

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-508631

(P2017-508631A)

(43) 公表日 平成29年3月30日(2017.3.30)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 2 6 D 3/24 (2006.01)	B 2 6 D 3/24	J 4 B 0 5 3
A 4 7 J 43/20 (2006.01)	B 2 6 D 3/24	H
A 4 7 J 43/25 (2006.01)	A 4 7 J 43/20	
A 4 7 J 23/00 (2006.01)	A 4 7 J 43/25	
	A 4 7 J 23/00	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願2016-548648 (P2016-548648)
 (86) (22) 出願日 平成27年6月12日 (2015. 6. 12)
 (85) 翻訳文提出日 平成28年7月27日 (2016. 7. 27)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2015/063158
 (87) 国際公開番号 W02015/189381
 (87) 国際公開日 平成27年12月17日 (2015. 12. 17)
 (31) 優先権主張番号 102014108265.6
 (32) 優先日 平成26年6月12日 (2014. 6. 12)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 513272239
 ゲーニウス ゲーエムベーハー
 Genius GmbH
 ドイツ国 リンブルク 65549 イム
 ダックスシュテュック 8
 Im Dachsstuck 8, 655
 49 Limburg, Germany
 (74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食物細分装置

(57) 【要約】

本発明は、切断部を担持する基部を有し、及び作動部を有する食物細分装置に関する。作動部は、基部に連結的に固定され、切断部による細分のために食品を押し出すように投入位置から切断部に向かって閉じた位置へとピボットされることができ、その後、閉じた位置から投入位置へと再度ピボットされることができる。食物細分装置は、切断部及び作動部が第1の細分器具の構成部品であること、及び、基部が少なくとも1つのさらなる細分器具を有すること、及び/又は、少なくとも1つのさらなる細分器具が基部に固定され、さらなる細分器具は切断部及び作動部以外のコンポーネントから形成されることを特徴とする。

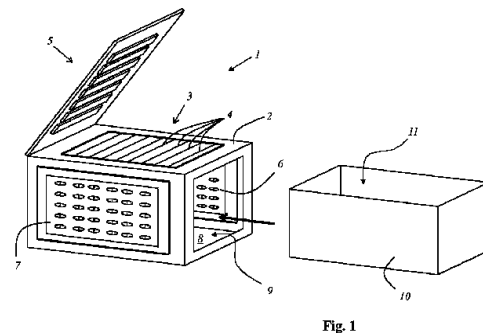


Fig. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

切断部を担持する基部を有し、及び作動部を有する食物細分装置であって、前記作動部は、具体的に前記基部に連結的に固定され、前記切断部による細分のために食品を押すように投入位置から前記切断部に向かって閉じた位置へピボットされることができ、その後、前記閉じた位置から前記投入位置に再度ピボットされることができ、

a．前記切断部及び前記作動部は第 1 の細分器具の構成部品であることと、

b．前記基部は、さらなる細分器具の構成部品であり、及び / 又は少なくとも 1 つのさらなる細分器具が前記基部に固定されることと、
を特徴とする食物細分装置。

10

【請求項 2】

a．当該食物細分装置はさらなる細分器具としてスライサーを有すること、及び / 又は、

b．当該食物細分装置はさらなる細分器具としておろし器を有すること、及び / 又は、

c．当該食物細分装置はさらなる細分器具として粗いおろし器を有すること、及び / 又は、

d．当該食物細分装置はさらなる細分器具として細かいおろし器を有すること、及び / 又は、

e．当該食物細分装置はさらなる細分器具としてらせん切断器を、具体的には削り器の形態において有すること、及び / 又は、

20

f．当該食物細分装置はさらなる細分器具として核果の核除去のための核除去手段を有すること、

を特徴とする請求項 1 に記載の食物細分装置。

【請求項 3】

a．前記さらなる細分器具は、前記切断部及び前記作動部とは異なるコンポーネントから形成されること、又は、

b．前記少なくとも 1 つのさらなる細分器具は前記第 1 の細分器具と共通したコンポーネントを有さないこと、又は、

c．前記基部は、同時に、前記第 1 の細分器具及び第 2 の細分器具の双方の構成部品であること、又は、

30

d．前記少なくとも 1 つのさらなる細分器具は前記基部のみ前記第 1 の細分器具と共通で有すること、又は、

e．前記細分器具は、互いから独立して動作可能であること、

を特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の食物細分装置。

【請求項 4】

a．前記基部は、多面体の形態であり、及び / 又はその外側外形として多面体の外側外形を有すること、又は、

b．前記基部は、直方体の形態であり、及び / 又はその外側外形として直方体の外側外形を有すること、及び / 又は、

c．前記基部は、その外側外形として多面体の外側外形を有するフレームの形態であること、及び / 又は、

40

d．前記基部は、その外側外形として直方体の外側外形を有するフレームの形態であること、

を特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 5】

a．前記細分器具は、各ケースにおいて前記基部の異なる面のうちの 1 つの面上及び面内に互いから別個に配置され、あるいは配置可能であること、及び / 又は、

b．少なくとも 1 つの細分器具が前記基部の異なる面のうちの 1 つの面上又は面内に配置され、該面と対向に位置する面が、具体的には支持足部を備え付けられ、該細分器具が使用されるように前記基部が据え置かれることができる、据え置き面として形成されるこ

50

と、及び / 又は、

c . 少なくとも 1 つの細分器具が前記基部の異なる面のうちの 1 つの面上又は面内に配置され、該面と対向に位置する面が、具体的には支持足部を備え付けられ、該細分器具が使用されるように前記基部が据え置かれることができる、据え置き面として形成され、前記据え置き面は別の細分器具を有すること、

を特徴とする請求項 4 に記載の食物細分装置。

【請求項 6】

a . 少なくとも 1 つの細分器具又は前記細分器具のうちの 1 つの少なくとも一部が、分離可能であるように前記基部に固定され、あるいは固定可能であること、及び / 又は、

b . 複数の細分器具、又は各ケースにおいて異なる細分器具の少なくとも部分が、具体的には互いから独立して、前記基部に分離可能に固定され、あるいは固定可能であること、及び / 又は、

c . 少なくとも 1 つのさらなる細分器具、又は 1 つのさらなる細分器具の少なくとも一部が、前記基部に分離可能に固定され、あるいは固定可能であること、

を特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 7】

a . 前記細分器具の、又は前記さらなる細分器具の、又は前記細分器具のコンポーネントの、又は前記さらなる細分器具のコンポーネントの分離可能な固定のために、少なくとも 1 つの戻り止め要素が備えられること、及び / 又は、

b . 前記作動部が前記閉じた位置に固定されることができるときのロック装置が備えられること、

を特徴とする請求項 6 に記載の食物細分装置。

【請求項 8】

少なくとも 1 つの細分器具が、前記基部に分離不能に配置され、あるいは少なくとも部分的に前記基部と一体的に作られていることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 9】

当該食物細分装置は、少なくとも 1 片の核果を保持する核果保持器を有し、少なくとも 1 つの押し出しスパイクを、前記核果保持器に対する前記押し出しスパイクのピボット運動によって前記核果保持器により保持される一片の核果の核が前記核果から押し出されることができるよう有することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 10】

a . 前記押し出しスパイクは前記作動部に固定され、あるいは前記作動部に固定可能であること、又は、

b . 前記押し出しスパイクを有し、前記作動部に代わって前記基部に連結的に固定可能である、さらなる作動部が備えられること、

を特徴とする請求項 9 に記載の食物細分装置。

【請求項 11】

前記基部は、前記切断部又は核果保持器又はらせん切断器が選択的に、具体的には正しくフィットする仕方において及び / 又は戻り止め機能と共に挿入されることができ、受け口を有することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 12】

前記らせん切断器は、形状及びサイズの観点において前記切断部と同じ外側外形を有する保持プレートを有すること、及び / 又は、前記核果保持器は、形状及びサイズの観点において前記切断部と同じ外側外形を有する保持プレートを有することを特徴とする請求項 11 に記載の食物細分装置。

【請求項 13】

当該食物細分装置は、細分された食品のための収集容器を有することを特徴とする請求

10

20

30

40

50

項 1 乃至 1 2 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 1 4】

a . 前記収集容器は、前記基部に配置され、あるいは配置されることができ、具体的には中へスライドされることができ、及び / 又は、

b . 前記基部は、前記収集容器のための受け口を有すること、及び / 又は、

c . 前記基部の異なる面のうち 1 つが、前記収集容器を中へスライドするための開口を有すること、及び / 又は、

d . 前記基部は前記収集容器のための受け口を有し、該受け口は前記収集容器の一時的な固定のための締結装置を有すること、及び / 又は、

e . 前記収集容器は、該収集容器が細分された食品を自動的に収集するような方法で前記基部に配置され、具体的には中へスライドされることができ、

を特徴とする請求項 1 3 に記載の食物細分装置。

【請求項 1 5】

a . 前記収集容器は、異なる位置において選択的に基部に配置されることができ、及び / 又は、

b . 前記収集容器は選択的に、前記収集容器が前記第 1 の細分器具により細分された食品を収集する第 1 の位置において、又は、前記収集容器が第 2 の細分器具により細分された食品を収集する、前記第 1 の位置とは異なる第 2 の位置において、前記基部に配置されることができ、及び / 又は、

c . 前記収集容器は選択的に、前記収集容器が前記第 1 の細分器具により細分された食品を収集する第 1 の回転位置において、又は、前記収集容器が前記第 2 の細分器具により細分された食品を収集する、前記第 1 の回転位置とは異なる第 2 の回転位置において、前記基部に配置されることができ、

を特徴とする請求項 1 3 又は 1 4 に記載の食物細分装置。

【請求項 1 6】

前記基部は、前記基部に配置された収集容器及び / 又は前記基部に配置された前記収集容器の充填レベルを見ることができ、少なくとも 1 つの窓を有することを特徴とする請求項 1 乃至 1 5 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 1 7】

a . 当該食物細分装置は、細分処理のためにワークトップに、例えばキッチンテーブル面に据え置かれるように設計されること、及び / 又は、

b . 当該食物細分装置は、細分処理のためにいくつかの異なる据え置き向きの中の 1 つにおいて選択的にワークトップに、例えばキッチンテーブル面に据え置かれるように設計されること、及び / 又は、

c . 当該食物細分装置は、前記第 1 の細分器具を用いた細分処理のために第 1 の据え置き向きにおいて、及び、前記さらなる細分器具を用いた細分処理のために前記第 1 の据え置き向きとは異なるさらなる据え置き向きにおいて、ワークトップに、例えばキッチンテーブル面に据え置かれるように設計され、

d . 各細分器具は、いくつかの異なる据え置き向きの中の 1 つを割り当てられ、当該食物細分装置は、細分器具を用いた細分処理のために前記細分器具の中の 1 つに割り当てられた据え置き向きにおいてワークトップに、例えばキッチンテーブル面に据え置かれるように設計されること、

