

(19)



(11)

EP 3 297 798 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

06.11.2024 Patentblatt 2024/45

(21) Anmeldenummer: **17715893.8**

(22) Anmeldetag: **13.02.2017**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B26D 7/08 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B26D 7/088; B26D 3/283; B26D 2003/285; B26D 2210/02

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE2017/000024

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2017/137024 (17.08.2017 Gazette 2017/33)

(54) **KÜCHENHOBEL UND APPLIKATOR**

MANDOLINE SLICER AND APPLICATOR

MANDOLINE ET POUSSOIR

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL 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 RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **12.02.2016 DE 102016001566**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.03.2018 Patentblatt 2018/13

(73) Patentinhaber: **Börner Distribution International GmbH**
54626 Landscheid-Niederkail (DE)

(72) Erfinder: **ELSEN, Wolfgang Klaus**
54662 Speicher (DE)

(74) Vertreter: **Hoffmann, Jürgen**
ARROBA GbR
Bahnhofstraße 2
65307 Bad Schwalbach (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 202014 000 963

EP 3 297 798 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Küchenhobel mit einem Applikator, wie beispielsweise aus DE bekannt, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Zum Schneiden von Nahrungsmitteln werden bekanntermaßen Küchenhobel verwendet, die zumindest eine Klinge aufweisen, welche in einem Grundkörper festgehalten ist, auf welchem das Nahrungsmittel entlanggeführt wird. Durch das Oberfahren der Klinge mit dem Nahrungsmittel, wird dieses in Streifen und/oder Scheiben geschnitten. Die abgeschnittenen Streifen oder Scheiben werden durch den Rahmen hindurch nach unten geleitet und von dem Nahrungsmittel separiert. Üblicherweise weisen derartige Vorrichtungen eine Führungsfläche auf, auf der das Nahrungsmittel bis zur Klinge hin und über dieses hinweg unter Beaufschlagung mit einer Andruckkraft geführt wird.

[0003] Es sind Schneidmesser bekannt, die aus ernährungstechnischen Gründen sinnvoller Weise ein Fluid direkt oder indirekt auf die Klinge applizieren, sodass beim Schnitt das Gemüse möglichst unmittelbar vom Fluid an der Schnittfläche überzogen werden kann, wie es beispielsweise aus dem Dokument DE 20 2014 000 963 U1 bekannt geworden ist.

[0004] Es besteht der Wunsch nach einer verbesserten Lösung zum Schneiden von Nahrungsmitteln mit gleichzeitiger Fluidapplikation.

[0005] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst, mittels eines Gemüsehobels mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen, weitere Merkmale und Details der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung.

[0007] Ein erfindungsgemäßer Küchenhobel ist zum Schneiden von Schneidgut, wie Obst, Gemüse oder dergleichen in beispielsweise Streifen oder Scheiben geeignet. Er hat einen Grundkörper und zumindest eine in dem Grundkörper gefasste Klinge, um Stücke von dem Schneidgut abzuschneiden. Auf einer Zuführseite der zumindest einen Klinge ist eine Führungsfläche angeordnet, bevorzugt ein Einsatz aufweisend zumindest einen Teil der Führungsfläche beispielsweise höhenverstellbar in den Grundkörper eingesetzt. Auf der Führungsfläche ist das Schneidgut zu der zumindest einen Klinge hin führbar. Ein Applikator ist dazu bestimmt, der Klinge direkt oder indirekt ein Fluid zuzuführen. Gemäß der Erfindung ist der Applikator durch die Führungsfläche hindurch wirkend oder die Führungsfläche ergänzend in dem Küchenhobel aufgenommen.

[0008] Unter einer "Klinge" im Sinne der Erfindung kann allgemein ein ebener bandförmiger Körper verstanden werden, welcher in einer Längsausrichtung eine an einer Seitenkante angeordnete geschliffene Schneide aufweist. Die Klinge kann hierbei bevorzugt aus Metall, Keramik oder anderem Material mit einer hohen Rockwellhärte gefertigt sein. Die Schnittkante der Klinge ist

jene spitze Kante der geschliffenen Schneide, wobei diese verschiedene Formen aufweisen kann. Hierbei kann die Schneidkante beispielsweise eine gerade, gekrümmte und/oder gewellte Form aufweisen, um beispielsweise für individuell Zwecke an ein jeweiliges Schneidgut angepasst zu werden. So kann es beispielsweise beabsichtigt sein, dass mittels einer gezackten oder gewellten Klinge ein gewünschtes Schnittmuster auf der Schnittfläche des Schnittguts hervorgerufen wird.

