schneidbewegung senkrecht zur Verschieberichtung, die durch die Gleitbahn definiert ist, aus. Die Verschiebrichtung ist mit dem doppelt gestrichelten Doppelpfeil 5 gekennzeichnet, während die Schneidrichtung mit dem ausgezogenen Doppelpfeil 7 markiert ist. Der Küchenhobel weist einen Handgriff 9 auf.

[0032] Außerdem weist der Küchenhobel eine Antriebsvorrichtung 11, die die Klinge jeweils während eines Abschneidvorganges bewegt, auf. Die Antriebsvorrichtung 11 beinhaltet einen nicht gezeigten Unwuchtmotor, dessen Schwingung über die Schubstange 13 auf die Klinge 1 übertragen werden.

[0033] Figur 2 zeigt einen Küchenhobel mit einer Gleitbahn 3 und einer Klinge 1, die als scheibenförmige Rotationsklinge 25 ausgeführt ist, auf. Ferner ist eine weitere Klinge 15, die als weitere scheibenförmige Rotationsklinge 17 ausgeführt ist, vorgesehen. Am Griff 9 des Küchenhobels ist ein Betätigungshebel 19 vorgesehen, der mit den Fingern gegen die Kraft einer Feder zum Griff hin bewegbar ist. Der Betätigungshebel kann durch den Benutzer mit der Hand pumpartig betätigt werden durch (ähnlich wie bei einer handbetriebenen Taschenlampe) die Energie zum Treiben der Antriebsvorrichtung, die die Klinge 1 und die weitere Klinge 15 in Rotation versetzt, erzeugbar ist.

[0034] Figur 3 zeigt einen Küchenhobel mit einer Gleitbahn 3 bei herausgenommener auswechselbarer Klinge. Die Klinge ist in dieser Darstellung der besseren Über-

sichtlichkeit halber nicht dargestellt. Vielmehr ist ein Schneidguthalter 21 zu sehen, der über eine Zahnmechanik 23 mechanisch mit der in dieser Figur nicht gezeigten Klinge verkoppelt ist.

[0035] Die Erfindung wurde in Bezug auf eine besondere Ausführungsform beschrieben. Es ist jedoch selbstverständlich, dass Änderungen und Abwandlungen durchgeführt werden können, ohne dabei den Schutzbereich der nachstehenden Ansprüche zu verlassen.

Bezugszeichenliste:

[0036]

1	Klinge
3	Gleitbahn
5	doppelt gestrichelter Doppelpfeil
7	ausgezogener Doppelpfeil
9	Handgriff
11	Antriebsvorrichtung
13	Rotationsmesser
15	weitere Klinge
17	weitere scheibenförmige Rotationsklinge
19	Betätigungshebel
21	Schneidguthalter
23	Zahnmechanik
25	scheibenförmige Rotationsklinge

Patentansprüche

1. Küchenhobel mit zumindest einer Klinge und mit einer Gleitbahn auf der ein zu zerkleinerndes Gut zur aufeinanderfolgenden Durchführung von Abschneidvorgängen hin und her verschiebbar ist, wobei sich die Klinge während eines Abschneidvorganges relativ zur Gleitbahn bewegt und wobei eine Antriebsvorrichtung, die die Klinge zumindest während eines Abschneidvorganges bewegt, vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung elektrisch arbeitet.

2. Küchenhobel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinge eine Schneidbewegung ausführt.

3. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinge und/oder die Schneide der Klinge zumindest während des Schneidvorganges in einer zur Gleitbahn parallelen Ebene angeordnet ist.

4. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitbahn eine Verschieberichtung definiert und dass die Klinge und/oder die Schneide der Klinge zumindest während des Schneidvorganges einen von Null Grad verschiedenen Winkel zur Verschieberichtung aufweist und/oder dass sich die Klinge während des Schneidvorganges in einer Schneidrichtung bewegt, die einen von Null Grad verschiedenen Winkel, insbesondere einen Winkel von ca. 90 Grad, zur Verschieberichtung aufweist.

5. Küchenhobel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneide der Klinge zumindest während des Schneidvorganges senkrecht zur Verschieberichtung angeordnet ist.

6. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Klinge während des Schneidvorganges in einer zur Gleitbahnebene parallelen Ebene bewegt.

7. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitbahn eine Verschieberichtung definiert und dass sich die Klinge während des Schneidvorganges in einer Schneidrichtung bewegt, die einen Winkel von Null Grad zur Verschieberichtung aufweist.

8. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinge eine lineare Bewegung und/oder eine Pendelbewegung und/oder eine Zirkulationsbewegung ausführt.

9. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinge eine gebogene und/oder eine gewellte und/oder eine gezackte Schneide aufweist.

10. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung einen Motor aufweist.

11. Küchenhobel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung eine Unwucht - beispielsweise einen Excenter - aufweist und/oder dass die Antriebsvorrichtung eine Kurvenscheibe aufweist und/oder dass die Antriebsvorrichtung einen Piezoantrieb aufweist.

12. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Energie zum

Bewegen der Klinge aus einer Verschiebebewegung des zu zerkleinernden Gutes und/oder einer Verschiebebewegung eines Schneidguthalters stammt.

13. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung mit einem Schneidguthalter elektrisch und/oder mechanisch verkoppelt ist.

14. Küchenhobel nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Energiespeicher zum Betreiben der Antriebsvorrichtung vorgesehen ist.

15. Küchenhobel nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Energiespeicher einen elektrischen Energiespeicher, beispielsweise ein Akku und/oder ein Kondensator und/oder eine Spule, beinhaltet oder dass der Energiespeicher einen mechanischen Energiespeicher, beispielsweise eine Feder, aufweist und/oder dass der Energiespeicher durch ein Verschieben des zu zerkleinernden Gutes und/oder eines Schneidguthalters aufladbar ist.

Claims

1. Kitchen slicer having at least one blade and having a slideway on which an item to be chopped can be displaced back and forth in order to perform successive cutting procedures, wherein the blade moves relative to the slideway during a cutting procedure and wherein a drive unit, which moves the blade at least during a cutting procedure, is provided, **characterized in that** the drive unit operates electrically.

2. Kitchen slicer according to Claim 1, **characterized in that** the blade performs a slicing movement.

3. Kitchen slicer according to one of Claims 1 and 2, **characterized in that** the blade and/or the cutting edge of the blade is arranged in a plane parallel to the slideway, at least during the slicing procedure.

4. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the slideway defines a displacement direction and **in that** the angle of the blade and/or of the cutting edge of the blade to the displacement direction is other than zero degrees, at least during the slicing procedure, and/or **in that** the blade moves, during the slicing procedure, in a slicing direction which is at an angle other than zero degrees, in particular an angle of about 90 degrees, to the displacement direction.

5. Kitchen slicer according to Claim 4, **characterized in that** the cutting edge of the blade is arranged perpendicularly to the displacement direction, at least during the slicing procedure.

6. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the blade moves, during the slicing procedure, in a plane parallel to the plane of the slideway.

7. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the slideway defines a displacement direction and **in that** the blade moves, during the slicing procedure, in a slicing direction which is at an angle of zero degrees to the displacement direction.

8. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the blade performs a linear movement and/or a swinging movement and/or a circulating movement.

9. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the blade has a bent and/or undulating and/or serrated cutting edge.

10. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 9, **characterized in that** the drive unit has a motor.

11. Kitchen slicer according to Claim 10, **characterized in that** the drive unit has an imbalance - for example an eccentric - and/or **in that** the drive unit has a cam plate and/or **in that** the drive unit has a piezo drive.

12. Kitchen slicer according to one of Claims 1 to 11, **characterized in that** the energy for moving the blade comes from a displacement movement of the item to be chopped and/or from a displacement movement of a holder of items for slicing.

13. Kitchen slicer according to one of Claims 10 to 12, **characterized in that** the drive unit is electrically and/or mechanically coupled to a holder of items for slicing.

14. Kitchen slicer according to one of Claims 10 to 13, **characterized in that** an energy store for operating the drive unit is provided.

15. Kitchen slicer according to Claim 14, **characterized in that** the energy store includes an electrical energy store, for example a storage battery and/or a capacitor and/or a coil, or **in that** the energy store has a mechanical energy store, for example a spring, and/or **in that** the energy store can be charged by displacing the item to be chopped and/or a holder of items for slicing.

Revendications

1. Rabot de cuisine avec au moins une lame et avec une piste de glissement sur laquelle le produit à découper peut être déplacé en mouvement réciproque pour exécuter successivement des opérations de découpage, dans lequel la lame se déplace par rapport à la piste de glissement pendant une opération de découpage et dans lequel il est prévu un dispositif d'entraînement, qui déplace la lame au moins pendant une opération de découpage, **caractérisé en ce que** le dispositif d'entraînement opère électriquement.

2. Rabot de cuisine selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la lame effectue un mouvement de coupe.

3. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la lame et/ou le tranchant de la lame est disposé(e) dans un plan parallèle à la piste de glissement, au moins pendant l'opération de coupe.

4. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la piste de glissement définit une direction de déplacement et **en ce que** la lame et/ou le tranchant de la lame présente un angle différent de zéro degré par rapport à la direction de déplacement, au moins pendant l'opération de coupe, et/ou **en ce que** la lame se déplace, pendant l'opération de coupe, dans une direction de coupe qui présente un angle différent de zéro degré, en particulier un angle d'environ 90 degrés par rapport à la direction de déplacement.

5. Rabot de cuisine selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le tranchant de la lame est disposé perpendiculairement à la direction de déplacement au moins pendant l'opération de coupe.

6. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la lame se déplace dans un plan parallèle au plan de la piste de glissement pendant l'opération de coupe.

7. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la piste de glissement définit une direction de déplacement et **en ce que** la lame se déplace, pendant l'opération de coupe, dans une direction de coupe qui présente un angle de zéro degré par rapport à la direction de déplacement.

8. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la lame effectue un déplacement linéaire et/ou un déplacement pendulaire et/ou un déplacement circulaire.

9. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la lame présente un tranchant courbe et/ou ondulé et/ou dentelé.

10. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le dispositif d'entraînement comprend un moteur.

11. Rabot de cuisine selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le dispositif d'entraînement présente un balourd - par exemple un excentrique - et/ou **en ce que** le dispositif d'entraînement présente une came et/ou **en ce que** le dispositif d'entraînement comprend un entraînement piézoélectrique.

12. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** l'énergie nécessaire pour déplacer la lame provient d'un mouvement de déplacement du produit à découper et/ou d'un mouvement de déplacement d'un support du produit à découper.

13. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** le dispositif d'entraînement est couplé électriquement et/ou mécaniquement à un support du produit à découper.

14. Rabot de cuisine selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, **caractérisé en ce qu'**il est prévu un accumulateur d'énergie pour activer le dispositif d'entraînement.

15. Rabot de cuisine selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** l'accumulateur d'énergie comprend un accumulateur d'énergie électrique, par exemple une batterie et/ou un condensateur et/ou une bobine, ou **en ce que** l'accumulateur d'énergie comprend un accumulateur d'énergie mécanique, par exemple un ressort, et/ou **en ce que** l'accumulateur d'énergie peut être rechargé par un déplacement du produit à découper et/ou d'un support du produit à découper.

