

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4292105号
(P4292105)

(45) 発行日 平成21年7月8日 (2009.7.8)

(24) 登録日 平成21年4月10日 (2009.4.10)

(51) Int.Cl.	F I	
A 4 7 J 17/02 (2006.01)	A 4 7 J 17/02	
A 4 7 J 43/25 (2006.01)	A 4 7 J 43/25	
A 4 7 J 43/28 (2006.01)	A 4 7 J 43/28	
B 2 6 B 3/00 (2006.01)	B 2 6 B 3/00	A

請求項の数 21 外国語出願 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2004-137425 (P2004-137425)	(73) 特許権者	504322183
(22) 出願日	平成16年5月6日 (2004.5.6)		ヘレン オブ トロイ リミテッド
(65) 公開番号	特開2004-329940 (P2004-329940A)		バルバドス国 ブリッジタウン ピー. オ
(43) 公開日	平成16年11月25日 (2004.11.25)		ー. ボックス 836イー ホワイト パ
審査請求日	平成19年5月2日 (2007.5.2)		ーク ロード ホワイトパーク ハウス
(31) 優先権主張番号	10/428267	(74) 代理人	100066692
(32) 優先日	平成15年5月2日 (2003.5.2)		弁理士 浅村 皓
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100072040
			弁理士 浅村 肇
		(74) 代理人	100072822
			弁理士 森 徹
		(74) 代理人	100087217
			弁理士 吉田 裕

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食品用皮むき器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

食品用皮むき器であって、
グリップと動作端とを有するハンドルと、
該ハンドルから延びるアームと、
前記ハンドルに取り外し可能に取り付けられ、第1端と第2端を有するブレードと、その第2端は前記アームに取り外し可能に取り付けられており、
前記ハンドルの前記動作端に形成された穴、この穴に取り付けられた弾性部材及び、前記ハンドルと前記アーム間の空間に配置された前記ブレードを備え、
前記ブレードの前記第1端が、前記穴に取り外し可能に取り付けられ、前記弾性部材に係合しており、
前記第1端が前記弾性部材を押しつける方向であって、前記ブレードの長手方向である第1方向に前記ブレードを摺動し、そして、前記ハンドルと前記アーム間の前記空間の外側に前記ブレードの前記第2端を移動することによって、前記ブレードを取り外すことができ、
前記ブレードは、前記第1端を前記ハンドルに取り付けるために前記第1方向とほぼ反対の第2方向に移動させることができる、
食品用皮むき器。

【請求項 2】

前記アームが、前記ブレードの前記第2端を受ける1つのくぼみを含む、請求項1に記

載の皮むき器。

【請求項 3】

前記ブレードは、前記第 1 端を前記穴にさらに深くまで挿入し前記弾性部材を押しつけるように前記ブレードを中央位置から移動させ、それによって前記第 2 端を前記くぼみから取り出し、その結果、前記ブレードを前記ハンドルに取り付け、又は前記ハンドルから取り外すことができるようになっている、オフセット位置を有する、請求項 2 に記載の皮むき器。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の皮むき器と工具とが組になっている組物であって、前記工具が、前記ブレードに係合する係合機構を有し、前記中央位置と前記オフセット位置の間で前記ブレードを移動させて前記ブレードを取り付け又は取り外すようになっている組物。

10

【請求項 5】

前記係合機構が、前記ブレードの長手方向のスロットに係合する長手方向突起を含む、請求項 4 に記載の組物。

【請求項 6】

前記係合機構が、前記ブレードを前記オフセット位置にしたときに、前記ブレードを前記ハンドルから取り外すために、前記工具が前記ブレードを十分な力で把持するように前記ブレードに摩擦係合するリップを含む、請求項 4 に記載の組物。

【請求項 7】

前記アームが、それぞれ前記ブレードの前記第 1 端及び前記第 2 端を受ける前記穴及び前記くぼみを含む 2 つの遠端を有するほぼ Y 字形をなしている、請求項 2 に記載の皮むき器。

20

【請求項 8】

前記アームが、前記ブレードの前記第 2 端を受けるための前記くぼみが内部に形成された 1 つの遠端を有するほぼ L 字形をなしている、請求項 2 に記載の皮むき器。

【請求項 9】

前記ブレードが、前記穴に挿入するための 1 つのフィンガを前記第 1 端に含む、請求項 1 に記載の皮むき器。

【請求項 10】

前記ブレードがその両端に設けられたキャップを含む、請求項 1 に記載の皮むき器。

30

【請求項 11】

前記ブレードをオフセット位置に摺動させ、反対端にある前記キャップを前記穴に挿入し、前記弾性部材を押しつけるように、前記ブレードに力を加える助けとなる 1 つの指係合面が前記キャップの一方の上に形成されている、請求項 10 に記載の皮むき器。

【請求項 12】

前記キャップが前記ブレードの前記両端に成形され、弾性部分を含む、請求項 1 に記載の皮むき器。

【請求項 13】

ブレード保持装置であって、

グリップ、及び第 1 穴を有する動作端を有するハンドルと、

40

第 1 端と第 2 端を有するブレードと、

前記ハンドルに取り付けられ、第 2 穴を有するアームと、

前記第 1 穴と前記第 2 穴の一方に設けた弾性部材とを備え、

前記ブレードの前記第 1 端又は前記第 2 端の一方が前記弾性部材を有する前記穴に受けられ、それによって前記ブレードをオフセット位置に移動させたとき、前記ブレードが前記弾性部材を押しつけ、そのため前記ブレードの他方の前記端をその他方の前記穴から取り出し、前記ブレードを前記ハンドルに取り付ける又は前記ハンドルから取り外すことができるようになっている、ブレード保持装置。

