

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-184646

(P2017-184646A)

(43) 公開日 平成29年10月12日(2017.10.12)

(51) Int.Cl.
A22C 25/16 (2006.01)

F 1
A 2 2 C 25/16

テーマコード(参考)
4B011

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2016-74940 (P2016-74940)
(22) 出願日 平成28年4月4日(2016.4.4)

(71) 出願人 516099842
中村 佐知子
東京都江東区豊洲5丁目5番1号 2107
(74) 代理人 100111419
弁理士 大倉 宏一郎
(72) 発明者 中村 匠
東京都江東区豊洲5丁目5番1号 2107
Fターム(参考) 4B011 KA01 KC02 KE01

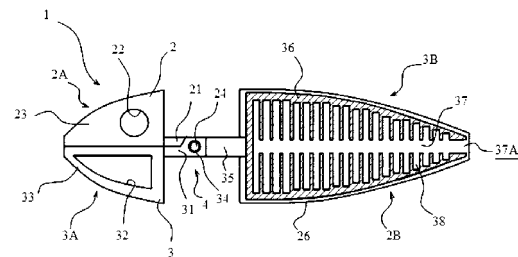
(54) 【発明の名称】 魚の骨の分離補助具

(57) 【要約】

【課題】魚から中骨やそれに接続している小骨などを取り除くことを補助する簡便な器具を提供すること。

【解決手段】一端側を操作部2Aとし他端側を魚体載置部2Bとした第1アーム部材2と、一端側を操作部3Aとし他端側を骨除去案内部3Bとした第2アーム部材3を備え、第1アーム部材2と第2アーム部材3は連結部4において各操作部2A、2Bを互いに離接させることにより魚体載置部2Bと骨除去案内部3Bとの間に骨除去対象の魚Fを配置可能に開閉動作するように連結し、骨除去案内部3Bには一端を開口部37Aとして長手方向に延在させて形成された中骨取り出し溝37と、中骨取り出し溝37に連通させて前記長手方向に配列形成された複数の小骨取り出し溝38を設ける。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一端側を操作部とし他端側を魚体載置部とした第 1 アーム部材と、
 一端側を操作部とし他端側を骨除去案内部とした第 2 アーム部材とを備え、
 前記第 1 アーム部材と前記第 2 アーム部材は連結部において各操作部を互いに離接させることにより前記魚体載置部と前記骨除去案内部との間に骨除去対象の魚を配置可能に開閉動作するように連結されており、

前記骨除去案内部には、一端を開口部として長手方向に延在させて形成された中骨取り出し溝と、前記中骨取り出し溝に連通させて前記長手方向に配列形成された複数の小骨取り出し溝が形成されていることを特徴とする魚の骨の分離補助具。

10

【請求項 2】

前記骨除去案内部は骨除去対象の魚の片身に対応するプレート状の骨除去案内部本体を有し、前記骨除去案内部本体には、一端を開口させて長手方向に延在させて形成された前記中骨取り出し溝と、前記中骨取り出し溝の幅方向両側に小骨取り出し溝が前記中骨取り出し溝内に開口する切欠き状に配列形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の魚の骨の分離補助具。

【請求項 3】

前記第 1 アーム部材と第 2 アーム部材は前記連結部において連結・解除自在に構成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の魚の骨の分離補助具。

【請求項 4】

前記第 2 アーム部材は前記骨除去案内部を着脱自在に構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 に記載の魚の骨の分離補助具。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、調理済みの煮魚や焼き魚などの魚から中骨などを取り除く際の補助に好適な魚の骨の分離補助具に関する。

【背景技術】

【0002】

和食は 2013 年 12 月に国連教育・科学・文化機関（ユネスコ）の無形文化遺産に登録されたにも拘わらず、昨今の日本においては、子供のみならず、大人であっても頭や中骨が付いた状態の調理された魚を上手に食べることができず、日本人の『魚離れ』は深刻であると言われている。実際、料理として提供された一匹の魚から中骨などを取り除きながら魚を上手にあしらい、賞味することはなかなか難しい。