を特徴とする請求項 1 乃至 1 6 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 1 8】

a . 当該食物細分装置は、異なる据え置き向きにおける当該食物細分装置の据え置きのための支持足部を有すること、及び / 又は、

b . 前記基部は支持足部を有すること、及び / 又は、

c . 弾性材料から及び / 又は高い静止摩擦を有する材料から、具体的にはゴムから作られている、支持足部が備えらえること、及び / 又は、

d . 前記基部は前記細分器具を超えて突出する支持足部を有すること、

を特徴とする請求項 1 乃至 17 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 19】

a. 少なくとも 1 つの支持足部が、該支持足部が異なる据え置き向きについて使用されることができるよう配置されること、及び / 又は、

b. 前記支持足部は、具体的に多面体又は直方体の形態である前記基部の端部に及び / 又は該端部に沿って配置されること、及び / 又は、

c. 前記支持足部は、具体的に多面体又は直方体の形態である前記基部の角部に配置されること、

を特徴とする請求項 18 に記載の食物細分装置。

【請求項 20】

a. 前記基部は、とり得る据え置き向きのうちのただ 1 つにおける据え置きに専ら役立つ支持足部を有すること、及び / 又は、

b. 前記基部はその面のうちの少なくとも 1 つに支持足部を有すること、

を特徴とする請求項 17 に記載の食物細分装置。

【請求項 21】

前記基部は射出成型部品として、具体的にはプラスチック射出成型部品として作られていること、又は、前記基部は、射出成型部品として、具体的にはプラスチック射出成型部品として作られている少なくとも 1 つのコンポーネントを有すること、又は、前記基部は、具体的に射出成型部品として、具体的にはプラスチック射出成型部品として作られている複数のコンポーネントから組み立てられることを特徴とする請求項 1 乃至 20 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【請求項 22】

前記基部は、その外側外形として直方体の外側外形を有すること、及び、1 つのフェイス面に、収集容器を中にスライドするための開口が備えられること、及び、前記切断部は、前記フェイス面に隣接する側面のうち 1 つに配置されること、及び、前記フェイス面に隣接するさらなる側面に、各ケースにおいて 1 つのさらなる細分器具が配置されること、を特徴とする請求項 1 乃至 21 のうちいずれか 1 項に記載の食物細分装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、切断部を担持する基部を有し、及び作動部を有する、食物細分装置に関する。作動部は、具体的に基部に連結的に固定され、切断部による細分のために食品を押すように投入位置から切断部に向かって閉じた位置へとピボットされることができ、その後、閉じた位置から投入位置へと再度ピボットされることができる。

【背景技術】

【0002】

DE 10 2009 023 167 A1 は、果物や野菜などの食糧を切断する装置を開示しており、この装置は、複数の切断端を有する切断部を有し、及び作動部を有し、上記の切断部と作動部とは、互いに対してピボット可能であるように取り付けられる。切断対象の品物を切断するために、作動部は切断部に向かって押され、作動部は、切断部による切断のために品物を押すプランジャーを有し、切断端はプランジャーの対応するくぼみへと突き出る。切断部は、切断刃が保持された切断フレームを有する。さらに、この装置は、切断対象の切断された品物の受け容器に取り付けるためのカバー部を有し、カバー部は、切断対象の切断された品物の通路を形成する開口を有する。

【0003】

導入部において言及されたタイプの食物細分装置は、さらに、DE 20 2011 050 541 U1 から知られている。この食物細分装置は、第 1 の領域に配置される第 1 の切断刃配置と、第 1 の領域とは異なる第 2 の領域に配置される第 2 の切断刃配置とを有する特別な切断インサートを有し、したがって、選択的に第 1 の切断刃配置又は第 2 の切断刃配置の

10

20

30

40

50

いずれかが、食物細分装置内の作業位置に位置づけられ、使用されることができる。

【0004】

同様の食物細分装置は、DE 10 2012 224 517 A1から知られている。この食物細分装置は、細分処理のためにワークトップ上に据え置かれるように設計されており、作動部と、さらに切断部を有する基部とを有する。基部と作動部とは、細分のために食品を押し進めるために作動部が投入位置から切断部に向かって閉じた位置へとピボットされ、その後、閉じた位置から投入位置へとピボットされて戻ることができるように、連結的に接続される。この食物細分装置は、閉じた位置から投入位置への及び/又は投入位置から閉じた位置へのピボット運動を支援し又は有効にするために少なくとも1つの駆動装置、具体的にばね駆動を有するという事実によって、区別される。

10

【0005】

DE 21 2005 000 048 U1は、容器を有する食物処理装置を開示している。容器の開口上に、複数の切断器を有するトレイが取り付けられる。さらに、カバーが容器にピボット可能に付けられ、このカバーは、切断器による細分のために品物を押すプレス・プランジャーを有する。

【0006】

従来技術から知られる上述された装置は、ピボット可能に取り付けられたプレス・プランジャーの助けを受けて切断部で食品を押し進めることにより食品を細分する可能性を提示しているに過ぎない。上記の装置の場合、何らかの他の方法で食品を細分する可能性はない。ゆえに、ユーザは、何らかの他の方法で食品を細分することが求められる場合、他の食物細分装置を使用しなければならない。

20

【0007】

DE 10 2012 211 360 A1は、おろす対象の品物、特に食品をおろすために、互いに対して直交方向に配置された4つの取外し不能おろし面を有する四角形のおろし器を開示している。この四角形おろし器は、四角形のチューブ状断面を有し、また、おろす対象の品物を集めるために、その内部へスライドさせることができる容器を有する。同様の四角形おろし器は、US文献343,098、DE 10 2005 011 310 A1から、及びGB 189827111 Aからも知られている。上記の装置は、食品をおろす可能性のみ提示している。上記の装置は、食品の細分についての他の可能性を提示してはいない。

【0008】

DE 20 2009 011 687 U1は、同様に、導入部において言及されたタイプの装置を開示している。この装置は収集容器を有し、収集容器の上に、プレス・プランジャーを有する作動部がピボット可能に取り付けられる。作動部は、容器の開口上に取り付けられた切断おろし器による細分のために食品を押し進める役割を果たす。さらに、作動部は、キッチン・スライサーの形態であり、このスライサーは、細分対象の品物がスライドされることができるスライド経路を有し、スライド経路上に配置された刃を有し、したがって、切断対象の品物がスライド経路上でスライドされるとき、上記の刃が切断対象の品物の一部を切り落とす。一見、上記装置は、食品が異なる方法で細分されることができるという利点を提示する。しかしながら、この装置は、統合されたスライサーのせいで、切断おろし器による細分のために品物を押し進めている間、作動部が比較的高い負荷に耐えることができないという具体的な欠点を有する。ゆえに、スライサーにより作り出される食品スライスは、スライス処理の後、切断おろし器を押し進められることによってさらに細分されることが専ら提供される。上記装置は、事前にスライスされていない比較的大きい食品、例えば比較的大きいジャガイモ片などが、押し進められることを許容しない。

30

40

【0009】

US 2009/0193981 A1はトングという仕方において形成された細分装置を開示しており、この細分装置は細分処理の間に片手で保持される。上記細分装置は、それぞれの切断セグメントを通しての細分のために食品を押し進めることができるように、いくつかの異なる切断セグメントのうちの一つに向かってピボットされることが可能なプレス・プランジャーを有する単一の細分器具を有する。切断セグメントは、プレス・プランジャーに対して回転

50

可能であるように、ホイール上に配置される。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

ゆえに、本発明の目的は、食品が異なる方法において細分されることを可能にし、さらに、迅速かつ効果的に取り扱うことができコンパクトな設計にすることができる食物細分装置を特定することである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記目的は、導入部において言及されたタイプの食物細分装置によって達成され、この食物細分装置は、

- a. 切断部及び作動部が第1の細分器具の構成部品であることと、
 - b. 基部が、さらなる細分器具の構成部品であり、及び/又は少なくとも1つのさらなる細分器具が上記基部に固定されることと、
- の事実によって区別される。

【0012】

本発明による食物細分装置は、食品を異なる方法において細分することができるように、いくつかの異なる細分器具が利用可能にされるという非常に特別な利点を有する。さらに、本発明による食物細分装置は、個々の細分器具がすべて、そのそれぞれの機能的位

【0013】

さらに、本発明による食物細分装置は、細分器具が必要とされないときに、これら細分器具が個々に及び互いから別個に保管される必要がないという特別な利点を有する。むしろ、食物細分装置は全体として、そのそれぞれの機能的位置に位置する細分器具と一緒に、例えばキッチンの食器棚に簡単かつ迅速に格納されることができ、再度必要とされる

【0014】

特別な一実施形態において、食物細分装置は、同一の基部に同時に第1の細分器具と少なくとも1つのさらなる細分器具とを有する。別法として又は追加的に、基部は、第1の細分器具と上記さらなる細分器具又は複数のさらなる細分器具との双方の構成部品であることが、提供されてもよい。

【0015】

特別な一実施形態において、少なくとも1つのさらなる細分器具は、第1の細分器具と共通したコンポーネントを有さず、あるいは基部だけ第1の細分器具と共通で有する。こうした実施形態は、細分器具が互いから独立して作動されることができるとい

【0016】

別法として又は追加的に、具体的に、第1の細分器具とさらなる細分器具（又は、存在する場合には、複数のさらなる細分器具）とが互いから独立して作動されることができ、及び/又はその機能性に関して互いに依存しないことが、提供されてもよい。具体的に、食物細分装置は、さらなる細分器具が、基部の他に、このコンポーネントなしには第1の細分器具が機能することができないという該コンポーネントを有さないように、有利に設計されてもよい。