【請求項 14】

前記弾性部材が前記ブレードに連結される、請求項 13 に記載の装置。

50

【請求項 15】

前記弾性部材が一方の前記穴内に取り付けられる、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 16】

前記各穴が、その内部に弾性部材を含む、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 17】

前記アームがほぼ L 字形をなしている、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 18】

前記アームがほぼ U 字形をなしている、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 19】

前記ブレードが、食品の皮をむく 1 対の切断面と、前記切断面の間に形成されたスロットとを含む、請求項 13 に記載の装置。 10

【請求項 20】

請求項 13 に記載の保持装置と工具とが組になっている組物であって、前記工具が、前記ブレードを前記ハンドルから取り外し又ハンドルに取り付けるための係合機構を有する組物。

【請求項 21】

前記係合機構が、1つの突起とリップを含み、前記突起は前記ブレードのスロットで受けられ、前記リップは前記ブレードを把持する、請求項 20 に記載の組物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、ブレード保持装置に関し、より詳細には、取り外し可能なブレードを有する食品用皮むき器に関する。

【背景技術】

【0002】

食品の皮をむくための 1 対の切断面を有する長く平らなブレードを有し、にんじん、じゃがいも、りんごなどの食品の皮をむくための多くの食品用皮むき器が知られている。公知のある種の装置では、ブレードは、その一端で取り付けられ、遠端は自由になっている。ブレードの取り付け端はハンドルにほぼ固定して取り付けられ、そのためその装置の購入者又は使用者は、ハンドルからブレードを取り外すことができない。一般にブレードはなんらかの機械手段又は溶接によってハンドル内の定位置に固定されている。 30

【0003】

皮むき器の別のタイプでは、ブレードの両端を受けるための取り付け領域を両側に有するアームが Y 字形又は L 字形を形成している。公知の実施例においては、各取り付け領域に形成された穴にブレードの各端部を強引に挿入させるために、アームによって十分な力をブレードにかけることによって、ブレードを形成された 2 つの取り付け領域の間に恒久的に取り付けることができる。一般に、アームは、実質的に剛性のプラスチック製又は金属製である。アームを若干屈曲させて互いを引き離すことによって、又はブレードがアームの間にくるようにブレードを屈曲させることによってブレードを強引に挿入するために、高圧機械 (high pressure machine) を使用する。アームの間にブレードを取り付けた後、アームはその固定位置 (static position) に跳ね戻り、ブレードをその間で固定して保持する。使用者が、アームを強制的に広げる適当な機械を所有していない場合は、ブレードを取り外すことはできない。したがって、ブレードが固定して取り付けられているそれらすべての装置では、ブレードの切れ味が悪くなったとき、皮むき装置全体を処分しなければならない。 40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

したがって、使用者が、切れ味が悪くなったブレードを取り外し、新しい鋭いブレードにすぐにかつ簡単に交換できるような、交換可能なブレードを有する食品用皮むき器が望 50

まれる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、グリップ及び動作端を有するハンドルと、第1端及び第2端を有するブレードと、ハンドルの動作端内に形成された穴と、穴の中に取り付けた弾性部材とを備え、穴に取り外し可能に取り付けることができるブレードの第1端が弾性部材と当接し、第1端が弾性部材を押しつけるようにブレードを摺動させることによって、ブレードをハンドルに取り付け、又はそれから取り外すことができる、食品用皮むき器を提供する。一実施例においては、ハンドルは、アーム及びアームに取り付けたブレードの第2端を含むことができる。一実施例においては、アームはブレードの第2端を受けるための穴を含むことができる。一実施例においては、ブレードは、ブレードの第1端が弾性部材に当接するがそれを押しつけず、ブレードがハンドル内に保持される、中央位置 (centered position) を有することができる。一実施例においては、ブレードは、第1端を穴にさらに深くまで挿入し弾性部材を押しつけるようにブレードを中央位置から移動させ、それによって第2端をくぼみから取り出し、それによってブレードをハンドルに取り付け、又はそこから取り外すことができる、オフセット位置を有することができる。

10

【0006】

一実施例においては、前記皮むき器と工具とが組になっている組物を提供する。前記工具は、ブレードに係合するための係合機構を有し、中央位置とオフセット位置の間でブレードを移動させ、ブレードをハンドルから取り外すようになっている。一実施例においては、係合機構は、ブレードの長手方向のスロットに係合する長手方向突起 (longitudinal protrusion) を含むことができる。一実施例においては、係合機構は、ブレードをオフセット位置にしたときに、ブレードをハンドルから取り外すために、工具がブレードを十分な力で把持するようにブレードに摩擦係合するリップを含むことができる。一実施例においては、アームは、それぞれブレードの第1端及び第2端を受ける穴及びくぼみを含むことができる2つの遠端を有するほぼY字形をなしている。一実施例においては、アームは、前記ブレードの前記第2端を受けるための前記くぼみが内部に形成された1つの遠端を有するほぼL字形を形成することができる。一実施例においては、ブレードは、穴に挿入するための1つのフィンガを第1端に含むことができる。一実施例においては、ブレードは、ハンドルに取り付けられていない1つの遠位部分を第2端に含むことができる。