[0009] Unter "durch die Führungsfläche hindurch wirkend" im Sinne der Erfindung wird allgemein verstanden, dass irgendwo im Bereich der Führungsfläche, nämlich irgendwo dort, wo das Schneidgut vorbeigeführt wird, der Ort sein soll, wo der Applikator wirkt, entweder in dem die Führungsfläche bereichsweise fluiddurchlässig ausgeführt ist und ein darunter wirkendes bewegbares Element als Applikator die Fluidzufuhr zumindest mitverursacht oder der Applikator die Führungsfläche bereichsweise in ihrer Funktion zumindest weitestgehend ersetzt. Ein durch die Führungsfläche hindurch wirkender Applikator tut dies demnach im Sinne der Erfindung auch dann, wenn er beispielsweise die Führungsfläche ergänzend in dem Küchenhobel aufgenommen ist und quasi bewegbarer Teil der Führungsfläche wird.

[0010] Durch die erfindungsgemäße Lehre wird der Vorteil erreicht, dass das Schneidgut das Fluid mit zur Klinge transportieren hilft. Mithin werden Fehlflüsse des Fluids vermieden.

[0011] Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines in Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert, in dem allerdings mit apostrophierten Bezugsziffern alternative und ebenfalls erfindungsgemäße Ausgestaltungsmöglichkeiten notiert sind. Es zeigen

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht von oben eine Explosionsdarstellung eines Einsatzbaugruppe zum Einsatz in einen Küchenhobel mit im Einsatz aufnehmbaren Applikator und einem Behälter,

Fig. 2 in einer weiteren perspektivischen Ansicht einen erfindungsgemäßen Gemüsehobel mit dem Einsatz aus Figur 1 in einem Längsschnitt durch den Gemüsehobel,

Figur 3 in einer weiteren perspektivischen Ansicht den in Figur 2 geschnittenen Gemüsehobel,

Figur 4 in einer perspektivischen Ansicht von unten die Explosionsdarstellung aus Figur 1,

Figur 5 in einer weiteren perspektivischen Ansicht einen Ausbruch des zusammengebauten Einsatzes gemäß Figur 1 und

Figur 6 in einer weiteren perspektivischen Ansicht einen weiteren Längsschnitt durch den zusammengebauten Einsatz gemäß Figur 1.

[0012] In den Figuren 2 und 3 ist ein erfindungsgemäßer Gemüsehobel 1 dargestellt. Der Küchenhobel 1 ist zum Schneiden von Schneidgut, wie Obst, Gemüse oder dergleichen geeignet. Er hat einen Grundkörper 2 mit zumindest einer in dem Grundkörper 2 gefassten Klinge 4. Er hat weiterhin eine Führungsfläche 7, auf der das Schneidgut zur Klinge 4 hin führbar ist.

[0013] Die Führungsfläche 7 ist nach dem dargestellten Ausführungsbeispiel auf einem Einsatz 6 ausgeführt, der höhenverstellbar in den Gemüsehobel 1 eingesetzt werden kann. Der Einsatz ist zur weiteren Verdeutlichung in den Figuren 1 und 4 bis 6 separat dargestellt. Die Erfindung umfasst jedoch über diese Darstellungen hinaus einen nicht dargestellten Gemüsehobel mit fest im Grundkörper integrierter Führungsfläche und ebenso integriert im Grundkörper ausgeführten weiteren erfindungswesentlichen Komponenten, wie dem nachfolgend beschriebenen Applikator.

[0014] In den Figuren 1 bis 6 ist ein Applikator 8 gezeigt, welcher ein nicht dargestelltes Fluid mit dem ebenfalls nicht dargestellten Schneidgut in Kontakt zu bringen bestimmt ist. Mithin ist er dazu bestimmt, der Klinge 4 indirekt ein Fluid zuzuführen. Der Applikator 8 ist durch die Führungsfläche 7 hindurch wirkend in dem Küchenhobel 1 aufgenommen, vorliegend in dem Einsatz 6.

[0015] Der Applikator 8 ist bewegbar in dem Einsatz aufgenommen, nämlich rotierbar. Der dargestellte Applikator 8 ist eine nicht angetriebene, radial außen konturierte Hohlwelle und damit ein passiver Applikator. Rotierbar aufgenommen ist der Applikator vorliegend, weil von beiden axialen Seiten ein Eingriff erfolgen kann, um welchen Eingriff herum der Applikator rotieren kann. Je fester der Sitz des Applikators im Eingriff konstruiert ist, desto mehr sichere Reibung durch das herüber zu streichende Schneidgut ist erforderlich, um die Rotation zu bewirken. Rotiert der in einem Fluid laufende Applikator fördert er an seiner radial äußeren Oberfläche mitgenommenes Fluid zum Schneidgut und mit ihm zur Klinge 4.