【0017】

具体的に、さらなる細分器具が、切断部及び作動部とは異なるコンポーネントから形成

10

20

30

40

50

される場合、さらなる細分器具を使用することが求められる場合に上記コンポーネントが面倒なやり方で切り換えられる必要がないこと、及び、さらなる細分器具の使用の間に上記コンポーネントが該コンポーネントに過負荷をかけるいかなる負荷にも晒されないことが、有利に達成される。

【0018】

本発明による食物細分装置は、複数のさらなる細分器具を有し得る。例えば、さらなる細分器具がスライサーの形態であることが、有利に提供されてもよい。別法として又は追加的に、さらなる細分器具がおろし器の形態であることが、有利に提供されてもよい。具体的に、食物細分装置はさらなる細分器具として、複数の異なるおろし器、例えば、粗いおろし器と細かいおろし器とを有してもよい。

10

【0019】

別法として又は追加的に、食物細分装置がさらなる細分器具としてらせん切断器を、具体的には削り器の形態において有することが、さらに提供されてもよい。こうした一実施形態は、細分対象の食品、例えば、人参、ラディッシュ、ズッキーニ又はきゅうりなどがらせんリボンへと切断されることができるといって非常に特別な利点を有し、上記らせんリボンは、例えば、準備されたサラダなどの食事を飾ることに適する。

【0020】

具体的に有利な実施形態において、らせん切断器は、具体的には切断部に代わって、基部の受け口に挿入されることができる。こうした一実施形態は、食品が作動部の支援を受けて切断部を押し進められた細分処理の後、ユーザがらせん状リボンを作り出す装置を迅速かつ効率的に使用することができるという特別な利点を有する。ここで、細分器具が正しくフィットする仕方において及び/又は戻り止め機能(detent action)と共に受け口に挿入できることが、有利に提供され得る。こうして、細分器具がその作業位置に安全に保持されることが保証される。

20

【0021】

らせん切断器は、形状及びサイズの観点において切断部又は何らかの他の細分器具と同じ外側外形を有する保持プレートを、有利に有してもよい。こうして、切断部又は細分器具が選択的に、大きな労力なく追加的な固定コンポーネントの必要なく、基部の受け口に安全かつ確実に固定され得ることが、有利に達成される。

【0022】

非常に具体的に有利な実施形態において、細分器具は、いくつかの異なるらせん切断インサートのうちの少なくとも1つが選択的に挿入されることができる保持プレートを有する。具体的に、各々のらせん切断インサートが食品の挿入のための具体的には円錐形の受けチャンバを有し、この受けチャンバの壁に1つの切断刃が各ケースにおいて配置されること、及び/又は、各らせん切断インサートが食品の挿入のための1つの具体的には円錐形の受けチャンバを各ケースにおいて有し、この受けチャンバの中で食品が回転され得ることが、有利に提供され得る。らせん切断インサートは具体的に、その形状及び/又はサイズの観点において、及び/又は上記切断インサートで切断されることが可能ならせん状リボンの厚さ及び/又は幅の観点において、及び/又は切断処理の間に同時に作り出されるらせん状リボンの数の観点において、異なってもよい。

30

40

【0023】

特別な一実施形態において、食物細分装置は、具体的に正しくフィットする仕方において及び/又は戻り止め機能と共に基部の受け口に挿入されることができ、切断部とらせん切断器との双方を有する、挿入物(インサート)を有する。こうした一実施形態は、切断部が使用された細分処理の後、らせん状リボンを切断することが続いて求められる場合、又は逆に、らせん状リボンの切断の後、切断部を用いた細分を実行することが求められる場合に、食物細分装置が転換される必要がないという特別な利点を有する。

【0024】

かなり異なる一実施形態において、作動部がらせん切断器を有する。このらせん切断器は具体的に、好ましくは作動部が閉じられているとき、すなわち作動部が基部に対してピ

50

ポットされているときに該らせん切断器が使用されるように、配置されてもよい。らせん状リボンが目下らせん切断器によって切断されている場合、これらリボンは、この切断処理に対しては切断部が挿入されていない受け口を通して、例えば収集容器に落ちることができる。代替的に、基部がこの目的のための専用通路開口を有することが、さらに可能である。

【0025】

らせん切断器は、例えば人参、ラディッシュ、きゅうり又はズッキーニなどの食品の挿入のための具体的には円錐形の受けチャンバを有し、この受けチャンバの壁に切断刃が配置されるように、有利に構築され得る。別法として又は追加的に、らせん切断器は、食品の挿入のための具体的には円錐形の受けチャンバを有し、この受けチャンバの中で食品が回転され得ることが、さらに提供されてもよい。さらに、受けチャンバの壁は、らせん状リボンが受けチャンバから外へ渡ることができるための開口を有する。

10

【0026】

切断刃は好ましくは、回転運動の間、鉛筆を削るときの状況と同様に、らせん状の層(layer)が回転する食品からその端側において丸く囲むように(in encircling fashion)切り落とされる。この目的のために、切断刃の切断端は、受けチャンバの中に突出するように配置されてもよく、受けチャンバ壁に対する切断刃の平行な間隔が、切り落とされる層の厚さを決定する。

【0027】

食物細分装置の残りの構造から独立して実現されることも可能な、削り器の形態の細分器具に関する本発明の独立した概念によれば、異なる厚さの層が回転の方向に依存する仕方で切り落とされることが可能である。こうした一実施形態は、第1に、ユーザが食品を薄いらせん状リボンへと切断したいか又は厚いらせん状リボンへと切断したいかをユーザ自身が個々に決定することができるという非常に特別な利点を有する。第2に、こうした一実施形態は、具体的にもろく又は繊細な食品が、リボンが非常に薄く切断される場合に壊れる傾向がある場合に、比較的厚いらせん状リボンへと代替的に切断されることができるといふ非常に特別な利点を有する。逆に、厚いらせん状リボンへと切断するのに不適切な食品は、薄いらせん状リボンへと選択的に切断されることができるといふ非常に特別な利点を有する。要するに、こうした一実施形態は、具体的に切断の厚さをそれぞれの食品に適応させることを可能にする。

20

【0028】

具体的に、らせん切断器が、受けチャンバの中で時計回りに回転する食品から第1の厚さの層を切り落とすこと、及び、らせん切断器が、受けチャンバの中で反時計回りに回転する食品から、第1の厚さとは異なる第2の厚さの層を切り落とすことが、有利に提供され得る。

30

【0029】

具体的には回転の方向に依存する仕方における、異なる層厚さのらせん状リボンへの切断は、例えば、2つの切断端を有する振り子の(pendular)切断刃の使用によって実現されてもよい。ここで、具体的に、一方の切断端は薄いらせん状リボンへと切断するのに役立つ、他方の切断端は厚いらせん状リボンへと切断するのに役立つことが、提供され得る。

40

【0030】

具体的に、振り子の切断刃は、例えば、第1の切断端に関して受けチャンバの壁に対する第1の間隔が食品の時計回りの回転の場合に実現され、一方、受けチャンバに対する第2の切断端の第2の間隔が食品の反時計回りの回転の場合に実現され、第1の間隔は第2の間隔とは異なるように、配置され得る。具体的に、切断刃は、互いに対して平行に、及び/又は切断端の向きに関して互いに対して反対に、向けられ得る。有利な一実施形態において、振り子の切断刃は、食品の時計回りの回転の場合には第1の切断端が受けチャンバの中で自動的に回転し、対して第2の切断端は受けチャンバの外で回転され、逆に、食品の反時計回りの回転の場合には第2の切断端が受けチャンバの中で自動的に回転され、対して第1の切断端は受けチャンバの外で回転されるように、掛けられる(suspended)

50

。

【0031】

具体的に、細分器具が2つの切断端を有する振子様の切断刃を有し、具体的に自動的に、各ケースにおいて上記切断端のうちの1つが食品の回転の方向に依存する仕方で細分のために食品を切り込むことが、有利にさらに提供され得る。

【0032】

特別な一実施形態において、らせん切断器は、食品から複数のらせん状リボンを同時に切り落とすように設計される。こうして、野菜が野菜ヌードル、例えばズッキーニヌードルへと有利に切断されることが可能である。らせん切断器は、具体的に、切り落とされるべき層又は既に切り落とされた層を複数の相互に平行な細長片(strips)へと分割する切断ユニットを有してもよい。別法として又は追加的に、らせん切断器が、切断のために品物から層を切り落とす切断刃と、該切断刃に対して垂直に配置された複数のさらなる切断刃を有する切断ユニットとを有することが、提供されてもよい。複数のさらなる切断刃は、切り落とされるべき層又は既に切り落とされた層を、複数の相互に平行な細長片へと分割するのに役立ち得る。

10

【0033】

食物細分装置は、正確にひとつのらせん切断器を有してもよい。しかしながら、もちろん、食物細分装置がさらなる1つのらせん切断器又はさらなる複数のらせん切断器を有することが有利に可能である。具体的に、さらなるらせん切断器はらせん切断器とは異なるサイズのものであること、及び/又は、さらなるらせん切断器の受けチャンバはらせん切断器の受けチャンバとは異なるくさび角を有することが、有利に提供され得る。こうして、異なる形態のらせん状リボンを選択的に切断することが可能にされる。さらに、小さい直径の食品の場合にらせん切断器のうちより小さいものを使用すること、及び、比較的大きい直径の食品の場合にらせん切断器のうちより大きいものを使用することが、さらに可能である。

20

【0034】

別法として又は追加的に、食物細分装置はさらなる細分器具として核果の核除去のための核除去手段を有することが、有利に提供され得る。こうした一実施形態は、種なし食品だけでなく核果をも処理することができるという非常に特別な利点を有する。このことは、具体的に、核除去が第1の作業ステップにおいて実行されることと、核除去された核果がその後さらに、具体的には他の細分器具のうちの一つによって細分されることとで実現され得る。例えば、核除去された核果は、作動部によって切断部を押し進められることによってさらに処理されることができる。核除去された果物は、さらに細分されはしないが1片において使用されることがさらに可能である。

30

【0035】

具体的に、食物細分装置は、少なくとも1片の核果を保持する核果保持器を有し、及び、少なくとも1つの押し出しスパイクを有し、したがって、核果保持器に対する押し出しスパイクのピボット運動によって、核果保持器により保持された核果片の核が核果から押し出され得ることが、有利に提供され得る。