20

30

【0007】

一実施例においては、ブレードの第1端は、それを受ける穴からブレードの第1端を取り出せないようにする係止部材を含むことができる。一実施例においては、工具は、ブレードを受ける複数のキャビティを含むことができる。一実施例においては、工具は、ブレードを格納する1つの格納キャビティを含むことができる。一実施例においては、工具は、3つのキャビティを含むことができる。一実施例においては、工具は、前記係合機構がブレードに係合するように工具を保持し、ブレードを取り外すことができるように工具を把持するための1つの把持面を含むことができる。一実施例においては、工具は、ハウジングを含むことができ、キャビティがハウジングの1つの縁部に沿って形成されている。一実施例においては、工具は、ほぼ三角形であり、3つの縁部と、それぞれの縁部に形成された3つのキャビティとを含むことができる。一実施例においては、各キャビティは、1対の長手方向の棚の間の中央に置かれた1つの長手方向突起を含むことができる。一実施例においては、ブレードをキャビティ内に保持するために、かつブレードをハンドルに取り付け、又はハンドルから取り外すことができるように、各棚は、ブレードにそれぞれの側と摩擦係合するリップを含むことができる。

40

【0008】

一実施例においては、工具は、中央ハウジング、頂部プレート及び底部プレートから形成することができる。一実施例においては、中央ハウジングの各縁部に複数の長手方向突起を形成することができる。一実施例においては、頂部プレートの各縁部に複数の棚を形

50

成することができる。一実施例においては、底部プレートの各縁部に複数の棚を形成することができる。一実施例においては、工具は、中央ハウジングの一方の側に頂部プレートが取り付けられ、他方の側に底部プレートが取り付けられるように組み立てることができる。一実施例においては、工具は、頂部プレート及び底部プレートから突き出し、中央ハウジングにスナップ嵌合するラッチ・アームを含むことができる。一実施例においては、ブレードはその両端に設けられたキャップを含むことができる。一実施例においては、ブレードをオフセット位置に摺動させ、反対端にあるキャップをその穴に挿入し、弾性部材を押しつけるように、ブレードに力を加える助けとなる１つの指係合面をキャップの一方の上に形成することができる。一実施例においては、弾性部分を含んだキャップをブレードの両端に成形することができる。

10

【 0 0 0 9 】

本発明はまた、グリップと１つの穴を有する動作端とを有するハンドルと、第１端と第２端を有するブレードと、ハンドルに取り付けられ、１つのくぼみを有するアームと、穴に設けた弾性部材とを備え、ブレードの第１端又は第２端の一方が、弾性部材を有する穴に受けられ、それによってブレードをオフセット位置に移動させたとき、ブレードを弾性部材に押しつけ、そのためブレードの他方の端をそのくぼみから取り出し、ブレードをハンドルに取り付ける又はハンドルから取り外すことができる、ブレード保持装置も提供することができる。一実施例においては、弾性部材はブレードに連結されることができる。一実施例においては、弾性部材を、一つの穴内に取り付けることができる。一実施例においては、各穴は、その内部に弾性部材を含むことができる。一実施例においては、アームはほぼＬ字形を形成することができる。一実施例においては、アームは、ハンドルとあわせてほぼＹ字形を形成することができる。一実施例においては、ブレードは、食品の皮をむく１対の切断面を含むことができる。一実施例においては、工具は、ブレードに取り付けられ、ブレードをハンドルから取り外し又はハンドルに取り付けるための係合機構を有することができる。一実施例においては、係合機構が、１つの突起とリップを含むことができる。

20

【 0 0 1 0 】

本発明はまた、ハンドルと、ハンドルから延び、１対の取り付け領域を含む軸と両端に取り付け部材を有し、各取り付け部材が１対の取り付け領域で受けられるブレードとを備え、取り付け領域の少なくとも一方が、そこに取り付けられた取り付け部材を取り外すための取り外し機構を有する、食品用皮むき器も提供することができる。一実施例においては、ブレードは、両端において取り付け部材を提供するキャップを有する矩形の金属製ブレードとすることができる。一実施例においては、各取り付け領域は、取り付け部材にほぼ対応する形の穴を含むことができる。一実施例においては、取り外し機構は、穴内に取り付けられ、ブレードの端部にあるキャップに係合する弾性部材を含むことができる。一実施例においては、指作動領域 (finger activation area) を、前記キャップの少なくとも一方に設けることができる。一実施例においては、ブレードを軸に取り付けるために、各穴は対応する矩形のキャップを受けるように矩形とすることができる。軸は、Ｄ字形の開口を含み、近端と、遠端と、両端に形成され取り付け部材を受けるための穴とを有することができる。

30

40

【 0 0 1 1 】

本発明はさらに、両端に１対の取り付け領域を有し、その取り付け領域の一方が指作動領域を含む、ほぼ矩形の金属製ブレードを備える食品用皮むき器のための、取り外し可能ブレードを提供する。一実施例においては、キャップはブレードに溶接することができる。一実施例においては、キャップはハンドルに挿入成形することができる。一実施例においては、キャップは、ブレードとは反対に突き出た取り付け部材を含むことができる。

【 0 0 1 2 】

本発明はさらに、ブレードの第１取り付け領域に、ブレードの長手方向軸にほぼ平行な第１方向の力を加え、ブレードの一方の端部にあり第１取り付け領域と対向する第２取り付け領域を第１方向に移動させるステップと、第２取り付け領域を弾性部材の方へ移動さ

50

せた後、皮むき器の穴内に取り付けた弾性部材を押し下げるステップと、第1取り付け領域を皮むき器の第1穴から取り出し、ブレードを駆動させて、第2取り付け領域を穴から取り出せるようにするステップとを含む、食品用皮むき器からブレードを取り外す方法を提供することができる。

【0013】

保護を要求すべき内容の理解を容易にする目的で、それらの実施例を添付の図面に示してある。それらを参照し以下の説明とあわせて考慮することによって、保護を要求すべき内容、その構造及び操作、その多くの利点を容易に理解し認識できるであろう。