30

【0003】

また、近年においては、食材としての魚を簡便に調理や加工に供することができ、骨と身を取り分ける手間を省いて食べることができるように、調理に供される魚から、予め、中骨等を除去するための装置（例えば、特許文献 1 等）が開発されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0004】

【特許文献 1】特開 2012 - 244964 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、開発されている多くの装置は、魚の加工を大量かつ迅速に行うための装置であり、大掛かりなものであるため、一個人が魚から中骨などを取り除き、身を取り分けるために利用するためには不適である。

【0006】

また、従来、調理の際に三枚におろされた魚の身から小骨を取り除くために、刺抜きあ

50

るいはペンチのような骨抜き具が用いられているが、このような小骨を除去するための専用器具では、中骨までも上手に身肉から分離させることはできない。

【0007】

本発明は、魚から中骨やそれに接続している小骨などを取り除くことを補助する簡便な器具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】

【0008】

前述した目的を達成する本発明に係る魚の骨の分離補助具は、一端側を操作部とし他端側を魚体載置部とした第1アーム部材と、一端側を操作部とし他端側を骨除去案内内部とした第2アーム部材を備え、前記第1アーム部材と前記第2アーム部材は連結部において各操作部を互いに離接させることにより前記魚体載置部と前記骨除去案内内部との間に骨除去対象の魚を配置可能に開閉動作するように連結されており、前記骨除去案内内部には、一端を開口部として長手方向に延在させて形成された中骨取り出し溝と、前記中骨取り出し溝に連通させて前記長手方向に配列形成された複数の小骨取り出し溝が形成されていることを特徴とする。

10

【0009】

さらに具体的には、前記骨除去案内内部は骨除去対象の魚の片身に対応するプレート状の骨除去案内内部本体を有し、前記骨除去案内内部本体には、一端を開口させて長手方向に延在させて形成された前記中骨取り出し溝と、前記中骨取り出し溝の幅方向両側に小骨取り出し溝が前記中骨取り出し溝内に開口する切欠き状に配列形成されていることを特徴とする。

20

【0010】

これらのように構成された魚の骨の分離補助具は、以下のようにして用いることができる。

まず、第1アーム部材と第2アーム部材の操作部を把持して第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部とを拡開させるように離接操作し、前記魚体載置部に骨除去対象の魚を載置し、続いて、第1アーム部材と第2アーム部材の操作部を把持して第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部とを狭閉させるように離接操作する。その際、骨除去対象の魚をその中骨が第2アーム部材の骨除去案内内部に形成された中骨取り出し溝に沿って位置し、前記中骨の骨の一端部が前記中骨取り出し溝の前記開口に位置するように配置する。この状態において、前記開口に位置する前記中骨の骨の一端部を把持し、前記中骨取り出し溝に沿って他端側上方へ移動させる。このとき、骨除去対象の魚自体は第2アーム部材のプレート状に形成された骨除去案内内部の裏面に当接することにより移動が規制されるので、骨除去対象の魚から中骨は中骨取り出し溝を通し、この中骨に接続している小骨は小骨取り出し溝や中骨取り出し溝を通して抜き取り、前記魚の身から分離させることができる。

30

そして、骨除去対象の魚から中骨などを抜き取ったところで、再び第1アーム部材と第2アーム部材の操作部を把持して第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部とを拡開させるように離接操作し、前記魚体載置部に残った骨除去対象の魚の身を取り出す。

40

【0011】

このように、本発明の魚の骨の分離補助具によれば、簡便な操作で、魚から中骨などを取り除き、身と分離させることを補助することができる。

【0012】

なお、前記第1アーム部材および第2アーム部材の操作部は、第2アーム部材の骨除去案内内部の延出方向と同じ方向へ離接移動するように構成してもよい(第1実施形態参照)し、直交する方向へ離接移動するように構成してもよい(第2・第3実施形態参照)。

