

(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2007-282999

(P2007-282999A)

(43) 公開日 平成19年11月1日(2007.11.1)

(51) Int. Cl.

B26B 9/00 (2006.01)

F I

B26B 9/00

Z

テーマコード (参考)

3C061

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2006-115942 (P2006-115942)

(22) 出願日 平成18年4月19日 (2006.4.19)

(71) 出願人 594044417

株式会社大野ナイフ製作所

岐阜県関市下有知4164番地の1

(74) 代理人 100068755

弁理士 恩田 博宣

(74) 代理人 100105957

弁理士 恩田 誠

(72) 発明者 大野 武

岐阜県関市下有知4164番地の1 株式

会社大野ナイフ製作所内

Fターム(参考) 3C061 AA02 AA14 BA03 BB08 BB09

BB10 DD01 DD15 EE13

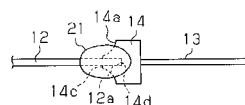
(54) 【発明の名称】 刃物

(57) 【要約】

【課題】口金部と刃部の連結を容易に行うことができるとともに、連結強度を高めることができる包丁を提供する。

【解決手段】柄部の本体13の先端部に口金部14を設け、該口金部14の先端部に挿入溝14dを形成し、該挿入溝14dに刃部12の基端部に一体形成された中子12aを挿入し、前記口金部14と中子12aを肉盛り溶接した溶接部21により連結する。この溶接部21を研削して仕上げ加工し、口金部14と刃部12を一体的に連結する。

【選択図】図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

柄部の本体の先端部に口金部を設け、該口金部の先端部に挿入溝を形成し、該挿入溝に刃部の基端部に一体形成された中子を挿入し、前記口金部と中子を肉盛り溶接した溶接部により連結したことを特徴とする刃物。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記柄部の本体の後端部には尻金部が一体に形成されていることを特徴とする刃物。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、前記挿入溝には中子の下端縁を位置規制する係止部が設けられていることを特徴とする刃物。 10

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項において、前記柄部の本体、口金部及び尻金部は金属材料により一体に形成されていることを特徴とする刃物。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項において、柄部の本体の両側面には、側板が接合されていることを特徴とする刃物。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、包丁、ナイフ等の刃物に係り、詳しくは柄部の本体の先端部に設けた口金部と刃部の基端部に形成された中子の連結構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

一般に、包丁の柄部と刃部は、柄部の中心部に形成した扁平状の挿入孔に対し、刃部の基端部に一体形成された中子を挿入して、カシメピンにより柄部と中子を連結するようになっている。このため、前記挿入孔と中子との接触面の隙間に水や食品の残渣等が侵入するおそれがある。この問題を解消するため包丁の柄部の先端部に設けた金属製の口金部の先端面に対し、刃部の基端部に一体形成した中子の先端縁を突き合せて溶接する連結構造がとられている。この溶接により口金部と中子が一体的になり、外観を向上することがで 30

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

ところが、上記従来の口金部と刃部の中子の連結構造は、口金部の幅狭の先端面に中子の幅狭の先端面を突き合せて開先溶接するので、口金部と中子の連結強度が低下するとともに、溶接作業が難しく、柄部の中心線上に位置するように刃部を連結するのも難しいという問題があった。

【0004】

本発明の目的は、上記従来の問題点を解消して、口金部と刃部の連結を容易に行うことができるとともに、連結強度を高めることができる刃物を提供することにある。 40

【課題を解決するための手段】**【0005】**

上記問題点を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、柄部の本体の先端部に口金部を設け、該口金部の先端部に挿入溝を形成し、該挿入溝に刃部の基端部に一体形成された中子を挿入し、前記口金部と中子を肉盛り溶接した溶接部により連結したことを要旨とする。

【0006】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 において、前記柄部の本体の後端部には尻金部が一体に形成されていることを要旨とする。 50

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 において、前記挿入溝には中子の下端縁を位置規制する係止部が設けられていることを要旨とする。

