

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6503109号
(P6503109)

(45) 発行日 平成31年4月17日(2019. 4. 17)

(24) 登録日 平成31年3月29日(2019. 3. 29)

(51) Int. Cl.			F I		
A 4 7 J	17/02	(2006. 01)	A 4 7 J	17/02	
B 2 6 B	3/00	(2006. 01)	B 2 6 B	3/00	A
B 2 6 B	3/04	(2006. 01)	B 2 6 B	3/04	
B 2 6 D	3/24	(2006. 01)	B 2 6 D	3/24	A
A 4 7 J	43/28	(2006. 01)	A 4 7 J	43/28	

請求項の数 10 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2018-67016 (P2018-67016)
(22) 出願日 平成30年3月30日(2018. 3. 30)
審査請求日 平成30年3月30日(2018. 3. 30)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 302045602
株式会社レーベン
神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川1-23-3
(74) 代理人 110000198
特許業務法人湘洋内外特許事務所
(72) 発明者 高部 篤
神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川1-23-3
株式会社レーベン販売内
審査官 岩瀬 昌治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食材切削器の切削部

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

食材切削器の切削部であって、
刃が設けられた複数の刃部と、
切削動作方向に対して最下流側にあり食材を切削する際に食材に接触してガイドとして機能する末端ガイド部と、を備え、

前記複数の刃部および前記末端ガイド部は、それぞれ隙間を隔てて略平行に設けられ、
一体となって動く

ことを特徴とする切削部。

【請求項2】

請求項1に記載の切削部であって、
前記複数の刃部のうち、切削動作方向に対して最上流側の刃部より下流側にある刃部は、
切削動作方向に対して上流側の部分が、食材を切削する際に食材に接触してガイドとして機能する

ことを特徴とする切削部。

【請求項3】

請求項1または2に記載の切削部であって、
前記複数の刃部同士の間隙間は、前記複数の刃部のうち前記末端ガイド部に最も近い刃部と前記末端ガイド部との隙間より狭い

ことを特徴とする切削部。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の切削部であって、
前記切削部は食材切削器の挟持部に回動可能に取り付けるための取付部を備えることを特徴とする切削部。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の切削部であって、
前記食材切削器の挟持部に回動可能に取り付けるための回動軸と、
前記切削部の外側に延びた複数の取付部を支持する支持部と、を備える軸台を有することを特徴とする切削部。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の切削部であって、
前記末端ガイド部と前記末端ガイド部に最も近い刃部とが一体の素材で形成されていることを特徴とする切削部。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の切削部であって、
前記末端ガイド部と切削動作方向に対して最上流の前記刃部とが一体の素材で形成されていることを特徴とする切削部。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の切削部であって、
前記刃部は、平刃、ギザ刃、三角刃、または波状刃であることを特徴とする切削部。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の切削部であって、
ピーラーに用いられることを特徴とする切削部。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の切削部であって、
スライサーに用いられることを特徴とする切削部。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、食材切削器の切削部に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、皮むき器が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2007 - 313144 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

皮むき器は、長手方向の長孔を挟んで一方に刃部を形成し、他方が当接受部に形成した刃体とで構成される。近年、皮むき器は、本来の皮むき用途以外にキャベツなどの千切りや、根菜野菜のスライスなどに使われるようになってきている。

しかし、従来皮むき器では、切削面に対して一枚の刃部が当てられて切削される為、まとまった量の切削片を作るのに、時間と手間がかかっていた。

【0005】

10

20

30

40

50

そこで、本発明では、上記事情に鑑み、短時間で簡易に多量の食材の切削片が得られる食材切削器の切削部を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本願は、上記課題の少なくとも一部を解決する手段を複数含んでいるが、その例を挙げるならば、以下の通りである。

【0007】

本発明の一態様に係る食材切削器の切削部は、刃が設けられた複数の刃部と、切削動作方向に対して最下流側にあり食材を切削する際に食材に接触してガイドとして機能する末端ガイド部と、を備え、前記複数の刃部および前記末端ガイド部は、それぞれ隙間を隔てて略平行に設けられている。 10

【0008】

前記複数の刃部のうち、切削動作方向に対して最上流側の刃部より下流側にある刃部は、切削動作方向に対して上流側の部分が、食材を切削する際に食材に接触してガイドとして機能してもよい。

【0009】

前記複数の刃部同士の間隙間は、前記複数の刃部のうち前記末端ガイド部に最も近い刃部と前記末端ガイド部との隙間より狭くてもよい。

【0010】

食材切削器の挟持部に回動可能に取り付けるための取付部を備えていてもよい。 20

【0011】

前記食材切削器の挟持部に回動可能に取り付けるための回動軸と、前記切削部の外側に延びた複数の取付部を支持する支持部と、を備える軸台を有していてもよい。

【0012】

前記末端ガイド部と前記末端ガイド部に最も近い刃部とが一体の素材で形成されていてもよい。

【0013】

前記末端ガイド部と切削動作方向に対して最上流の前記刃部とが一体の素材で形成されていてもよい。

【0014】

前記刃部は、平刃、ギザ刃、三角刃、または波状刃であってもよい。 30

【0015】

前記切削部は、ピーラーに用いられてもよい。

【0016】

前記切削部は、スライサーに用いられてもよい。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、短時間で簡易に多量の食材の切削片が得られる切削部を提供することができる。

