(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4898417号
(P4898417)
(45)発行日　平成24年3月14日(2012.3.14)　(24)登録日　平成24年1月6日(2012.1.6)

(51)Int.Cl.　F I
A23L 1/325 (2006.01)　A23L 1/325 A
A23L 1/325 F

請求項の数 6　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願2006-346888(P2006-346888)
(22)出願日　平成18年12月25日(2006.12.25)
(65)公開番号　特開2008-154504(P2008-154504A)
(43)公開日　平成20年7月10日(2008.7.10)
審査請求日　平成21年2月5日(2009.2.5)

(73)特許権者　399047301
株式会社　竹田精工
静岡県榛原郡吉田町住吉５４３６－５８０
(74)代理人　100088144
弁理士　加藤　静富
(74)代理人　100092680
弁理士　入江　一郎
(74)代理人　100108752
弁理士　野末　寿一
(72)発明者　村　田　信　雄
静岡県榛原郡吉田町住吉５４３６－５８０
株式会社竹田精工内

審査官　西村　亜希子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】蒲焼きの加工方法及び白焼きの加工方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、
前記たれをつけて焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、
前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼く
ことを特徴とする蒲焼きの加工方法。
【請求項２】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、
前記食材にたれをつけて焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、
前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断

する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼く
ことを特徴とする蒲焼きの加工方法。
【請求項３】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、
前記たれをつけて焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼くものであり、
前記小骨切断工程は、前記食材を搬送する搬送手段と、この搬送手段に対向する位置であって、周面に複数の切削刃を備えた回転体とを有し、前記食材の身に内在する小骨を切断するものであり、前記食材の長手方向に前記搬送手段の搬送方向が沿う関係に配置され、前記回転体の回転方向が前記搬送手段の搬送方向が沿っているものであり、
前記回転体は、周面に間隔を置いて前記切断刃を有した円盤状部材を並設したものであり、隣接する一方の前記円盤状部材の前記間隔に、隣接する他方の前記円盤状部材の前記切削刃が対向する位置関係にあり、前記切断刃が千鳥状に配列されている
ことを特徴とする蒲焼きの加工方法。
【請求項４】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、
前記食材を焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、
前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材を焼く
ことを特徴とする白焼きの加工方法。
【請求項５】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、
前記食材を焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、
前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材を焼く
ことを特徴とする白焼きの加工方法。
【請求項６】
うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、
前記食材を焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、
この小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、
前記小骨切断工程の後、前記食材を焼くものであり、
前記小骨切断工程は、食材を搬送する搬送手段と、この搬送手段に対向する位置であって、周面に複数の切削刃を備えた回転体とを有し、前記食材の身に内在する小骨を切断するものであり、前記食材の長手方向に前記搬送手段の搬送方向が沿う関係に配置され、

前記回転体の回転方向が前記搬送手段の搬送方向が沿っているものであり、
前記回転体は、周面に間隔を置いて前記切断刃を有した円盤状部材を並設したものであり、隣接する一方の前記円盤状部材の前記間隔に、隣接する他方の前記円盤状部材の前記切削刃が対向する位置関係にあり、前記切断刃が千鳥状に配列されている
ことを特徴とする白焼きの加工方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、蒲焼きの加工方法及び白焼きの加工方法に係り、特に、身に内在する骨の処理の改善を図った蒲焼きの加工方法及び白焼きの加工方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

うなぎ 、あなご、どじょうの内の何れか一つである食材を割いて、食材を焼く蒲焼きの加工方法がある（例えば、特許文献１参照）。

この蒲焼きの加工方法において、食材を割いて内臓、骨等を時間をかけて除去するようにしている。

しかしながら、時間をかけても、身に内在する枝骨、小骨等の小さい骨は取りきれず、残存したまま、加工処理される。

小さい骨を残存したまま加工処理を施された蒲焼きを、子供、高齢者が食すると、身に内在する小さい骨が喉に引っかかり、安全面から好ましくないという問題点が生じた。

【特許文献１】特許第３４３７１３１号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

本発明は、上記の問題点を除去するようにした蒲焼きの加工方法及び白焼きの加工方法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】

