



(11) **EP 2 938 800 B9**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe
Ansprüche DE 4

(48) Corrigendum ausgegeben am:
01.11.2017 Patentblatt 2017/44

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.07.2017 Patentblatt 2017/29

(21) Anmeldenummer: **13815752.4**

(22) Anmeldetag: **20.12.2013**

(51) Int Cl.:
B26D 1/26 (2006.01) **B26D 1/30** (2006.01)
E05D 7/10 (2006.01) **E05F 1/12** (2006.01)
B26D 1/02 (2006.01) **B26D 3/18** (2006.01)
B26D 9/00 (2006.01) **B26D 3/28** (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01) **B26D 3/26** (2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/077791

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/102210 (03.07.2014 Gazette 2014/27)

(54) **VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN VON LEBENSMITTELN**

DEVICE FOR COMMINUTING FOOD

DISPOSITIF DE BROYAGE DE DENRÉES ALIMENTAIRES

(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: **28.12.2012 DE 102012224519**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.2015 Patentblatt 2015/45

(73) Patentinhaber: **Genius GmbH**
65549 Limburg (DE)

(72) Erfinder: **REPAC, Cedomir**
65611 Brechen (DE)

(74) Vertreter: **Grabovac, Dalibor et al**
Arroba IP
Patentanwaltskanzlei
Bahnhofstraße 2
65307 Bad Schwalbach (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 210 543 **WO-A1-2005/049947**
WO-A1-2011/057231 **DE-A1-102009 023 167**
DE-A1-102009 036 779 **DE-U1-202010 009 919**
US-A1- 2012 102 675

EP 2 938 800 B9

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 eine Vorrichtung zum Zerkleinern von Lebensmitteln mit einem Basisteil, das eine Aufnahme für ein Schneidteil aufweist und an dem ein Betätigungsteil derart gelenkig festlegbar ist, dass das Betätigungsteil zum Hindurchdrücken von zu zerkleinerndem Lebensmittelgut gegen das Schneidteil schwenkbar ist.

[0002] Geräte der eingangs genannten Art zum Zerkleinern von kleinerem Lebensmittelgut, wie beispielsweise Champignons, sind beispielsweise als Handgeräte bekannt.

[0003] Beispielsweise ist in DE 102 42 651 A1 ein Schneidgerät für Lebensmittel oder dergleichen Schneidgut beschrieben, mit einem Schneidteil, an dem mehrere, im wesentlichen parallel angeordnete Messer mit Schneiden gehalten sind, die eine Schneidfläche für das Schneidgut bilden, um dieses in Streifen oder Scheiben oder dergleichen zu teilen. Ein als Stempel ausgebildetes Betätigungsteil besitzt eine Bodenfläche, die unter Zwischenlage des Schneidgutes auf die Schneidfläche hin und von dieser wegbewegbar ist. Die Bodenfläche weist mit den Messern im Wesentlichen korrespondierende nut- oder schlitzförmige Aufnahmen mit zwischenliegenden Stegen auf. Die Bodenfläche beaufschlagt das Schneidgut und bewegt dieses auf die Schneidfläche hin beziehungsweise zwischen den Messern hindurch. Es ist vorgesehen, dass das Schneidteil und der Stempel im Bereich des freien Endes jeweils eines Zangenarmes angeordnet sind, wobei die Zangenarme im Bereich des anderen freien Endes mittels eines Schwenklagers schwenkbar verbunden sind und wobei die Zangenarme mittels einer Feder in eine Öffnungsstellung vorgespannt werden.

[0004] Ein ähnliches Gerät mit einer besonderen Schneidklingenanordnung ist aus DE 20 2007 018 922 U1 bekannt.

[0005] Bei den vorgenannten Geräten handelt es sich um Geräte, die wie eine Zange in einer Hand gehalten werden und bei denen der Zerkleinerungsvorgang durch Schließen der Hand, in der die Zerkleinerungsvorgang gehalten wird, und ein hierdurch verursachtes Zusammendrücken von zwei Zangenarmen bewirkt wird.

[0006] Es gibt auch, wie nachfolgend beschrieben ist, vollkommen anders ausgebildete Geräte, die nicht in der Hand gehalten werden, sondern auf einer Arbeitsfläche aufgestellt werden. Zumeist weisen diese Geräte ein Gefäß für das zerkleinerte Gut auf. Diese Geräte haben mit den vorgenannten Geräten einzig das Zerkleinerungsprinzip, nämlich das Hindurchdrücken des zu zerkleinernden Gutes durch eine Schneideinrichtung, gemeinsam.

[0007] Beispielsweise ist aus DE 10 2009 023 167 A1 eine Vorrichtung zum Schneiden von Nahrungsmitteln, wie Obst und Gemüse, mit einem mehrere Schneiden aufweisenden Schneidteil und einem Betätigungsteil, welche gegeneinander verschwenkbar gelagert sind, be-

kannt. Zum Schneiden des Schneidgutes wird das Betätigungsteil gegen das Schneidteil gedrückt, wobei das Betätigungsteil einen Stempel aufweist, der das Schneidgut durch das Schneidteil hindurchdrückt, wobei die Schneiden in korrespondierende Vertiefungen des Stempels eintauchen. Das Schneidteil weist einen Schneidrahmen auf, in dem Schneidklingen gehalten sind. Die Vorrichtung weist ferner ein Deckelteil zum Anbringen an einem Aufnahmebehälter für das geschnittene Schneidgut auf, wobei das Deckelteil eine Öffnung aufweist, die einen Durchgang für das geschnittene Schneidgut bildet.

[0008] Andere Vorrichtungen zum Aufstellen auf einer Arbeitsfläche sind beispielsweise aus DE 20 2011 050 041 U1 und aus DE 21 2005 000 048 U1 bekannt.

[0009] Aus US 1,263,151 ist eine Vorrichtung bekannt, bei der je nach Schneidanforderung ein Schneideinsatz aus einer Vielzahl unterschiedlicher, bevorrateter Schneideinsätze zum Zerkleinern von Lebensmittelgut eingelegt wird.

[0010] Aus GB 2 032 260 A, EP 1 918 078 A2 und DE 91 10 587 U1 sind verschiedene Lebensmittelhobel bekannt. Diese Lebensmittelhobel weisen zum einen ein Horizontalmesser auf und können zum anderen zusätzlich Vertikalmesser an ihrer Schneidseite aufweisen. Das Horizontalmesser dient zum Hobeln bzw. zum Schneiden des Lebensmittelgutes in Scheiben und die zusätzlichen Vertikalmessern zum Schneiden des Lebensmittelgutes in Streifen.

[0011] Heute übliche Speisenzubereitungen, wie z.B. Salate, erfordern eine vielfältige Möglichkeit zur Zerkleinerung von verschiedenen Lebensmittelgütern. Zum einen ist es beispielweise erforderlich ein Lebensmittelgut, wie z.B. eine Gurke, zur Zubereitung eines Salates zu hobeln. Zum anderen ist es für die Zubereitung desselben Salates zusätzlich erforderlich, ein weiteres Lebensmittelgut, wie z.B. Käse oder Fleischteile, durch Hindurchdrücken durch ein Schneidteil zu schneiden. Für die Zubereitung solcher Speisen werden unterschiedliche Geräte benötigt, die jeweils spezifisch ausschließlich nach einem vorgegebenen Zerkleinerungsprinzip arbeiten und die vollkommen getrennt voneinander zum Einsatz kommen. Der Benutzer muss die mit den unterschiedlichen Geräten zerkleinerten Lebensmittelgüter nach den Zerkleinerungsvorgängen zusammen führen, um sie dann, beispielsweise zur Zubereitung eines gemischten Salats, miteinander vermischen zu können.

[0012] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung anzugeben, die es ermöglicht, Lebensmittelgüter auf unterschiedliche Weise zerkleinern zu können.

[0013] Die Aufgabe wird durch eine Vorrichtung der eingangs genannten Art gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Lebensmittelhobel vorgesehen ist, der im Austausch gegen das Betätigungsteil oder zusätzlich zu dem Betätigungsteil gelenkig an dem Basisteil festlegbar oder festgelegt ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung hat den Vorteil, dass bislang separate Vor-

richtungen zum Zerkleinern in sich ergänzender Weise in einer Vorrichtung genutzt werden können. Dies bedeutet insbesondere, dass der Benutzer zum Hobeln eines Lebensmittelguts und zum Schneiden eines anderen Lebensmittelguts durch Hindurchdrücken durch ein Schneidteil nicht mehr zwei voneinander separate und unterschiedliche Vorrichtungen braucht.

[0014] Vielmehr kann sogar vorgesehen sein, dass nach einem ersten Zerkleinerungsvorgang, bei dem ein Betätigungsteil zum Hindurchdrücken von Lebensmittelgut durch einen Schneidteil verwendet wurde und bei dem das hindurchgedrückte, zerkleinerte Gut in einem Gefäß aufgefangen wurde, ein Lebensmittelhobel anstelle des Betätigungsteil angebaut wird, so dass ein anderes Lebensmittelgut gehobelt werden kann, wobei das hierbei zerkleinerte Lebensmittelgut in demselben Gefäß aufgefangen wird. Insbesondere ein nachträgliches Verbringen der unterschiedlichen Lebensmittelgüter in eine gemeinsame Schüssel, in der sie vermischt werden können, wird hierdurch überflüssig.

[0015] Durch die gelenkige Anbindung des Lebensmittelhobels hat der Benutzer darüber hinaus den ganz besonderen Vorteil, dass er ohne größeren Aufwand, insbesondere auch dann, wenn das Basisteil auf einer Gefäßöffnung festgelegt ist, den Lebensmittelhobel nach oben verschwenken kann, um beispielsweise nachzusehen, wie der Füllstand im Gefäß ist oder um verklemmte Lebensmittelteile auf der Rückseite des Schneidmechanismus des Lebensmittelhobels zu entfernen.

[0016] Wie weiter unten noch genauer ausgeführt ist, hat die Erfindung den weiteren Vorteil, dass auf der Rückseite des Lebensmittelhobels ein Bedienelement zum Einstellen der Schneiddicke oder des Schnittmusters vorgesehen sein kann, das durch das Verschwenken des Lebensmittelhobels relativ zum Basisteil aus einer Arbeitsteilung (vorzugsweise Horizontalstellung) in eine Zugangsstellung (vorzugsweise eine senkrechte Stellung) leicht erreichbar ist.