【0018】

上記した以外の課題、構成、および効果は、以下の実施形態の説明により明らかにされる。 40

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】第1実施形態に係る切削部を説明するための図である。

【図2】第1実施形態の変形例に係る切削部を説明するための図である。

【図3】第1実施形態の他の変形例に係る切削部を説明するための図である。

【図4】第2実施形態に係る切削部を説明するための図である。

【図5】第2実施形態の変形例に係る切削部を説明するための図である。

【図6】第3実施形態に係る切削部を説明するための図である。 50

【図 7】第 3 実施形態に係る切削部を説明するための図である。

【図 8】第 1 実施形態の変形例に係る切削部の使用例を示す図である。

【図 9】第 2 実施形態に係る切削部の使用例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

本願発明の実施形態の例について、以下、図に基づいて説明する。なお、下記実施形態において共通する構成要素については、同一の符号を振るなどして説明を省略することがある。

<第 1 実施形態>

【0021】

図 1 は、第 1 実施形態に係る切削部を説明する図である。図 1 (a) は、分解正面図、図 1 (b) は、分解右側面図、図 1 (c) は、切削部組み立て後の正面図、図 1 (d) は、切削部組み立て後の右側面図、図 1 (e) は、A - A 断面図である。

【0022】

図 1 に示すように、本実施形態の切削部 1 0 は、複数の刃部 2 0 と末端ガイド部 3 0 とを有している。複数の刃部 2 0 は、第一の刃部 2 1 と第二の刃部 2 2 の 2 つの刃部を備えている。複数の刃部 2 0 は、食材を切削する部分である。末端ガイド部 3 0 は、食材の表面に接触して、切削作業をガイドする部分である。

【0023】

切削部 1 0 は、ステンレス鋼板で形成される。ただし、切削可能であれば、どのような材質であってもよい。

【0024】

第一の刃部 2 1 は、刃を備え、切削動作方向 F に対して最上流側に位置している。末端ガイド部 3 0 は、切削動作方向 F に対して最下流側に位置している。第二の刃部 2 2 は、第一の刃部 2 1 と末端ガイド部 3 0 の間に配置されている。

【0025】

第二の刃部 2 2 と末端ガイド部 3 0 は、二つの第二連結部 4 1 により連結され一体の素材で形成される。一体的に形成される第二の刃部 2 2 と末端ガイド部 3 0 は細長い板状をしており、長辺方向に中央に細長い貫通孔 3 1 が設けられた形に形成される。第二の刃部 2 2 の刃部分は、貫通孔側を向くように形成される。第二の刃部 2 2 の刃部分は、ギザ刃に形成される。ギザ刃は、切削刃の刃 (刃先) を構成するピッチが 1 mm ~ 3 mm の範囲内の三角形状に形成された三角刃で、先端の角度が鋭角である。

【0026】

二つの第二連結部 4 1 には、それぞれ取付部 4 3 が設けられる。取付部 4 3 は、貫通孔側と逆の外側に延びるように設けられる。取付部 4 3 は、長辺に沿って設けられた第二の刃部 2 2 の刃部分の延長上に位置するように設けられる。本実施形態では、取付部 4 3 は第二の刃部 2 2 の刃部分の延長上に設けられるが、第二連結部 4 1 のどの位置に設けられてもよい。

【0027】

第一の刃部 2 1 は細長い板状をしており、切削動作方向 F に対して下流側に刃が形成されている。また、第一の刃部 2 1 は、短辺の両端に第一連結部 4 0 を備えている。第一の刃部 2 1 と第一連結部 4 0 は一体的に形成され、略コ字型をしている。第一の刃部 2 1 の刃部分は、略コ字型の内側を向くように細長い板状の長辺に沿って形成される。刃部分は、ギザ刃に形成される。第一連結部 4 0 は、第二連結部 4 1 とほぼ同じ長さに形成される。

【0028】

第一の刃部 2 1 の第一連結部 4 0 は、第二の刃部 2 2 の第二連結部 4 1 にスポット溶接される。なお、連結部同士が接合されれば、スポット溶接ではなく、リベットや接着などでもよい。

【0029】

10

20

30

40

50

第一連結部 4 0 は、第二連結部 4 1 に長さの半分程度が重なるようにして接合される。これにより、第一の刃部 2 1 と第二の刃部 2 2 とが重ならず隙間が形成される。また、第二の刃部 2 2 の切削動作方向 F に対して上流側の部分は、第一の刃部 2 1 のガイドの役割をする。さらに、隙間を形成することにより、食材を切削したときに切削片が切削部に詰まってしまうのを防ぎ、効率よく食材の切削片を作ることができる。