【0036】

特別な一実施形態において、押し出しスパイクは、作動部に固定される。さらに、押し出しスパイクは、具体的に器具の使用なしに、作動部に分離可能に固定可能であることが可能である。例えば、特別な一実施形態において、押し出しスパイクは、作動部が切断部による細分のために品物を押すことに使用されるときに切断部から取り外されること、及び、押し出しスパイクは、核果を核除去することが求められるときに作動部に締結されることが、提供される。

40

【0037】

押し出しスパイクは、有利に刃の形態であってもよく、あるいは少なくとも1つの刃を有してもよく、上記刃が、核除去処理の間、核に到達するまで核果の皮及び果肉を貫通し、核がそれぞれの核果片から押し出されるまで刃自体の前方の核を押し。こうして、果物

50

の果肉が圧縮されないこと、又はわずかにのみ押しつぶされることが保証される。具体的に、高い安定性の押し出しスパイクが、その後半部が2枚の交差した刃により形成されることによって達成されてもよい。

【0038】

押し出しスパイクの作動部への固定は、具体的に、プラグタイプ接続によって有利に実現されてもよい。プラグタイプ接続は、押し出しスパイクが作動部に安定的なやり方で固定されることを有利に可能にし、それにもかかわらず、押し出しスパイクが再度迅速に及び複雑でないやり方で取り外されることを可能にする。

【0039】

作動部に固定され又は固定可能である押し出しスパイクに対する代替として、特別な一実施形態において、押し出しスパイクを有し、作動部に代わって基部に連結的に固定可能である、さらなる作動部が提供される場合がある。この実施形態において、細分対象の食品の細分は、作動部を用いて、切断部を通して食品を押し出すように実行される。細分に代わって、核果を核除去することが求められる場合、作動部は基部から分離され、代わって、押し出しスパイク（又は、いくつかの核果片を同時に核除去する複数の押し出しスパイク）を有するさらなる作動部が基部に連結的に固定される。

10

【0040】

核果保持器は、好ましくは、各ケースにおいて核除去されるべき核果片が核除去処理の間に核除去位置に確実に保持され、具体的に核除去されるべき核果片が押し出しスパイクの経路の外へそれることができないように、設計され、配置される。

20

【0041】

特別な一実施形態において、核果保持器は、具体的に正しくフィットする仕方において及び/又は戻り止め機能を用いて、基部の受け口に挿入されることができ、核果保持器は、細分処理に代わって核除去処理を実行することが求められる場合に切断部に代わって受け口に挿入され得ることが、非常に具体的に有利に提供され得る。このことは、例えば、核果保持器が、形状及びサイズの観点において切断部と同じ外側外形を有する保持プレートを有することによって実現され得る。同様に、特別な一実施形態において、細分処理が実行される場合に、切断部が具体的に正しくフィットする仕方において及び/又は戻り止め機能を用いて受け口に挿入され得ることが、提供される。

【0042】

30

非常に具体的に有利な一実施形態において、装置は、核除去されるべき複数の核果片のための格納容器を有する。具体的に、この格納容器は、毎核除去処理の後、核除去されるべき少なくとも1片の核果が、核果保持器に対しての、具体的には核除去位置への、具体的には自動的な、フォローアップ運動を実行するように設計され及び配置されることが、有利に提供され得る。

【0043】

本出願の文脈において、語「一片の核果（核果片）（a piece of stone fruit）」は各ケースにおいて、例えば核果という品物の一片ではなく、核果という品物全体を指すことが指摘される。一片の核果は、例えば、サクランボ又はプラム又はミラベルプラムであり得る。

40

【0044】

以下でさらにより詳細に説明されるとおり、食物細分装置は、細分された食品のための収集容器を有利に有し得る。具体的に、核及び/又は核除去された核果が具体的に自動的に、収集容器に収集されることが可能である。具体的に、収集容器は2つの相互に別個のチャンバを有し、核が一方のチャンバに収集され、核果の核除去されたアイテムが他方のチャンバに収集されるように核除去処理が実行されることが、有利に提供され得る。さらに、2つのチャンバを形成するために収集容器に仕切りが挿入され得ることが、提供されてもよい。

【0045】

特別な一実施形態において、作動部及び/又はさらなる作動部は、複数の核果片を同時

50

に核除去するように設計され及び配置された複数の押し出しスパイクを有する。この目的のために、具体的に、核果保持器は各ケースにおいて核除去位置に同時に複数の核果片を保持するように設計され及び配置されることが、提供され得る。

【0046】

上記切断部及び作動部を含む第1の細分器具の他に、スライサーとさらに2つの異なるおろし器との双方をさらなる細分器具として有する食物細分装置は、具体的にらせん状リボンを生成する手段及び/又は核果を核除去する手段が追加的に提供される場合に、毎日の調理状況において生じる大抵の細分要件を満足することを可能にする。

【0047】

上記食物細分装置は、好ましくは、個々の細分器具が互いから独立して動作することができるように設計される。具体的に、こうした一実施形態は、細分器具が互いに依存せず、ある細分器具が、別の細分器具が例えば汚れており又は欠陥のあるために利用されることができない場合でさえも利用されることができるといふ、具体的な利点を有する。

10

【0048】

以下にさらにより詳細に論じられるとおり、食物細分装置は、具体的に、各細分器具が食物細分装置のいくつかの異なる据え置き向きのうち1つを割り当てられ、したがって、細分器具のうち特定の1つが利用されることを可能にするためには食物細分装置が対応する据え置き向きにおいてワークトップに単に据え置かれる必要があるように、有利に設計され得る。このことを具体的に達成するために、食物細分装置の基部は、有利には多面体の形態であることが可能であり、かつ/あるいは、その外側外形として、多面体の外側外形を有することができる。こうした一実施形態は、異なる細分器具が基部の異なる表面に配置されることを可能にし、したがって、食物細分装置が適切な仕方において、例えば、支持足部を好ましくは備えた複数の表面のうち1つの面において添え置かれることによって、所望の細分器具を担持する別の表面が上向きに方向付けられた作業位置に置かれ、これにより、所望の細分器具が利用されることができるといふ、具体的な利点を有する。

20

【0049】

具体的に、基部は、直方体の形態であることが可能であり、かつ/あるいは、その外側外形として、直方体の外側外形を有することができる。こうした一実施形態は、具体的に、異なる面への異なる細分器具の配置と、それぞれ対向に位置する面の、細分器具にそれぞれ割り当てられた据え置き面としての使用とに、十分に適する。

30

【0050】

具体的に、基部は、外側外形として、多面体の、具体的には直方体のものを有するフレームの形態であり得る。フレームの形態における基部の一実施形態は、具体的に、細分器具が好ましくは取外し可能なやり方でフレーム開口に固定されることを可能にする。さらに、フレーム構造は、具体的に安定的であり、安価に製作されることができるといふ、具体的な利点を有する。

【0051】

これまでに言及されたとおり、細分器具は各ケースにおいて基部の異なる面のうち1つの面上又は面内に互いから別個に配置され又は配置可能であることが、有利に提供され得る。具体的に、少なくとも1つの細分器具が基部の異なる面のうち1つの面上又は面内に配置されること、及び、該面と対向に位置する面が、細分器具が使用されるために基部が据え置かれることができる据え置き面として形成されることが、有利に提供され得る。以下にさらにより詳細に論じられるとおり、据え置き面は、支持足部を備え付けられてもよい。

40

【0052】

具体的に、さらなる細分器具が据え置き面上又は据え置き面内に配置されることが、有利に提供され得る。食物細分装置が据え置き面で据え置かれた後、据え置き面の細分器具を使用することが求められる場合に、専ら必要なことは、収集容器の位置におけるとり得る変更の他、以下にさらにより詳細に論じられるとおり、据え置き面の細分器具がその作業位置に置かれて利用されることができるといふ、具体的な利点を有する。食物細分装置を水平軸に関して180度回転させることである。

50

【0053】

これまでに言及されたとおり、少なくとも1つの細分器具又は複数の細分器具のうちの1つの少なくとも一部が、具体的に器具の使用なしに及び非破壊的に、基部に分離可能に固定され又は固定可能であることが、有利に提供され得る。別法として又は追加的に、複数の細分器具又は各ケースにおいて異なる細分器具のうちの少なくとも部分が、具体的には互いから独立して基部に分離可能に固定され又は固定可能であることが、さらに提供されてもよい。こうした一実施形態は、細分器具又は細分器具の少なくとも部分が、清掃処理のために基部から一時的に分離され、あるいは例えば、異なるタイプの細分器具を挿入することが求められる場合又は上記細分器具又は細分器具の部分が欠陥のある場合に他の細分器具又は細分器具の他の部分に対して交換されることが可能であるという、特別な利点を有する。

10

【0054】

細分器具の、又はさらなる細分器具の、又は細分器具のコンポーネントの、又はさらなる細分器具のコンポーネントの分離可能な固定のために、例えば、少なくとも1つの戻り止め要素が提供されることが可能である。具体的に、固定されるべき細分器具又は固定されるべきコンポーネントが戻り止め機能と共に基部の開口又は穴、具体的にはフレーム開口に挿入され、器具の使用なしに及び非破壊的に再度取り外され得ることが、有利に提供され得る。

【0055】

基部に連結的に接続された作動部がその閉じた位置から不注意に動かされることなく、食物細分装置が異なる細分器具の使用のために異なる向きにおいて据え置かれることができるように、特別な一実施形態において、作動部が閉じた位置において固定されることができるときのロック装置(locking device)が提供される場合がある。例えば、ロック装置は、作動部に配置されたブロックバー(blocking bar)を有してもよく、このブロックバーは、ブロック位置において基部の開口にかみ合う。逆に、ブロックバーが基部に配置され、ロック位置において作動部の開口にかみ合うことが、自明的にさらに可能である。ブロックバー及び開口は、好ましくは、作動部の自由端の領域に配置される。

20

【0056】

特別な一実施形態において、少なくとも1つの細分器具が、基部上に分離不能に配置される。こうした一実施形態は、例えば清掃処理のために細分器具を取外しできることが必要ない場合、及び/又は、食物細分装置の安価な製作が望ましい場合に、好都合である。ここで、細分器具は、例えば射出成型コンポーネントとして、基部と一緒に1ピースにおいて少なくとも部分的に有利に製作されてもよい。例えば、スライサーの形態における細分器具のスライド経路が基部と又は基部の部分と一緒に1ピースにおいて製作されること、及び、単にスライサー切断刃が遡及的に挿入されることが、有利に提供され得る。しかしながら、スライサー切断刃が基部の及びスライド経路の製作プロセスの間にすでに挿入されること、具体的にはプラスチック射出成型プロセスにおいて部分的にインサート成型されることが、さらに可能である。