[0017] Ein weiterer Vorteil der Vorrichtung ist, dass der Benutzer weniger Arbeitsschritte zur Zerkleinerung von Lebensmittelgütern benötigt, wodurch sich sein Arbeitsaufwand reduziert. Ferner besteht ein weiterer Vorteil darin, dass die Reinigung und Wartung von einer einzigen Vorrichtung weniger aufwendig und einfacher ist, als von zwei voneinander separaten Vorrichtungen.

[0018] Anstatt das Betätigungsteil gegen einen Lebensmittelhobel auszutauschen kann in vorteilhafter Weise auch vorgesehen sein, dass der an dem Basisteil schwenkbar gelagerte Lebensmittelhobel zusammen mit einem anfügbaren Pressstempel ein Betätigungsteil zum Hindurchdrücken von zu zerkleinerndem Gut durch ein Schneidteil bildet. Eine solche Ausführung hat den besonderen Vorteil, dass sie mit besonders wenigen Bauteilen auskommt. Der Pressstempel kann beispielsweise mit einer einfachen Steckverbindung und/oder einer Rastverbindung an dem Träger festgelegt werden.

[0019] Die gelenkige Verbindung zwischen dem Basisteil und dem Betätigungsteil bzw. die gelenkige Ver-

bindung zwischen dem Basisteil und dem Lebensmittelhobel kann auf unterschiedliche Weise realisiert sein. Von besonderem Vorteil sind gelenkige Verbindungen, die auf einfache Weise, insbesondere werkzeugfrei und/oder durch einfaches Zusammenstecken und Auseinanderziehen, zusammengefügt und wieder gelöst werden können.

[0020] Bei einer besonderen Ausführung weist das Basisteil einerseits wenigstens einen Gelenkkopf und das Betätigungsteil und/oder der Lebensmittelhobel andererseits eine korrespondierende Gelenkaufnahme zur Bildung der gelenkigen Verbindung auf. Natürlich kann umgekehrt auch vorgesehen sein, dass das Betätigungsteil und/oder der Lebensmittelhobel einerseits wenigstens einen Gelenkkopf und das Basisteil andererseits eine korrespondierende Gelenkaufnahme zur Bildung der gelenkigen Verbindung aufweisen.

[0021] Bei einer besonderen Ausführungsform ist die gelenkige Verbindung derart ausgebildet, dass das Betätigungsteil oder der Lebensmittelhobel wenigstens in einer vorgegebenen Schwenkstellung, von dem Basisteil, insbesondere werkzeugfrei und/oder ausschließlich durch Auseinanderziehen von Betätigungsteil und Basisteil, lösbar ist. Insbesondere kann die gelenkige Verbindung auch derart ausgebildet sein, dass das Betätigungsteil oder der Lebensmittelhobel ausschließlich in einer vorgegebenen Schwenkstellung oder in einem vorgegebenen Schwenkbereich, von dem Basisteil, insbesondere werkzeugfrei und/oder ausschließlich durch Auseinanderziehen von Betätigungsteil und Basisteil, lösbar ist.

[0022] Die vorgegebene Schwenkstellung kann beispielsweise bei einem Winkel zwischen der Ebene des Basisteils und der Ebene des Betätigungsteils im Bereich von 80° bis 100° , insbesondere von 90° , vorliegen. Die beiden Ebenen sind dadurch charakterisiert, dass sie eine gemeinsame Schnittgerade parallel zu der Drehachse von dem Betätigungsteil und dem Basisteil haben. Insbesondere kann auch vorgesehen sein, dass der vorgegebene Schwenkbereich einen Winkelbereich zwischen der Ebene des Basisteils und der Ebene des Betätigungsteils von 70° bis 110° , insbesondere von 80° bis 100° , insbesondere von 85° bis 95° aufweist.

[0023] Um eine Lösbarkeit der gelenkigen Verbindung zu erreichen weist die Gelenkkopfaufnahme bei einer besonderen Ausführung eine radiale Öffnung auf, durch die der Gelenkkopf aus der Gelenkkopfaufnahme in radialer Richtung herausnehmbar oder einsetzbar ist. Ganz allgemein kann vorgesehen sein, dass die Gelenkkopfaufnahme eine Öffnung aufweist, durch die der Gelenkkopf aus der Gelenkkopfaufnahme entlang einer von der Richtung der Schwenkachse der gelenkigen Verbindung verschiedenen Richtung herausnehmbar oder einsetzbar ist.

[0024] Insbesondere bei einer der vorgenannten Vorrichtungen kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass der Gelenkkopf im Querschnitt unrund, insbesondere quaderförmig, ausgebildet ist. Ein solcher Gelenkkopf kann

nämlich in einer bestimmten Schwenkstellung durch die Öffnung der Gelenkkopfaufnahme in diese eingeführt werden, wobei er jedoch in einer anderen Schwenkstellung durch diese Öffnung nicht aus der Gelenkkopfaufnahme entweichen kann.

[0025] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Vorrichtung wenigstens eine Antriebseinrichtung, insbesondere einen Federantrieb, zum Unterstützen oder Bewirken der Schwenkbewegung des Betätigungsteils und/oder des Lebensmittelhobels von einer Schließstellung in eine Einlegestellung und/oder von einer Einlegestellung in eine Schließstellung auf.

[0026] Eine solche Vorrichtung hat insbesondere den ganz besonderen Vorteil, dass sie einarmig bedient werden kann. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass der Benutzer mit der einen Hand zu zerkleinerndes Schneidgut auf das Schneidteil auflegt und anschließend mit der anderen Hand das Betätigungsteil gegen das Schneidteil verschwenkt und dabei eine Feder einer als Federantrieb ausgebildeten Antriebseinrichtung spannt. Durch die von der gespannten Feder ausgeübten Kraft kann sich das Betätigungsteil nach dem erfolgten Zerkleinerungsvorgang selbsttätig - also ohne dass der Benutzer das Basisteil der einen Hand festhalten muss - wieder von der Schließstellung in die Einlegestellung zurück bewegen. Der Benutzer kann folglich die eine Hand ausschließlich dazu verwenden, nach jedem Zerkleinerungsvorgang weiteres zu zerkleinerndes Gut auf das Schneidteil aufzulegen, während er die andere Hand ausschließlich dazu verwendet, das Betätigungsteil von der Einlegestellung in die Schließstellung zu verschwenken.

[0027] Auf diese Weise kann in derselben Zeit eine wesentlich größere Menge an Lebensmittelgut verarbeitet werden, weil die Abläufe sehr viel schneller und ohne lästiges und zeitraubendes Umgreifen ausgeführt werden können.

[0028] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Antriebseinrichtung wahlweise zuschaltbar oder abschaltbar ist und/oder dass die Unterstützungskraft der Antriebseinrichtung einstellbar ist.

[0029] Ein Abschalten erfolgt vorzugsweise derart, dass das Betätigungsteil bei abgeschalteter Antriebseinrichtung relativ zu dem Basisteil frei verschwenkbar ist. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass ein Abschalten in der Weise erfolgt, dass keine Verschwenkung des Betätigungsteils relativ zu dem Basisteil mehr möglich ist.

[0030] Eine solche Ausführung hat den Vorteil, dass sie je nach Art des zu zerkleinernden Gutes so eingestellt werden kann, dass immer ein schneller und effizienter Zerkleinerungsprozess ermöglicht ist.

[0031] Beispielsweise kann bei einer Vorrichtung, bei der die Antriebseinrichtung wenigstens eine Feder aufweist, die beim Schwenken des Betätigungsteils von der Einlegestellung in die Schließstellung gespannt wird und die sich zur Unterstützung der Schwenkbewegung des Betätigungsteils von der Schließstellung in die Einlegestellung entspannt, ein Abschalten der Antriebseinrich-

tung erfolgen, wenn besonders harte Lebensmittel zerkleinert werden sollen, wofür der Benutzer ohnehin seine gesamte Kraft benötigt. Auf diese Weise ist vermieden, dass der Benutzer zusätzlich beim Schwenken des Betätigungsteils von der Einlegestellung in die Schließstellung zusätzlich Energie zum Spannen der Feder aufbringen muss.

[0032] Zum Zerkleinern von Lebensmittelgut, das mit geringem Kraftaufwand mittels des Betätigungsteils durch das Schneidteil gedrückt werden kann, kann der Antrieb hingegen zugeschaltet werden; beispielsweise um das Schwenken des Betätigungsteils von der Schließstellung in die Einlegestellung zu unterstützen oder selbstständig zu bewirken.

[0033] In vorteilhafter Weise ist es bei einer Vorrichtung, bei der die Unterstützungskraft der Antriebseinrichtung einstellbar ist, möglich, beispielsweise in Abhängigkeit von der Schneidbarkeit des Lebensmittelgutes eine Zwischeneinstellung zwischen vollständigem Abschalten und vollständigem Zuschalten zu wählen.

[0034] Bei einer besonderen Ausführung weist das Basisteil eine Durchtrittsöffnung für das zerkleinerte Lebensmittelgut auf. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Aufnahme für das Schneidteil eine Durchtrittsöffnung für das mit dem Lebensmittelhobel zerkleinerte Lebensmittelgut bereitstellt, wenn kein Schneidteil in die Aufnahme eingesetzt ist. Um die Vorrichtung von einem Schneiden durch Hindurchdrücken auf ein Schneiden mit dem Lebensmittelhobel umzustellen, muss lediglich das Schneidteil aus der Aufnahme entfernt werden und entweder das Betätigungsteil durch den Lebensmittelhobel ersetzt werden oder der Pressstempel von dem als Träger ausgebildeten Lebensmittelhobel entfernt werden.

[0035] Bei einer besonders individuell einsetzbaren Ausführung ist vorgesehen, dass gleichzeitig mehrere Schneidteile in die Aufnahme einsetzbar sind und/oder dass unterschiedlich große Schneidteile in die Aufnahme einsetzbar sind.