【 0 0 3 0 】

第二連結部 4 1 に第一連結部 4 0 が接合されると、第一の刃部 2 1、第二の刃部 2 2 および末端ガイド部 3 0 は、略同一平面に略平行になるように形成され、切削部 1 0 となる。

【 0 0 3 1 】

ここで、末端ガイド部 3 0 と各刃部同士の間隙について、末端ガイド部 3 0 と第二の刃部 2 2 の間隙を s_1 、第二の刃部 2 2 と第一の刃部 2 1 の間隙を s_2 とする。

【 0 0 3 2 】

例えば、 s_1 を $2\text{ mm} \sim 8\text{ mm}$ 、 s_2 を $0.4\text{ mm} \sim 6.4\text{ mm}$ とすることができる。また、 $s_1 : s_2 = 1 : 0.2 \sim 0.8$ となる。 s_2 の隙間を s_1 より狭くすることで、食材、例えばキャベツなどの葉野菜や大根、人参などの根菜、を第二の刃部 2 2 が切削し始めるのとほぼ同時に第一の刃部 2 1 の刃部分が食材に引っ掛かり、効率よく切削することができる。

【 0 0 3 3 】

図 1 (e) に示すように、第一の刃部 2 1 の第一連結部 4 0 が第二連結部 4 1 に接合する面側と、第二の刃部 2 2 の第二連結部 4 1 が第一連結部 4 0 に接合する面側の間にできる隙間を s_3 とする。 s_3 は、削りたい任意の厚さに応じて、適宜選択することができる。例えば、切削片の厚いところで $1.0\text{ mm} \sim 8.0\text{ mm}$ の範囲となるように s_3 を調整することができる。また、好ましくは、 $1.2\text{ mm} \sim 3\text{ mm}$ とする。

【 0 0 3 4 】

なお、第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 は、末端ガイド部 3 0 と略同一平面に略平行になるように形成されるが、食材面に対して少し角度を有し、末端ガイド部 3 0 より先に食材面に当たるように形成されてもよい。

【 0 0 3 5 】

切削部 1 0 は、図示しない調理器具の把持部に設けられてた挟持部（ヘッド部ともいう）に取付部 4 3 を差し込んで取り付け使用する（後述の図 2 参照）。取付部 4 3 は、挟持部に対して回転可能となる軸の役割を果たす。すなわち、軸を中心に揺れ動くことができる。

【 0 0 3 6 】

調理器具の把持部を持ち、末端ガイド部 3 0 を食材に当てて把持部を切削動作方向 F に引くと、第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 により、食材を切削することができる。

【 0 0 3 7 】

このように、切削部 1 0 を用いることによって、従来の刃が 1 つのものに比べて、簡易に多量の食材の細かな切削片を作ることができる。

【 0 0 3 8 】

なお、間隔 s_2 は、切削片が詰まらない程度の隙間を有していれば良いが、間隔 s_1 と同程度の隙間を有していてもよい。

【 0 0 3 9 】

また、第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 は、ギザ刃に形成されたが、平刃であってもよい。あるいは、一方がギザ刃でもう一方が平刃や、波状の波刃であってもよい。また、一方がギザ刃でもう一方が刃の先端角度が鈍角の三角刃にするなど、としてもよい。

< 第 1 実施形態の変形例 >

【 0 0 4 0 】

図 2 は、第 1 実施形態の変形例に係る切削部を説明する図である。図 2 (a) は、切削

10

20

30

40

50

部を取り付けた調理器具の右側面図、図 2 (b) は、切削部を取り付けた調理器具の正面図である。

【 0 0 4 1 】

第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 の刃部分が三角刃に形成される以外は第 1 実施形態と同様であり、以下、同様な構成には同様な符号を付し、異なる点を説明する。

【 0 0 4 2 】

第一の刃部 2 1 a および第二の刃部 2 2 a の刃部分は、先端角度が鈍角である三角刃に形成される。第一連結部 4 0 が第二連結部 4 1 に接合され、切削部 1 1 となる。

【 0 0 4 3 】

図 2 に示すように、切削部 1 1 は、調理器具 1 の把持部 2 に設けられた挟持部 3 に取付部 4 3 を差し込み取り付けられる。 10

【 0 0 4 4 】

把持部 2 を持って、末端ガイド部 3 0 を食材に当てて、把持部 2 を切削動作方向 F に引くと第一の刃部 2 1 a および第二の刃部 2 2 a により、食材を切削することができる。

【 0 0 4 5 】

このように、切削部 1 1 を用いることによって、従来の刃が 1 つのものに比べて、簡易に多量の食材の切削片を作ることができる。ここで、切削片は、凹凸の筋が現れた切削片を得ることができる。

