



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2007 018 866 U1** 2009.09.17

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2007 018 866.8**
(22) Anmeldetag: **16.02.2007**
(67) aus Patentanmeldung: **10 2007 007 714.0**
(47) Eintragungstag: **13.08.2009**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **17.09.2009**

(51) Int Cl.⁸: **A47J 43/25** (2006.01)
B26D 3/28 (2006.01)
B26D 1/03 (2006.01)

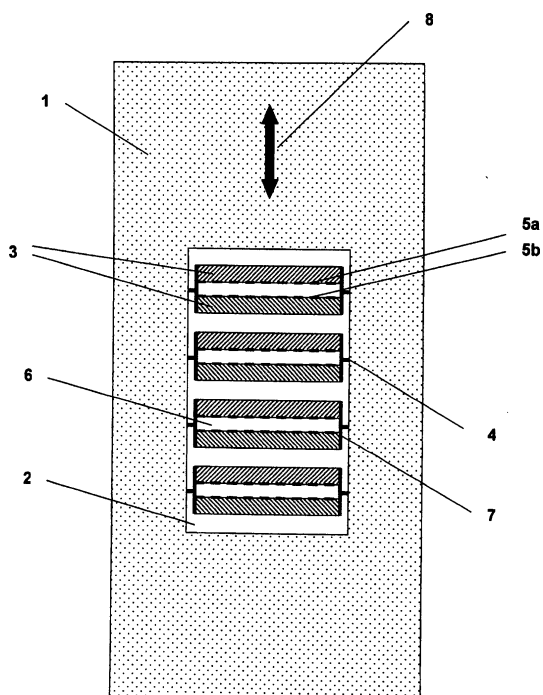
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Pfaus, Konrad, 85635
Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Reichert & Benninger Patentanwälte, 93047
Regensburg**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Lebensmittel-Hobel**

(57) Hauptanspruch: Lebensmittelhobel, insbesondere Gemüse- und Obsthobel, mit
– einer Platte,
– einer Ausnehmung in der Platte,
– mindestens einer Klinge, die sich über die Ausnehmung erstreckt und die so geformt, ausgerichtet und beabstandet ist, dass bei der Bewegung eines an die Platte angebrachten Hobelgutes über die Klinge jeweils eine Schicht des Hobelgutes abgehobelt wird, gekennzeichnet durch mindestens ein pendelnd gelagertes Doppelklingen-Element (3) aus zwei parallelen Klingen (5a, 5b), die mit Zwischenraum (6) aufeinander zuweisend angeordnet sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Lebensmittelhobel, insbesondere Gemüse- und Obsthobel, mit einer Platte, einer Ausnehmung in der Platte und mindestens einer Klinge, die sich über die Ausnehmung erstreckt und die so geformt, ausgerichtet und beabstandet ist, dass bei Bewegung eines an die Platte angeprägten Hobelgutes über die Klinge jeweils eine Schicht des Hobelgutes abgehobelt wird.

[0002] Derartige Lebensmittelhobel sind beispielsweise als Krauthobel, wie ihn die DE 18 09 725 C3 zeigt, seit langem bekannt.

[0003] Aus der DE 85 19 12 U1 ist ein Garnierschäler mit einem begrenzt schwenkbaren Schälmesser bekannt. Die Schwenkbarkeit des Schälmessers dient hier dazu, dass das Messer sich ideal den Unebenheiten eines Schälgutes anpassen kann und so für einen gleichmäßig dünnen Schälabtrag sorgt. Im Unterschied zu einem Gemüsehobel wird hierbei das Schälgut festgehalten und der Garnierschäler bewegt.

[0004] Es ist die Aufgabe der Erfindung einen Lebensmittelhobel so zu verbessern, dass der Hobelvorgang effizienter und kraftsparender vor sich geht.

[0005] Die Aufgabe wird bei einem Lebensmittelhobel mit den Merkmalen nach dem Patentanspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben. Erfindungsgemäß verfügt der Lebensmittelhobel über mindestens ein pendelnd gelagertes Doppelklingen-Element, dass zwei parallele Klingen aufweist, die mit Zwischenraum aufeinander zuweisend angeordnet sind.

[0006] Durch die Verwendung zweier entgegengesetzt gerichteter Klingen pro Doppelklingen-Element kann bei der Hin- und der Herbewegung des Hobelgutes jeweils eine Schicht desselben abgetragen werden. Gegenüber einer einseitigen Klinge wird somit eine Verdoppelung der Hobelleistung erreicht. Bei Einsatz mehrerer Doppelklingenelemente hintereinander vervielfacht sich die Hobelleistung nochmals entsprechend ihrer Anzahl.

[0007] Durch die pendelnde Lagerung des Doppelklingen-Elements kann sich die jeweils wirksame Klinge sowohl bei der Hin- als auch bei der Herbewegung optimal einstellen, so dass es zu keinen Verkantungen kommt. Die selbständige Anpassung der Klingenausrichtung aufgrund der pendelnden Lagerung sorgt auch dafür, dass der Hobelvorgang leicht und kraftsparend abläuft.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel eines entsprechenden Lebensmittelhebels ist in der einzigen Figur dargestellt.