[0036] Wie bereits erwähnt kann in vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass der Lebensmittelhobel wenigstens ein Bedienelement aufweist, mit welchem eine Schnittdicke und/oder ein Schnittmuster einstellbar sind. Dieses kann insbesondere an der der Schneidseite des Lebensmittelhobels abgewandten Seite des Lebensmittelhobels und/oder einer in Auswurfichtung ausgerichteten Rückseite des Lebensmittelhobels angeordnet sein. Auf diese Weise sind seitlich hervorstehende Bauteile des Bedienelements, die insbesondere bei der Schwenkbewegung hinderlich wären, vollständig vermieden. Insbesondere ist auf diese Weise verhindert, dass Teile des Bedienelements versehentlich beim Ausführen einer Schwenkbewegung mit dem Basisteil kollidieren. Insbesondere muss das Basisteil bei einer solchen Ausführung nicht besonders ausgeformt sein, um Raum für ein Bedienelement bereitstellen zu können.

[0037] Die Vorrichtung kann insbesondere dazu ausgebildet sein, für einen Zerkleinerungsvorgang auf einer Arbeitsfläche aufgestellt zu werden. Beispielsweise kann

die Vorrichtung einen Ständer, beispielsweise mit Standfüßen, zum Aufstellen auf einer Arbeitsfläche aufweisen. Insbesondere kann auch ein Gefäß zum Auffangen des zerkleinerten Lebensmittelguts als Ständer ausgebildet sein und fungieren.

[0038] In vorteilhafter Weise kann die Vorrichtung als Deckel ausgebildet sein, der auf ein Gefäß - vorzugsweise die Gefäßöffnung vollständig abdeckend - aufsetzbar und/oder an einem Gefäß festlegbar ist. Das zerkleinerte Lebensmittelgut kann auf diese Weise sicher und zuverlässig in dem Gefäß aufgefangen werden. Insbesondere ist auf diese Weise auch vermieden, dass ungewünschte Dinge in das Gefäß zu der Speise gelangen. Dies insbesondere wenn im Küchenbereich gleichzeitig weitere Speisen zubereitet würden. Weiterhin ist eine Abnahme der Vorrichtung nach der Benutzung nicht notwendig, um einen separaten Deckel aufzusetzen. Dies gilt insbesondere bei zeitlich kurz unterbrochenen Nutzungen der Vorrichtung.

[0039] Bei einer weiteren Ausführungsform weist statt dem Lebensmittelhobel, der im Austausch gegen das Betätigungsteil oder zusätzlich zu dem Betätigungsteil gelenkig an dem Basisteil festlegbar oder festgelegt ist, das Betätigungsteil einen Träger auf. An dem Träger ist wenigstens ein Pressstempel - vorzugsweise wieder lösbar - festlegbar oder festgelegt, wobei ein Lebensmittelhobel den Träger bildet oder den Träger aufweist. Die Vorrichtung weist in dieser Ausführungsform wenigstens eine Antriebseinrichtung, insbesondere einen Federantrieb, vorteilhaft zum Unterstützen oder Bewirken der Schwenkbewegung des Betätigungsteil und/oder des Lebensmittelhobels von einer Schließstellung in eine Einlegestellung und/oder von einer Einlegestellung in eine Schließstellung auf.

[0040] Bei einer besonderen Ausführung ist das Basisteil als Gefäß für das zerkleinerte Lebensmittelgut ausgebildet. Zusätzlich kann ein solches Gefäß, auch als Ständer zum Aufstellen der Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung auf einer Arbeitsfläche ausgebildet sein.

[0041] Jedoch auch unabhängig davon, ob das Basisteil auch als Gefäß ausgebildet ist oder nicht kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Basisteil zusätzlich als Ständer zum Aufstellen der Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung auf einer Arbeitsfläche ausgebildet ist oder einen Ständer zum Aufstellen der Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung auf einer Arbeitsfläche aufweist.

[0042] Ganz besonders vorteilhaft ist ein Küchengerät, das ein Gefäß zum Auffangen des zerkleinerten Gutes und eine erfindungsgemäße Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung, die als Deckel für das Gefäß ausgebildet ist, aufweist. Hierbei kann in vorteilhafter Weise insbesondere vorgesehen sein, dass die als Deckel ausgebildete Lebensmittelverkleinerungsvorrichtung die Gefäßöffnung vollständig abdeckend auf das Gefäß aufsetzbar ist. Insbesondere kann zusätzlich vorgesehen sein, dass die Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung für einen Zerkleinerungsvorgang vorübergehend, beispiels-

weise mit einer Schraubverbindung oder mit einer Rastverbindung, auf dem Gefäßrand festgelegt werden kann.

[0043] In vorteilhafter Weise kann das Küchengerät dazu ausgebildet sein, für einen Zerkleinerungsvorgang auf einer Arbeitsfläche aufgestellt zu werden.

[0044] Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass das Gefäß des Küchengerätes als Ständer zum Aufstellen der Lebensmittelzerkleinerungsvorrichtung auf einer Arbeitsfläche ausgebildet ist. Beispielsweise können auf der Außenseite des Bodens des Gefäßes Standfüße, insbesondere rutschfeste Standfüße aus Gummi oder aus einem anderen Elastikmaterial, angeordnet sein.

[0045] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleiche oder gleich wirkende Elemente zumeist mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Seitenquerschnitt eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einem Basisteil und einem Betätigungsteil,

Fig. 2 einen Seitenquerschnitt des Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einem Basisteil und einem Lebensmittelhobel,

Fig. 3 einen Seitenquerschnitt eines anderen Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einem Lebensmittelhobel und einem daran angelegten Pressstempel und einem Basisteil,

Fig. 4 einen Seitenquerschnitt eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einem Basisteil, welches zwei verschiedene Schneidteile aufweist,

Fig. 5 eine Seitenansicht einer vergrößerten Darstellung des Gelenks, in einer Stellung des Betätigungsteils, bei der dieses einen Innenwinkel von 90° gegen das Basisteil aufweist,

Fig. 6 eine Seitenansicht einer vergrößerten Darstellung des Gelenks, in einer Stellung des Betätigungsteils, bei der dieses einen Innenwinkel von 0° gegen das Basisteil aufweist.

[0046] Fig. 1 zeigt einen Seitenquerschnitt eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 mit einem Basisteil 3 und einem Betätigungsteil 4, die durch ein Gelenk 2 miteinander verbunden sind. Das Gelenk 2 weist einen Gelenkkopf 10 und eine Gelenkaufnahme 11 auf, die den Gelenkkopf 10 wenigstens teilweise umschließt. Ein Griff 9 ist an dem Betätigungsteil 4 befestigt. Das Basisteil 3 ist auf einem Gefäß 18 aufgesetzt und weist eine Aufnahme 16 auf. In der Aufnahme 16 ist ein Schneidteil 6 angeordnet, wobei das Schneidteil 6 Schneidteilklingen 17 aufweist, die als dünne Striche dargestellt sind. Ferner wird in Figur 1 ein ge-

krümmter Doppelpfeil gezeigt, der die möglichen Schwenkrichtungen für das Betätigungsteil 4 um das Gelenk 2 angibt.

[0047] Die Nutzungsweise der dargestellten Vorrichtung 1 ist derart, dass ein Benutzer ein Lebensmittelgut 20 auf das Schneidteil 6 auflegt und daraufhin durch ein Verschwenken des Betätigungsteils 4 gegen das Schneidteil 6 durch das Schneidteil 6 drücken kann. Bei dem Hindurchdrücken des Lebensmittelguts 20 durch das Schneidteil 6 erfolgt ein Zerschneiden des Lebensmittelguts 20 durch die Schneidteilklingen 17. Das zerkleinerte Lebensmittelgut 20 fällt in das Gefäß 18 und wird dort gesammelt.

[0048] Der Benutzer hat auch die Möglichkeit, verschiedene Lebensmittelgüter 20 nacheinander mit dem Schneidteil 6 zu zerschneiden. Alternativ können auch mehrere Lebensmittelgüter 20 gleichzeitig auf das Schneidteil 6 aufgelegt und zerschneiden werden. Der Benutzer kann ebenso das Schneidteil 6 gegen ein anderes Schneidteil auszutauschen, um beispielsweise andere Schneidformen zu erhalten und/oder ein anderes Lebensmittelgut 20 zu zerschneiden. Dabei erfolgt der Schneidvorgang mit dem anderen Schneidteil analog zu der zuvor beschriebenen Art und Weise.

[0049] Fig. 2 zeigt einen Seitenquerschnitt eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 bei der das Betätigungsteil 4 durch einen Lebensmittelhobel 5 ersetzt ist. Das Basisteil 3 ist auf einem Gefäß 18 aufgesetzt und weist im Unterschied zu der in Figur 1 dargestellten Ausführung kein Schneidteil 6 auf. Da das Basisteil 3 analog zu der in Figur 1 dargestellten Situation eine Aufnahme 16 aufweist, jedoch in dieser kein Schneidteil 6 angeordnet ist, kann das Lebensmittelgut 20 durch eine, insbesondere in der Aufnahme 16 vorgesehene, Durchtrittsöffnung 19 in das Gefäß 18 gelangen.

[0050] Der Lebensmittelhobel 5 ist über das Gelenk 2 an dem Basisteil 3 angelenkt und weist eine Schneidkante 12 zum Hobeln und mehrere Vertikalmesser 13 zum Zerschneiden des Lebensmittelguts 20 auf. An dem Lebensmittelhobel 5 ist ein Griff 9 angebracht, um die Handhabung für den Benutzer zu erleichtern.

[0051] Zum Hobeln eines Lebensmittelguts 20 wird das Betätigungsteil 4 ausgehend von der in Figur 2 dargestellten Position in Richtung zum Basisteil 3 in eine Arbeitsposition geschwenkt. In der Arbeitsposition befindet sich der Lebensmittelhobel 5 räumlich am nächsten an der Durchtrittsöffnung 19. Ferner ist in der Arbeitsposition die Arbeitsachse des Lebensmittelhobels 5, entlang der zu hobelndes Gut hin und her verschoben wird, wenigstens im Wesentlichen parallel zur Ebene des Basisteils 3 angeordnet. Nach dem Schwenken in die Arbeitsposition wird ein Lebensmittelgut 20 auf eine Schneidseite des Lebensmittelhobels 5 aufgesetzt. Die Schneidseite ist die von dem Gefäß 18 abgewandte Seite des Betätigungsteils 4, auf der die Vertikalmesser 13 und die Schneidkante 12 vorgesehen sind.