< 第 1 実施形態の他の変形例 >

【 0 0 4 6 】

図 3 は、第 1 実施形態の他の変形例に係る切削部を説明するための図である。図 3 (a) は、分解正面図、図 3 (b) は、切削部組み立て後の正面図である。第一の刃部 2 1 と末端ガイド部 3 0 が一体的に形成され、第二の刃部 2 2 が組み立て前は別体の板状に形成される点が第 1 実施形態と異なる。 20

【 0 0 4 7 】

図 3 に示すように、第一の刃部 2 1 b と末端ガイド部 3 0 は、二つの第一連結部 4 0 a により連結され一体の素材で形成される。一体的に形成される第一の刃部 2 1 b と末端ガイド部 3 0 は、細長い板状をしており、長辺方向に中央に細長い貫通孔 3 2 が設けられた形に形成される。第一の刃部 2 1 b の刃部分は、貫通孔側を向くように形成される。第一の刃部 2 1 b の刃部分は、先端角度が鈍角の三角刃に形成される。 30

【 0 0 4 8 】

二つの第一連結部 4 0 a には、それぞれ取付部 4 4 が設けられる。取付部 4 4 は、貫通孔側と逆の外側に延びるように設けられる。取付部 4 4 は、第一連結部 4 0 a の長さ方向の略中央に設けられる。詳しくは、第一連結部 4 0 a の長さ方向の中央より末端ガイド部 3 0 に寄った位置に設けられる。

【 0 0 4 9 】

第二の刃部 2 2 b は、細長い板状をしており、短辺幅と同程度の長さを有する第二連結部 4 1 a を両端に備えている。

【 0 0 5 0 】

第二の刃部 2 2 b の第二連結部 4 1 a は、第一連結部 4 0 a にスポット溶接される。第二連結部 4 1 a は、第一連結部 4 0 a の長さ方向の中央付近に接合される。これにより、第二の刃部 2 2 b と第一の刃部 2 1 b とが重ならず隙間が形成される。 40

【 0 0 5 1 】

図 3 (b) に示すように、第二の刃部 2 2 b を、第一の刃部 2 1 b と末端ガイド部 3 0 が形成する貫通孔 3 2 をまたぐように接合することで、第一連結部 4 0 a の長さ幅で切削部 1 2 を形成することができる。この構成とすることにより、第一連結部 4 0 a 上に段差を設けるなどを施すことで、第二の刃部の位置決めを可能とすることができ、安定的に取り付けやすくなる。

< 第 2 実施形態 >

【 0 0 5 2 】

図4は、第2実施形態に係る切削部13を説明するための図である。図4(a)は、分解正面図、図4(b)は、部分分解正面図、図4(c)は、切削部組み立て後の正面図である。本実施形態では、第一の刃部が取付部を備え、複数の第二の刃部および軸台を有する部分が第1実施形態と異なる。

【0053】

図4に示すように、第一の刃部21aは、第一連結部40bに取付部45を備えている。

【0054】

第二の刃部は複数形成される。第二の刃部は、刃部22Dと刃部22Eとを有する。

【0055】

第二の刃部22Eは、細長い板状をしており、切削動作方向Fに対して下流側に刃が形成されている。また、第二の刃部22Eは、短辺の両端に第三連結部42を備えている。第二の刃部22Eと第三連結部42は一体の素材で形成され、略コ字型をしている。第二の刃部22Eの刃部分は、略コ字型の内側を向くように細長い板状の長辺に沿って形成される。刃部分は、先端角度が鈍角の三角刃に形成される。第一連結部40b、第二連結部41および第三連結部42は、ほぼ同じ長さに形成される。

【0056】

第二の刃部22Dと末端ガイド部30は、二つの第二連結部41により連結され一体の素材で形成される。

【0057】

第二の刃部22Dと末端ガイド部30が形成する貫通孔33の第二連結部41方向の幅となる間隔s1aは、第1実施形態の間隔s1よりも狭くなるように形成される。

【0058】

複数の第二の刃部22Dおよび22Eは、切削動作方向Fに対して最上流の第一の刃部21aと最下流の末端ガイド部30の間に略同一平面に略平行になるように配置され、各連結部が接合される。本実施形態では、最上流に第一の刃部21a、第一の刃部21aの下流に第二の刃部22E、末端ガイド部30の上流に第二の刃部22Dが配置される。すなわち、最上流から最下流に向かって、第一の刃部21a、第二の刃部22E、第二の刃部22D、末端ガイド部30の順に配置される。

【0059】

第二連結部41に、第三連結部42を間隔s1aと略同一になるように間隔s2bの隙間を設けて接合する。また、第三連結部42に、第一連結部40bを間隔s1と略同一になるように間隔s2aの隙間を設けて接合する。

【0060】

図4(b)に示すように、軸台50は、板状の支持部51と回転軸52とを有している。支持部51と回転軸52は、略T字型になるよう、支持部51の長辺の略中央に回転軸52が取り付けられる。