【0013】

さらに、第1アーム部材と第2アーム部材の操作部の離接と、第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部の拡開・狭閉との関係は、前記操作部を離間させる

50

ように操作することで第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部も拡開し、前記操作部を近接させるように操作することで第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部も狭閉するように構成してもよい(第1・第2実施形態参照)し、逆に、前記操作部を近接させるように操作することで第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部が拡開し、前記操作部を離間させるように操作することで第1アーム部材の魚体載置部と第2アーム部材の骨除去案内内部が狭閉するように構成してもよい(第3実施形態参照)。

【0014】

また、前記第1アーム部材と第2アーム部材は、前記連結部を以って連結・解除自在に構成されていることを特徴とする。

10

【0015】

たとえば、前記第1アーム部材と第2アーム部材は、一方のアーム部材の連結部に突設された開閉用軸を他方のアーム部材の連結部に形成された開閉用嵌合孔に枢着させて連結することができる。

【0016】

このように、前記第1アーム部材と第2アーム部材を前記連結部を以って連結・分解自在とすることで、魚の種類、骨格、大きさなどに応じて前記中骨取り出し溝や小骨取り出し溝の形状等を異ならせた骨除去案内内部を適宜選択して、魚の骨の分離補助具を構成することが可能となる。

【0017】

また、前記第1アーム部材と第2アーム部材とを分解することで、連結部周辺をもきれいに洗浄することができるので衛生的である。

20

【0018】

なお、前記第2アーム部材は前記骨除去案内内部を着脱自在に構成してもよい。

【0019】

このような構成であっても、魚の種類、骨格、大きさなどに応じて前記中骨取り出し溝や小骨取り出し溝の形状等を異ならせた骨除去案内内部を適宜選択して、魚の骨の分離補助具を構成することが可能となる。

【0020】

なお、骨除去対象の魚は、煮魚、焼き魚などの加熱調理された状態であると、中魚の骨の身離れがよいので、特に、良好な使用感で目的を達成できる。また、一尾の丸のままの魚はもちろんのこと、いわゆる「開き」の魚や、中魚の骨のついた状態の半身の魚であってもよい。

30

【発明の効果】

【0021】

本発明によれば、簡単な操作で、魚の中骨などの除去を補助することができる。

【0022】

そして、たとえば、外国人や子供、お年寄りなどで箸が上手に使えずに魚をうまく食べられない人であっても、簡単に中骨などを除去することができれば魚を食べる機会も多くなることも期待でき、『魚離れ』の問題の解決に貢献することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の第1実施形態の魚の骨の分離補助具の閉じた状態を示す平面図

【図2】本発明の第1実施形態の魚の骨の分離補助具の開いた状態を示す平面図

【図3】本発明の第1実施形態の魚の骨の分離補助具の使用状態の一工程を示す(a)平面図、(b)正面図

【図4】本発明の第1実施形態の魚の骨の分離補助具の使用状態の次工程を示す(a)平面図、(b)正面図

【図5】第1実施形態の魚の骨の分離補助具の変更例の要部を示す拡大説明図

【図6】本発明の第2実施形態の魚の骨の分離補助具の(a)平面図、(b)正面図

50

【図 7】本発明の第 3 実施形態の魚の骨の分離補助具の (a) 平面図、(b) 正面図

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 4 】

図 1 乃至図 4 に示す第 1 実施形態は、鱈程度の大きさの魚 F の中骨 B を脱取するのに好適な魚の骨の分離補助具 1 を示しており、第 1 アーム部材 2 の操作部 2 A および第 2 アーム部材 3 の操作部 3 A が第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B の延出方向（水平方向）と同じ方向へ離接移動するように構成されており、各操作部 2 A , 3 A を離間させるように操作することで第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を拡開し、各操作部 2 A , 3 A を近接させるように操作することで第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を狭閉する。