【０００４】

上記目的を達成するために、請求項１の蒲焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、前記たれをつけて焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼くものである。

【０００５】

また、請求項２記載の蒲焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、前記食材にたれをつけて焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼くものである。

【０００６】

また、請求項３記載の白焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法において、前記たれをつけて焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材に前記たれをつけて焼くもの

であり、前記小骨切断工程は、前記食材を搬送する搬送手段と、この搬送手段に対向する位置であって、周面に複数の切削刃を備えた回転体とを有し、前記食材の身に内在する小骨を切断するものであり、前記食材の長手方向に前記搬送手段の搬送方向が沿う関係に配置され、前記回転体の回転方向が前記搬送手段の搬送方向が沿っているものであり、前記回転体は、周面に間隔を置いて前記切断刃を有した円盤状部材を並設したものであり、隣接する一方の前記円盤状部材の前記間隔に、隣接する他方の前記円盤状部材の前記切削刃が対向する位置関係にあり、前記切断刃が千鳥状に配列されているものである。

【０００７】

また、請求項４記載の白焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、前記食材を焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材を焼くものである。

【０００８】

また、請求項５記載の白焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、前記食材を焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程は、前記食材の身に内在する前記小骨を切断すると共に、前記食材の皮面に刺し穴を開けるものであり、前記小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材を焼くものである。

【０００９】

また、請求項６記載の白焼きの加工方法は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材を焼く白焼きの加工方法において、前記食材を焼く前に前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有し、この小骨切断工程による切断は、複数あり、前記複数の切断は、前記食材の皮を切断する深さに達していないものであり、前記小骨切断工程の後、前記食材を焼くものであり、前記小骨切断工程は、食材を搬送する搬送手段と、この搬送手段に対向する位置であって、周面に複数の切削刃を備えた回転体とを有し、前記食材の身に内在する小骨を切断するものであり、前記食材の長手方向に前記搬送手段の搬送方向が沿う関係に配置され、前記回転体の回転方向が前記搬送手段の搬送方向が沿っているものであり、前記回転体は、周面に間隔を置いて前記切断刃を有した円盤状部材を並設したものであり、隣接する一方の前記円盤状部材の前記間隔に、隣接する他方の前記円盤状部材の前記切削刃が対向する位置関係にあり、前記切断刃が千鳥状に配列されているものである。

【発明の効果】

【００１０】

請求項１記載の蒲焼きの加工方法によれば、たれをつけて焼く前に食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有するため、食材の身に内在する小骨を切断して、食の安全を図ることは勿論のこと、小骨を切断する際、身も切断するため、後に食材にたれをつけて焼く上において、身内部への火の通りも良く、しかも、切断した小骨にも火が通って香ばしく焼き上げ、更に、身を切断するも、身の切断面も、身の焼きにより肉の収縮により接合され、見映えを損なうことをも防止することができる。

【００１１】

また、請求項２記載の蒲焼きの加工方法によれば、食材にたれをつけて焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有するため、生産ラインにおいてわざわざ小骨切断工程を設けなくとも、生産ラインに供給される食材を加工する際、小骨切断工程を設けることにより、上述した請求項１記載の発明と同様な効果を得ることができる。