[0052] Durch die Schneidkante 12 kann das Lebens-

mittelgut 20 gehobelt und durch die Vertikalmesser 13 zusätzlich zerschnitten werden. Das gehobelte und/oder zerschnittene Lebensmittelgut 20 fällt durch die Durchtrittsöffnung 19 in das Gefäß 18 und wird dort gesammelt.

5 Nach oder während dem Bearbeiten des Lebensmittelguts 20 kann der Lebensmittelhobel 5 von dem Basisteil 3 weg in die in Figur 2 gezeigte Stellung geschwenkt werden, um auf das in dem Gefäß 18 befindliche Lebensmittelgut 20 zuzugreifen oder um mit einem auf der Rückseite des Lebensmittelhobels 5 befindlichen Bedienelement die Schneiddicke und/oder die Schneidform einzustellen.

[0053] Fig. 3 zeigt einen Seitenquerschnitt eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1, wobei die Vorrichtung 1 im Wesentlichen gleich aufgebaut ist wie die in Figur 2 dargestellte Vorrichtung. Ein Unterschied zwischen den beiden Vorrichtungen besteht in der Ausbildung des Lebensmittelhobels 5.

15 **[0054]** So weist in der in Figur 3 dargestellten Vorrichtung 1 der Lebensmittelhobel 5 einen Träger 8 auf. Der Träger 8 ist an einem Ende über das Gelenk 2 an dem Basisteil 3 angelenkt. An einer zu der Aufnahme des Basisteils 3 weisenden Seite des Trägers 8 ist an diesem ein Pressstempel 7 angebracht. Ein weiterer Unterschied zwischen den beiden zuvor beschriebenen Vorrichtungen 1 besteht darin, dass in der in Figur 3 dargestellten Vorrichtung 1 ein Schneidteil 6 in der Aufnahme 16 angeordnet ist.

20 **[0055]** Der Pressstempel 7 weist eine Vielzahl von Vertiefungen auf, die den Pressstempel 7 in eine Vielzahl von Einzelstempeln unterteilen. Bei einem Schwenken des Lebensmittelhobels 5 in Richtung zum Basisteil 3 dringen die Schneidteilklingen 17 des Schneidteils 6 in die Vertiefungen des Pressstempels 7 formgerecht ein. Dabei ist die räumliche Ausdehnung dieser Einzelstempel, welche ihre Eindringtiefe in das Schneidteil 6 zwischen den einzelnen Schneidteilklingen 17 bedingt, so groß gewählt, dass sie komplett zwischen den Schneidteilklingen 17 eindringen können.

30 **[0056]** Bei einem Schwenken des Lebensmittelhobels 5 drückt der Pressstempel 7 gegen ein auf dem Schneidteil 6 befindliches Lebensmittelgut 20, derart, dass dieses durch das Schneidteil 6 gedrückt wird. Das Hindurchdrücken bewirkt, dass das Lebensmittelgut 20 durch die Schneidteilklingen 17 zerschnitten wird. Es fällt dann in das Gefäß 18 und wird dort gesammelt.

35 **[0057]** Der Benutzer kann beispielsweise nach einem Zerschneiden des Lebensmittelguts 20 den Pressstempel 7 von dem Träger 8 lösen und das Schneidteil 6 aus der Aufnahme 16 herausnehmen. Damit entspricht der Aufbau der Vorrichtung 1 im Wesentlichen der in Figur 2 dargestellten Vorrichtung, die zum Hobeln vorgesehen ist.

40 **[0058]** Fig. 4 zeigt einen Seitenquerschnitt eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1. Die in Figur 4 dargestellte Vorrichtung 1 ist ähnlich zu der in Figur 1 dargestellten Vorrichtung 1.

Ein Unterschied zwischen den beiden Vorrichtungen besteht in dem unterschiedlich ausgebildeten Basisteil 3.

[0059] Das Basisteil 3 weist eine Aufnahme 16 auf, in die zwei, insbesondere voneinander unterschiedlich ausgebildete, Schneidteile 14, 15 angeordnet sind. Die beiden Schneidteile 14, 15 können sich die Anordnung und/oder Ausbildung der Schneidteilklängen 17 voneinander unterscheiden. Ferner sind die beiden Schneidteile 14, 15 gleichzeitig in der Aufnahme 16 angeordnet und liegen in einer gemeinsamen Ebene. Das Betätigungsteil 4 ist analog zu den in den anderen Figuren dargestellten Vorrichtungen an dem Basisteil 3 angelenkt. Ein sich zwischen dem Basisteil 3 und dem Betätigungsteil 4 ausgebildeter Innenwinkel wird durch einen Doppelpfeil 21 dargestellt. Es ist klar, dass sich bei einem Verschwenken des Betätigungsteils 4 der Innenwinkel 21 entsprechend ändert.

[0060] Ein Benutzer hat die Möglichkeit, gleichzeitig mit zwei verschiedenen Schneidteilen 14, 15 Lebensmittelgüter 20 zu zerschneiden. Dazu schwenkt er das Betätigungsteil 4 gegen die beiden Schneidteile 14, 15. Dadurch werden die auf den Schneidteilen 14, 15 befindlichen Lebensmittelgüter 20 durch diese gedrückt und von den Schneidteilklängen 17 zerschnitten. Die Lebensmittelgüter 20 fallen dann direkt in das Gefäß 18. Für eine alternative Nutzung kann der Benutzer die dargestellten Schneidteile 14, 15 gegen andere nicht dargestellte Schneidteile, z.B. mit anderen Klängenanordnungen, austauschen.

[0061] Fig. 5 zeigt eine Seitenansicht einer vergrößerten Darstellung des Gelenks 2, in einer Stellung des Betätigungsteils 4, bei der dieses einen Innenwinkel von 90° gegen das Basisteil 3 aufweist. Eine derartige Ausbildung der Vorrichtung 1 ist in Figur 5 neben der vergrößerten Darstellung des Gelenks 2 gezeigt, wobei das Gelenk 2 ein Scharniergelenk sein kann.

[0062] Das Betätigungsteil 4 weist die Gelenkaufnahme 11 auf, die im Querschnitt ringförmig ausgebildet ist und einen Durchgang 22 aufweist. Das Basisteil 4 weist den Gelenkkopf 10 auf. Der Durchgang 22 ist derart dimensioniert und ausgebildet, dass der quaderförmigen Gelenkkopfes 10 über diesen von der Gelenkaufnahme 11 gelöst werden kann. Die dargestellte Position des Gelenkkopfes 10 und der Gelenkaufnahme 11 sind zueinander so ausgerichtet, dass sich bei Zug eines Benutzers an dem Betätigungsteil 4 senkrecht zu dem Basisteil 3 die Gelenkaufnahme 11 von dem Gelenkkopf 10 löst. Dies bedeutet, dass in der dargestellten Position eine Längsachse des Gelenkkopfes 10 koaxial zu einer Längsachse des Durchgangs 22 orientiert ist.

[0063] Fig. 6 zeigt eine Seitenansicht einer vergrößerten Darstellung des Gelenks 2, in einer Stellung des Betätigungsteils 4, bei der dieses einen Innenwinkel von 0° gegen das Basisteil 3 aufweist. In dieser Stellung ist das Betätigungsteil 4 komplett gegen das Basisteil 3 geschwenkt. Aufgrund des unterschiedlichen Innenwinkels zwischen dem Betätigungsteil 4 und dem Basisteil 3 ergibt sich auch eine veränderte Position der Gelenkauf-

nahme 11 relativ zu dem quaderförmigen Gelenkkopf 10. In der in Fig. 6 dargestellten Position ist ein radiales Trennen von Gelenkkopf 10 und Gelenkaufnahme 11 nicht möglich. Ferner ist ersichtlich, dass die Längsachse des Gelenkkopfes 10 quer, insbesondere senkrecht zu der Längsachse des Durchgangs 22 steht. Aufgrund dessen kann der Gelenkkopf 10 nicht durch den Durchgang 22 geführt und somit keine Entkopplung des Gelenkkopfes 10 von der Gelenkaufnahme 11 erreicht werden.

Bezugszeichenliste:

[0064]

1	Vorrichtung
2	Gelenk
3	Basisteil
4	Betätigungsteil
5	Lebensmittelhobel
6	Schneidteil
7	Pressstempel
8	Träger
9	Griff
10	Gelenkkopf
11	Gelenkaufnahme
12	Schneidkante des Lebensmittelhobel
13	Vertikalmesser des Lebensmittelhobel
14	Schneidteil mit erster Klängenanordnung
15	Schneidteil mit zweiter Klängenanordnung
16	Aufnahme
17	Schneidteilklängen
18	Gefäß
19	Durchtrittsöffnung
20	Lebensmittelgut
21	Innenwinkel
22	Durchgang

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Zerkleinern von Lebensmitteln mit einem Basisteil (3), das eine Aufnahme für ein Schneidteil (6) aufweist und an dem ein Betätigungsteil (4) derart gelenkig festlegbar ist, dass das Betätigungsteil (4) zum Hindurchdrücken von zu zerkleinerndem Lebensmittelgut (20) gegen das Schneidteil (6) schwenkbar ist **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Lebensmittelhobel (5) vorgesehen ist, der im Austausch gegen das Betätigungsteil (4) oder zusätzlich zu dem Betätigungsteil (4) gelenkig an dem Basisteil (3) festlegbar oder festgelegt ist.
2. Vorrichtung (1) zum Zerkleinern von Lebensmitteln mit einem Basisteil (3), das eine Aufnahme für ein Schneidteil (6) aufweist und an dem ein Betätigungsteil (4) derart gelenkig festlegbar ist, dass das Betätigungsteil (4) zum Hindurchdrücken von zu zerkleinerndem Lebensmittelgut (20) gegen das Schneid-