10

そして、本実施形態の魚の骨の分離補助具 1 は、全体形状を魚のフォルムを模してデザインされており、視覚的にも楽しめるように工夫されている。

【 0 0 2 5 】

第 1 アーム部材 2 の操作部 2 A は、把持時に指（本実施形態においては、親指 1 本）を挿入するための開口からなる指挿入口 2 2 がその中央部に形成された操作部材 2 3 から構成されており、板片状のアーム部本体 2 1 の一端側においてそのアーム部本体 2 1 の一側方（第 1 アーム部材 2 を開くときの回動方向）へ張り出させるようにして設けられている。この操作部材 2 3 は、本実施形態の魚の骨の分離補助具 1 の全体のフォルムにおいて、魚の頭部における上半分部分を象るように形成されており、指挿入口 2 2 は魚の目に相当するようにデザインされている。

20

【 0 0 2 6 】

第 1 アーム部材 2 のアーム部本体 2 1 には、その長手方向中央部に上方（両アーム部材を連結させたときの第 2 アーム部材 3 側）へ突設させた開閉用軸 2 4 が形成されている。この開閉用軸 2 4 は第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 を連結させる連結部 4 として機能し、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 の回動開閉の支点となる。

【 0 0 2 7 】

そして、第 1 アーム部材 2 のアーム部本体 2 1 は開閉用軸 2 4 の他端側近傍で屈折され、アーム部本体 2 1 の他端側は第 2 アーム部材 3 から離間する方向へ向かって傾斜する傾斜面 2 5 として形成されている。

【 0 0 2 8 】

魚体載置部 2 B は骨除去対象の魚 F を下側（裏側）から支承する載置部として機能する部分であり、本実施形態においては、魚の骨の分離補助具 1 の全体のフォルムにおいて魚の本体部分（尾を除く）を象るように、平面形状を略台形とするプレート状の魚載置部材 2 6 として形成されている。そして、略台形状の魚載置部材 2 6 は、その底辺に相当する部分の中央部にアーム部本体 2 1 の他端部（傾斜面 2 5 の端辺）が接続され、アーム部本体 2 1 と一体で、かつ、操作部 2 A と略平行となるように形成されている。

30

【 0 0 2 9 】

また、第 2 アーム部材 3 の操作部 3 A は、把持時に指（本実施形態においては、親指以外の複数本の指）を挿入するための開口からなる指挿入口 3 2 が形成された操作部材 3 3 から構成されており、アーム部本体 3 1 の一端側においてそのアーム部本体 3 1 の一側方（第 2 アーム部材 3 を開くときの回動方向）へ張り出させるようにして設けられている。

40

この操作部 3 A は、本実施形態の魚の骨の分離補助具 1 の全体のフォルムにおいて、魚の頭部における下半分部分を象るように形成されており、指挿入口 3 2 は魚の顎部分に相当するようにデザインされている。

【 0 0 3 0 】

第 2 アーム部材 3 のアーム部本体 3 1 には、その長手方向中央部に開口させた開閉用嵌合孔 3 4 が穿設されている。この開閉用嵌合孔 3 4 は、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 を連結させる連結部 4 として開閉用軸 2 4 とともに機能し、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 の回動開閉の支点となる。

【 0 0 3 1 】

50

第2アーム部材3のアーム部本体31は開閉用嵌合孔34の他端側近傍で屈折され、第2アーム部材3の他端側は第1アーム部材2から離間する方向へ向かって傾斜する傾斜面35として形成されている。

【0032】

また、骨除去案内内部3Bは、本実施形態の魚の骨の分離補助具1の全体のフォルムにおいて、魚体載置部2Bとともに魚の本体部分（尾を除く）を象るように、骨除去対象の魚Fの片身に対応するプレート状の骨除去案内内部本体36を有し、本実施形態においては、骨除去案内内部本体36は、魚載置部材26と相似形となるように、平面形状を略台形に形成されている。そして、略台形状の骨除去案内内部本体36は、その底辺に相当する部分の中央部にアーム部本体31の他端部（前記傾斜面の端辺）が接続され、アーム部本体31と一体で、かつ、操作部3Aと略平行となるように形成されている。