【００１２】
　また、請求項４記載の蒲焼きの加工方法によれば、食材の長手方向に搬送手段の搬送方向が沿う関係に配置され、円盤状部材の切断刃が千鳥状に配列されているため、食材の身に内在する曲がった小骨を切断することができる。
【００１３】
　また、請求項５記載の白焼きの加工方法によれば、食材を焼く前に食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有するため、食材の身に内在する小骨を切断して、食の安全を図ることは勿論のこと、小骨を切断する際、身も切断するため、後に食材を焼く上において、身内部への火の通りも良く、しかも、切断した小骨にも火が通って香ばしく焼き上げ、更に、身を切断するも、身の切断面も、身の焼きにより肉の収縮により接合され、見映えを損なうことをも防止することができる。
【００１４】
　また、請求項６記載の蒲焼きの加工方法によれば、食材を焼く生産ラインの前に、切り裂いて大きな骨を除いた前記食材の身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を有するため、生産ラインにおいてわざわざ小骨切断工程を設けなくとも、生産ラインに供給される食材を加工する際、小骨切断工程を設けることにより、上述した請求項５記載の発明と同様な効果を得ることができる。
【実施例】
【００１５】
　本発明の一実施例の蒲焼きの加工方法を図面を参照して説明する。
　図１は、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材Ｆにたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法の概略的加工工程図を示すもので、１は小骨切断工程で、小骨切断工程１は、食材Ｆの身に内在する小骨を切断するものである。
　なお、食材Ｆがうなぎの場合、例えば、図９（ａ）に示す背開きの状態で搬送手段（例えば、コンベア）Ｈに供給される場合もあれば、図９（ｂ）に示す腹開きの状態で搬送手段（例えば、コンベア）Ｈに供給される場合もある。図９（ａ）図９（ｂ）の斜線部は、身に内在する枝骨、小骨の多い部分を示している。
　この小骨切断工程１は、図２に示すように、搬送手段（例えば、コンベア）Ｈにより、食材Ｆ（食材Ｆは、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つであり、本実施例では、うなぎである。）の皮面を上にして搬送され、食材Ｆの身に内在する小骨を切断すると共に、食材Ｆの皮面の全体に亘って刺し穴を開けるものである。図２（ｂ）及び図３のａは、切断部を示している。
【００１６】
　この小骨切断工程１は、図２に示すように、搬送手段Ｈに対向する位置、例えば、搬送手段Ｈの下に位置する回転体３０は、その回転方向が搬送手段Ｈの搬送方向に沿うと共に、前記搬送方向を追うように設けられている。図２の図示では、搬送手段Ｈの搬送方向は左から右に向かう方向であり、回転体３０の回転方向は時計回りとなっている。
　回転体３０は、図４～図８に示すように、周面に間隔Ｔを置いて幅Ｗ（幅Ｗは、例えば、５㎜～７㎜）、高さｈ（高さｈは、例えば、８㎜～１２㎜）の切断刃３１を有した円盤状部材３２を複数枚並設したもので、円盤状部材３２はボス３３と一体となって、回転軸３４に取り付けてある。
　図４、図５、図７に示す隣接（隣接する間隔は、例えば、５㎜～７㎜）する円盤状部材３２（Ａ）、３２（Ｂ）の内、一方の円盤状部材３２（Ａ）の切断刃３１と切断刃３１との間隔Ｔに、隣接する他方の円盤状部材３２（Ｂ）の切削刃３１が対向する位置関係となって、切断刃３１が千鳥状に配列されている（図８参照）。これは、食材Ｆの身に内在する曲がった小骨を切断し易くするためのものである。
　また、切断刃３１の千鳥状の配列を保持するように、図５、図７に示すように、円盤状部材３２に形成された穴３５に雄ネジ３６を挿通し、雄ネジ３６をナット３７で固定するようにしてある。なお、複数枚並設した円盤状部材３２は、一方側のボス３３’と他方側のボス３３”との間に固定されるようになっている。

【００１７】

一方、食材Ｆの皮面に形成される刺し穴は、食材Ｆを貫通しても良いが、望ましくは、食材Ｆを貫通しない程度に刺すもので、例えば、図２に示す回転ドラム２０により形成することができる。回転ドラム２０は、搬送手段Ｈの上に位置し、周面に複数の針状部材２１（例えば、直径２㎜程度の針状部材２１を５㎜～７㎜間隔で周面に設けている。）を備え、例えば、搬送手段Ｈの搬送方向を追うように回転、図２の図示では、搬送手段Ｈの搬送方向は左から右に向かう方向であり、回転ドラム２０の回転方向は反時計回りとなっている。