30

【0057】

好ましくは、食物細分装置は、細分された食品のための収集容器を有する。

40

【0058】

具体的に、収集容器が、充填レベルが例えば基部における窓を通じて視覚的に確認できるように半透明及び/又は透明の材料から製作される場合、有利である。具体的に、収集容器は該収集容器のための基部と及び/又は基部における受け口と実質的に同じ外側外形を有することが、有利に提供され得る。

【0059】

本発明による食物細分装置の非常に具体的に有利な一実施形態において、収集容器は、好ましくは再度取り外されることができるよう、基部に配置され、あるいは配置されることができる。具体的に、収集容器、具体的には引き出しなどが、基部に押し入れられ、再度基部から取り外され得ることが、有利に提供され得る。こうした一実施形態は、収集

50

容器がそれぞれ必要とされる収集位置へと簡易な仕方において置かれることができ、再度上記の収集位置から簡易な仕方において取り外されることができるという、特別な利点を提示する。

【0060】

特別な一実施形態において、基部は、収集容器のための受け口を有する。以下にさらにより詳細に論じられるとおり、具体的に、収集容器は異なる位置において受け口に挿入できることが、提供され得る。このことは、具体的に、収集容器の充填開口が各ケースにおいて使用されるべき細分器具に向けられることができるようにする場合である。受け口及び収集容器は、好ましくは、収集容器がそれぞれの位置において安全に保持され、別の位置に不注意に移動することができないように、設計される。この目的のために、受け口及び/又は収集容器は、例えば、挿入された収集容器をそのそれぞれの位置において保持するガイド及び接合点(abutment)要素を有してもよい。

10

【0061】

特別な一実施形態において、多面体の形態であり、及び/又はその外側外形として多面体の外側外形を有する基部の異なる面のうちの1つが、収集容器の中へスライドするための開口を有する。具体的に、この面は、直方体の基部の、具体的には四角形の、端面であり得る。こうした一実施形態は、収集容器が4つの異なる位置において開口を通して基部に挿入されることを可能にし、収集容器の充填開口は、各ケースにおいて直方体の異なる面に面する。具体的に、上記開口はさらに、四角形の形態であり得る。

【0062】

収集容器は、好ましくは、上記の収集容器が細分された食品を自動的に収集するように、基部に配置され、具体的には基部の中へスライドされることができる。

20

【0063】

収集容器が受け口から外へ不注意にスライドすることを防止するために、及び/又は収集容器が受け口の中で不必要に移動することを防止するために、締結装置、具体的には戻り止め装置が、受け口の中で収集容器を一時的に固定するために提供されることが有利に可能である。上記の戻り止め装置は、固定又は解除のために追加的な作業ステップが必要とされないように、しかしむしろ戻り止め装置が収集容器の挿入及び取り外しの間に自動的に作動されるように、有利に設計され得る。

【0064】

これまでに言及されたとおり、収集容器が基部に、具体的に基部の受け口に、異なる位置において選択的に配置され得ることが有利に提供され得る。具体的に、収集容器が選択的に、上記収集容器が第1の細分器具により細分される食品を収集する第1の位置において、又は、上記収集容器が第2の細分器具により細分された食品を収集する、第1の位置とは異なる第2の位置において、基部に配置され得ることが有利に提供され得る。

30

【0065】

特別な一実施形態において、異なる細分器具に割り当てられた収集容器の異なるとり得る位置は、収集容器の開口の異なる向きによって異なり、収集容器は、すべての位置において基部内で実質的に同じ空間ボリュームを占める。

【0066】

特別な一実施形態において、基部は、具体的に複数の面のうちの1つに、基部に配置された収集容器及び/又は該収集容器の充填レベルを見ることができるときの、少なくとも1つの窓を有する。こうした一実施形態は、充填レベルを調べることができるようユーザーが基部から収集容器を取り外す必要がないという、特別な利点を有する。むしろ、ユーザーは、充填レベルを調べるために細分処理を中断する必要がない。

40

【0067】

これまでに論じられたとおり、食物細分装置は、好ましくは、細分処理のためにワークトップ上に据え置かれるように設計される。具体的に、食物細分装置は、好ましくは、細分処理のためにいくつかの異なる据え置き向きのうちの1つにおいて選択的にワークトップに据え置かれるように設計される。各細分器具は、細分器具が使用されるために食物細

50

分装置が置かれ得る据え置き向きを、有利に割り当てられ得る。

【0068】

特別な一実施形態において、食物細分装置は、第1の細分器具を用いた細分処理のために第1の据え置き向きにおいて、及び、さらなる細分器具を用いた細分処理のために第1の据え置き向きとは異なるさらなる据え置き向きにおいて、ワークトップに、例えばキッチンワークトップに据え置かれるように設計される。

【0069】

有利な一実施形態において、食物細分装置が種々の据え置き向きにおいて安全に据え置かれることを可能にする支持足部が、具体的に基部に配置される。具体的に、支持足部は、弾性材料から及び/又は高い静止摩擦を有する材料から、例えばゴムから製作されてもよい。

10

【0070】

支持足部は、好ましくは、食物細分装置が据え置かれるワークトップから離れて常に間隔を空けられたままであるように、突き出る。こうして、細分器具は、別の細分器具が目下使用されている間にワークトップとの接触の結果として損傷を受けないことが保証される。

【0071】

具体的に有利な一実施形態において、少なくとも1つの支持足部が、異なる据え置き向きのために使用されることができるよう配置される。この目的のために、支持足部は、例えば、具体的には多面体又は直方体の形態である基部の端部において又は該端部に沿って、配置され得る。具体的に、支持足部は、具体的には多面体又は直方体の形態である基部の角部において、配置されてもよい。こうして、角部に配置された支持足部が、該角部に隣接する面の各々での据え置きに使用されることが可能にされる。基部が直方体の形態であり、又は外側外形として直方体の外側外形を有する場合、角部に配置され及び各空間方向において突き出るちょうど8つの支持足部で、基部がその6つの面の各々において据え置かれることを可能にするのに十分である。

20

【0072】

別法として、しかしながら、とり得る据え置き向きのうちのただ1つにおける据え置きに専ら役立つ支持足部を基部が有することが、さらに可能である。具体的に、例えば、基部は、その面の少なくとも1つに、面に垂直に突出する支持足部を単に有することが可能である。

30

【0073】

具体的に、基部、さらには細分器具又は細分器具の部分は、射出成型部品として、具体的にプラスチック射出成型部品として、有利に製作され得る。基部が、射出成型部品として、具体的にプラスチック射出成型部品として製作される少なくとも1つのコンポーネントを有することが、さらに提供されてもよい。特別な一実施形態において、基部は、複数の部品から、具体的に複数の射出成型コンポーネントから組み立てられる。

【0074】

非常に具体的に有利な一実施形態において、基部は、その外側外形として直方体の外側外形を有し、収集容器を中にスライドするための開口は、好ましくは四角形の、端面のうち1つに存在し、切断部は、端面に隣接する側面のうち1つに配置される。好ましくは、上記実施形態において、フェイス面に隣接するさらなる側面に、各ケースにおいて1つのさらなる細分器具、詳細には粗いおろし器、細かいおろし器、及びスライサーが配置される。こうした一実施形態は、4つの細分器具のため、詳細には第1の細分器具のためと3つのさらなる細分器具のためとの、4つの面を提示するという利点を有し、さらに、収集容器が異なる回転的な位置においてフェイス側を介して容易に及び安全に挿入されることを可能にし、したがって、各ケースにおいて容器開口は、上向きに、基部の適切な据え置き向きによって上部に配置される、各ケースにおいて使用される細分器具の方に、面するように向けられる。

40

【0075】

50

本発明の独立した概念に従い、基部と第 1 の細分器具とさらなる細分器具と細分された食品のための収集容器とを有する食物細分装置が具体的に有利であり、収集容器は、該収集容器が第 1 の細分器具により細分された食品を収集する第 1 の位置において、又は、第 1 の位置とは異なる、上記収集容器がさらなる細分器具により細分された食品を収集する第 2 の位置において、選択的に基部に配置され、具体的に基部の中にスライドされることができる。上記タイプの食物細分装置の場合、細分器具のうちの第 1 の細分器具は、切断部と、切断部による細分のために品物を押す作動部とを有し得る。しかしながら、このことは、命令的に必要ではない。むしろ、細分器具はさらに他のタイプの細分器具、例えば、おろし器及び / 又はスライサーなどであり得る。

【図面の簡単な説明】

【0076】

本発明の対象事項は、図面に概略的に例示され、図に基づいて以下に説明される。同一の要素又は同一アクションの要素は、通常、同じ参照番号によって表される。

【図 1】本発明による、第 1 の細分器具の使用のための第 1 の据え置き向きにおける食物細分装置の例示的な一実施形態の概略図である。

【図 2】第 1 の据え置き向きにおける、おろし器が取り外された食物細分装置を示す。

【図 3】さらなる細分器具の使用のためのさらなる据え置き向きにおける食物細分装置を示す。

【図 4】本発明による、細分処理の間の食物細分装置の別の例示的な実施形態を断面図において示す。

【図 5】核除去処理の開始時における別の例示的な実施形態を断面図において示す。

【図 6】核が押し出された後の別の例示的な実施形態を断面図において示す。

【図 7】本発明による、食物細分装置のさらなる例示的な実施形態を断面図において示す。

【図 8】本発明による、らせん状リボンを切断するように転換された食物細分装置の第 4 の例示的な実施形態を示す。

【図 9】本発明による、らせん状リボンを切断するように設計された食物細分装置の第 5 の例示的な実施形態を示す。

【図 10】作動部が開いている第 5 の実施形態を示す。

【図 11】本発明による、らせん状リボンを切断するように設計された食物細分装置の第 5 の例示的な実施形態を示す。

【発明を実施するための形態】

【0077】

図 1 は、本発明による、第 1 の細分器具 (comminution tool) 1 の使用のための第 1 の据え置き (setting-down) 向きにおける食物細分装置の例示的な一実施形態を示している。食物細分装置は、外側外形として直方体の外側外形を有する基部 2 を有する。基部 2 は取外し可能な切断部 3 を担持し、切断部 3 は複数の切断刃 4 を有する。さらに、基部に連結的に (articulatedly) 固定されるのが作動部 5 であり、作動部 5 は、切断部 3 を通しての細分のために食品を押し込むために、投入位置から切断部 3 に向かって閉じた位置へとピボットされ (pivoted)、その後、閉じた位置から投入位置へとピボットされて戻ることができる。切断部 3 及び作動部 5 は第 1 の細分器具 1 の構成部品である。さらなる細分器具、詳細には、細かいおろし器 (fine grater) 6 及び粗いおろし器 7 と下側のスライサー (slicer / Hobel) 8 とが、基部に配置される。収集容器 10 が、基部 2 の四角形のフェイス側 (face side) の開口 9 を通じて中にスライドされることができる。