【0061】

第一連結部40bの取付部45、および、第二連結部41の取付部43が、軸台50の回転軸52が取り付けられていない側の支持部51の長辺に取り付けられる。これにより、図4(c)に示すように、切削部13が形成される。

【0062】

ここで、第一連結部40bおよび第二連結部41の複数個所に取付部43、45を設けたことで、末端ガイド部30および各刃部分に加わる荷重を分散することができる。また、支持部51の回転軸52を丈夫な材料や構造で形成することにより、全体の強度を増すことができる。特に刃部が複数枚になることで切削時の負荷が複数倍になる傾向にあるため、強度を高めることが重要である。

【0063】

切削部13の回転軸52を、図2で示した調理器具1の挟持部3に差し込んで取り付けられる。回転軸52は、挟持部3に対して回転可能に取り付けられる。すなわち、軸を中心に

10

20

30

40

50

揺れ動くことができる。

【 0 0 6 4 】

切削部 1 3 を用いることによって、第 1 実施形態の切削部 1 0 よりも多量の切削片を簡単に作ることができる。また、各切削部に隙間が設けられている為、切削片が刃部の間に詰まることがなく効率よく切削片を作ることができる。

【 0 0 6 5 】

なお、第二の刃部 2 2 a と第三の刃部 2 3 の間の間隔 $s 2 b$ と、第三の刃部 2 3 と第一の刃部 2 1 a の間の間隔 $s 2 a$ は、第二の刃部 2 2 a と末端ガイド部 3 0 との間隔 $s 1 a$ より狭くなるようにしてもよい。あるいは、間隔 $s 1 a$ 、間隔 $s 2 b$ 、間隔 $s 2 a$ の順に隙間が狭くなるようにしてもよい。

また、ここでの刃の枚数は 3 枚であるが 4 枚以上でも良い。さらに、取付部についても各刃部ごとに設けるなど 3 か所以上でも良い。

< 第 2 実施形態の変形例 >

【 0 0 6 6 】

図 5 は、第 2 実施形態の変形例に係る切削部 1 4 を説明するための図である。図 5 (a) は、分解正面図、図 5 (b) は、切削部組み立て後の正面図である。本実施形態では、末端ガイド部 3 0 と第二の刃部 2 2 が別々に形成され、第一の刃部 2 1 と第二の刃部 2 2 の刃部分を互いに違う形状にしている点が第 2 実施形態と異なる。

【 0 0 6 7 】

図 5 (a) に示すように、末端ガイド部 3 0 a は、細長い板状をしており、長辺方向に中央にリブ 3 4 が設けられた形に形成される。リブ 3 4 が設けられることにより、薄い板状の末端ガイド部 3 0 a の強度が向上し、末端ガイド部 3 0 a が曲がってしまうことを防止できる。

【 0 0 6 8 】

第一の刃部 2 1 は、細長い板状をしており、短辺の幅と同程度の長さを有する第一連結部 4 0 c を両端に備えている。第一の刃部 2 1 の刃部分は、ギザ刃に形成される。

【 0 0 6 9 】

第二の刃部 2 2 b は、細長い板状をしており、短辺幅と同程度の長さを有する第二連結部 4 1 a を両端に備えている。第二の刃部 2 2 b の刃部分は、先端角度が鈍角である三角刃に形成される。

【 0 0 7 0 】

図 5 (b) に示すように、末端ガイド部 3 0 a、第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 b は、末端ガイド部 3 0 a、第二の刃部 2 2 b、第一の刃部 2 1 の順に並ぶよう、各部材を別々に形成し、軸台 5 0 に取り付けられ、切削部 1 4 が形成される。

【 0 0 7 1 】

切削部 1 4 を用いることによって、同時に異なる形状の切削片を簡単に作ることができる。これによって、食感の変化や食材の歯ごたえ、見た目等に変化をもたらすことができる。

【 0 0 7 2 】

なお、末端ガイド部 3 0 a は、リブ 3 4 を有していなくてもよい。

【 0 0 7 3 】

また、第一の刃部 2 1 および第二の刃部 2 2 b の刃部分は、平刃や、波状の波刃であってもよいし、互いに同じ形状の刃であってもよい。また、各刃の間隔と刃の種類を変える組み合わせで、色々な形状の切削片が組み合わせることができる。

【 0 0 7 4 】

なお、ここでは図示しないが、末端ガイド部や、切削動作方向 F の末端ガイド部の上流に配置される刃部に横に複数の立て刃（垂直方向に立った刃）を設けることで、切削片を、根菜などの千切りとしたり、幅の広い間隔で立て刃を設けて、切削片を複数の带状切りとしても良い。