このようにたれをつけて焼く前に食材Ｆの皮面に刺し穴を開け、その後、後述するように皮面を焼くことにより、食材Ｆの皮と身（身は、肉の意であり。以下同様である。）の間の余分な油分が除去されると共に、食材Ｆの内部への火の通りが良くなり、また、焼きの皮面に発生する焼焦部（焦げ玉）の部分的な膨張を抑制し、焼焦部が細かく全体に分散されるため、身と皮の部分的な剥離を防ぐことができ、また、食材Ｆの皮面に開けた刺し穴hにより、身割れやすくなり、後述する蒸し工程９において身の内部まで蒸しが入りやすくなると共に、後述するたれ工程においてたれを食材Ｆの内部まで浸透させることができる。

また、２５は、搬送手段Ｈと回転ドラム２０との間にあって、隙間（図示せず）を設けて搬送手段Ｈの搬送方向に並設した複数の長手形状部材で、隣接する長手形状部材２５の隙間（図示せず）に、回転ドラム２０の針状部材２１を位置させ、つまり、緩衝しないようにして、針状部材２１に付着する食材Ｆを長手形状部材２５に接触させて、針状部材２１に付着した食材Ｆを回転ドラム２０から分離するようにしている。

【００１８】

２は、搬送手段Hの上に位置した上火（図示せず）で、小骨切断工程１で、食材Ｆの身に内在する小骨を切断すると共に、食材Ｆの皮面に刺し穴を開けた食材Ｆの皮面を焼く工程（第１の白焼工程）である。第１の白焼工程２においては、上火（図示せず）はガスで、火力を調整して行われる。

【００１９】

３は、第１の白焼工程２で焼き終わった食材Ｆの皮面に小骨切断工程１の刺し穴に加え、更に、刺し穴を開ける刺し穴工程である。この刺し穴工程３においては、小骨切断工程１に使用する回転ドラム２０の針状部材２１を用いる。このように、たれをつけて焼く前に、食材Ｆの身に内在する小骨を切断すると共に、食材Ｆの皮面に刺し穴を開け、その後、前記皮面を焼き、焼き後、再度食材Ｆの皮面に前記刺し穴と異なる刺し穴を開ける刺し穴工程を有するため、食材Ｆの皮面により多くの刺し穴を開けて、食材Ｆの皮と身の間の余分な油分が刺し穴を介してより多く除去されると共に、食材Ｆの内部への火の通りがより良くなり、また、焼きの皮面に発生する焼焦部（焦げ玉）の部分的な膨張をより抑制し、焼焦部が細かく全体により分散され、身と皮の部分的な剥離をより防ぐことができる。

４は、刺し穴工程３で刺し穴を開けられた食材Ｆの皮面を食材Ｆの身面（身面は、肉面の意であり。以下同様である。）が上になるように反転させる工程（第１の反転工程）である。

５は、搬送手段（図示せず）の上に位置した上火（図示せず）で、第１の反転工程４で上になった食材Ｆの身面を焼く工程（第２の白焼工程）である。第２の白焼工程５においては、第１の白焼工程２と同様に、上火（図示せず）はガスで、火力を調整して行われる。この第２の白焼工程５においては、小骨切断工程１で小骨を切断する際、身も切断するため、身内部への火の通りも良く、しかも、切断した小骨にも火が通って香ばしく焼き上げ、更に、身を切断するも、身の切断面も、身の焼きにより肉の収縮により接合され、見映えを損なうことをも防止することができる。

【００２０】

６は、第２の白焼工程５で焼き終わった食材Ｆの身面に刺し穴を開ける第３の刺し穴工程である。第３の刺し穴工程６においては、刺し穴の位置が食材Ｆの身面である点を除

けば、第１の刺し穴工程１と同様である。

なお、望ましくは、第２の白焼工程５で身面を焼いた後、焼玉を除くようにする。７は、第３の刺し穴工程６で刺し穴を開けられた食材Ｆの身面を食材Ｆの皮面が上になるように反転させる工程（第２の反転工程）である。