[0016] Zur Positionierung des Applikators 8 ist die Führungsfläche 7, und vorliegend damit auch der Einsatz 6 beabstandet zur Klinge 4 in eine die Führungsfläche 7 in Führungsrichtung des Schneidguts unterbrechende Öffnung 10 eingesetzt, nämlich in eine des Form des Applikators 8 entsprechend ausgestaltete, vorliegend rechteckige Öffnung 10. Die Öffnung 10 liegt mithin mittig in der Führungsfläche 7 des Küchenhobels 1, nämlich auf der in der Reib- oder Führungsrichtung ausgerichteten Längsachse des Küchenhobels 1. Der Abstand der Öffnung 10 zur vorliegend V-förmigen Klinge 4 beträgt etwa 1 bis 5 cm.

[0017] Der Applikator 8 ist unterhalb der Öffnung 10 und die Öffnung 10 teilweise durchtretend in dem Einsatz 6 zerstörungsfrei lösbar aufgenommen. Der Applikator ist damit ein Austrittsende eines der Führungsfläche 7 abgewandt unterhalb des Einsatzes ebenfalls zerstörungsfrei lösbar befestigenden Behälters 20. Der Behälter 20 formt im dargestellten Ausführungsbeispiel eine Art Schöpfwanne für den rotierbaren Applikator 8.

[0018] Der Applikator selbst (in einer nicht dargestellten Ausführungsform) oder eine vorliegend in der Öffnung 10 ausgebildete den Applikator 8 lagernde Aufnahme 14, 14' weist Haltemittel 12, 12' auf, vorliegend positiv in der Aufnahme ausgestaltete Haltemittel 12, vgl. Fig. 4. Es eignen sich angeschrägte Wellenstümpfe oder Zapfen, welche Haltemittel 12, 12' den Applikator 8 eine Funktion hinsichtlich der Bewegbarkeit des Applikators 8 und hinsichtlich eines Haltens des Applikators 8 in Bezug zur Führungsfläche 7 übernehmen. Die vorliegend angeschrägten Wellenstümpfe funktionieren gemeinsam als eine Achse für den rotierbaren und hohlen Applikator 8. Wegen der Schrägen ist der Applikator zwischen die Wellenstümpfe eindrückbar, bis sie in das radial Innere einspringen.

[0019] Grundsätzlich der Erfindung folgend ist / sind in dem Grundkörper 2 und/oder in dem Einsatz 6 und/oder an dem Einsatz zerstörungsfrei lösbar befestigt und/oder in dem Applikator 8 Orte vorteilhafter Ausführungsbeispiele für ein Fluidreservoir 9, 9', 9'' gefunden worden. Sie konnten beispielsweise mittels eines Ventils verschlossen ausgestaltet sein (nicht dargestelltes Ausführungsbeispiel).

[0020] Der Applikator 8 weist eine mit dem Schneidgut in Kontakt tretende Oberflächenkontur 16 auf, mit welcher die Fluidabgabemenge beeinflusst ist. Für unterschiedliche Fluide werden erfindungsgemäß ggf. unterschiedliche Konturen eingesetzt. Das Fluid ist mittels des Applikators ohne jegliche Zufuhrleitung, nämlich direkt aus einem Reservoir 9 zur Klinge 4 hin förderbar.

Bezugszeichenliste

[0021]

1	Küchenhobel
2	Grundkörper
4	Klinge
6	Einsatz
7	Führungsfläche
8	Applikator
9	Reservoir
9'	Reservoir
9''	Reservoir
10	Öffnung
12	Haltemittel
12'	Haltemittel
14	Aufnahme
14'	Aufnahme
16	Oberflächenkontur
20	Behälter