【実施例】

【0014】

本発明の一実施例について、図1～3を参照しながら説明する。グリップ15が上に形成されたハンドル12を有する食品用皮むき器10を提供する。一実施例においては、グリップ15は、熱可塑性エラストマーなど、ゴム引きされた弾性材料で形成され、芯17を覆って成形される。一実施例においては、グリップ15は芯17を覆って挿入成形される。ハンドル12は動作端18を含む。動作端18にはアーム20又は軸が連結されている。図1～3に示す実施例においては、アーム20は、ほぼU字形をなしており、内部にブレード30が取り付けられたほぼD字形の開口22を有する。

【0015】

ブレード30は、一般に、金属製の矩形ブレードであり、ブレード30の長さに沿って長手方向に形成されたスロット35の両側に形成された1対の切断面31、32を有する。ブレードは、第1端41及び第2端42を含む。一般に第1端41は第1取り付け領域を形成し、第2端は第2取り付け領域を形成する。第1端41及び第2端42それぞれからフィンガ43、44又は取り付け部材が突き出ている。ブレード30の各端41、42はアーム20に取り付けられる。ブレード30の第1端41はアーム20の近端47に取り付けられ、第2端42は、アーム20の遠端48に取り付けられる。フィンガ43、44は、それぞれアーム20の近端47及び遠端48に形成された穴内で受けられる。一実施例では、一般に、各穴は、それぞれフィンガ43、44を受けると対応する形に形成される。ただし、明確にするために、アーム20の近端47の穴を穴51、遠端48の穴をくぼみ52として識別する。一実施例においては、アーム20の近端47はハンドル12から突き出しており、グリップ15とは異なる材料で形成される。ただし、一代替実施例においては、近端47は、ハンドル12と一体にすることができ、ハンドル12の動作端18と一体として形成することができる。同様に、代替実施例では、穴51はハンドル12の動作端18内に形成することができる。

【0016】

図1～3に開示する実施例においては、穴51の内部には弾性部材55が取り付けられている。弾性部材55は、穴51又は取り付け領域から、端部41又は取り付け部材を取り外す取り外し機構として機能する。一実施例においては、弾性部材は金属製のコイルばねであり、熱可塑性樹脂製のプラグがそのばね内に機械的に挿入される。プラグは、ブレード30の端41又はフィンガ43のためのストップ用当接部(stop abutment)として働く。別の実施例においては、弾性部材55は、弾性体を形成している軟らかさ11の熱可塑性樹脂製のキャップの材料上に重ね成形(overmold)された硬いデュロメータ(hard durometer)の熱可塑性樹脂製のキャップによって形成することができる。弾性プラグは、硬いキャップがブレードの端41又はフィンガ43に当接するように、穴51内に向いている。さらなる一代替実施例においては、弾性部材をブレードに連結させることができる。非冷却式コイルばね(uncoiled coil spring)、ゴム引きされた部材、エラストマー・プラグ、又は反発力(resiliency)及び/又は弾力性を与える他の部材などの、弾性部材55の別の代替実施例を提供することができる。一実施例では、弾性部材55は、機械手段、たとえば穴51の内径が弾性部材55の外径とほぼ等しくなるところに弾性部材55が圧入又は摩擦嵌合されることによって、穴51内に取り付けられる。ただし、たとえば、接着剤又は締

10

20

30

40

50

結具 (f a s t e n e r) の使用である、穴 5 1 内に弾性部材 5 5 を取り付け別の手段を提供することができる。一代替実施例では、弾性部材 5 5 は、取り付け手段なしで穴 5 1 内に自由に載置させることができる。図 1 ~ 3 に開示する実施例においては、弾性部材 5 5 は穴 5 1 内のみに取り付けられ、くぼみ 5 2 は弾性部材を有さない。ただし、一代替実施例では、くぼみ 5 2 はまた、内部に取り付けた弾性部材を含むこともできる。本発明の一代替実施例は、近端でのみ取り付けられ、遠端は取り付けられていなく自由であるブレードを提供することができる。そのような一実施例においては、ブレードの近端はハンドルの穴に挿入される。穴は、ブレードを取り外すためにブレードの近端を穴内へ移動させたときに押しつけられる弾性部材を含む。弾性部材を押しつけたとき、近端を穴から取り出すために、係止部材を穴に隣接して設けることができる。

10

【 0 0 1 7 】

ブレード 3 0 の取り外しについては以下のように説明される。ブレード 3 0 は、図 3 に示すように、ブレード 3 0 の第 1 端 4 1 が弾性部材 5 5 に当接するが、弾性部材 5 5 を押しつけていない中央位置に向いている。好ましい一実施例においては、フィンガ 4 3 は弾性部材 5 5 の側部に当接しているが、それを非常に少し又はわずかにしか押しつけていない。中央位置では、ブレード 3 0 の第 2 端 4 2 は、くぼみ 5 2 内に設けられ、小さなギャップ 5 7 はくぼみ 5 2 の底部に、ブレード 3 0 の第 2 端 4 2 のフィンガ 4 4 に隣接して設けられる。ただし、ギャップ 5 7 は非常に小さく、ブレード 3 0 が (図 3 にみられるような) どんな横方向に動こうともその動きをほとんどさせない。ギャップ 5 7 及びくぼみ 5 2 は、ブレード 3 0 が枢動又は旋回できるように形成される。一実施例では、くぼみ 5 2 の直径は、フィンガ 4 4 の外径又は幅より大きく、穴 5 1 の直径は、フィンガ 4 3 の外径又は幅より大きく、それによってブレード 3 0 は、(図 2、3 に示されているような) 各方向で水平の向きより上下少なくとも 1 0 ° 枢動することができる。