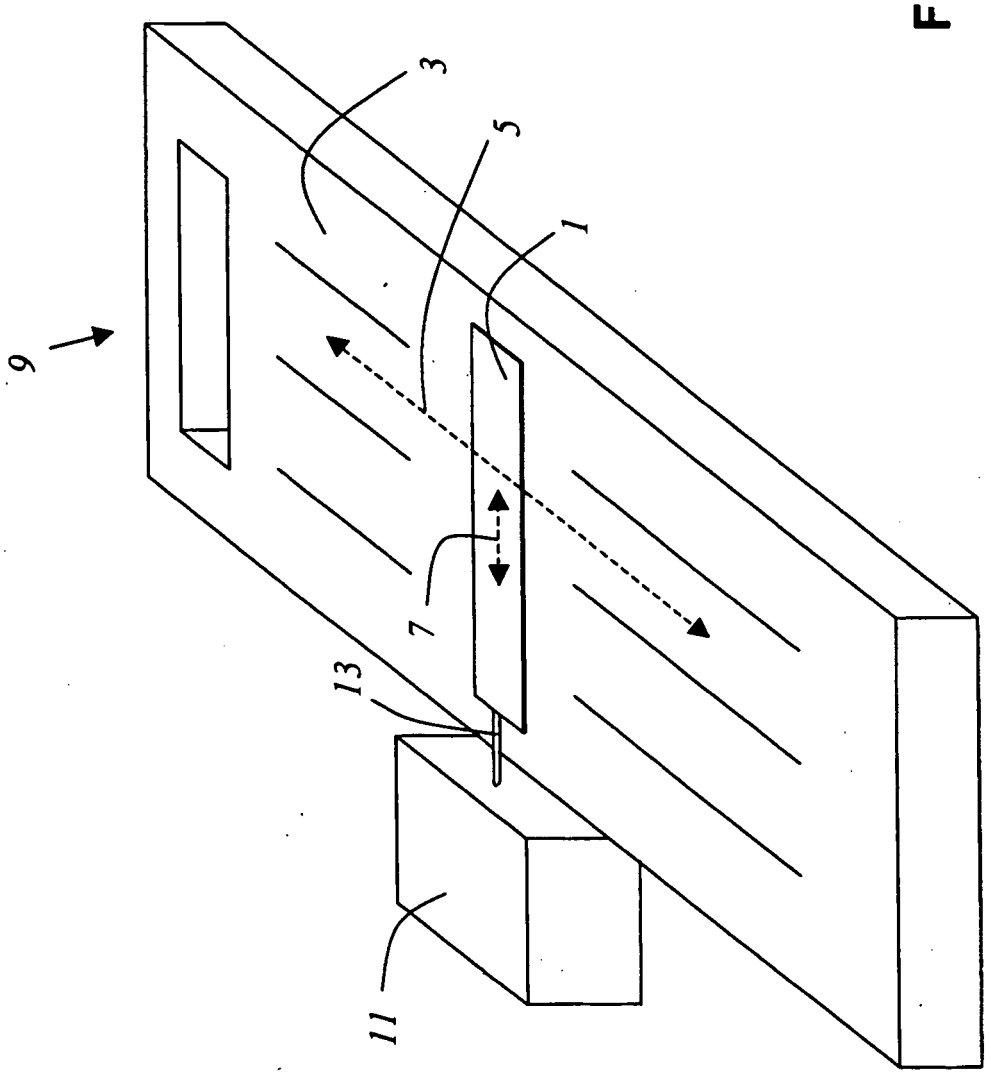


Fig. 1

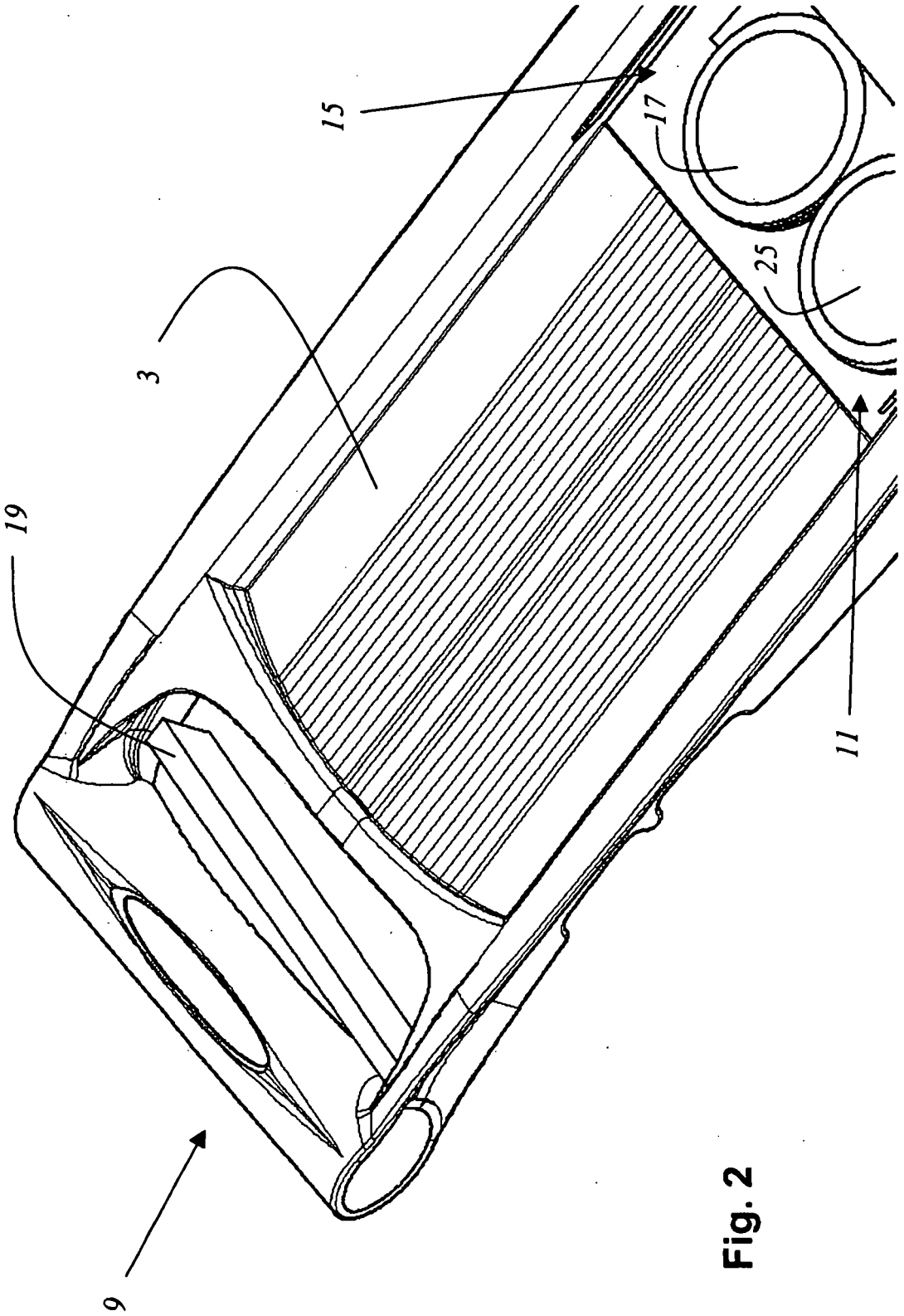


Fig. 2

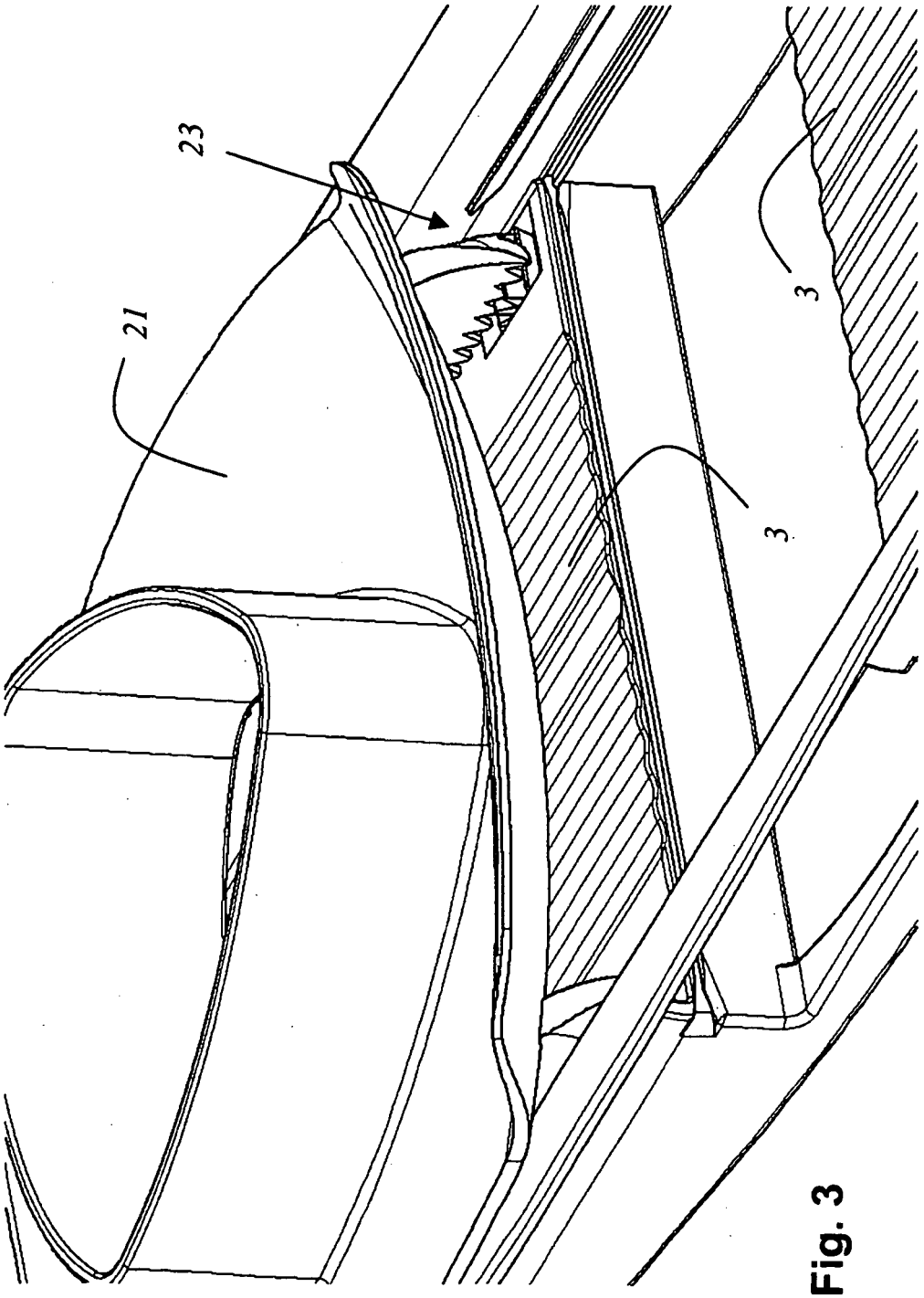


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 29913953 U1 **[0002]**
- WO 7703974 A **[0002]**
- AT 187649 **[0002]**
- CH 169024 A **[0003]**
- US 2522143 A **[0004]**
- US 2088383 A **[0005]**