10

【0033】

骨除去案内内部本体36には、一端を開口させて開口部37Aとし、長手方向に延在させた中骨取り出し溝37と、中骨取り出し溝37の幅方向両側にその中骨取り出し溝37内に開口させて切欠き状に配列させた複数の小骨取り出し溝38が形成されている。本実施形態においては、この中骨取り出し溝37や小骨取り出し溝38は、本実施形態の魚の骨の分離補助具1の全体のフォルムにおいて、魚の中骨とそれに連結された小骨を象るように形成されている。

【0034】

そして、第1アーム部材2と第2アーム部材3は、第1アーム部材2の連結部4に突設された開閉用軸部24を第2アーム部材3の連結部4に形成された開閉用嵌合孔34に枢着させて連結させ、連結部4を以って連結・解除自在に構成されており、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内内部3Bは狭閉状態において重畳して位置し、その間には骨除去対象の魚Fを配置するための間隙が形成されている。

20

【0035】

次に、本実施形態の魚の骨の除去補助具1の作用について説明する。

第1アーム部材2と第2アーム部材3の操作部2A、3Aを把持して各操作部2A、3Aを離間させるように操作し、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内内部3Bを拡開させる（図2参照）。

【0036】

この状態において、魚体載置部2Bに骨除去対象の魚Fを皿などから移して載置する。このとき、プレート状の魚体載置部2Bは、皿などから魚Fを掬うようにして移載することができるので簡単であり、魚Fの身が崩れることを防ぐことができる。

30

【0037】

そして、図3(a)、(b)に示すように、第1アーム部材2と第2アーム部材3の操作部2A、3Aを把持して各操作部2A、3Aを近接させるように操作し、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内内部3Bを狭閉させ、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内内部3Bとの間に骨除去対象の魚Fを配置する。その際、骨除去対象の魚Fをその中骨Bが第2アーム部材3の骨除去案内内部3Bに形成された中骨取り出し溝37に沿って位置し、魚Fの中骨Bの一端部が中骨取り出し溝37の開口部37Aに位置するように配置する。

40

【0038】

この状態において、図4(a)、(b)に示すように、開口部37Aに位置している魚Fの中骨Bの一端部を把持し、中骨取り出し溝37に沿って他端側上方へ移動させ、中骨Bおよびそれに接続された小骨Bを魚Fの身から分離させる。このとき、骨除去対象の魚F自体は第2アーム部材3のプレート状に形成された骨除去案内内部3Bの裏面に当接することにより移動が規制されるので、骨除去対象の魚Fから中骨Bは中骨取り出し溝37を通して抜き取り、この中骨Bに接続している小骨Bは、中骨取り出し溝37から取り出される中骨とともに小骨取り出し溝38などを通して抜き取ることができ、魚Fの身から分離させることができる。

50

【0039】

そして、骨除去対象の魚Fから中骨Bなどを抜き取ったところで、再び第1アーム部材2と第2アーム部材3の操作部2A, 3Aを把持して、各操作部2A, 3Aを離間させるように操作し、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内3Bとを拡開させ、魚体載置部2Bに残った骨除去対象の魚Fの身を取り出す。

【0040】

このように、本実施形態の魚の骨の分離補助具1によれば、簡便な操作で、魚Fから中骨Bなどを取り除き、身と分離させることを補助することができる。

【0041】

また、本実施形態の魚の骨の分離補助具1は、第1アーム部材2と第2アーム部材3が連結部4を以って連結・解除自在に構成されているので、魚の種類、骨格、大きさなどに応じて中骨取り出し溝37や小骨取り出し溝38の形状等を異ならせた骨除去案内3Bを適宜選択して、魚の骨の分離補助具1を構成することが可能となる。