20

【 0 0 1 8 】

ブレードを取り外すには、ブレード 3 0 の長手方向軸に平行な矢印 A の方向の圧力をブレード 3 0 にかけて、第 1 端 4 1 をさらに深くまで穴 5 1 に挿入することによって 第 1 端 4 1 を弾性部材 5 5 に対して移動させるようにする。弾性部材 5 5 を押しつけ、ブレード 3 0 を穴 5 1 内にいっそう深く移動させると、ギャップ 5 7 が増大し、第 2 端 4 2 のフィンガ 4 4 はくぼみ 5 2 から取り出され始める。弾性部材 5 5 を完全に押しつけると、ブレード 3 0 は、第 2 端 4 2 のフィンガ 4 4 が完全にくぼみ 5 2 から取り出されるオフセット位置に移動する。次いで、ブレードを枢動させて、第 2 端 4 2 を外側に移動させ、かつアーム 2 0 の遠端 4 8 から離れるようにする。その後、第 1 端 4 1 も穴 5 1 から取り出し、ブレード 3 0 を完全に皮むき器 1 0 から取り外すことができる。この取り外し工程は、ブレード 3 0 の部分を使用者が指で把持する動作によって行うことができる。ただし、後でさらに詳細に説明するように、ブレード 3 0 を取り外すために工具を使用することもできる。別のブレードを皮むき器 1 0 に取り付けるには、上述のステップを繰り返す。

30

【 0 0 1 9 】

図 4 ~ 6 に移ると、本発明の別の実施例が示してある。芯 1 1 7 を覆ってグリップ 1 1 5 が形成されているハンドル 1 1 2 を有する、食品用皮むき器 1 1 0 を開示する。ハンドル 1 1 2 は、動作端 1 1 8 を含んでおり、そこからは 1 対のアーム 1 2 0、1 2 1 が突き出ている。図 4 ~ 6 に開示する実施例においては、アーム 1 2 0、1 2 1 は、ほぼ U 字形の部材を形成しており、それによって皮むき器 1 1 0 全体はほぼ Y 字形をなしている。アーム 1 2 0、1 2 1 は、ブレード 1 3 0 が取り付けられたほぼ D 字形の開口 1 2 2 を形成している。ブレード 1 3 0 は、スロット 1 3 5 の両側に形成された 1 対の切断面 1 3 1、1 3 2 を含む。ブレード 1 3 0 は第 1 端 1 4 1 及び第 2 端 1 4 2 を含む。端部 1 4 1、1 4 2 からはそれぞれフィンガ 1 4 3、1 4 4 が突き出ている。アーム 1 2 1 は第 1 端 1 4 7 を含み、アーム 1 2 0 は第 2 端 1 4 8 を含む。第 1 端 1 4 7 内には穴 1 5 1 が形成され、第 2 端 1 4 8 内にはくぼみ 1 5 2 が形成されている。ブレードの第 1 端 1 4 1 のフィンガ 1 4 3 は穴 1 5 1 内に取り付けられ、ブレードの第 2 端 1 4 2 のフィンガ 1 4 4 はアーム 1 2 0 の第 2 端 1 4 8 にあるくぼみ 1 5 2 内に取り付けられる。穴 1 5 1 内には、弾性

40

50

部材 155 が取り付けられており、それは、ブレード 130 がその中央位置（図 6 に示すような）からオフセット位置へと動いたときに圧縮する。上述のように、図 4 ~ 6 に示す実施例は、穴 151 にのみ取り付けられた弾性部材 155 を含んでいる。ただし、皮むき器 110 からブレード 130 を取り外せるように、くぼみ 152 内にも弾性部材を取り付けることができる。

【0020】

次に図 7、8 に移ると、ブレードを取り外し及び / 又は格納する工具 200 が示してある。工具 200 は、食品用皮むき器、かみそり用ブレード又は図 1 ~ 6 及び図 9 ~ 11 の実施例を含めた他の装置など、多くのタイプのブレード保持装置に使用することができる。工具には係合機構 210 が設けられ、それは長手方向突起 215 及びその突起 215 の両側に沿って長手方向に形成された 1 対の棚 217、218 を含む。それらの棚は、ブレードの縁部に摩擦係合するために曲がっているリップ 220、221 をそれぞれ含む。一実施例においては、複数のキャビティ 231、232、233 が工具 200 上に形成されている。各キャビティは、1 対の棚 217、218 及び長手方向突起 215 を備える係合機構 210 を含む。

【0021】

各キャビティ 231、232、233 は、ブレードを取り外すための係合機構 210 として、又はブレードを格納するための格納キャビティとして働くことができる。一実施例においては、使用者は、2 つのキャビティ 231、232 内にブレードが取り付けられ、第 3 のキャビティ 233 は空の状態、工具 200 を受け取ることができる。したがって、使用者は、食品皮むき器からブレードを取り外すために空のキャビティ 233 を使用し、次いで工具 200 を新しいブレードが格納されたキャビティ 232 まで回転させ、工具 200 を使用してキャビティ 232 から新しいブレードを食品用皮むき器、たとえば上で述べた 10、110 に取り付ける。一般に、工具 200 を使用して、スロット、たとえば図 1 のブレード 30 のスロット 35 に長手方向突起 215 を挿入することによって、リップ 220、221 が、ブレード 30 の縁部を把持し、それによってブレード 30 を皮むき器又は他の装置から取り外し又はそれに取り付けることができる。