【0078】

収集容器 10 は、好ましくは常に、それぞれ使用され上向きに向けられる細分器具に収集容器 10 の充填開口 (filling opening) 11 が面するように、中へスライドされる。図示されている基部の据え置き向きにおいて、収集容器はその充填開口が切断部 3 に面するように挿入され、したがって、切断部を押し進められて細分された (comminuted) 食品は、収集容器 10 に自動的に落ちる。

10

20

30

40

50

【0079】

第1の細分器具1に代わってさらなる細分器具を使用することが求められる場合、最初、収集容器10が基部2から取り外され、基部が、使用すべきさらなる細分器具が上向きに向けられるように回転され、その後、収集容器10がその充填開口を上向きに向けられて再度挿入される。図3は、このことを、例としてスライサー8の形態のさらなる細分器具の使用に関して示している。

【0080】

図2は、細かいおろし器6が取り外され、粗いおろし器7が取り外された食物細分装置を示している。細かいおろし器6と粗いおろし器7とは、好ましくは器具を使用することなく、及び、例えば清掃処理に対して非破壊的に、基部2から一時的に分離させることができる。

10

【0081】

さらに、図2において視認できるのが、スライサー8の形態のさらなる細分器具である。この据え置き向きにおけるスライサー8は底部に位置し、スライサー刃12とスライド経路13とを有し、このことは、具体的に図3において明りょうに視認できる。

【0082】

基部2は、挿入開口9を有するフェイス側とは対向に位置するフェイス側に窓14を有し、窓14を通じて、好ましくは半透明の収集容器10の充填レベルを、収集容器10を基部2から取り外す必要なく調べることができる。

20

【0083】

基部2は、好ましくはその角部に、すべての3つの空間的方向において突き出る1つの支持足部を各ケースにおいて有する。しかしながら、明りょうさのために、支持足部は図示されていない。

【0084】

図4は、本発明による、細分処理の間の食物細分装置の別の例示的な実施形態を、断面図において示している。明りょうさのために、基部2の表面上に配置された他の細分器具は図示されていない。図4に例示された食物細分装置は、切断部3のための受け口(receptacle)15を有する基部2を有する。基部2は、細分のために食品17を押し進めるために作動部5が切断部3に向かってピボットされることができるような方法で、連結された接続16によって作動部5に連結的に接続される。切断部3は複数の切断刃4を有し、複数の切断刃4の間を、細分処理の間、作動部5のプレスする押し込み器(プレス・プランジャー)(pressing plungers)35が突き出る。作動部5の自由端には取っ手18が配置される。

30

【0085】

図5は、核除去(pitting)処理の開始時における装置を示している。核除去処理を実行できるようにするために、作動部5は、押し出しスパイク24を有するさらなる作動部19で置換されている。この目的のために、基部2に対する作動部5の連結された接続16は解除されており、代わって、さらなる作動部19が基部2に対して連結的に接続されている。さらに、核果保持器20が、切断部3に代わって受け口15に挿入される。この核果保持器は、押し出されるべき核23を有する一片の核果21、例えばサクランボ22などを、核除去位置において保持するように設計される。

40

【0086】

核除去処理の間、さらなる作動部19は基部2の方向においてピボットされ、したがって、核果保持器20に対する押し出しスパイク24のピボット運動によって、核果保持器20に保持された核果片21の核23は、図6に例示されるとおり、核果21から押し出される。ここで、押し出された核23は収集容器10に落ちる。核除去処理の後、さらなる作動部19は再度上向きにピボットすることができ、核除去された核果片21を取り除くことができる。

【0087】

図7は、本発明による装置の別の例示的な実施形態を示しており、これにおいて、核除

50

去処理を実行するための押し出しスパイク 24 は、プラグタイプ接続（これ以上詳細には例示されていない）によって、プレス・プランジャー 35 を有する基部 5 に締結される。この例示的な実施形態において、核除去処理自体は、図 5 及び図 6 に例示された処理と同様に実行される。

【0088】

図 8 は、本発明による、らせん状リボンを切断するために転換された食物細分装置の第 4 の例示的な実施形態を示している。基本構成の観点において、第 4 の例示的な実施形態は、具体的に、図 4 に示された例示的な実施形態と同様に設計され得る。

【0089】

らせん状リボンの切断に向けた転換のために、切断部 3 は受け口 15 から取り外されており、代わって、削り器の形態のらせん切断器（spiral cutter）25 が受け口 15 に挿入されている。らせん切断器 25 は保持プレート 27 を有し、これは、形状及びサイズの観点において、切断部 3 と同じ外側外形を有する。このことは、らせん切断器 25 が、切断部 3 に代わって、追加的な固定コンポーネントの必要なく基部 2 の受け口 15 に一時的に固定されることを可能にする。さらに、さらなるらせん切断器 26 が、らせん切断器 25 の保持プレート 27 に保持される。

10

【0090】

らせん切断器 25 は、例えば人参又はラディッシュ又はきゅうりなどの食品の挿入のための円錐形の受けチャンバ 28 を有し、受けチャンバ 28 の壁に、切断刃 29 が配置される。受けチャンバ 28 に挿入されている食品を回転することによって、食品の先端が切断刃 29 と動作的接続の状態になり、これにより、らせん状リボン（図示されていない）が切断アクションによって切り離される。さらに、受けチャンバ 28 の壁は、らせん状リボンが受けチャンバ 28 から外へ渡ることができるための開口（図示されていない）を有する。らせん状リボンは収集容器 10 に自動的に収集される。

20

【0091】

削り器の形態のさらなるらせん切断器 26 は、らせん切断器 25 とは異なるサイズのものである。さらに、さらなるらせん切断器 26 のさらなる受けチャンバ 30 が、らせん切断器 25 の受けチャンバ 28 とは異なるくさび角を有する。さらなる受けチャンバ 30 の壁にさらなる切断刃 31 が配置され、切断刃 31 は、さらなる受けチャンバ 30 へと突出し、さらなる受けチャンバの中でさらなる受けチャンバ 30 の回転の中心軸に関して回転される食品から、らせん状リボン（図示されていない）を切り離す。さらなる受けチャンバ 30 の壁は、そこで切り離されたらせん状リボンがさらなる受けチャンバ 30 から出てくることができるための開口をさらに有し、こうして、収集容器 10 へと渡す。

30

【0092】

図 9 及び図 10 は、本発明による、らせん状リボンを切断するために設計された食物細分装置の第 5 の例示的な実施形態を示している。この実施形態において、削り器の形態のらせん切断器 25 は、作動部 5 に配置される。

【0093】

作動部 5 は、プレス・プランジャー 35 を有する第 1 のセクションを有し、これは、切断部 3 に向かってピボットされる作動部 5 によって、切断刃部 4 を備え付けられた切断部 3 を通しての細分のために食品を押すのに役立つ。らせん切断器 25 は、作動部 5 の第 2 のセクションに配置される。

40

【0094】

この例示的な実施形態において、切断部 3 は、切断刃部 4 の影響を受けない（free）通路開口 32 を有する。作動部 5 が閉じられるとき、らせん切断器 25 の一部が通路開口 32 を通って突出する。さらに、切り落とされるらせん状リボン（図示されていない）は、通路開口 32 を通って収集容器 10 に渡ることができる。

【0095】

らせん切断器 25 は、人参又はラディッシュ又はきゅうりなどの食品の挿入のための円錐形の受けチャンバ 28 を有し、この受けチャンバの壁に、切断刃 29 が配置される。受

50

けチャンバ 28 に挿入されている食品を回転することによって、食品の先端が切断刃 29 と動作的接続の状態になり、これにより、らせん状リボン（図示されていない）が切断アクションによって切り離される。さらに、受けチャンバ 28 の壁は、らせん状リボンが受けチャンバ 28 から外へ渡ることができるための開口（図示されていない）を有する。

【0096】

図 11 は、本発明による、らせん状リボンを切断するように設計された食物細分装置の第 5 の例示的な実施形態を示している。この例示的な実施形態において、らせん切断器 25 は、いくつかの異なる切断する挿入物（切断インサート）（cutting inserts）33 のうちの少なくとも 1 つが選択的に挿入されることができる保持プレート 27 を有する。切断インサート 33 は、食品の挿入のための円錐形の受けチャンバ 28 を各ケースにおいて有し、この受けチャンバの壁に、各ケースにおいて 1 つの切断刃 29 が配置され、この受けチャンバにおいて、食品を回転させることができる。切断インサート 33 は、具体的に、その形状及び／又はサイズの観点において、かつ／あるいは切断インサート 33 を用いて切断されることが可能ならせん状リボンの厚さ及び／又は幅の観点において、かつ／あるいは切断処理の間に同時に作り出されるらせん状リボンの数の観点において、異なってもよい。

10

【0097】

各ケースにおいて保持プレート 27 に挿入される切断インサート 33 は、例えば、特に器具を使用することなく再度分離可能であるように、戻り止め装置又はバヨネット締結（bayonet fastening）によって固定されてもよい。

20

【0098】

保持プレート 27 は、形状及びサイズの観点において、受け口に挿入されることができる切断部 3 と同じ外側外形を有する。このことは、らせん切断器 25 が、切断部 3 に代わって、追加的な固定コンポーネントの必要なく基部 2 の受け口 15 に一時的に固定されることを可能にする。さらに、保持プレートは、各ケースにおいて 1 つの切断インサート 33 が挿入され得る円筒形の突出部 34 を有する。