- teil (6) schwenkbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungsteil (4) einen Träger (8) aufweist, an welchem wenigstens ein Pressstempel (7) - vorzugsweise wieder lösbar - festlegbar oder festgelegt ist, wobei ein Lebensmittelhobel (5) den Träger (8) bildet oder den Träger (8) aufweist.
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. das Basisteil (3) einerseits wenigstens einen Gelenkkopf (10) und das Betätigungsteil (4) und/oder der Lebensmittelhobel (5) andererseits eine korrespondierende Gelenkaufnahme (11) zur Bildung der gelenkigen Verbindung aufweist, oder dass
- b. das Betätigungsteil (4) und/oder der Lebensmittelhobel (5) einerseits wenigstens einen Gelenkkopf (11) und das Basisteil (3) andererseits eine korrespondierende Gelenkaufnahme (11) zur Bildung der gelenkigen Verbindung aufweist.
4. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. die gelenkige Verbindung derart ausgebildet ist, dass das Betätigungsteil (4) oder der Lebensmittelhobel (5) wenigstens in einer vorgegebenen Schwenkstellung, von dem Basisteil (3), insbesondere werkzeugfrei und/oder ausschließlich durch Auseinanderziehen von Betätigungsteil (4) und Basisteil (3), lösbar ist und/oder dass
- b. die gelenkige Verbindung derart ausgebildet ist, dass das Betätigungsteil (4) oder der Lebensmittelhobel (5) ausschließlich in einer vorgegebenen Schwenkstellung oder in einem vorgegebenen Schwenkstellungsbereich, von dem Basisteil (3), insbesondere werkzeugfrei und/oder ausschließlich durch Auseinanderziehen von Betätigungsteil (4) und Basisteil (3), lösbar ist.
5. Vorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. die vorgegebene Schwenkstellung bei einem Winkel zwischen der Ebene des Basisteils (3) und der Ebene des Betätigungsteils (4) im Bereich von 80° bis 100°, insbesondere von 90°, vorliegt und/oder dass
- b. der vorgegebene Schwenkstellungsbereich einen Winkelbereich zwischen der Ebene des Basisteils (3) und der Ebene des Betätigungsteils (4) von 70° bis 110°, insbesondere von 80° bis 100°, insbesondere von 85° bis 95° aufweist.
6. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. die Gelenkaufnahme (11) eine radiale Öffnung aufweist, durch die der Gelenkkopf (10) aus der Gelenkaufnahme (11) in radialer Richtung herausnehmbar oder einsetzbar ist und/oder dass
- b. die Gelenkaufnahme (11) eine Öffnung aufweist, durch die der Gelenkkopf aus der Gelenkaufnahme (11) entlang einer von der Richtung der Schwenkachse der gelenkigen Verbindung verschiedenen Richtung herausnehmbar oder einsetzbar ist.
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gelenkkopf (10) im Querschnitt unrund, insbesondere quaderförmig, ausgebildet ist und/oder dass die gelenkige Verbindung als Scharniergelenk ausgebildet ist.
8. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) wenigstens eine Antriebseinrichtung, insbesondere einen Federantrieb, zum Unterstützen oder Bewirken der Schwenkbewegung des Betätigungsteil (4) und/oder des Lebensmittelhobels (5) von einer Schließstellung in eine Einlegestellung und/oder von einer Einlegestellung in eine Schließstellung aufweist.
9. Vorrichtung (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebseinrichtung wahlweise zuschaltbar oder abschaltbar ist und/oder dass die Unterstützungskraft der Antriebseinrichtung einstellbar ist.
10. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. das Basisteil (3) eine Durchtrittsöffnung (19) für das zerkleinerte Lebensmittelgut (20) aufweist und/oder dass die Aufnahme (16) für das Schneidteil (6) eine Durchtrittsöffnung (19) für das mit dem Lebensmittelhobel (5) zerkleinerte Lebensmittelgut (20) bereitstellt, wenn kein Schneidteil (6) in die Aufnahme (16) eingesetzt ist und/oder dass
- b. gleichzeitig mehrere Schneidteile (14, 15) in die Aufnahme (16) einsetzbar sind und/oder dass unterschiedlich große Schneidteile (14, 15) in die Aufnahme (16) einsetzbar sind.
11. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. der Lebensmittelhobel (5) wenigstens ein Bedienelement aufweist, mit welchem eine Schnitt-

dicke und/oder ein Schnittmuster einstellbar sind und/oder dass

b. der Lebensmittelhobel (5) wenigstens ein Bedienelement aufweist, mit welchem eine Schnittdicke und/oder ein Schnittmuster einstellbar sind, wobei das wenigstens eine Bedienelement an der der Schneidseite des Lebensmittelhobels (5) abgewandten Seite des Lebensmittelhobels (5) angeordnet ist.

12. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass

a. die Vorrichtung (1) dazu ausgebildet ist, für einen Zerkleinerungsvorgang auf einer Arbeitsfläche aufgestellt zu werden und/oder dass die Vorrichtung (1) einen Ständer zum Aufstellen auf einer Arbeitsfläche aufweist und/oder dass
b. die Vorrichtung (1) als Deckel ausgebildet ist, der auf ein Gefäß (18) - vorzugsweise die Gefäßöffnung vollständig abdeckend - aufsetzbar und/oder an einem Gefäß (18) festlegbar ist.

13. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass

a. das Basisteil (3) als Gefäß (18) für das zerkleinerte Lebensmittelgut (20) ausgebildet ist und/oder dass
b. das Basisteil (3) als Ständer zum Aufstellen der Vorrichtung (1) auf einer Arbeitsfläche ausgebildet ist oder einen Ständer zum Aufstellen der Vorrichtung (1) auf einer Arbeitsfläche aufweist.

14. Küchengerät mit einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, die als Deckel ausgebildet ist, und mit einem Gefäß (18), auf das die Vorrichtung (1) - vorzugsweise die Gefäßöffnung vollständig abdeckend - aufgesetzt ist und/oder an dem die Vorrichtung (1), vorzugsweise werkzeuffrei wieder lösbar, festgelegt ist.

15. Küchengerät nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass

a. das Gefäß (18) als Ständer zum Aufstellen der Vorrichtung (1) auf einer Arbeitsfläche ausgebildet ist und/oder dass
b. das Küchengerät dazu ausgebildet ist, für einen Zerkleinerungsvorgang auf einer Arbeitsfläche aufgestellt zu werden.

Claims

1. Device (1) for the comminution of foodstuffs, having a base part (3) which has a receptacle for a cutting

part (6) and to which an actuation part (4) can be articulatedly fixed such that, for pushing through food items (20) for comminution, the actuation part (4) can be pivoted toward the cutting part (6), **characterized in that** a food slicer (5) is provided which, as a replacement for the actuation part (4) or in addition to the actuation part (4), is articulatedly fixable or fixed to the base part (3).

2. Device (1) for the comminution of foodstuffs, having a base part (3) which has a receptacle for a cutting part (6) and to which an actuation part (4) can be articulatedly fixed such that, for pushing through food items (20) for comminution, the actuation part (4) can be pivoted toward the cutting part (6), **characterized in that the actuation part (4) has a support (8) to which at least one pressing plunger (7) is fixable or fixed, preferably in detachable fashion, wherein a food slicer (5) forms the support (8) or has the support (8).**

3. Device (1) according to Claim 1 or 2, characterized in that

a. the base part (3), on the one hand, has at least one joint head (10) and the actuation part (4) and/or or the food slicer (5), on the other hand, has a corresponding joint receptacle (11) for forming the articulated connection, or **in that**
b. the actuation part (4) and/or or the food slicer (5), on the one hand, has at least one joint head (11) and the base part (3), on the other hand, has a corresponding joint receptacle (11) for forming the articulated connection.

4. Device (1) according to Claim 1 or 3, characterized in that

a. the articulated connection is designed such that the actuation part (4) or the food slicer (5), at least in a predefined pivoting position, is detachable from the base part (3), in particular without tools and/or exclusively by virtue of the actuation part (4) and base part (3) being pulled apart, and/or **in that**
b. the articulated connection is designed such that the actuation part (4) or the food slicer (5), exclusively in a predefined pivoting position or in a predefined pivoting position range, is detachable from the base part (3), in particular without tools and/or exclusively by virtue of the actuation part (4) and base part (3) being pulled apart.

5. Device (1) according to Claim 4, characterized in that

a. the predefined pivoting position lies at an an-

- gle in the range from 80° to 100°, in particular at an angle of 90°, between the plane of the base part (3) and the plane of the actuation part (4), and/or **in that**
- b. the predefined pivoting position range has an angle range of 70° to 110°, in particular of 80° to 100°, in particular of 85° to 95°, between the plane of the base part (3) and the plane of the actuation part (4).
6. Device (1) according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that**
- a. the joint receptacle (11) has a radial opening through which the joint head (10) can be removed from or inserted into the joint receptacle (11) in a radial direction, and/or **in that**
- b. the joint receptacle (11) has an opening through which the joint head can be removed along a direction that differs from the direction of the pivot axis of the articulated connection.
7. Device (1) according to one of Claims 2 to 5, **characterized in that** the joint head (10) is of non-circular, in particular rectangular, form in cross section, and/or **in that** the articulated connection is in the form of a hinged joint.
8. Device (1) according to one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the device (1) has at least one drive device, in particular a spring drive, for assisting or effecting the pivoting movement of the actuation part (4) and/or of the food slicer (5) from a closed position into a loading position and/or from a loading position into a closed position.
9. Device (1) according to Claim 8, **characterized in that** the drive device is selectively activatable or deactivatable and/or **in that** the assistance force of the drive device is adjustable.
10. Device (1) according to one of Claims 1 to 9, **characterized in that**
- a. the base part (3) has a through opening (19) for the comminuted food items (20) and/or **in that** the receptacle (16) for the cutting part (6) provides, when no cutting part (6) is inserted into the receptacle (16), a through opening (19) for the food items (20) that have been comminuted by means of the food slicer (5), and/or **in that**
- b. multiple cutting parts (14, 15) can be inserted simultaneously into the receptacle (16) and/or **in that** cutting parts (14, 15) of different size can be inserted into the receptacle (16).
11. Device (1) according to one of Claims 1 to 10, **characterized in that**
- a. the food slicer (5) has at least one control element by means of which a cutting thickness and/or a cutting pattern can be adjusted, and/or **in that**
- b. the food slicer (5) has at least one control element by means of which a cutting thickness and/or a cutting pattern can be adjusted, wherein the at least one control element is arranged on that side of the food slicer (5) which faces away from the cutting side of the food slicer (5).
12. Device (1) according to one of Claims 1 to 11, **characterized in that**
- a. the device (1) is designed to be placed on a worktop for a comminution process, and/or **in that** the device (1) has a stand for placing on a worktop, and/or **in that**
- b. the device (1) is in the form of a cover which can be mounted onto a container (18) preferably so as to completely cover the container opening - and/or can be fixed to a container (18).
13. Device (1) according to one of Claims 1 to 12, **characterized in that**
- a. the base part (3) is in the form of a container (18) for the comminuted food items (20), and/or **in that**
- b. the base part (3) is in the form of a stand for enabling the device (1) to be placed on a worktop or has a stand for enabling the device (1) to be placed on a worktop.
14. Kitchen appliance having a device (1) according to one of Claims 1 to 12, said device being in the form of a cover, and having a container (18) onto which the device (1) is mounted - preferably so as to completely cover the container opening - and/or to which the device (1) is fixed, preferably so as to be detachable again without tools.
15. Kitchen appliance according to Claim 14, **characterized in that**
- a. the container (18) is in the form of a stand for enabling the device (1) to be placed on a worktop, and/or **in that**
- b. the kitchen appliance is designed to be placed on a worktop for a comminution process.
- 55 **Revendications**
1. Dispositif (1) pour le broyage de denrées alimentaires avec une partie de base (3), qui présente un