さらにその際、立て刃の幅を一定とせず、幅が異なった切削としても良い。

10

20

30

40

50

< 第3実施形態 >

【0075】

図6および図7は、第3実施形態に係る切削部15を説明するための図である。図6(a)は、分解正面図、図6(b)は、切削部組み立て後の正面図、図7(a)は、切削部の断面平面図、図7(b)は、B-B断面図である。末端ガイド部30と第二の刃部22が別々に形成され、末端ガイド部30と第一の刃部21は連結部を備えていない部分が第1実施形態と異なる。

【0076】

図6に示すように、末端ガイド部30bは、細長い板状に形成される。板状部材の両端部分を除いて、板状の長辺の両端が幅方向に凹凸を繰り返す波状に形成される。

10

【0077】

第一の刃部21cは、細長い板状に形成される。板状の長辺の一辺に刃が設けられる。刃部分は、板状部材の両端部分を除いて、板状部材の厚さ方向に凹凸を繰り返す波状に形成される。なお、図6では、波形状を省略して描いている。

【0078】

第二の刃部22cは、細長い板状の長辺の一辺に刃が設けられる。刃部分は、板状部材の両端部分を除いて、板状部材の厚さ方向に凹凸を繰り返す波状に形成される。なお、図6では、波形状を省略して描いている。刃部分を含む板状部材と第二連結部41bが一体の素材で形成され、第二の刃部22cは、略工字型の板状をしている。言い換えると、刃部分が形成された細長い板状部材の短辺の両側に板状の平面が同一平面になるように直交して第二連結部41bが設けられている。

20

【0079】

末端ガイド部30bは、第二連結部41bの一端で、第二の刃部22cの刃が設けられている側に接合される。また、第一の刃部21cは、第二連結部41bの他端に、第一の刃部21cの刃部分が第二の刃部22cの切削動作方向に対して上流側の部分を向くように接合される。

【0080】

図7(a)に示すように、末端ガイド部30b、第二の刃部22c、および第一の刃部21cは、第二連結部41bから板状部材の厚さ方向に、波状のガイド部分および刃部分が突き出るように曲げられる。突出の度合いは、末端ガイド部30b、第二の刃部22c、第一の刃部21cの順に深くなるように形成される。

30

【0081】

図6(b)に示すように、末端ガイド部30bと第一の刃部21cが第二の刃部22cの第二連結部41bに接合されて、切削部15が形成される。

【0082】

図7(a)の矢印部分Xに示すように、側面から見て、第一の刃部21cの凸部と第二の刃部22cの凹部が略重なるように突出度合いを調節すると、麺状の切削片を得ることができる。一方、側面から見て、第一の刃部21cの凸部と第二の刃部22cの凹部が隙間を有するように突出度合いを調節すると、ウェーブを有する板状の切削片を得ることができる。

40

【0083】

例えば、第一の刃部21cの凸部と第二の刃部22cの凹部が隙間を設けることで、麺が横に連なった形状の切削片を形成することができる。

【0084】

また、第一の刃部21cの凸部と第二の刃部22cの凸部を合わせて構成することにより切削片の厚さをほぼ同一とした波状連続した切削片が形成できる。

【0085】

あるいは、第一の刃部21cの凸部と第二の刃部22cの凸部を半山ずらした構成とすることにより切削片の厚さが異なる波状連続した切削片が形成できる。

【0086】

50

したがって、切削部 15 を用いることによって、食材をヌードル状（平板状）の切削片とすることができる。末端ガイド部 30b が波状をしているため、一度切削して食材面にできた波目に嵌り、ガイド部分が浮かず、簡単に切削作業を繰り返すことができる。また、2つの刃部を有しているため、効率よく切削片を作ることができる。さらに、第一の刃部 21c の凸部と第二の刃部 22c の凸部を変更したり、これらの刃部の隙間を変更することで、色々な切削片を形成することができる。すなわち、第一の刃部 21c と第二の刃部 22c に隙間を設けたり、各刃部の凸部と凹部、あるいは、各刃部の凸部と凸部が重なったり、半山程度ずれたりすることで、様々な形状の切削片を作ることができる。

【0087】

以上、本発明に係る食材切削器の切削部の実施形態について説明したが、これらは本発明の実施形態の一例に過ぎず、本発明はこれらに限定されるものではない。本発明には、以上の各実施形態を組み合わせた形態や、様々な変形例が含まれる。

【0088】

例えば、図8(a)の正面図および図8(b)の左側面図に示すように、切削部 11 を取り付けた I 字型のピーラーとして使用することができる。切削部 11 は、複数設けてもよい。また、図9に示すように、切削部 13 をスライサー台に取り付けて使用することもできる。

【0089】

なお、実施形態の中で説明した特徴の組み合わせの全てが発明の課題を解決するための手段に必須であるとは限らない点に留意すべきである。

【符号の説明】

【0090】

- 10, 11, 12, 13, 14, 15 : 切削部
- 20 : 刃部
- 21, 21a, 21b, 21c : 第一の刃部
- 22, 22a, 22b, 22c, 22D, 22E : 第二の刃部
- 30, 30a, 30b : 末端ガイド部
- 31, 32, 33 : 貫通孔
- 34 : リブ
- 40, 40a, 40b, 40c : 第一連結部
- 41, 41a, 41b : 第二連結部
- 42 : 第三連結部
- 43, 44, 45 : 取付部
- 50 : 軸台
- 51 : 支持部
- 52 : 回動軸
- F : 切削動作方向
- s1, s2 : 隙間