[0009] Die Figur zeigt eine Platte **1** mit einer Ausnehmung **2**, durch die abgehobelte Schichten des Hobelgutes nach unten fallen können. In der Ausnehmung befindet sich mindestens ein Doppelklingen-Element **3**; im dargestellten Beispiel sind es vier Doppelklingen-Elemente. Diese Doppelklingen-Elemente **3** sind so gelagert, dass sie um jeweils eine Pendelachse **4** pendeln können. Sie weisen jeweils zwei parallele Klingen **5a**, **5b** auf, die mit Zwischenraum **6** aufeinander zuweisend angeordnet sind. In der Figur sind die aufeinander zuweisenden Schärfezonen eines Doppelklingen-Elements **3** als gestrichelte Linien erkennbar gemacht. Die beiden Klingen **5a**, **5b** eines Doppelklingen-Elements **3** sind durch seitliche Stege zusammengehalten, an denen auch die Pendelachse **4** ansetzt.

[0010] Die Pendelbewegung wird durch nicht dargestellte Anschlagmittel, beispielsweise Anschlagstege, am Rande der Ausnehmung **2** geeignet begrenzt. Diese Anschlagmittel können auch verstellbar ausgebildet sein, so dass sich das Ausmaß der Pendelbewegung regulieren lässt – etwa angepasst an das Hobelgut oder die gewünschte Schichtdicke, die abgehobelt werden soll.

[0011] Im dargestellten Beispiel sind die Klingen der Doppelklingen-Elemente senkrecht zur Längsrichtung der Platte ausgerichtet. Die Klingen der Doppelklingen-Elemente können jedoch auch in einem anderen Winkel als 90 deg. zur Längsrichtung der Platte stehen.

[0012] Die Ausnehmung **2** kann von einem umlaufenden herausnehmbaren Rahmenteil berandet sein, wobei die an diesem Rahmen gelagert sind und von diesem getragen werden. Dieser Rahmenteil kann dann einschließlich der Doppelklingen-Elemente **3** herausgenommen werden, so dass der Hobeinsatz gegen andere Einsätze in die Platte austauschbar ist, beispielsweise gegen eine Reibe. Auch zu Reinigungszwecken kann ein solcher Aufbau von Vorteil sein.

[0013] Ein Hobelgut wird gehobelt, indem es an die Platte angedrückt in einer Hin- und Herbewegung, wie durch den Pfeil **8** angedeutet, über die Doppelklingen-Elemente **3** geführt wird. Um Verletzungen der Finger des Benutzers vorzubeugen, kann ein separates Fingerschutz-Zusatzteil vorgesehen werden, welches das Hobelgut andrückbar aufnehmen kann und zugleich die Finger des Benutzers bei der Bewegung des Hobelgutes davor schützt, an die Klingen zu geraten. Dieses kann griffgerecht tiefe Mulden für die Finger aufweisen, durch die ein Abrutschen der Finger sicher vermieden wird.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 1809725 C3 [\[0002\]](#)
- DE 851912 U1 [\[0003\]](#)

Schutzansprüche

1. Lebensmittelhobel, insbesondere Gemüse- und Obsthobel, mit

- einer Platte,
- einer Ausnehmung in der Platte,
- mindestens einer Klinge, die sich über die Ausnehmung erstreckt und die so geformt, ausgerichtet und beabstandet ist, dass bei der Bewegung eines an die Platte angedrückten Hobelgutes über die Klinge jeweils eine Schicht des Hobelgutes abgehobelt wird, gekennzeichnet durch mindestens ein pendelnd gelagertes Doppelklingen-Element (**3**) aus zwei parallelen Klingen (**5a**, **5b**), die mit Zwischenraum (**6**) aufeinander zuweisend angeordnet sind.

2. Lebensmittelhobel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Pendelachse mittig durch den Zwischenraum zwischen den beiden Klingen eines Doppelklingen Elements verläuft.

3. Lebensmittelhobel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass mehr als ein Doppelklingen-Element vorgesehen ist.

4. Lebensmittelhobel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwei, drei, vier, fünf oder sechs Doppelklingen-Elemente vorgesehen sind.

5. Lebensmittelhobel nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die mehreren Doppelklingen-Elemente parallel zueinander in Längsrichtung der Platte aufeinander folgen.

6. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Doppelklingen-Element senkrecht zur Längsrichtung der Platte steht.

7. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Doppelklingen-Element in einem anderen Winkel als 90 deg. zur Längsrichtung der Platte steht.

8. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Ausmaß der Pendelbewegung durch Anschlagmittel an der Platte begrenzt wird.

9. Lebensmittelhobel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagmittel und damit das Ausmaß der Pendelbewegung verstellbar und/oder regulierbar sind.

10. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Klingen eines Doppelklingen-Elements glatt geschliffen sind.

11. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprü-

che 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Klingen eines Doppelklingen-Elements geriffelt oder gezackt geschliffen sind.

12. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung von einem umlaufenden herausnehmbaren Rahmenteil berandet ist und das mindestens eine Doppelklingen-Element an diesem Rahmen gelagert ist, so dass der Hobeinsatz gegen andere Einsätze in die Platte austauschbar ist, beispielsweise gegen einen Reibe-Einsatz.

13. Lebensmittelhobel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, gekennzeichnet durch ein Zusatzteil, welches das Hobelgut andrückbar aufnehmen kann und zugleich die Finger des Benutzers bei der Bewegung des Hobelgutes davor schützt, an die Klingen zu geraten.

14. Lebensmittelhobel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass im Zusatzteil griffgerecht tiefe Mulden für die Finger vorgesehen sind, durch die ein Abrutschen der Finger sicher vermieden wird.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