- logement pour une partie de coupe (6) et à laquelle une partie d'actionnement (4) peut être attachée de façon articulée, de telle manière que la partie d'actionnement (4) puisse pivoter contre la partie de coupe (6) pour y enfoncer la matière de denrée alimentaire à broyer (20), **caractérisé en ce qu'il** est prévu un rabot de denrée alimentaire (5), qui peut être ou qui est attaché de façon articulée à la partie de base (3) en remplacement de la partie d'actionnement (4) ou en plus de la partie d'actionnement (4).
2. Dispositif (1) pour le broyage de denrées alimentaires avec une partie de base (3), qui présente un logement pour une partie de coupe (6) et qui peut être attachée de façon articulée à la partie d'actionnement (4), de telle manière que la partie d'actionnement (4) puisse pivoter contre la partie de coupe (6) pour y enfoncer la matière de denrée alimentaire à broyer (20), **caractérisé en ce que** la partie d'actionnement (4) présente un support (8), auquel au moins un poinçon de presse (7) - de préférence de nouveau amovible - peut être ou est attaché, dans lequel un rabot de denrée alimentaire (5) forme le support (8) ou présente le support (8).
3. Dispositif (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que**
- a. d'une part la partie de base (3) présente au moins une tête d'articulation (10) et la partie d'actionnement (4) et/ou d'autre part le rabot de denrée alimentaire (5) présente un logement d'articulation correspondant (11) pour la formation de la liaison articulée, ou
- b. d'une part la partie d'actionnement (4) et/ou le rabot de denrée alimentaire (5) présente au moins une tête d'articulation (11) et d'autre part la partie de base (3) présente un logement d'articulation correspondant (11) pour la formation de la liaison articulée.
4. Dispositif (1) selon la revendication 1 ou 3, **caractérisé en ce que**
- a. la liaison articulée est réalisée de telle manière que la partie d'actionnement (4) ou le rabot de denrée alimentaire (5) puisse, au moins dans une position de pivotement prédéterminée, être séparé(e) de la partie de base (3), en particulier sans outil et/ou exclusivement par dissociation de la partie d'actionnement (4) et de la partie de base (3), et/ou
- b. la liaison articulée est réalisée de telle manière que la partie d'actionnement (4) ou le rabot de denrée alimentaire (5) puisse, exclusivement dans une position de pivotement prédéterminée ou dans une plage de positions de pivotement prédéterminée, être séparé (e) de la partie de base (3), en particulier sans outil et/ou exclusivement par dissociation de la partie d'actionnement (4) et de la partie de base (3).
5. Dispositif (1) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que**
- a. la position de pivotement prédéterminée est créée par un angle entre le plan de la partie de base (3) et le plan de la partie d'actionnement (4) compris dans la plage de 80° à 100°, en particulier de 90°, et/ou
- b. la plage de positions de pivotement prédéterminée présente une plage angulaire entre le plan de la partie de base (3) et le plan de la partie d'actionnement (4) de 70° à 110°, en particulier de 80° à 100°, et particulièrement de 85° à 95°.
6. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que**
- a. le logement d'articulation (11) présente une ouverture radiale, à travers laquelle la tête d'articulation (10) peut être retirée du ou introduite dans le logement d'articulation (11) en direction radiale et/ou
- b. le logement d'articulation (11) présente une ouverture, à travers laquelle la tête d'articulation peut être retirée du ou introduite dans le logement d'articulation (11) le long d'une direction différente de la direction de l'axe de pivotement de la liaison articulée.
7. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** la tête d'articulation (10) en section transversale n'est pas ronde, en particulier est carrée, et/ou **en ce que** la liaison articulée est réalisée en forme d'articulation à charnière.
8. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le dispositif (1) présente au moins un dispositif d'entraînement, en particulier un entraînement à ressort, pour soutenir ou accomplir le mouvement de pivotement de la partie d'actionnement (4) et/ou du rabot de denrée alimentaire (5) d'une position fermée à une position de chargement et/ou d'une position de chargement à une position fermée.
9. Dispositif (1) selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le dispositif d'entraînement peut être au choix enclenché ou déclenché et/ou **en ce que** la force de soutien du dispositif d'entraînement est réglable.
10. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que**

- a. la partie de base (3) présente une ouverture de passage (19) pour la matière de denrée alimentaire broyée (20) et/ou le logement (16) pour la partie de coupe (6) présente une ouverture de passage (19) pour la matière de denrée alimentaire (20) broyée avec le rabot de denrée alimentaire (5), lorsqu'aucune partie de coupe (6) n'est introduite dans le logement (16), et/ou
- 5
- b. plusieurs parties de coupe (14, 15) peuvent être introduites simultanément dans le logement (16) et/ou des parties de coupe (14, 15) de grandeur différente peuvent être introduites dans le logement (16).
- 10
- 11. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que**
- 15
- a. le rabot de denrée alimentaire (5) présente au moins un élément de commande, avec lequel une épaisseur de coupe et/ou un motif de coupe peuvent être réglés et/ou
- 20
- b. le rabot de denrée alimentaire (5) présente au moins un élément de commande, avec lequel une épaisseur de coupe et/ou un motif de coupe peuvent être réglés, dans lequel ledit au moins un élément de commande est disposé sur le côté du rabot de denrée alimentaire (5) situé à l'opposé du côté de coupe du rabot de denrée alimentaire (5).
- 25
- 30
- 12. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que**
- a. le dispositif (1) est conçu pour être installé sur une surface de travail pour une opération de broyage et/ou le dispositif (1) présente un pied pour l'installation sur une surface de travail et/ou
- 35
- b. le dispositif (1) est réalisé en forme de couvercle, qui peut être posé sur un récipient (18) - de préférence en recouvrant entièrement l'ouverture du récipient - et/ou peut être attaché à un récipient (18).
- 40
- 13. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que**
- 45
- a. la partie de base (3) est réalisée en forme de récipient (18) pour la matière de denrée alimentaire broyée (20) et/ou
- b. la partie de base (3) est réalisée en forme de pied pour l'installation du dispositif (1) sur une surface de travail ou présente un pied pour l'installation du dispositif (1) sur une surface de travail.
- 50
- 55
- 14. Ustensile de cuisine avec un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, qui est réalisé en forme de couvercle, et avec un récipient (18), sur lequel le dispositif (1) est posé - de préférence en recouvrant entièrement l'ouverture du récipient - et/ou auquel le dispositif (1) est attaché d'une façon de nouveau amovible de préférence sans outil.**
- 15. Ustensile de cuisine selon la revendication 14, caractérisé en ce que**
- a. le récipient (18) est réalisé en forme de pied pour installer le dispositif (1) sur une surface de travail, et/ou
- b. l'ustensile de cuisine est réalisé de façon à être installé sur une surface de travail pour une opération de broyage.