【符号の説明】

【0099】

- 1 第 1 の細分器具
- 2 基部
- 3 切断部
- 4 切断刃
- 5 作動部
- 6 細かいおろし器
- 7 粗いおろし器
- 8 スライサー
- 9 挿入開口
- 10 収集容器
- 11 充填開口
- 12 スライサー刃
- 13 スライド経路
- 14 窓
- 15 受け口
- 16 連結された接続
- 17 食品
- 18 取っ手
- 19 さらなる作動部
- 20 核果保持器
- 21 核果
- 22 サクランボ

30

40

50

- 2 3 核
- 2 4 押し出しスパイク
- 2 5 らせん切断器
- 2 6 さらなるらせん切断器
- 2 7 保持プレート
- 2 8 受け空間
- 2 9 切断刃
- 3 0 さらなる受け空間
- 3 1 さらなる切断刃
- 3 2 通路開口
- 3 3 切断インサート
- 3 4 円筒形の突出部
- 3 5 プレス・プランジャー

【 図 1 】

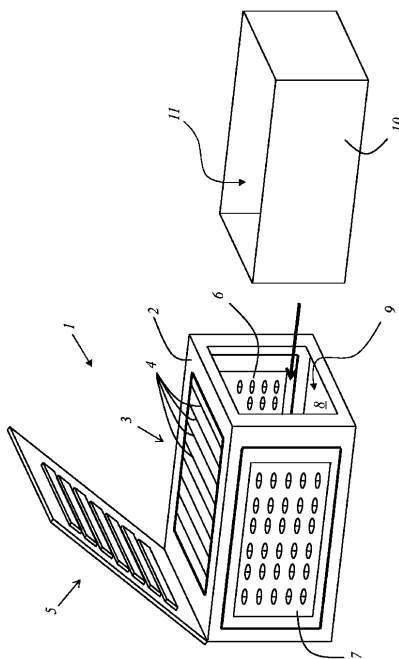


Fig. 1

【 図 2 】

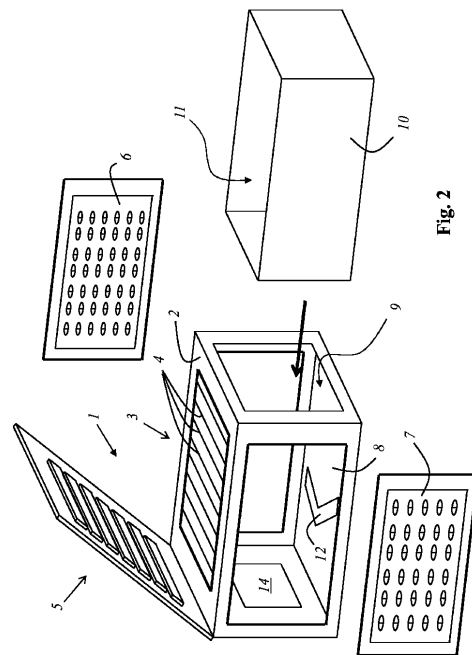


Fig. 2

【 図 3 】

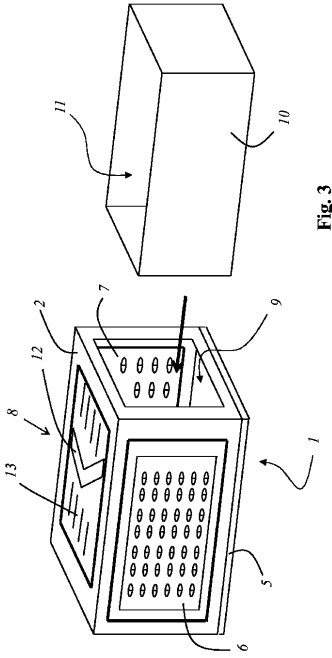


Fig. 3

【 図 4 】

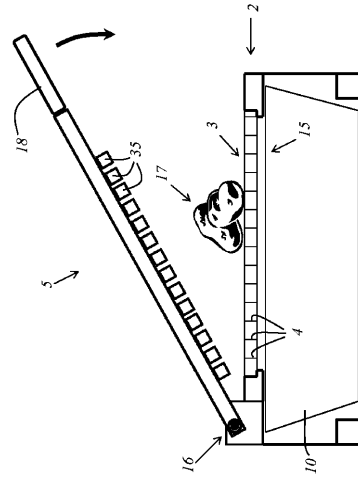


Fig. 4

【 図 5 】

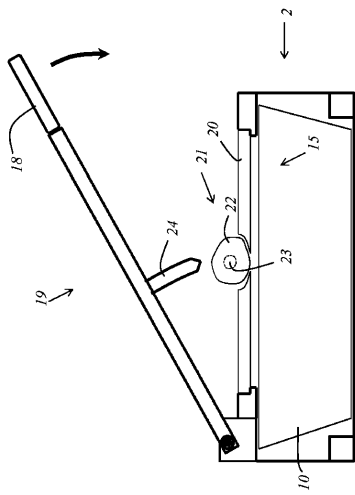


Fig. 5

【 図 6 】

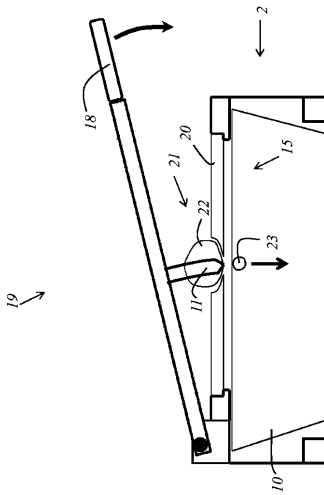


Fig. 6

【 図 7 】

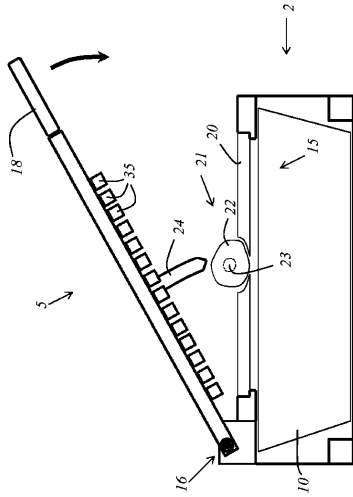


Fig. 7

【 図 8 】

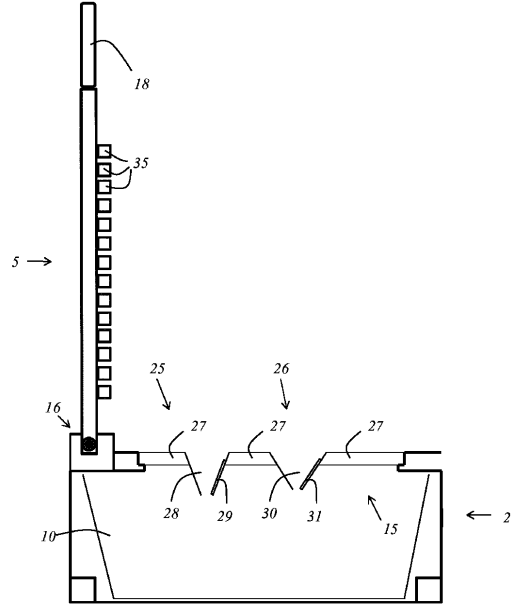


Fig. 8

【 図 9 】

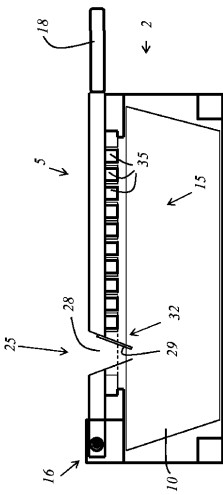


Fig. 9

【 図 10 】

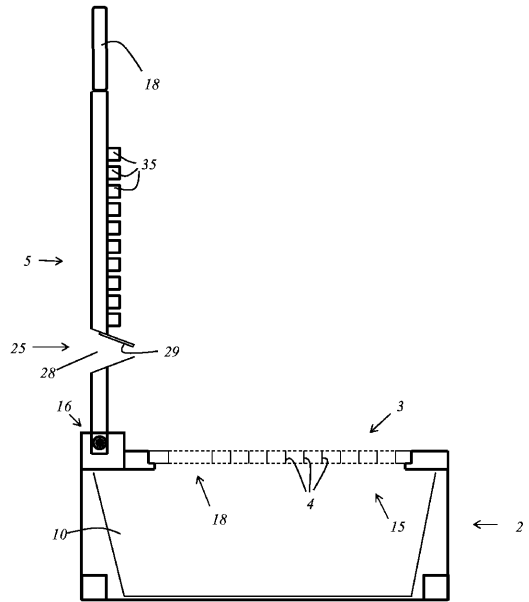


Fig. 10

【 図 1 1 】

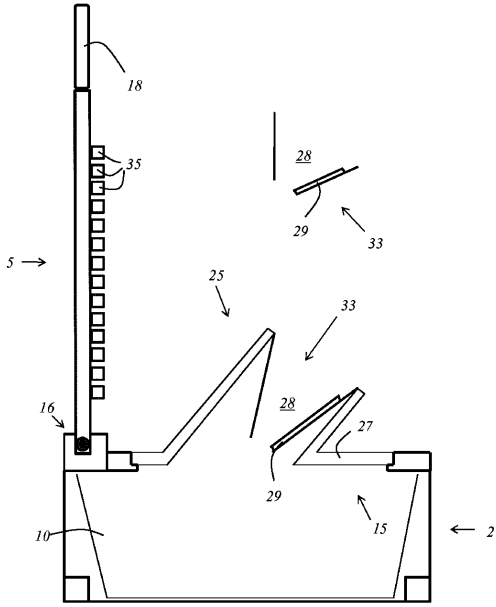


Fig. 11

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2015/063158

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B26D1/30 ADD. B26D3/28 B26D3/18 B26D1/34 A47J43/25		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B26D A47J		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	US 2006/191422 A1 (DORION CHRISTOPHER [US]) 31 August 2006 (2006-08-31) the whole document	1,3,8, 18-21 13,14 2,4-7, 9-12, 15-17,22
X Y A	----- CN 202 505 136 U (YIFAN ZHANG) 31 October 2012 (2012-10-31) the whole document	1-3,6-8, 17-21 13-15 4,5, 9-12,16, 22
Y	----- WO 2006/049639 A1 (PROGRESSIVE INT CORP [US]) 11 May 2006 (2006-05-11) figures	13-15
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date		"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		"B" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
31 August 2015	08/09/2015	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Canelas, Rui	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2015/063158