また、反転させる際、食材Ｆの皮面を湾曲・反転させることにより、食材Ｆの刺し穴を広げて食材Ｆの表面の身割れを促すようにする。

【００２１】

８は、第２の反転工程７で上になった食材Ｆの皮面に温水シャワーをかけて食材Ｆの表面の油分を除去する工程である（油分除去工程）。

９は、油分除去工程８で食材Ｆの表面の油分を除去された皮面が上になった食材Ｆを蒸し器（図示せず）で蒸す工程（蒸し工程）である。なお、蒸し工程９において、蒸し器（図示せず）の内部で図示しない反転機により食材Ｆの身面を上にする。つまり、蒸し工程９においては、食材Ｆの皮面を上にした状態で蒸される工程と、食材Ｆの身面を上にした状態で蒸される工程とを有することとなる。そして、図示しない反転機により反転させる際、食材Ｆの身面を湾曲・反転させることにより、小骨を切断する際生じた食材Ｆの身の切断面及び食材Ｆの刺し穴を広げて食材Ｆの表面の身割れを促すようにする。

１０は、蒸し工程９において蒸された食材Ｆを図示しないたれ槽に浸漬させて食材Ｆにたれを付ける工程（第１のたれ付け工程）である。

【００２２】

１１は、第１のたれ付け工程１０でたれを付けた食材Ｆを焼成機（図示せず）で食材Ｆを、搬送手段（図示せず）の上に位置した上火で焼く工程（第１の焼き工程）で、例えば、上火（図示せず）はガスで、火力を調整して行われる。

なお、特に、小骨切断工程１で小骨を切断する際、身も切断するため、食材Ｆにたれをつけて焼く上において、身内部への火の通りも良く、しかも、切断した小骨にも火が通って香ばしく焼き上げることができる。

【００２３】

１２は、第１の焼き工程１１で焼かれた食材Ｆを図示しないたれ槽に浸漬させて食材Ｆにたれを付ける工程（第２のたれ付け工程）である。１３は、第２のたれ付け工程１２でたれを付けた食材Ｆを焼成機（図示せず）で食材Ｆを、搬送手段（図示せず）の上に位置した上火で焼く工程（第２の焼き工程）で、例えば、上火（図示せず）はガスで、火力を調整して行われる。

なお、第２の焼き工程１３は、第１の焼き工程１１と同様のものである。

【００２４】

１４は、第２の焼き工程１３で焼かれた食材Ｆを図示しないたれ槽に浸漬させて食材Ｆにたれを付ける工程（第３のたれ付け工程）である。１５は、第３のたれ付け工程１４でたれを付けた食材Ｆを焼成機（図示せず）で食材Ｆを、搬送手段（図示せず）の上に位置した上火で焼く工程（第３の焼き工程）で、例えば、上火（図示せず）はガスで、火力を調整して行われる。なお、第３の焼き工程１５は、第１の焼き工程１１と同様のものである。

１６は、第３の焼き工程１５で焼かれた食材Ｆを図示しないたれ槽に浸漬させて食材Ｆにたれを付ける工程（第４のたれ付け工程）で、蒲焼きを形成する。

【００２５】

なお、上述した実施例においては、小骨切断工程１において、食材Ｆの身に内在する小骨を切断する工程と食材Ｆの皮面に刺し穴を開ける工程とを同時に行ったが、本願発明にあっては、これに限らず、例えば、図１０及び図１１に示すように、食材Ｆの身に内在する小骨を切断する工程３０’と食材Ｆの皮面に刺し穴を開ける工程１’とをそれぞれ別個に行うようにしても良い。食材Ｆの身に内在する小骨を切断する工程３０’においては、図２と異なり、回転体３０は搬送手段Ｈの上に位置している（図１１参照）。図１１においては、搬送手段Ｈ上の食材Ｆは身が上、皮が下となっている。

【００２６】

また、上述した実施例においては、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけて焼く蒲焼きの加工方法について記載したが、本願発明にあっては、これに限らず、うなぎ、あなご、どじょう、鰯、鯖、さんまの内の何れか一つである食材にたれをつけないで焼く白焼きの加工方法においても、同様に適用することができる。