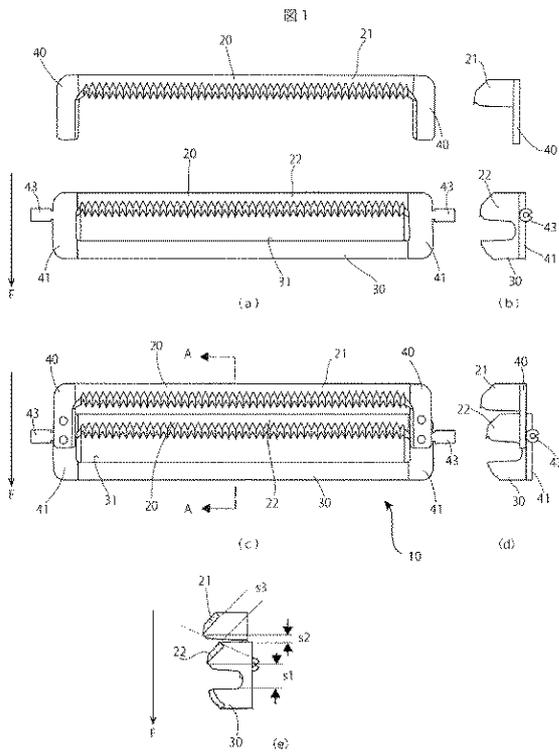
【要約】 (修正有)

【課題】短時間で簡易に多量の食材の切削片が得られる切削部を提供する。

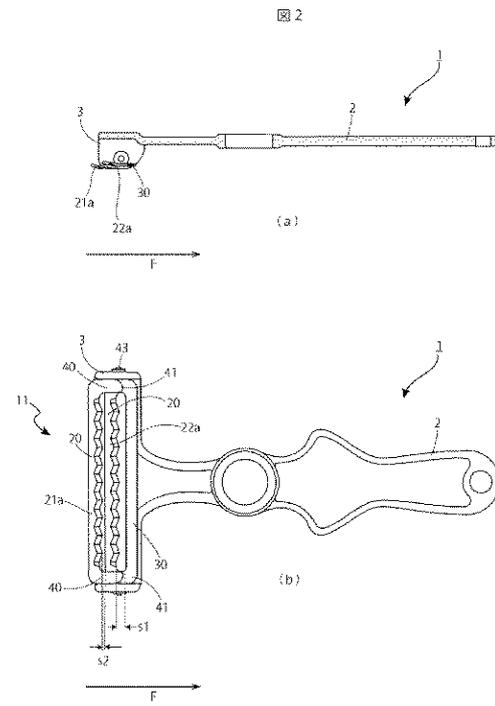
【解決手段】食材切削器の切削部 10 であって、刃が設けられた複数の刃部 20 と、切削動作方向 F に対して最下流側にあり食材を切削する際に食材に接触してガイドとして機能する末端ガイド部 30 と、を備え、複数の刃部 20 および末端ガイド部 30 は、それぞれ隙間を隔てて略平行に設けられている食材切削器の切削部 10 を提供する。