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	DE 27 04 384 A1 (KLAMA HANS JOACHIM) 3 August 1978 (1978-08-03) the whole document	1-10,13, 15,17-22 11,12, 14,16
Y A	----- DE 10 2009 023167 A1 (REPAC CEDOMIR [DE]) 2 December 2010 (2010-12-02) cited in the application abstract; figures	1-10,13, 15,17-22 11,12, 14,16
A	----- DE 20 2009 011687 U1 (ALLEGRO COMMERCIAL GMBH [DE]) 26 November 2009 (2009-11-26) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- DE 10 2012 211360 A1 (WMF WUERTEMBERG METALLWAREN [DE]) 2 January 2014 (2014-01-02) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- DE 20 2011 050041 U1 (REPAC CEDOMIR [DE]) 14 July 2011 (2011-07-14) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- DE 20 2013 105875 U1 (GENIUS GMBH [DE]) 29 January 2014 (2014-01-29) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- DE 10 2005 011310 A1 (BOERNER KUNSTSTOFF & METALLW [DE]) 14 September 2006 (2006-09-14) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- GB 27111 A A.D. 1898 (HOWE EDWARD [GB]) 28 October 1899 (1899-10-28) cited in the application abstract; figures	1-22
A	----- US 2009/193981 A1 (WEBB NICHOLAS [US]) 6 August 2009 (2009-08-06) cited in the application abstract; figures -----	1-22

3

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2015/063158

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2006191422 A1	31-08-2006	CN 1823663 A US 2006191422 A1	30-08-2006 31-08-2006
-----	-----	-----	-----
CN 202505136 U	31-10-2012	NONE	
-----	-----	-----	-----
WO 2006049639 A1	11-05-2006	AT 504403 T AU 2005225052 A1 CA 2568556 A1 DE 212005000048 U1 EP 1833643 A1 WO 2006049639 A1	15-04-2011 18-05-2006 11-05-2006 10-05-2007 19-09-2007 11-05-2006
-----	-----	-----	-----
DE 2704384 A1	03-08-1978	NONE	
-----	-----	-----	-----
DE 102009023167 A1	02-12-2010	AT 533600 T CN 102171009 A DE 102009023167 A1 DE 202010016538 U1 DE 202010017329 U1 DK 2353807 T3 DK 2435221 T3 EP 2318187 A2 EP 2353807 A1 EP 2435221 A2 ES 2376259 T3 ES 2410455 T3 ES 2410481 T3 SI 2353807 T1 SI 2435221 T1 US 2012055303 A1 WO 2010136210 A2 WO 2010136211 A2	15-12-2011 31-08-2011 02-12-2010 03-03-2011 26-08-2011 10-06-2013 03-06-2013 11-05-2011 10-08-2011 04-04-2012 12-03-2012 02-07-2013 02-07-2013 31-07-2013 30-09-2013 08-03-2012 02-12-2010 02-12-2010
-----	-----	-----	-----
DE 202009011687 U1	26-11-2009	NONE	
-----	-----	-----	-----
DE 102012211360 A1	02-01-2014	NONE	
-----	-----	-----	-----
DE 202011050041 U1	14-07-2011	AU 2012251896 A1 DE 202011050041 U1 DK 2576160 T3 EP 2576160 A1 EP 2581184 A1 ES 2529135 T3 KR 20140029477 A NZ 618350 A PT 2576160 E RU 2013154297 A SI 2576160 T1 WO 2012150044 A1	09-01-2014 14-07-2011 02-02-2015 10-04-2013 17-04-2013 17-02-2015 10-03-2014 28-11-2014 09-02-2015 10-06-2015 31-03-2015 08-11-2012
-----	-----	-----	-----
DE 202013105875 U1	29-01-2014	AU 2013369421 A1 CN 103909540 A CN 204094844 U DE 102012224517 A1 DE 202013105875 U1 WO 2014102207 A2	23-07-2015 09-07-2014 14-01-2015 03-07-2014 29-01-2014 03-07-2014
-----	-----	-----	-----
DE 102005011310 A1	14-09-2006	AU 2006222377 A1	14-09-2006

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2015/063158

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		CA 2599744 A1	14-09-2006
		CN 101132724 A	27-02-2008
		DE 102005011310 A1	14-09-2006
		EP 1855573 A1	21-11-2007
		ES 2415517 T3	25-07-2013
		HK 1106989 A1	02-08-2013
		JP 4843666 B2	21-12-2011
		JP 2008532598 A	21-08-2008
		KR 20070119621 A	20-12-2007
		RU 2366353 C2	10-09-2009
		US 2008029631 A1	07-02-2008
		WO 2006094571 A1	14-09-2006

GB 189827111	A	28-10-1899	NONE

US 2009193981	A1	06-08-2009	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/063158

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV.	B26D1/30	
ADD.	B26D3/28	B26D3/18 B26D1/34 A47J43/25
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)		
B26D A47J		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y A	US 2006/191422 A1 (DORION CHRISTOPHER [US]) 31. August 2006 (2006-08-31) das ganze Dokument	1,3,8, 18-21 13,14 2,4-7, 9-12, 15-17,22
X Y A	----- CN 202 505 136 U (YIFAN ZHANG) 31. Oktober 2012 (2012-10-31) das ganze Dokument	1-3,6-8, 17-21 13-15 4,5, 9-12,16, 22
Y	----- WO 2006/049639 A1 (PROGRESSIVE INT CORP [US]) 11. Mai 2006 (2006-05-11) Abbildungen	13-15
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :		
A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist		*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
E frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)		*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht		*B* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
31. August 2015		08/09/2015
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Canelas, Rui

3

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/063158

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y A	DE 27 04 384 A1 (KLAMA HANS JOACHIM) 3. August 1978 (1978-08-03) das ganze Dokument	1-10,13, 15,17-22 11,12, 14,16
Y A	----- DE 10 2009 023167 A1 (REPAC CEDOMIR [DE]) 2. Dezember 2010 (2010-12-02) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-10,13, 15,17-22 11,12, 14,16
A	----- DE 20 2009 011687 U1 (ALLEGRO COMMERCIAL GMBH [DE]) 26. November 2009 (2009-11-26) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- DE 10 2012 211360 A1 (WMF WUERTEMBERG METALLWAREN [DE]) 2. Januar 2014 (2014-01-02) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- DE 20 2011 050041 U1 (REPAC CEDOMIR [DE]) 14. Juli 2011 (2011-07-14) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- DE 20 2013 105875 U1 (GENIUS GMBH [DE]) 29. Januar 2014 (2014-01-29) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- DE 10 2005 011310 A1 (BOERNER KUNSTSTOFF & METALLW [DE]) 14. September 2006 (2006-09-14) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- GB 27111 A A.D. 1898 (HOWE EDWARD [GB]) 28. Oktober 1899 (1899-10-28) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1-22
A	----- US 2009/193981 A1 (WEBB NICHOLAS [US]) 6. August 2009 (2009-08-06) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen -----	1-22

3

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (April 2005)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/063158

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006191422 A1	31-08-2006	CN 1823663 A US 2006191422 A1	30-08-2006 31-08-2006

CN 202505136 U	31-10-2012	KEINE	

WO 2006049639 A1	11-05-2006	AT 504403 T AU 2005225052 A1 CA 2568556 A1 DE 212005000048 U1 EP 1833643 A1 WO 2006049639 A1	15-04-2011 18-05-2006 11-05-2006 10-05-2007 19-09-2007 11-05-2006

DE 2704384 A1	03-08-1978	KEINE	

DE 102009023167 A1	02-12-2010	AT 533600 T CN 102171009 A DE 102009023167 A1 DE 202010016538 U1 DE 202010017329 U1 DK 2353807 T3 DK 2435221 T3 EP 2318187 A2 EP 2353807 A1 EP 2435221 A2 ES 2376259 T3 ES 2410455 T3 ES 2410481 T3 SI 2353807 T1 SI 2435221 T1 US 2012055303 A1 WO 2010136210 A2 WO 2010136211 A2	15-12-2011 31-08-2011 02-12-2010 03-03-2011 26-08-2011 10-06-2013 03-06-2013 11-05-2011 10-08-2011 04-04-2012 12-03-2012 02-07-2013 02-07-2013 31-07-2013 30-09-2013 08-03-2012 02-12-2010 02-12-2010

DE 202009011687 U1	26-11-2009	KEINE	

DE 102012211360 A1	02-01-2014	KEINE	

DE 202011050041 U1	14-07-2011	AU 2012251896 A1 DE 202011050041 U1 DK 2576160 T3 EP 2576160 A1 EP 2581184 A1 ES 2529135 T3 KR 20140029477 A NZ 618350 A PT 2576160 E RU 2013154297 A SI 2576160 T1 WO 2012150044 A1	09-01-2014 14-07-2011 02-02-2015 10-04-2013 17-04-2013 17-02-2015 10-03-2014 28-11-2014 09-02-2015 10-06-2015 31-03-2015 08-11-2012

DE 202013105875 U1	29-01-2014	AU 2013369421 A1 CN 103909540 A CN 204094844 U DE 102012224517 A1 DE 202013105875 U1 WO 2014102207 A2	23-07-2015 09-07-2014 14-01-2015 03-07-2014 29-01-2014 03-07-2014

DE 102005011310 A1	14-09-2006	AU 2006222377 A1	14-09-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/063158

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		CA 2599744 A1	14-09-2006
		CN 101132724 A	27-02-2008
		DE 102005011310 A1	14-09-2006
		EP 1855573 A1	21-11-2007
		ES 2415517 T3	25-07-2013
		HK 1106989 A1	02-08-2013
		JP 4843666 B2	21-12-2011
		JP 2008532598 A	21-08-2008
		KR 20070119621 A	20-12-2007
		RU 2366353 C2	10-09-2009
		US 2008029631 A1	07-02-2008
		WO 2006094571 A1	14-09-2006

GB 189827111	A	28-10-1899	KEINE

US 2009193981	A1	06-08-2009	KEINE

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 リパック, セドミル

ドイツ連邦共和国 6 5 6 1 1 ブレヘン フリーダーヴェーク 2 4

Fターム(参考) 4B053 AA03 CA30 CD03