【００２７】

また、上述した実施例においては、小骨切断工程１を蒲焼きの加工の生産ラインに設けるようにしているが、本願発明にあっては、これに限らず、図示しないが、食材Ｆにたれをつけて焼く（又は、食材にたれをつけないで焼く）生産ラインの前、つまり、生産ラインに食材Ｆを供給する前の段階において、食材Ｆを切り裂いて大きな骨を除くと共に、大きな骨を除いた食材Ｆの身に内在する小骨を切断する小骨切断工程を設けるようにしても良い。

これによれば、生産ラインにおいて新たに小骨切断工程を増設しなくても、従前の生産ラインをそのまま使用して、上述した実施例と同様に、食材Ｆの身に内在する小骨を切断して、食の安全を図ることは勿論のこと、小骨を切断する際、身も切断するため、後に食材Ｆにたれをつけて焼く上において、身内部への火の通りも良く、しかも、切断した小骨にも火が通って香ばしく焼き上げ、更に、身を切断するも、身の切断面も、身の焼きにより肉の収縮により接合され、見映えを損なうことをも防止することができる。

【００２８】

また、上述した実施例の回転体３０に設けられた切断刃３１の幅Ｗは、比較的長く形成されているが、本願発明にあっては、これに限らず、切断刃３１’の先端は、例えば、図１２に示すように、狭く鋭利に尖らせるようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【００２９】