たとえば、身の厚い魚の中骨Bを取り除く場合には、本実施形態の第1アーム部材2および/または第2アーム部材3よりも、傾斜面の傾斜角度(水平方向に対する仰角)が大きく、第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内3Bの間隙を大きく確保することができるように、適切な第1アーム部材2および/または第2アーム部材3と交換することができる。

【0042】

また、第2アーム部材3の骨除去案内3Bを操作部3Aに対して着脱自在に構成してもよい。

たとえば、図5に示すように、傾斜面25を構成するアーム部本体21の他端側に対して着脱自在な連結部39を骨除去案内3Bに形成し、骨除去案内3Bを操作部3Aと略平行となるように固定する構成としてもよい。

【0043】

次に、本発明の第2実施形態について、第1実施形態の魚の骨の分離補助具1との相違点を説明する。

【0044】

図6(a)、(b)に示す第2実施形態は、第1アーム部材2および第2アーム部材3の各操作部2A, 3Aが第2アーム部材3の骨除去案内3Bの延出方向と直交する方向へ離接移動し、各操作部2A, 3Aを離間させるように操作することで第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内3Bを拡開し、各操作部2A, 3Aを近接させるように操作することで第1アーム部材2の魚体載置部2Bと第2アーム部材3の骨除去案内3Bを狭閉するように構成された魚の骨の分離補助具1を示している。

【0045】

本実施形態の魚の骨の分離補助具1の魚体載置部2Bは平面形状を長方形とするプレート状の魚載置部材25として形成されている。そして、長方形の魚載置部材26は、その一長辺に相当する部分の中央部にアーム部本体31の他端部(前記傾斜面の端辺)が接続され、アーム部本体31と一体に、かつ、操作部3Aと直交するように構成されている。同様に、骨除去案内3Bは骨除去対象の魚Fの片身に対応するプレート状の骨除去案内36を有しており、本実施形態においては、骨除去案内36は平面形状を長方形に形成されている。そして、長方形の骨除去案内36は、その一長辺に相当する部分の中央部にアーム部本体31の他端部(前記傾斜面の端辺)が接続され、アーム部本体31と一体に、かつ、操作部3Aと直交するように構成されている。

【0046】

骨除去案内36には、長方形の骨除去案内36の一短辺に相当する部分の中央部に開口部を位置させて長手方向へ延在させた中骨取り出し溝37と、中骨取り出し溝の幅方向両側に中骨取り出し溝37に連通させて前記長手方向に配列形成された、切欠き状の複数の小骨取り出し溝38が形成されている。

【0047】

10

20

30

40

50

このように構成された本実施形態の魚の骨の分離補助具 1 であっても、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 の操作部 2 A、3 A を把持して各操作部 2 A、3 A を離間させるように操作する点では第 1 実施形態と異なることなく、第 1 実施形態と同様に作用させ、効果を得ることができる。

【0048】

次に、本発明の第 3 実施形態について、第 2 実施形態の魚の骨の分離補助具 1 との相違点を説明する。

【0049】

また、図 7 (a)、(b) に示す第 3 実施形態は、第 1 アーム部材 2 および第 2 アーム部材 3 の各操作部 2 A、3 A が第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B の延出方向と直交する方向へ離接移動し、各操作部 2 A、3 A を近接させるように操作することで第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を拡開し、各操作部 2 A、3 A を離間させるように操作することで第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を狭閉するように構成された魚の骨の分離補助具 1 を示している。

10

【0050】

本実施形態の魚の骨の分離補助具 1 においては、第 1 アーム部材 2 の操作部 2 A および第 2 アーム部材 3 の操作部 3 A はそれぞれ、板片状のアーム部本体 2 1、3 1 の一端側にレバー（握り部）状に形成されている。第 1 アーム部材 2 の操作部 2 A および第 2 アーム部材 3 の操作部 3 A の間には付勢部材としてのばね 4 0 が設けられている。そして、このばね 4 0 により、第 1 アーム部材 2 および第 2 アーム部材 3 は、各操作部 2 A、3 A の離間状態を維持して、第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を常に狭閉するように付勢されており、この付勢力に抗して各操作部 2 A、3 A を近接させるように掌握することで、第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B との間を拡開させるように構成されている。