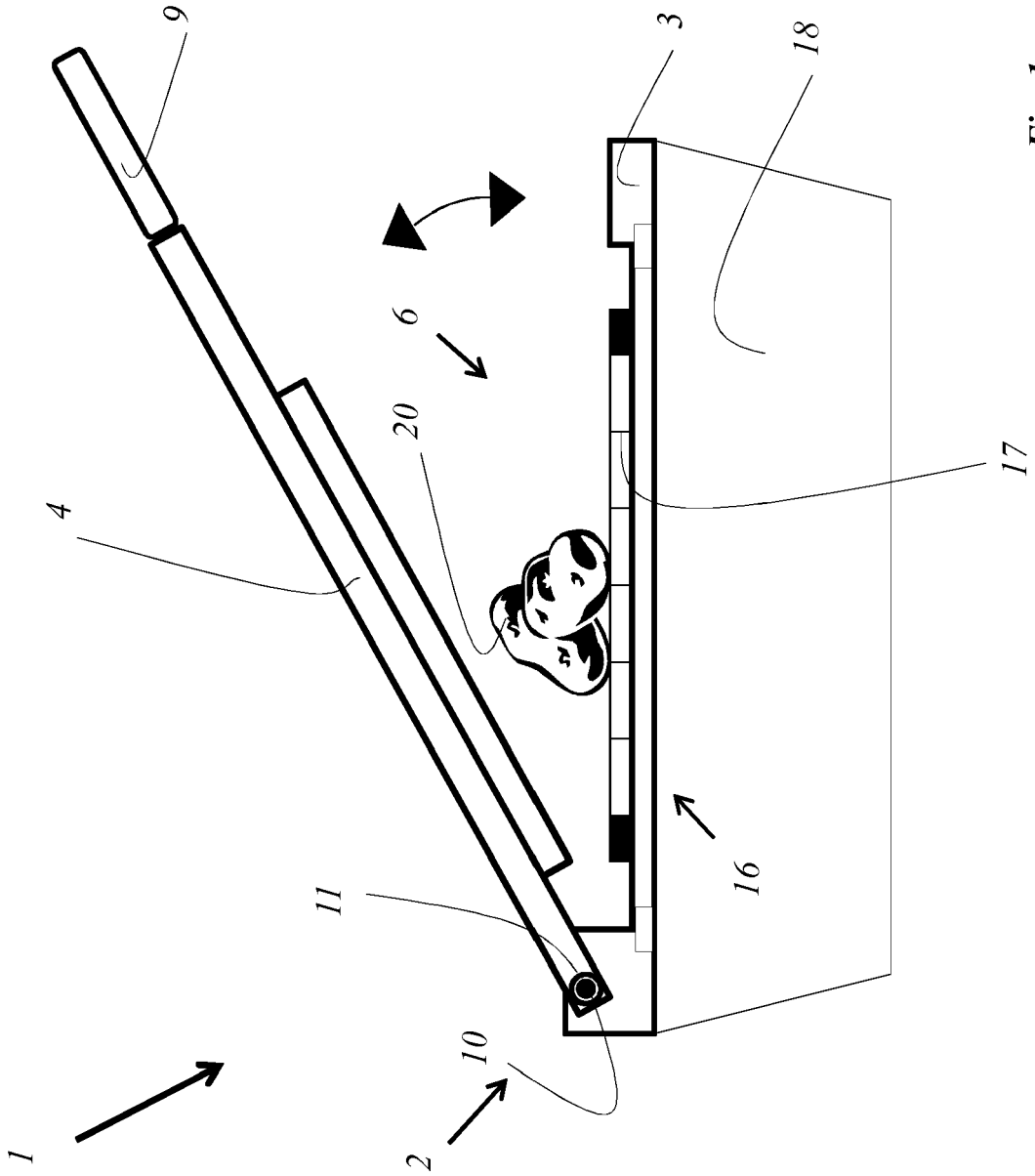


Fig. 1

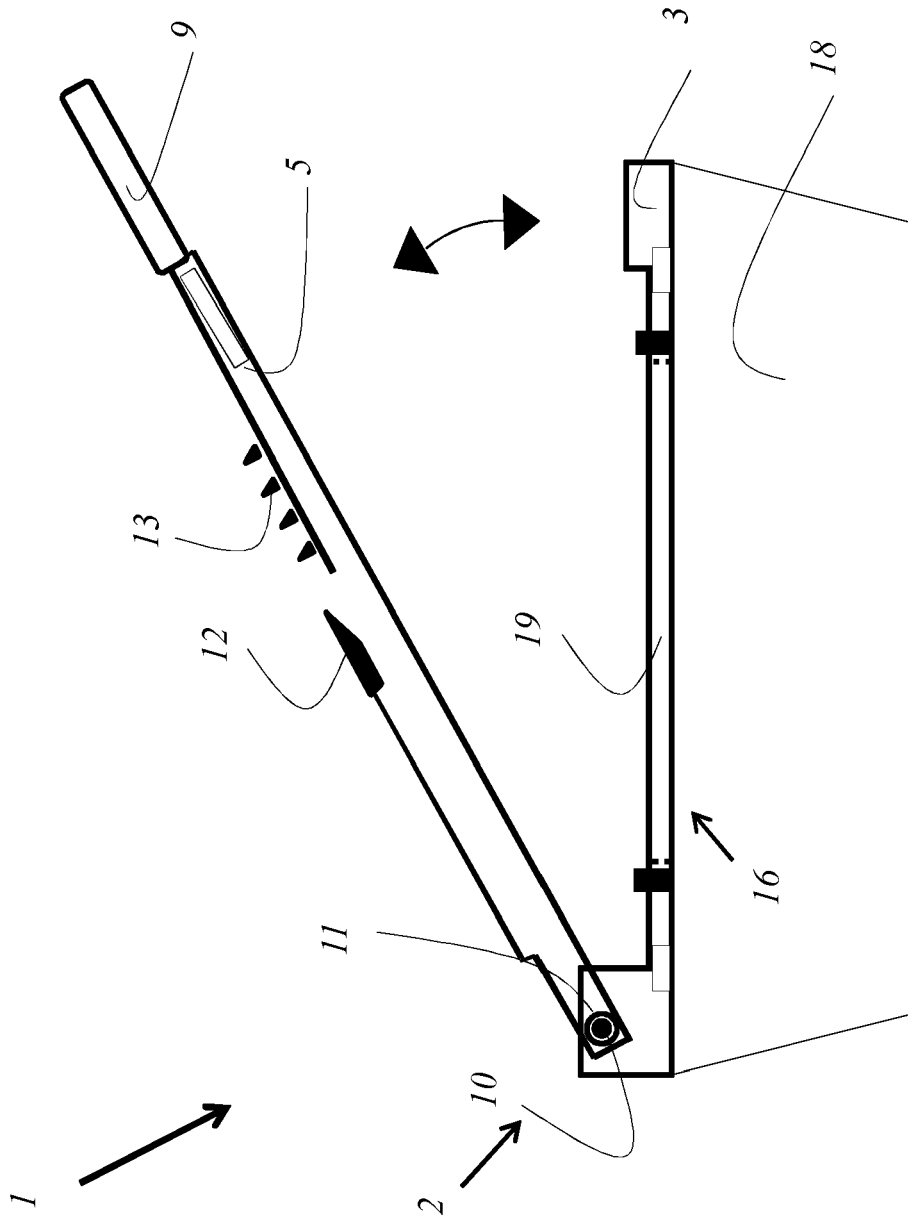
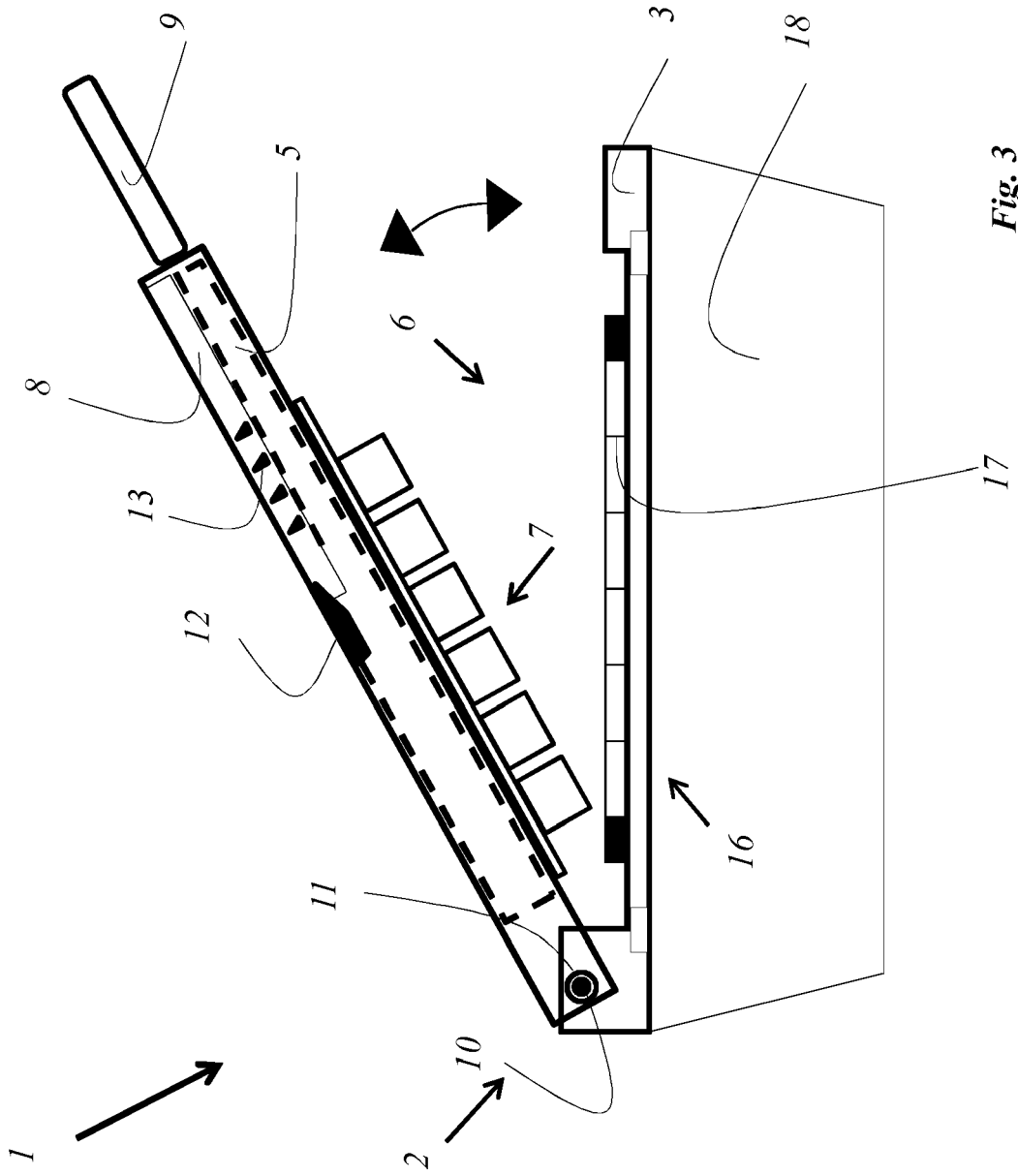