Patentansprüche

1. Küchenhobel (1) zum Schneiden von Schneidgut, wie Obst, Gemüse oder dergleichen,

- 1.1 mit einem Grundkörper (2) und zumindest einer in dem Grundkörper (2) gefassten Klinge (4), um Stücke von dem Schneidgut abzuschneiden,
 1.2 mit einer Führungsfläche (7), auf der das Schneidgut zur Klinge (4) führbar ist, und
 1.3 mit einem Applikator (8), der dazu bestimmt ist, der Klinge (4) direkt oder indirekt ein Fluid zuzuführen,
dadurch gekennzeichnet, dass
 1.4 der Applikator (8) durch die Führungsfläche (7) hindurch wirkend in dem Küchenhobel (1) aufgenommen ist.
2. Küchenhobel (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein, bevorzugt höhenverstellbar im Küchenhobel (1) aufgenommener, Einsatz (6) zumindest einen Teil der Führungsfläche (7) aufweist.
3. Küchenhobel (1) gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) in dem Einsatz (6) aufgenommen ist,
4. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) zumindest teilweise die Führungsfläche (7) durchtretend in dem Küchenhobel (1), insbesondere in dem Einsatz (6), aufgenommen ist.
5. Küchenhobel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) bewegbar in dem Küchenhobel (1), insbesondere in dem Einsatz (6), aufgenommen ist,
6. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsfläche, insbesondere der Einsatz (6), an die Klinge (4) anschließend oder in einem Abstand zur Klinge (4) einer Rücknahme oder eine die Führungsfläche (7) teilweise begrenzende oder unterbrechende Öffnung (10) aufweist, insbesondere eine rechteckige Öffnung (10).
7. Küchenhobel (1) gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (10) mittig, auf einer in einer Reibrichtung ausgerichteten Längsachse des Küchenhobels, in der Führungsfläche (7) angeordnet ist, bevorzugt in einem Abstand von 1 cm bis 5 cm zu der Klinge (4).
8. Küchenhobel (1) gemäß Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) unterhalb der Öffnung (10) oder die Öffnung (10) zumindest teilweise durchtretend in dem Einsatz (6) oder in einem der Führungsfläche (7) abgewandt am Einsatz (6) zerstörungsfrei lösbar zu befestigenden Behälter (20) aufgenommen ist.
9. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) oder eine den Applikator (8) lagernde Aufnahme (14, 14') Haltemittel (12, 12') aufweist, insbesondere positiv oder negativ ausgestaltete, besonders bevorzugt angeschrägte, Wellenstümpfe, welche Haltemittel (12, 12') eine Funktion hinsichtlich der Bewegbarkeit des Applikators (8) und hinsichtlich eines Haltens des Applikators (8) in Bezug zur Führungsfläche (7) übernehmen.
10. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 10.1 in dem Grundkörper (2) und/oder
 10.2 in dem Einsatz (6) und/oder
 10.3 an dem Einsatz zerstörungsfrei lösbar befestigt und/oder
 10.4 in dem Applikator (8)
 10.5 ein, bevorzugt mittels eines Ventils verschlossenes, Reservoir (9, 9', 9 1') für das Fluid angeordnet ist.
11. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) eine mit dem Schneidgut in Kontakt tretende Oberflächenkontur (16) und/oder ein Stellglied aufweist, mit welcher/welchem bzw. welchen die Fluidabgabemenge beeinflusst ist, bevorzugt steuerbar ist.
12. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fluid ohne jegliche Zufuhrleitung, nämlich direkt aus einem Reservoir (9) zur Klinge (4) förderbar ist, welche Zufuhrleitung beispielsweise einen von einer Austrittsöffnung für das Fluid entfernt angeordneten Fluidvorratsbehälter mit der Austrittsöffnung verbinden würde, sondern ausschließlich mittels des, bevorzugt mit dem Schneidgut während des Schneidens in Kontakt tretenden, Applikators (8) der Klinge (4) direkt oder indirekt zugeführt wird.
13. Küchenhobel (1) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) ohne Betätigungsmittel in die Bewegung versetzbar ist.
14. Küchenhobel (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (8) als ein Bauteil oder als eine austauschbare Komponente ausgestaltet ist.
- Claims**
1. Mandoline slicer (1) for the cutting of material such as fruit, vegetables or the like,