【選択図】図 1

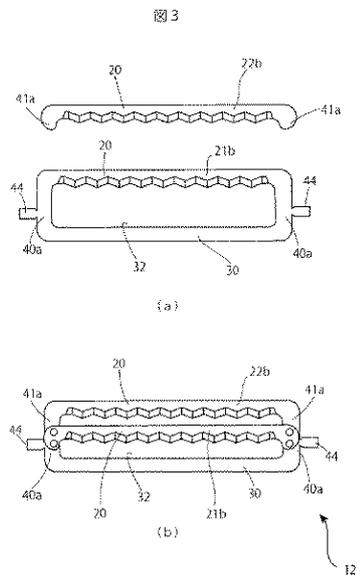
【 図 1 】



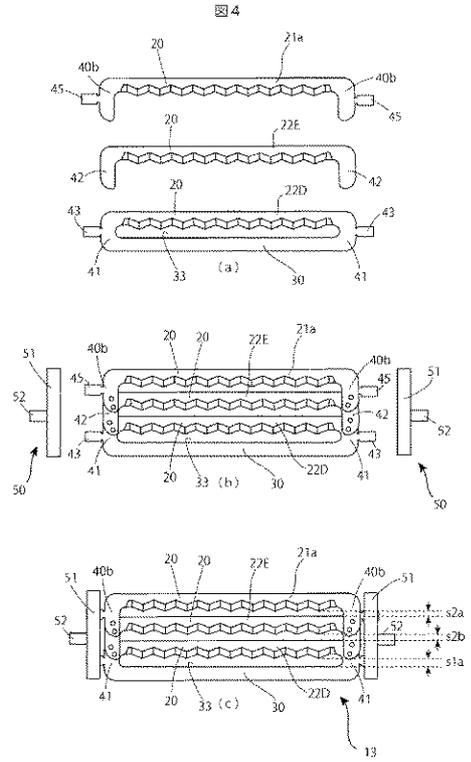
【 図 2 】



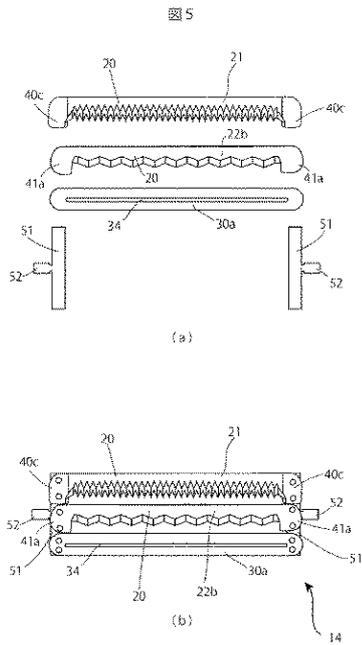
【 図 3 】



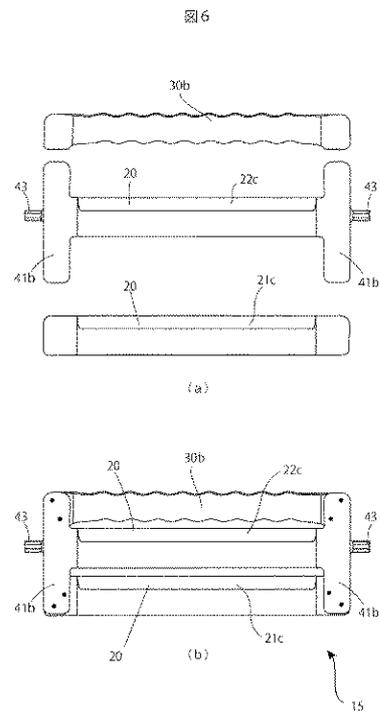
【 図 4 】



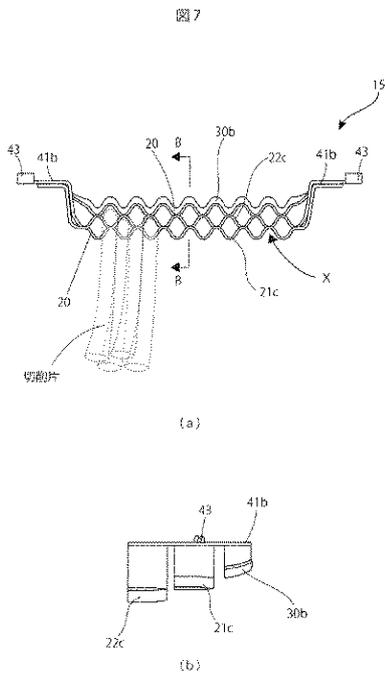
【 図 5 】



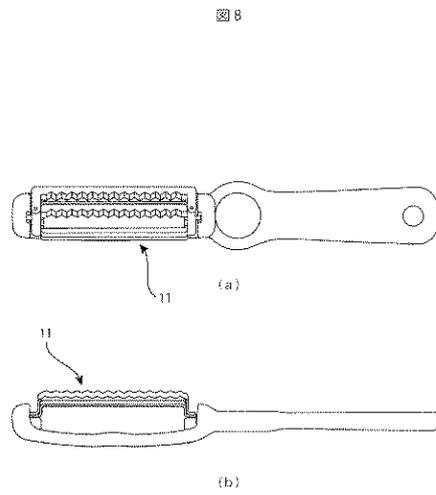
【 図 6 】



【 図 7 】

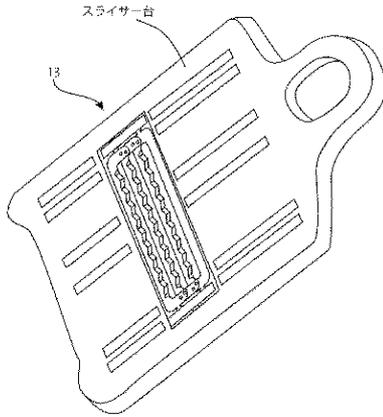


【 図 8 】



【図 9】

図 9



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2017-086666(JP,A)
国際公開第2016/181570(WO,A1)
特開2016-096910(JP,A)
特開平11-057248(JP,A)
特許第6077161(JP,B2)
欧州特許出願公開第02399492(EP,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 4 7 J	1 7 / 0 2
A 4 7 J	4 3 / 2 8
B 2 6 B	3 / 0 0
B 2 6 B	3 / 0 4
B 2 6 D	3 / 2 4