Fig. 2



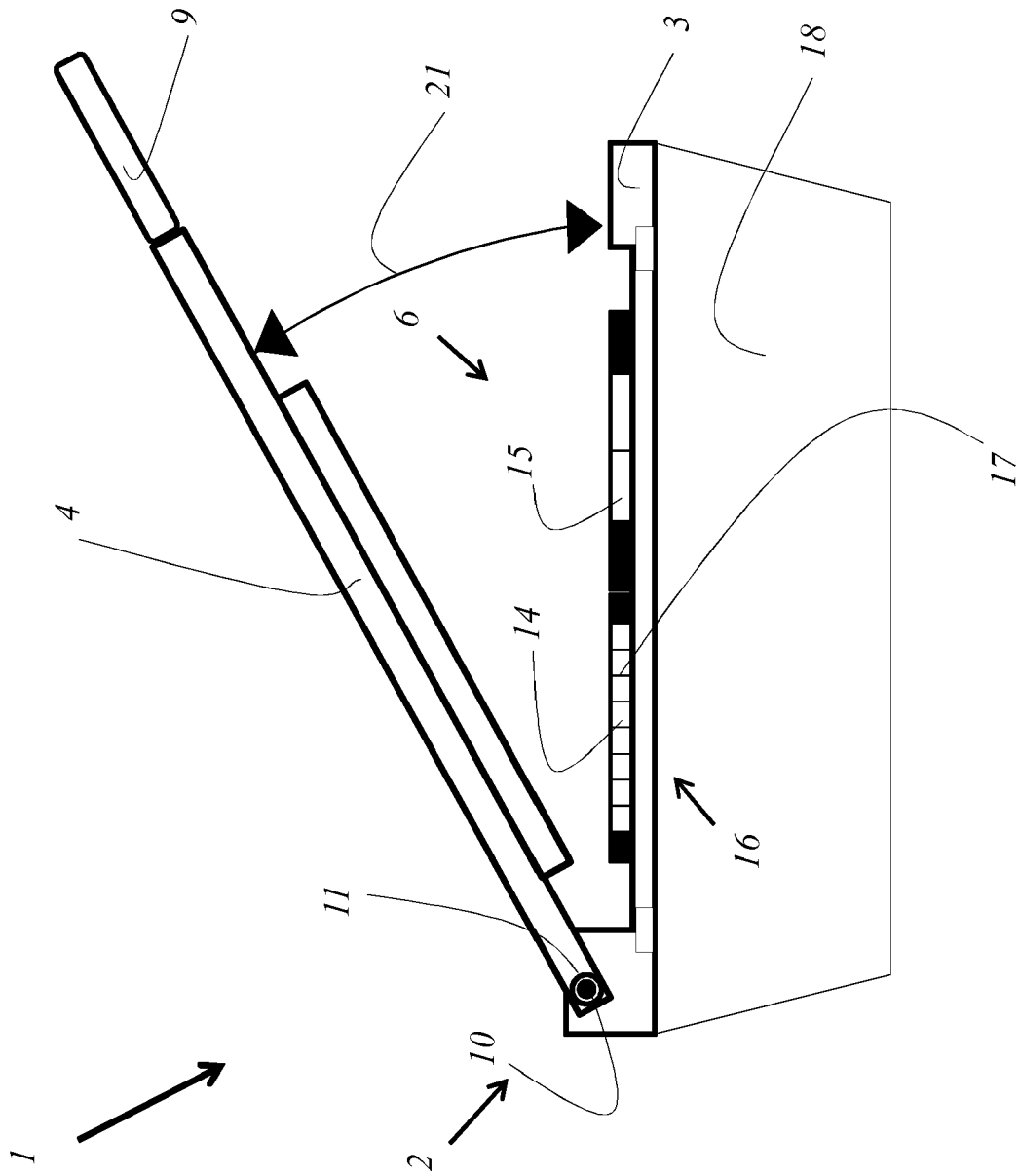


Fig. 4

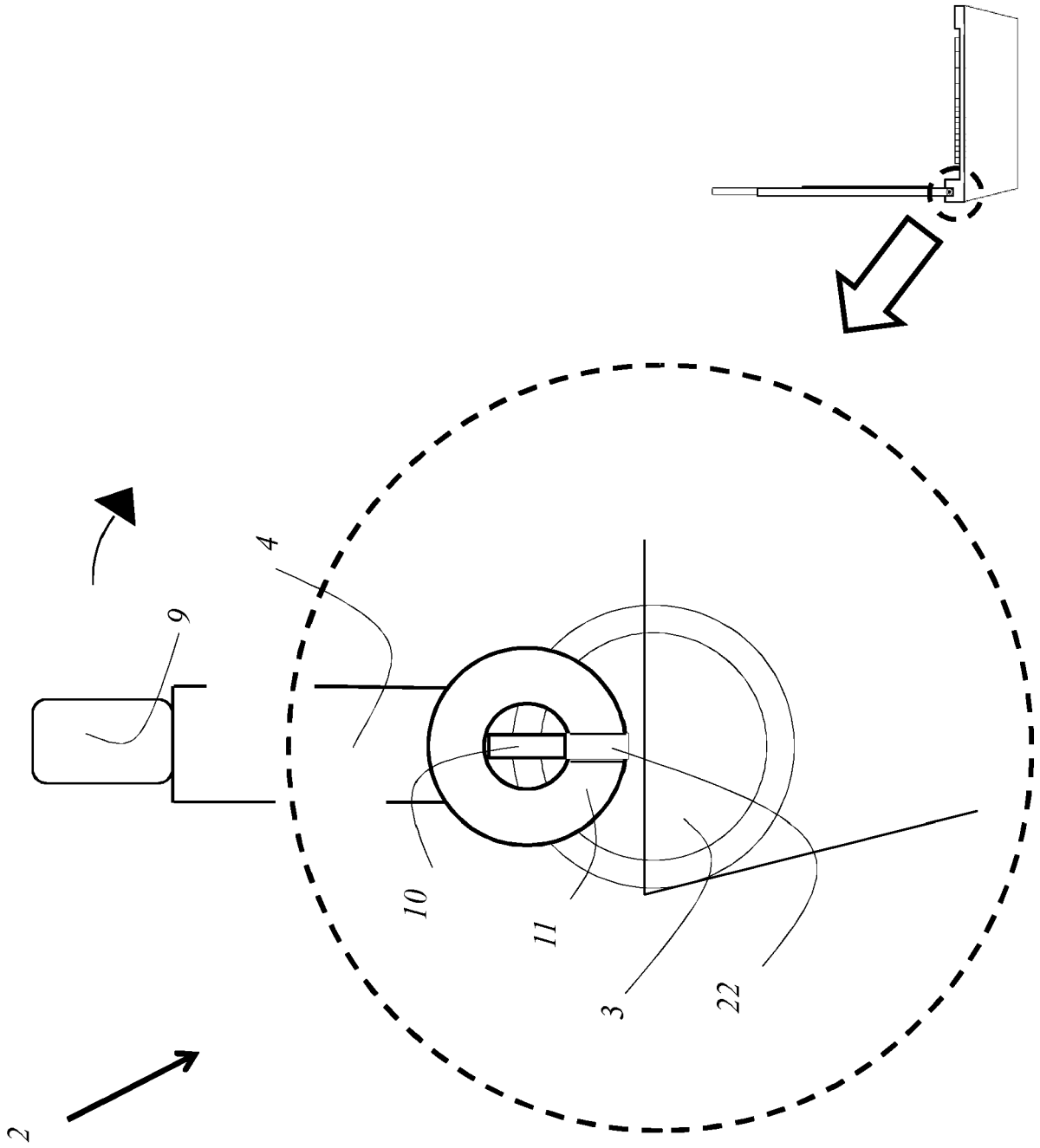


Fig. 5

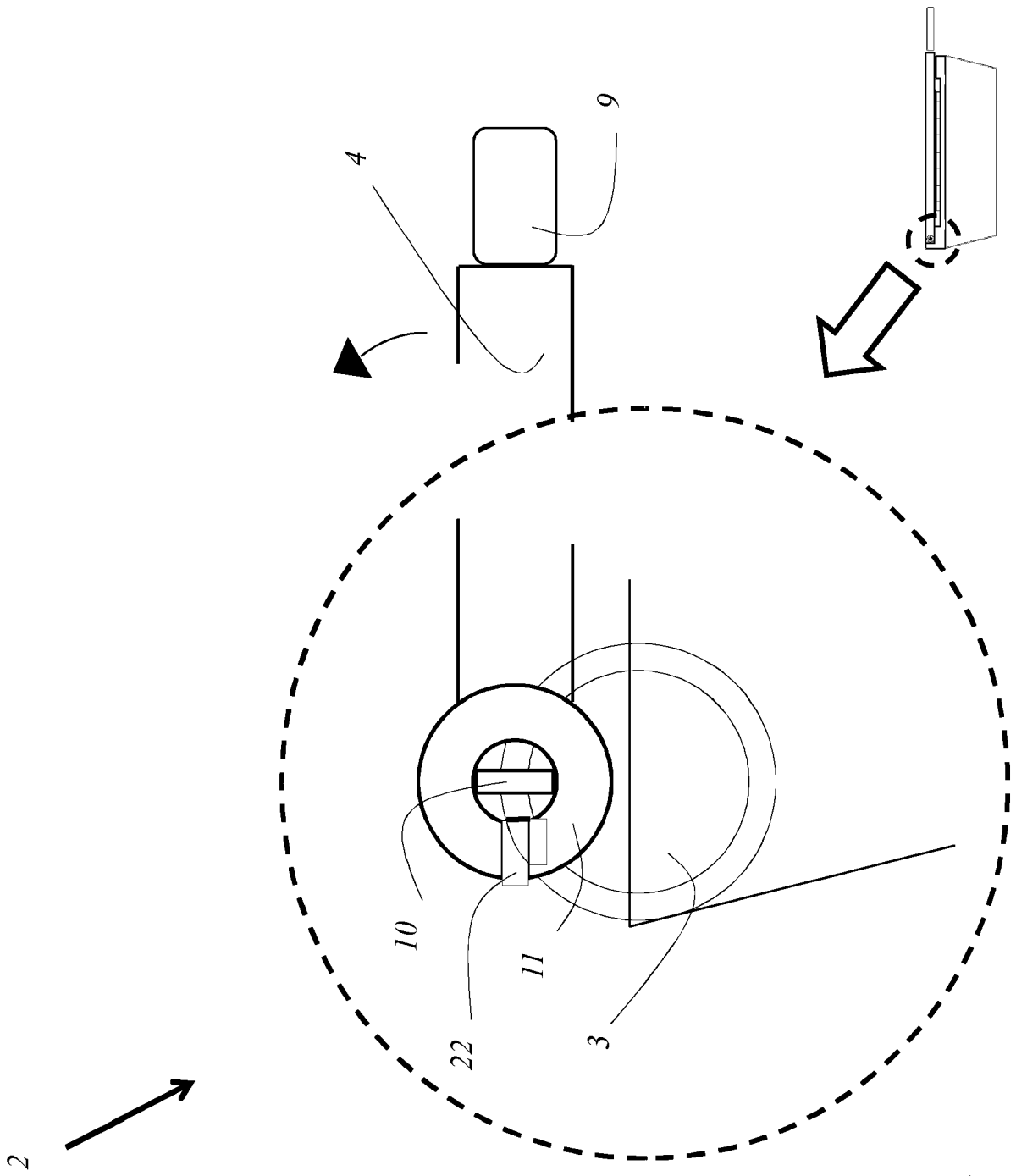


Fig. 6

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 10242651 A1 [0003]
- DE 202007018922 U1 [0004]
- DE 102009023167 A1 [0007]
- DE 202011050041 U1 [0008]
- DE 212005000048 U1 [0008]
- US 1263151 A [0009]
- GB 2032260 A [0010]
- EP 1918078 A2 [0010]
- DE 9110587 U1 [0010]