20

【0051】

本実施形態の魚の骨の除去補助具 1 においては、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 の操作部 A のレバーを掌握して前記各操作部 A を近接させるように操作し、第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を拡開させ、第 1 アーム部材 2 と第 2 アーム部材 3 の操作部 A の掌握を解除し、ばね 4 0 の付勢力を利用して前記各操作部 A を離間させるように操作し、第 1 アーム部材 2 の魚体載置部 2 B と第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B を狭閉させる点のみにおいて第 2 実施形態とは異なるが、やはり、第 1 実施形態と同様の効果を得ることができる。

30

【0052】

さらに、本発明は、前述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の特徴を損なわない限度において種々変更することができる。

【0053】

たとえば、第 2 アーム部材 3 の骨除去案内 3 B は、一端を開口部 3 7 A とし、長手方向に延在させて形成された中骨取り出し溝 3 7 と、中骨取り出し溝 3 7 に連通させて前記長手方向に配列形成された複数の小骨取り出し溝 3 8 が形成されていればよく、骨除去案内 3 B は本実施形態に示すプレート状のものである必要はない。また、中骨取り出し溝 3 7 や小骨取り出し溝 3 8 の形状や配設数も本実施形態に限るものではない。

40

【符号の説明】

【0054】

- 1 魚の骨の分離補助具
- 2 第 1 アーム部材
- 2 A 操作部
- 2 B 魚体載置部
- 3 第 2 アーム部材
- 3 A 操作部（回動支点）

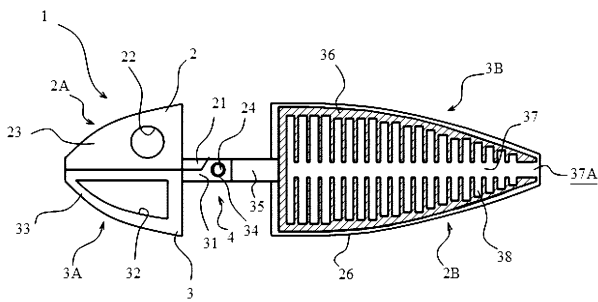
50

- 3 B 骨除去案内内部
- 4 連結部
- 2 1 アーム部本体
- 2 2 指挿入口
- 2 3 操作部材
- 2 4 開閉用軸
- 2 5 傾斜面
- 2 6 魚体載置部材
- 3 1 アーム部本体
- 3 2 指挿入口
- 3 3 操作部材
- 3 4 開閉用嵌合孔
- 3 5 傾斜面
- 3 6 骨除去案内内部本体
- 3 7 中骨取り出し溝
- 3 7 A 開口部
- 3 8 小骨取り出し溝
- 3 9 連結部
- 4 0 付勢部材(ばね)
- F 魚
- B 骨