- 1.1 having a main body (2) and at least one blade (4), gripped in the main body (2), in order to cut off pieces from the material,
- 1.2 having a guide surface (7), on which the material can be guided in relation to the blade (4), and
- 1.3 having an applicator (8), which is intended to feed a fluid directly or indirectly to the blade (4), **characterized in that**
- 1.4 the applicator (8) is mounted in the mandoline slicer (1) such that it acts through the guide surface (7).
2. Mandoline slicer (1) according to Claim 1, **characterized in that** an insert (6), which is mounted preferably in a height-adjustable manner in the mandoline slicer (1), comprises at least part of the guide surface (7) .
3. Mandoline slicer (1) according to Claim 2, **characterized in that** the applicator (8) is mounted in the insert (6).
4. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the applicator (8) is mounted in the mandoline slicer (1), in particular in the insert (6), such that it at least partially passes through the guide surface (7).
5. Mandoline slicer (1) according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** the applicator (8) is mounted in a movable manner in the mandoline slicer (1), in particular in the insert (6).
6. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that**, following the blade (4) or at a distance from the blade (4), the guide surface, in particular the insert (6), has a recess or an opening (10), in particular a rectangular opening (10), which partially delimits or interrupts the guide surface (7).
7. Mandoline slicer (1) according to Claim 6, **characterized in that** the opening (10) is arranged centrally in the guide surface (7), on a longitudinal axis of the mandoline slicer that is oriented in a frictional-contact direction, preferably at a distance of 1 cm to 5 cm from the blade (4).
8. Mandoline slicer (1) according to Claim 6 or 7, **characterized in that** the applicator (8) is mounted beneath the opening (10), or such that it at least partially passes through the opening (10), in the insert (6) or in a container (20), which can be fastened in a non-destructively releasable manner on the insert (6) in a direction facing away from the guide surface (7).
9. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the applicator (8) or a mount (14, 14'), which bears the applicator (8), has retaining means (12, 12'), in particular positively or negatively configured, particularly preferably bevelled, shaft ends, which retaining means (12, 12') perform a function in respect of movement capability of the applicator (8) and in respect of the applicator (8) being retained in relation to the guide surface (7).
10. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that**
- 10.1 a reservoir (9, 9', 9 1') for the fluid, the reservoir preferably being closed by means of a valve,
- 10.2 is arranged in the main body (2) and/or
- 10.3 is arranged in the insert (6) and/or
- 10.4 is fastened in a non-destructively releasable manner on the insert and/or
- 10.5 is arranged in the applicator (8).
11. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the applicator (8) has a surface contour (16), which comes into contact with the material, and/or an actuator, by means of which contour and/or actuator the fluid-delivery quantity is influenced, preferably controllable.
12. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the fluid can be delivered without any feed line, namely directly from a reservoir (9) to the blade (4), which feed line would connect for example a fluid-supply container, arranged at a distance from an exit opening for the fluid, to the exit opening; rather, the fluid is fed to the blade (4) directly or indirectly exclusively by means of the applicator (8), which preferably comes into contact with the material during the cutting process.
13. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the applicator (8) can be made to move without any actuating means.
14. Mandoline slicer (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the applicator (8) is configured in the form of an attachment or of an interchangeable component.

Revendications

1. Mandoline (1) destinée à couper des aliments, tels que des fruits, des légumes ou similaires, ladite mandoline comprenant
 - 1.1 un corps de base (2) et au moins une lame (4), montée dans le corps de base (2), afin de couper des morceaux de produit à couper,
 - 1.2 une surface de guidage (7) sur laquelle le produit à couper peut être guidé vers la lame (4), et
 - 1.3 un applicateur (8) destiné à alimenter directement ou indirectement un fluide à la lame (4), **caractérisée en ce que**
 - 1.4 l'applicateur (8) est reçu dans la mandoline (1) de manière à agir à travers la surface de guidage (7).

2. Mandoline (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'un insert (6)**, qui est reçu dans la mandoline (1) de préférence de manière réglable en hauteur, comporte au moins une partie de la surface de guidage (7).

3. Mandoline (1) selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) est reçu dans l'insert (6).

4. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) est reçu dans la mandoline (1), notamment dans l'insert (6), au moins partiellement à travers la surface de guidage (7).

5. Mandoline (1) selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) est reçu de manière mobile dans la mandoline (1), notamment dans l'insert (6).

6. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la surface de guidage, notamment l'insert (6), comporte, juxta la lame (4) ou à distance de la lame (4), un retrait ou une ouverture (10), en particulier une ouverture rectangulaire (10), qui délimite ou interrompt partiellement la surface de guidage (7).

7. Mandoline (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** l'ouverture (10) est ménagée dans la surface de guidage (7) au milieu sur un axe longitudinal de la mandoline orienté dans une direction de frottement, de préférence à une distance de 1 cm à 5 cm de la lame (4).

8. Mandoline (1) selon la revendication 6 ou 7, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) est reçu au-dessous de l'ouverture (10) ou l'ouverture (10) est ménagée de manière au moins partiellement traversante dans l'insert (6) ou dans un récipient (20) à fixer de manière détachable et non destructive sur l'insert (6) à l'opposé de la surface de guidage (7).

- 5 9. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8), ou un réceptacle (14, 14') logeant l'applicateur (8), comporte des moyens de retenue {12, 12'}, notamment des tiges tronquées de forme positive ou négative, de préférence biseautées, lesquels moyens de retenue (12, 12') réalisent une fonction relative à la mobilité de l'applicateur (8) et relative au maintien de l'applicateur (8) par rapport à la surface de guidage (7).

- 10 10. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il est prévu**
 - 10.1 dans le corps de base (2) et/ou
 - 10.2 dans l'insert (6) et/ou
 - 10.3 sur l'insert, en étant fixé de manière amovible et non destructive, et/ou
 - 10.4 dans l'applicateur (8)
 - 10.5 un réservoir (9, 9', 91'), de préférence fermé au moyen d'une soupape, qui est destiné au fluide.