【0022】

工具 200 は、把持面 240 を含み、それによって工具を使用して食品用皮むき器からブレードを取り外す、又はそれにブレードを取り付けるとき、使用者は指で工具 200 を簡単に把持できる。一実施例においては、工具 200 は、通常は、中央ハウジング 250 からなるハウジング 245、頂部プレート 251 及び底部プレート 252 の 3 つの部分で形成されている。頂部プレート 251 及び底部プレート 252 はそれぞれ、中央ハウジング 250 の内側に係合するラッチ・アーム 260 を含み、それによって頂部プレート 251 及び底部プレート 252 が中央ハウジング 250 にスナップ嵌合できる。中央パネル 262 は底部プレート 252 に取り付けることができる。中央ハウジング 250 は縁部 265、266、267 を形成している。組み立て後の工具の各縁部 265、266、267 には係合機構 210 が形成されている。図 7、8 に開示する実施例では、3 つの係合機構 210 を有する 3 つの縁部がある。ただし、工具はいくつの係合機構 210 も有するように形成することができ、それらの係合機構 210 を、工具 200 の縁部又は他の表面上に形成できることを理解されたい。

【0023】

次に図 9 ~ 11 に移ると、本発明のさらなる実施例が示してある。皮むき器具 300 は、グリップ 315 及び芯 317 を有するハンドル 312 を含む。ハンドル 312 は、動作端 318 を含み、そこからはアーム 320 が突き出ている。図 9 ~ 11 に開示する実施例においては、アーム 320 は、ハンドル 312 の芯 317 と一体として形成される。ただし、一代替実施例では、アーム 320 を別に形成し、ハンドル 312 の動作端 318 に取り付けることもできる。アーム 320 は、D 字形の開口 322 を形成し、そこにブレード 330 が取り付けられる。ブレードは、スロット 335 の両側に形成された 1 対の切断面 331、332 を含む。ブレード 330 は第 1 の端 341 及び第 2 の端 342 を含む。第

１端３４１は第１取り付け領域を形成し、第２端３４２は第２取り付け領域を形成する。端部３４１、３４２からは、それぞれフィンガ３４３、３４４が突き出ている。第１端３４１はアーム３２０の近端３４７に取り付けられ、ブレード３３０の第２端３４２はアーム３２０の遠端３４８に取り付けられる。近端３４７には穴３５１が形成され、アーム３２０の遠端３４８にはくぼみ３５２が形成され、それぞれフィンガ３４３、３４４を受ける。弾性部材３５５は穴３５１内に取り付けられる。

【００２４】

ブレード３３０の各端部３４１、３４２は取り付け部材を含む。取り付け部材３６１、３６２は、一実施例においては、ポリマー製のキャップであり、ブレード３３０の両端に取り付けられる。一実施例においては、取り付け部材３６１、３６２は、Ｌ字形であり、そこからフィンガ３４３、３４４が突き出ている。一実施例では、キャップはブレード３３０の両端の金属を覆って成形される。一実施例では、取り付け部材３６１、３６２はそれぞれ、指係合面３６５、３６６を含む。各指係合面３６５、３６６は、指作動領域を提供する。一実施例では、各指係合面３６５、３６６は、使用者の手の人差し指の先端を受ける形の表面を有する。たとえば、指係合面３６５、３６６は弾性材料で形成することができ、又は使用者の指先に摩擦を与える機能を有する表面とすることができる。したがって、使用者が指先で指係合面３６５、３６６に圧力をかけて、ブレード３３０を長手方向に移動させることによって、取り付け部材３６１、３６２及びブレード３３０が活動化し、ブレード３３０を皮むき器３００から取り外せるようになる。

【００２５】

（取り付け方向及び部分的な取り外し方向にあるブレード３３０を示してある）図１０を参照して、ブレードの操作について以下のように論じる。ブレード３３０は、ハンドル３１２の長手方向軸にほぼ平行に描かれ、その取り付け位置及び中央位置にある。ブレード３３０を取り外すために、使用者はブレード３３０の第１端３４１にある指係合面３６５に指を置く。矢印Ｂの方向にブレードを移動させるために、使用者は指で取り付け部材３６１の指係合面３６５に圧力をかける。第１端３４１をハンドル３１２の方に移動させ、フィンガ３４３を穴３５１にさらに深くまで挿入するようにブレード３３０を移動させ、弾性部材３５５を押しつけるようにする。第１端３４１のフィンガ３４３を穴３５１のずっと先まで挿入し、それによってブレード３４０の第２端３４２のフィンガ３４４をくぼみ３５２から取り出す。次いで、フィンガ３４４及び第２端３４２を矢印Ｃの方向に枢動させてアーム３２０の遠端３４８から離す。次いで、使用者の１組の指で、取り付け部材３６１端にあるキャップの指係合面３６５を把持しながら、第１端３４１及びフィンガ３４３を穴３５１から取り出すようにブレード３３０を引っ張ることによって、ブレードを皮むき器具３００から取り外すことができる。新しいブレードを皮むき器具３００に取り付けるには、上記の工程を繰り返す。

【００２６】

したがって、図９～１１に例示した実施例では、工具を使用しないでブレード３３０の取り外し及び取り付けができることが理解できるであろう。ただし、ブレード３３０は工具を使用して取り外すこともできる。たとえば、ブレード３３０はスロット３３５を含み、そのためブレード３３０の取り外し及び取り付けを助けるために図７、８に示した工具を使用することができる。一実施例においては、ブレード３３０は全く同じに形成された端部３４１、３４２を有し、それによってブレード３３０はどちらの端部も穴３５１又はくぼみ３５２に入れて取り付けることができる。一代替実施例においては、一方の端部のみが穴３５１内に、他方の端部はくぼみ３５２に受けられるように、端部３４１、３４２を指定（designate）する又は特殊な意味を持つようにすることができる。一代替実施例においては、取り付け部材３６１、３６２は弾性部材を有することができる。さらなる一代替実施例においては、弾性部材は、キャップ又は取り付け部材３６１、３６２から形成され、穴３５１内に別の弾性部材３５５を取り付ける必要をなくすることができる。別の代替実施例においては、ブレード３３０の各端部３４１、３４２に弾性部材を取り付けることができる。