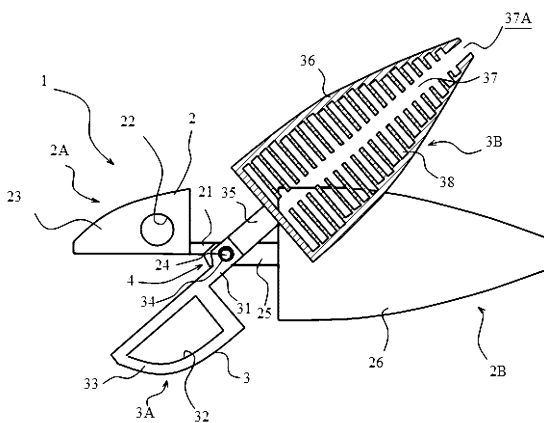
10

20

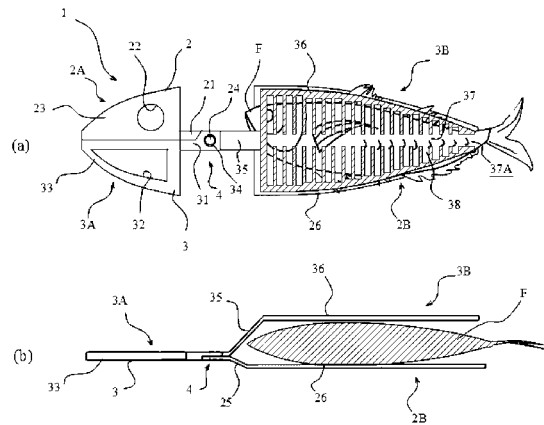
【図1】



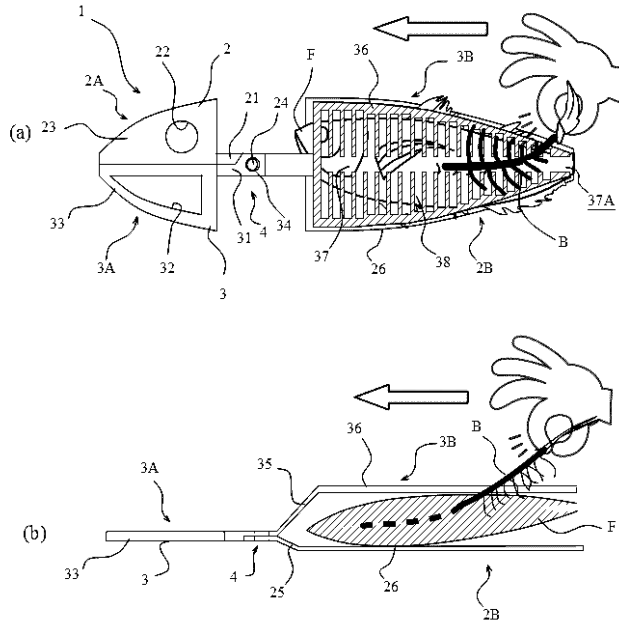
【図2】



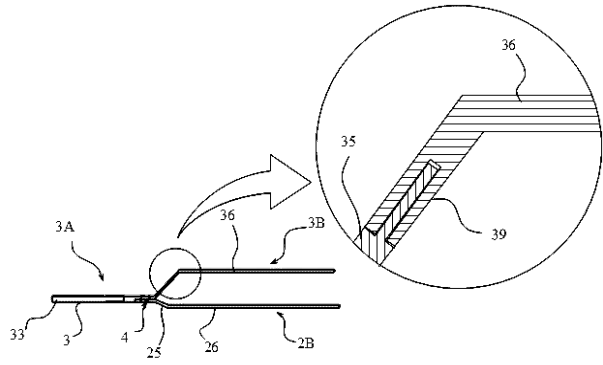
【図3】



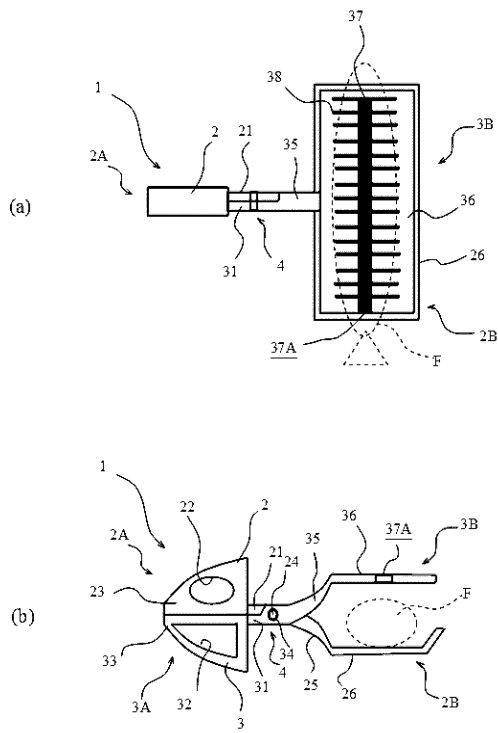
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