- 15 11. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) comporte un contour de surface (16), qui vient en contact avec le produit à couper, et/ou un actionneur, lesquels permettent d'influer sur la quantité de fluide à délivrer, de préférence de manière commandable.

- 20 12. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le fluide peut être acheminé sans aucune conduite d'alimentation, à savoir directement depuis un réservoir (9) jusqu'à la lame (4), laquelle conduite d'alimentation relierait par exemple un réservoir de fluide, disposé à distance d'une ouverture de sortie destinée au fluide, à l'ouverture de sortie, mais est amené directement ou indirectement à la lame (4) exclusivement au moyen de l'applicateur (8) qui vient de préférence en contact avec le produit à couper lors de la découpe.

- 25 13. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) peut être mis en mouvement sans aucun moyen d'actionnement.

- 30 14. Mandoline (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'applicateur (8) est conçu

- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

sous la forme d'un accessoire ou d'un composant remplaçable.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

7

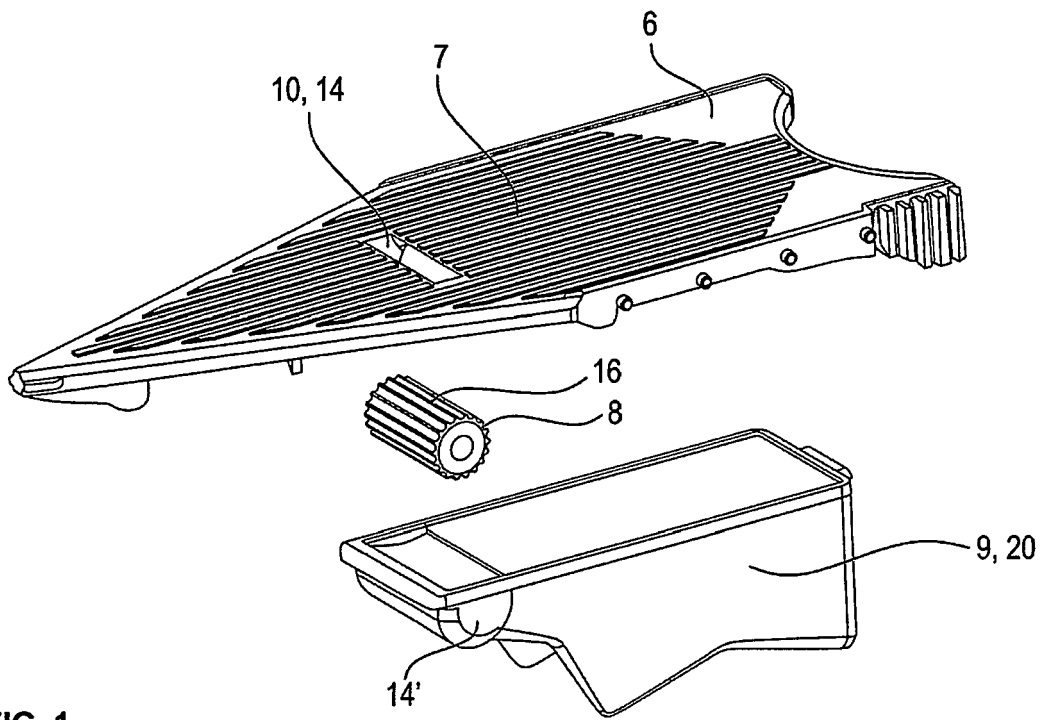


FIG. 1

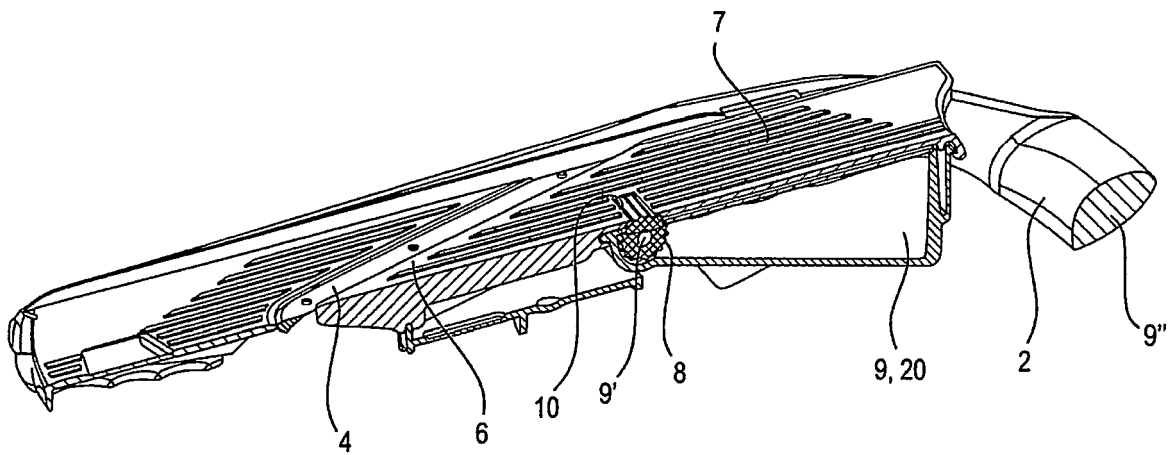


FIG. 2

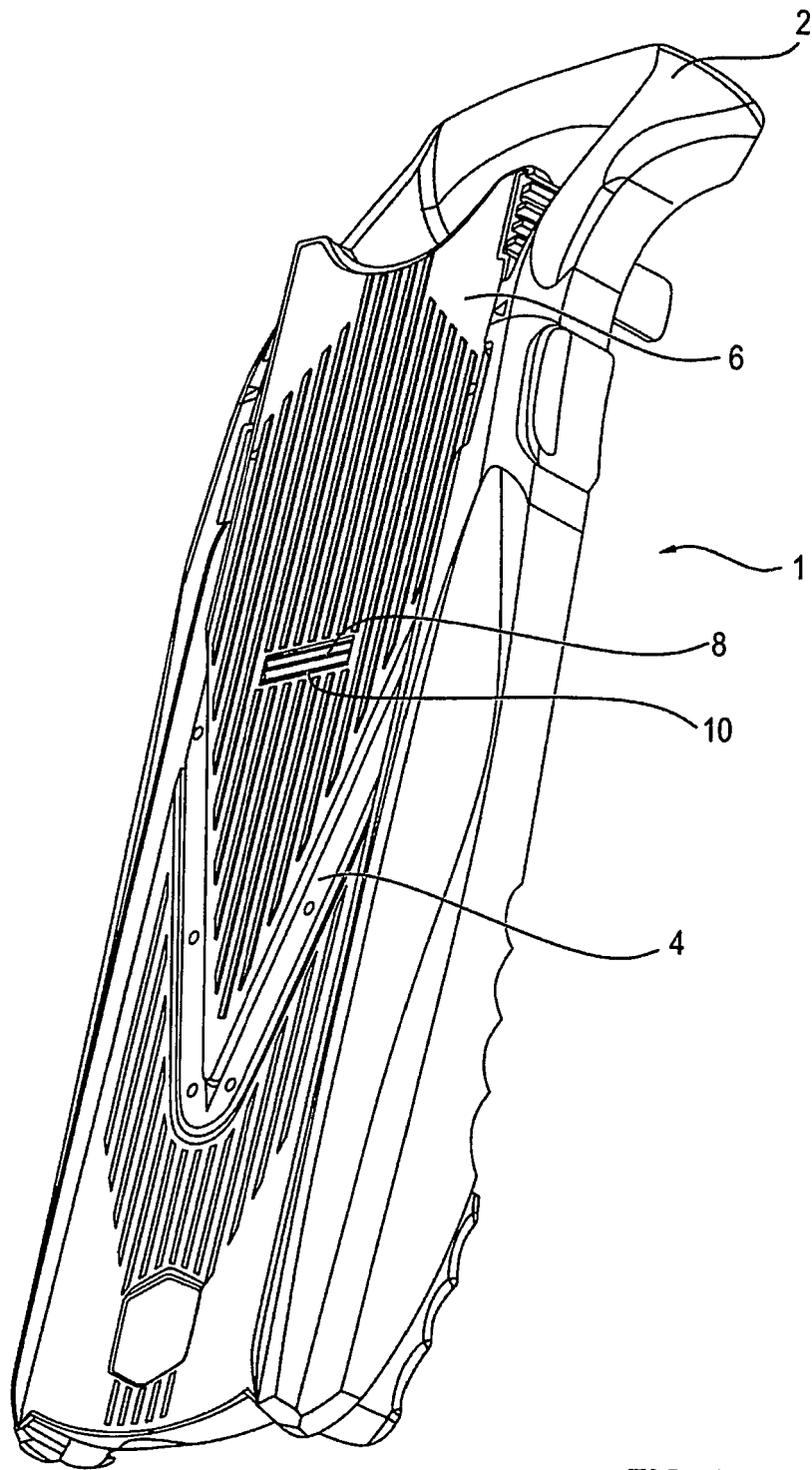
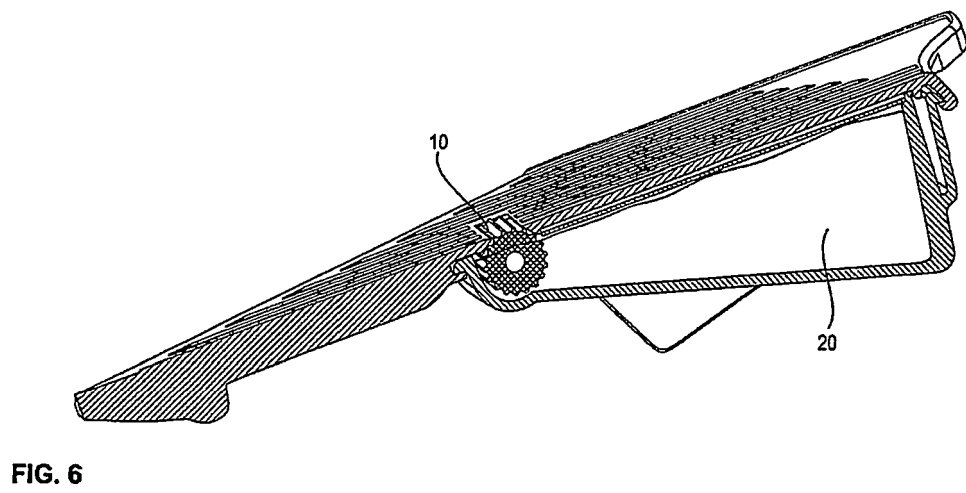
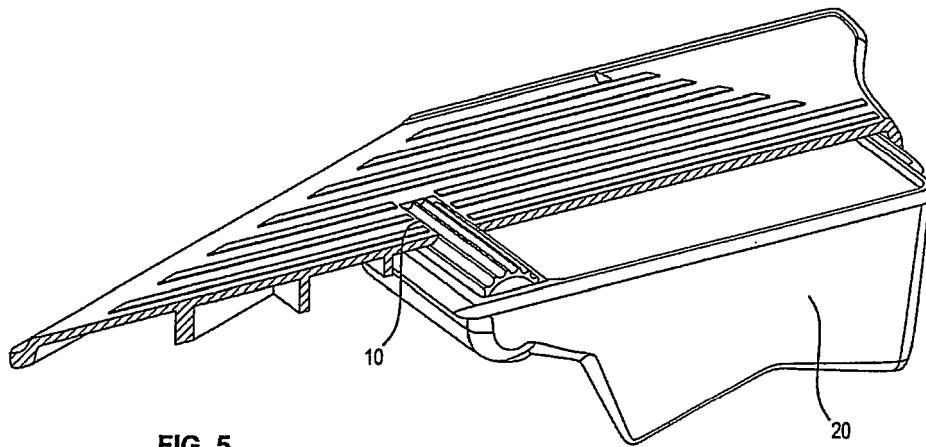
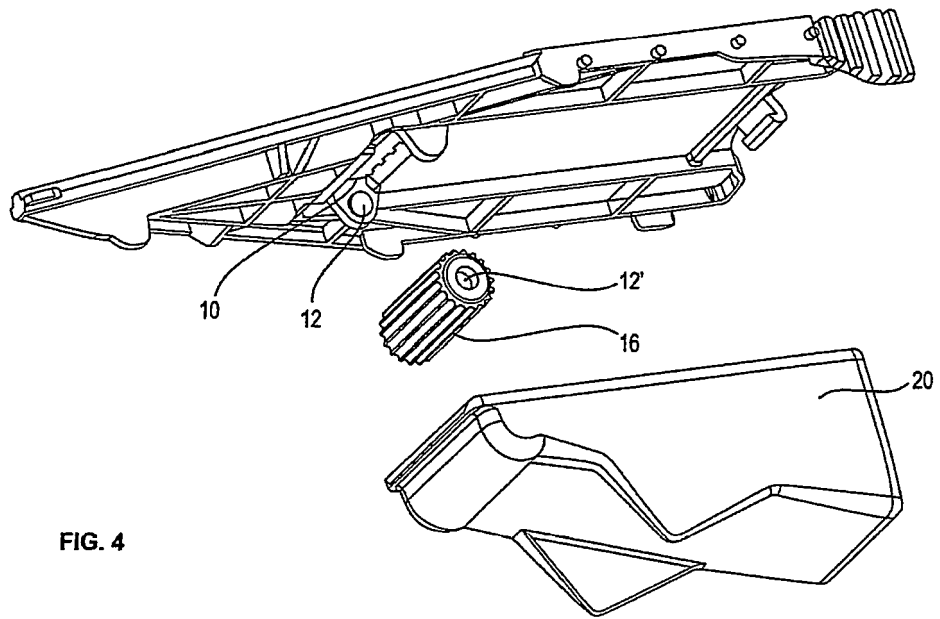


FIG. 3



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 202014000963 U1 [0003]