【 0 0 2 7 】

前述の説明及び添付の図面で示した事柄は、例示として提供したものにすぎず、制限として提供したものではない。特定の実施例を示し説明してきたが、本出願人の発明のより広範囲な態様から逸脱することなく、変更及び修正を行うことができることが当分野の技術者には明らかであろう。要求する実際の保護範囲は、添付の特許請求の範囲において、従来技術に基づいてそれを正しい見方でみて、定義されるものとする。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 8 】

【図 1】本発明の食品用皮むき器の上面図である。

【図 2】図 1 の食品用皮むき器の側面図である。

10

【図 3】図 1 の線 3 - 3 に沿った断面図である。

【図 4】本発明の食品用皮むき器の別の実施例の上面図である。

【図 5】図 4 の線 5 - 5 に沿った断面図である。

【図 6】図 5 の線 6 - 6 に沿った断面図である。

【図 7】本発明の組み立て後の工具の斜視図である。

【図 8】図 7 の工具の分解斜視図である。

【図 9】本発明の食品用皮むき器のさらなる実施例の底面図である。

【図 10】ブレードが取り付け方向及び一部取り外し方向にある、図 9 の線 10 - 10 に沿った断面図である。

【図 11】図 9 の食品用皮むき器の上面図である。

20

【符号の説明】

【 0 0 2 9 】

10 皮むき器具

12 ハンドル

15 グリップ

17 芯

18 動作端

20 アーム

22 開口

30 ブレード

30

31、32 切断面

35 スロット

41 ブレード第 1 端

42 ブレード第 2 端

43、44 フィンガ

47 アーム近端

48 アーム遠端

51 穴

52 くぼみ

55 弾性部材

40

57 ギャップ

200 工具

210 係合機構

215 突起

217、218 棚

220、221 リップ

231、232、233 キャビティ

240 把持面

245 ハウジング

250 中央ハウジング

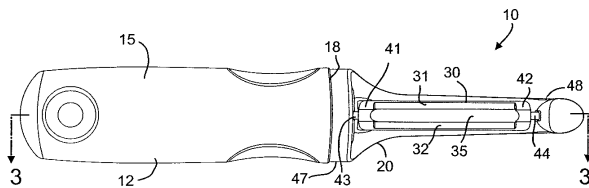
50

- 2 5 1 頂部プレート
- 2 5 2 底部プレート
- 2 6 0 ラッチ・アーム
- 2 6 2 中央パネル
- 2 6 5、2 6 6、2 6 7 縁部
- 3 0 0 皮むき器具
- 3 1 2 ハンドル
- 3 1 5 グリップ
- 3 1 7 芯
- 3 1 8 動作端
- 3 2 0 アーム
- 3 2 2 開口
- 3 3 0 ブレード
- 3 3 1、3 3 2 切断面
- 3 3 5 スロット
- 3 4 1 ブレード第 1 端
- 3 4 2 ブレード第 2 端
- 3 4 3、3 4 4 フィンガ
- 3 4 7 アーム近端
- 3 4 8 アーム遠端
- 3 5 1 穴
- 3 5 2 くぼみ
- 3 5 5 弾性部材
- 3 6 2 取り付け部材
- 3 6 5、3 6 6 指係合面