【図１】図１は、本発明の一実施例の蒲焼きの加工方法の概略的加工工程図である。

【図２】図２（ａ）は、本発明の要部の加工工程を示す概略的正面図であり、図２（ｂ）は、図２（ａ）の搬送手段を下から見た概略的図である。

【図３】図３は、図２（ｂ）の３－３線による概略的断面図である。

【図４】図４は、図２（ａ）の４－４線による概略的断面図である。

【図５】図５は、図４の一部の概略的断面図である。

【図６】図６は、図５の一部の概略的側面図である。

【図７】図７（ａ）は、図４の回転体の隣接する一方の円盤状部材の概略的側面図であり、図７（ｂ）は、回転ドラムの隣接する他方の円盤状部材の概略的側面図である。

【図８】図８は、図４の回転体の概略的斜視図である

【図９】図９（ａ）は、図１の蒲焼きの加工方法に使用される食材の概略的図であり、図９（ｂ）は、図９（ａ）と異なる食材の概略的図である。

【図１０】図１０は、図１の蒲焼きの加工方法の概略的加工工程図と異なる蒲焼きの加工方法の概略的加工工程図である。

【図１１】図１１は、図１０の小骨切断工程を示す概略的図である。

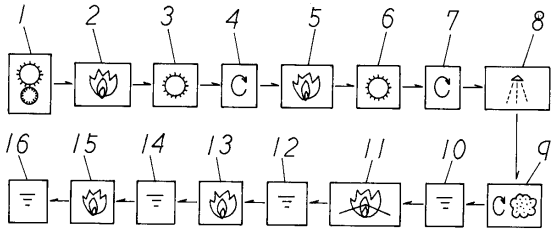
【図１２】図１２は、図４の回転体と異なる回転体の概略的斜視図である

【符号の説明】

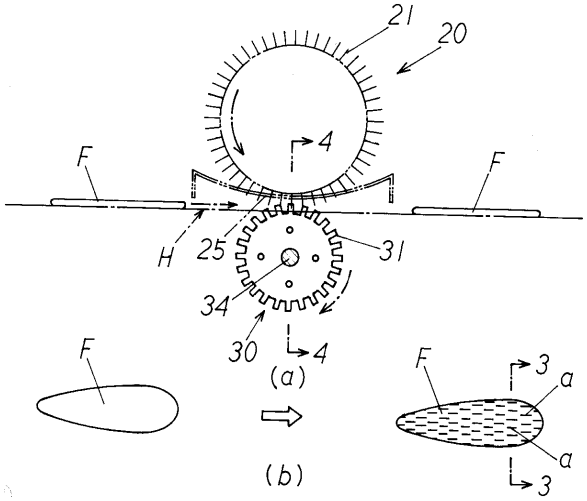
【００３０】

Ｆ　食材

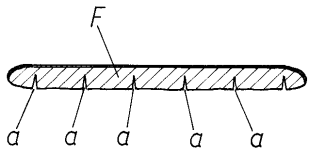
【図１】



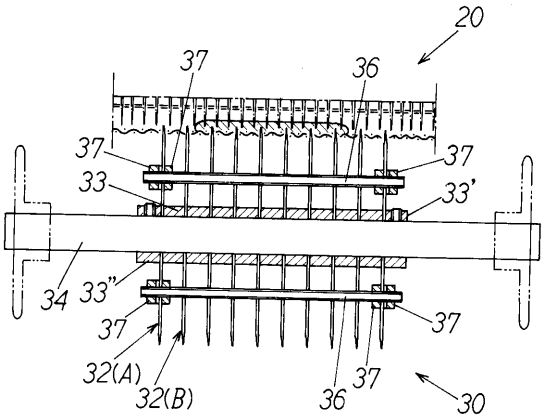
【図２】



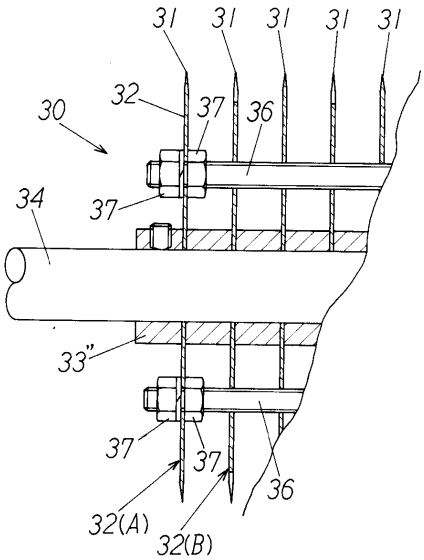
【図３】



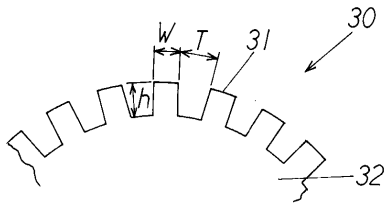
【図４】



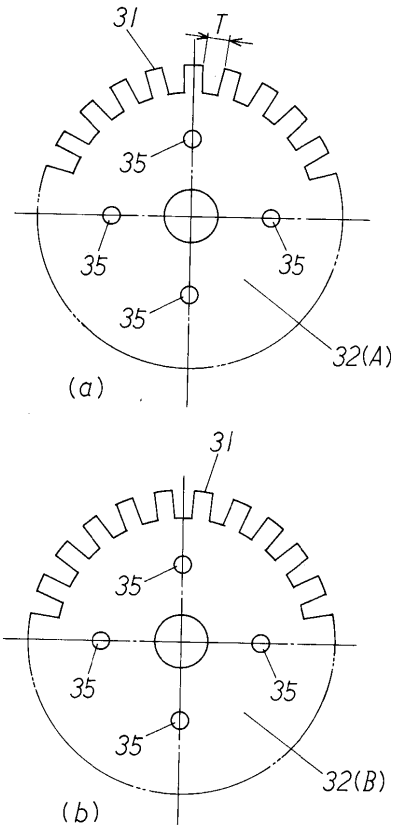
【図５】



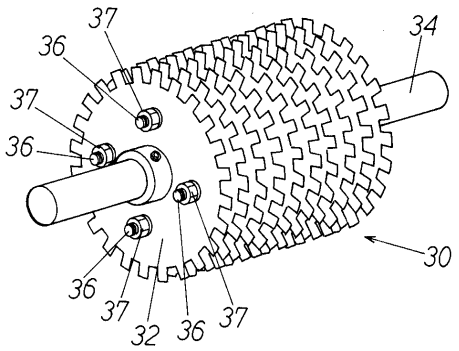
【図６】



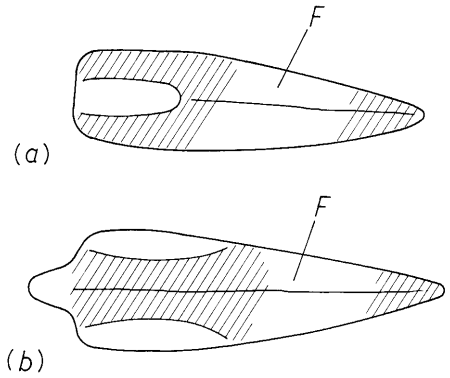
【図７】



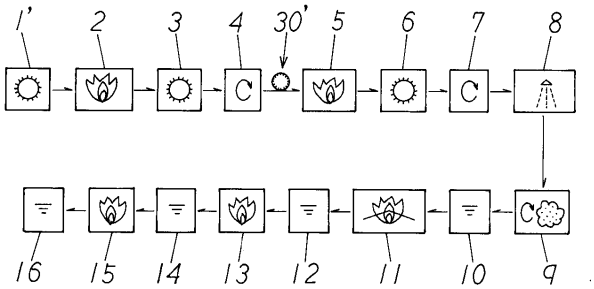
【図８】



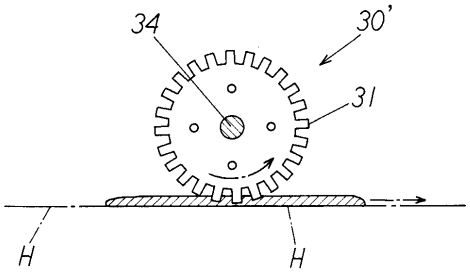
【図９】



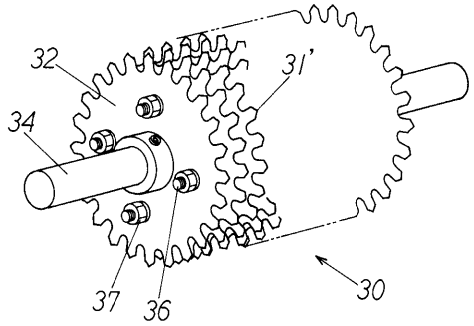
【図１０】



【図１１】



【図１２】



フロントページの続き