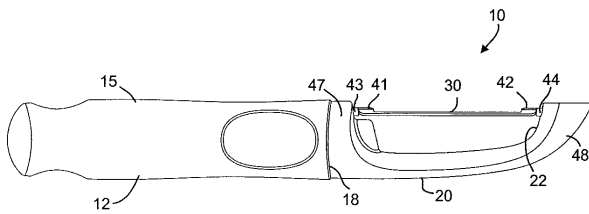
10

20

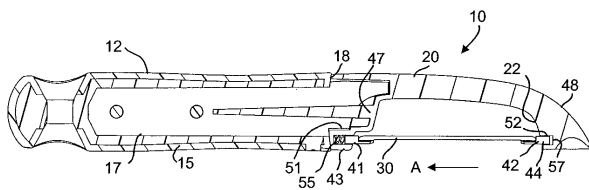
【図 1】



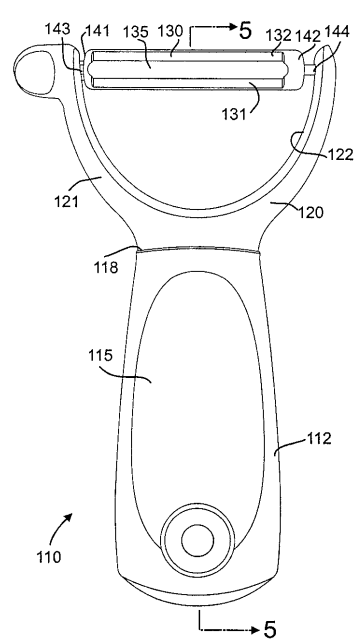
【図 2】



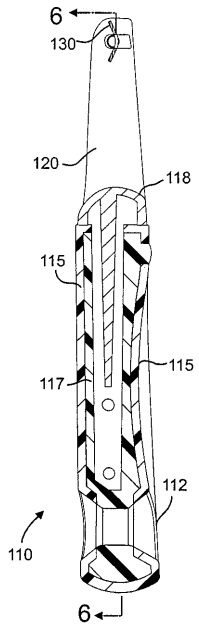
【図 3】



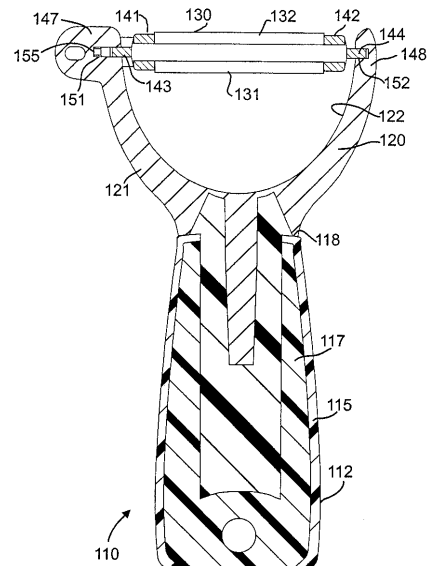
【図 4】



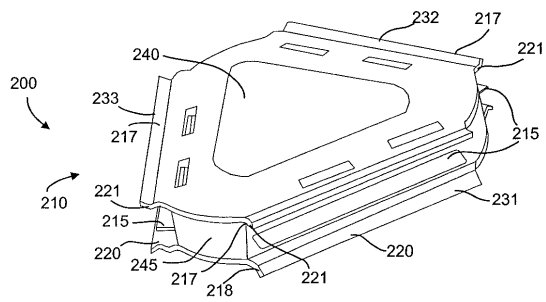
【図 5】



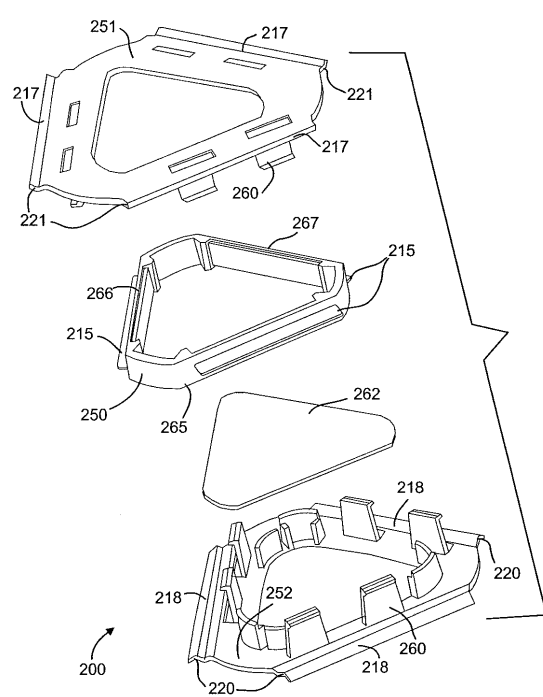
【図 6】



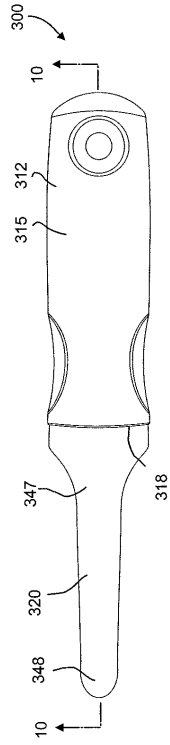
【図 7】



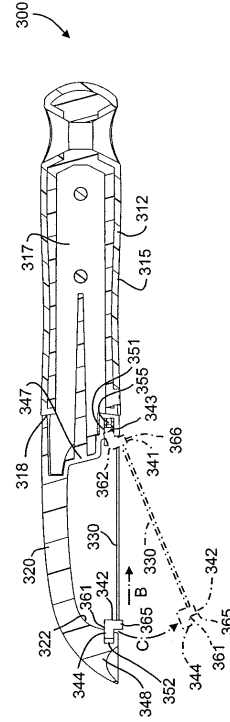
【図 8】



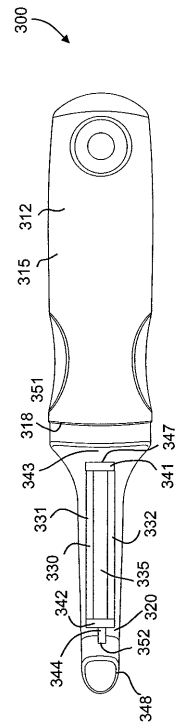
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

- (72)発明者 アンソニー ディ ビトント
アメリカ合衆国、ニューヨーク、ブルックリン、 ヒックス ストリート 136、ナンバー2ビ
ー
- (72)発明者 マーク プロムメル
アメリカ合衆国、ニューヨーク、ニューヨーク、 イ・シックスティファースト ストリート 2
23 ナンバー2エフ
- (72)発明者 ケヴィン ロゼオ
アメリカ合衆国、ニューヨーク、リッジ、 ベルヴォイアー コート 5
- (72)発明者 アルセニオ ガルシア
アメリカ合衆国、ニューヨーク、ブルックリン、 フィフティーンス ストリート 437 ナン
バー2
- (72)発明者 ジュアン エスコバル
アメリカ合衆国、ニューヨーク、ニューヨーク、 イ・トゥウェルブス ストリート 230、
アパートメント 7エイチ
- (72)発明者 アレク ドラモント
アメリカ合衆国、ニューヨーク、ブルックリン、 パール ストリート 39、ナンバー5アール

審査官 氏原 康宏

- (56)参考文献 米国特許第06427332(US, B1)
特開平11-057248(JP, A)
実開昭58-175676(JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47J 17/00 - 17/04、43/00 - 44/02
B26B 1/00 - 11/00、23/00 - 29/04