(56)参考文献 登録実用新案第３０９５５９０（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５８－０８５９８２（ＪＰ，Ｕ）
特開２００３－０３３１６２（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－０３３１４４（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２８７３９２（ＪＰ，Ａ）
特開昭４７－０２３３８１（ＪＰ，Ａ）
特開昭４９－０２５３４８（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－２２５０７４（ＪＰ，Ａ）
実開昭５５－０７７９９１（ＪＰ，Ｕ）
特開昭５２－０４４２６５（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－２３６５３８（ＪＰ，Ａ）
特開平０３－２５４６６６（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２２９９１３（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２１１８６１（ＪＰ，Ａ）
特開昭６１－２１９３５８（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－００４８４０（ＪＰ，Ａ）
特表２００４－５００９００（ＪＰ，Ａ）
＜満喫！食の王国＞鱧丼（釧路産ハモ）＊そば処　頓化（とんけし）苑寿庵＝釧路市＊柔らかくて味にコク，北海道新聞　夕刊地方，２００６年１２月　４日，p.11，G-search[online][2011年8月16日検索]
食に幸あり　ル・ポミエ、板谷輝紀さんのウナギ料理　カレー粉で刺激的に，北國・富山新聞　朝刊，２００６年　７月２１日，G-search[online][2011年8月16日検索]
連載＜播磨の逸品＞（２３）／でんすけ／割烹「一粒」（姫路市安田）／目指せ名物料理／ハモの骨切りを応用，神戸新聞　朝刊，２００２年　５月１０日，p.27，G-search[online][2011年8月16日検索
＜街・人・話＞隠れた人気　カラスハモ＊秋から冬沖底船が水揚げ＊脂が乗った白身最高＊室蘭、登別，北海道新聞　朝刊地方，２０００年１０月２４日，p.23，G-search[online][2011年8月16日検索

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ２３Ｌ　　１／３２５－１／３３３
Ａ２２Ｃ
ＪＳＴＰｌｕｓ（ＪＤｒｅａｍＩＩ）
Ｇ－Ｓｅａｒｃｈ