【 0 0 0 7 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項において、前記柄部の本体、口金部及び尻金部は金属材料により一体に形成されていることを要旨とする。

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項において、柄部の本体の両側面には、側板が接合されていることを要旨とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、口金部と刃部の連結を容易に行うことができるとともに、連結強度を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 9 】

以下、本発明を包丁に具体化した一実施形態を図 1 ～ 図 9 にしたがって説明する。

図 1 及び図 2 に示すように、この包丁は柄部 1 1 と、この柄部 1 1 の先端部に連結された刃部 1 2 とにより構成されている。前記柄部 1 1 は中心部に位置する扁平状のステンレススチール製の本体 1 3 と、該本体 1 3 の先端部に一体形成された口金部 1 4 と、本体 1 3 の後端部に一体形成された尻金部 1 5 とを備えている。又、前記柄部 1 1 は前記本体 1 3 の両側面に対し前記口金部 1 4 と尻金部 1 5 との間に位置するように接触され、かつカシメピン 1 6 によりカシメ付けられた左右一対の木製の側板 1 7 , 1 7 を備えている。

【 0 0 1 0 】

次に、上記の包丁の製造方法について説明する。

図 3 に示すように、前記本体 1 3 及び側板 1 7 には、前記カシメピン 1 6 を貫通する孔 1 3 a , 1 7 a が複数箇所に形成されている。前記柄部 1 1 の本体 1 3 、口金部 1 4 及び尻金部 1 5 は、粗加工された状態を示す。前記口金部 1 4 は四角ブロック状に形成され、その先端部の左右両側面には先端程幅狭となるテーパ面 1 4 a , 1 4 b が形成されている。前記口金部 1 4 の先端面 1 4 c の左右方向の中心部から口金部 1 4 の内部に向かって挿入溝 1 4 d が上下方向に貫通するように形成されている。前記刃部 1 2 の後端部に一体形成された中子 1 2 a の上下方向の幅 W は、前記挿入溝 1 4 d の上下方向の長さ L よりも小さく（例えば 1 ～ 2 mm）形成されている。

【 0 0 1 1 】

次に、前記口金部 1 4 に対する刃部 1 2 の連結方法について説明する。

図 4 及び図 5 に示すように、前記口金部 1 4 の挿入溝 1 4 d に刃部 1 2 の中子 1 2 a の先端部を挿入するとともに、中子 1 2 a の上下両端面 1 2 b , 1 2 c をそれぞれ挿入溝 1 4 d の内部に同じ寸法 H（例えば 0 . 5 ～ 1 . 0 mm）だけ没入させて、溝部 1 8 を形成し、この状態を溶接作業に先立って図示しない保持装置により保持する。

【 0 0 1 2 】

次に、図 6 及び図 7 に示すように、前記口金部 1 4 の挿入溝 1 4 d の先端開口縁及び前記溝部 1 8 を覆うように肉盛り溶接を行って溶接部 2 1 を形成する。この溶接部 2 1 によって口金部 1 4 と刃部 1 2 の中子 1 2 a が連結される。

【 0 0 1 3 】

さらに、図 8 及び図 9 に示すように、粗仕上げ状態の前記口金部 1 4 及び溶接部 2 1 を手作業により予め想定された外形状に研削加工を行い、口金部 1 4 が図 9 に示すように左右の両側面が滑らかな曲面になるように、かつ口金部 1 4 の横断面が図 1 0 に示すように楕円形状になるように仕上げ加工する。この仕上げ加工に際して、前記口金部 1 4 の挿入溝 1 4 d の先端開口縁及び中子 1 2 a の上下の端面 1 2 b , 1 2 c が露出して境界線が現われないようにする。

【 0 0 1 4 】

上記口金部 1 4 の手作業による仕上げ加工に続いて、手作業により尻金部 1 5 の仕上げ加工を行い、その外形状を滑らかな曲面形状にする。

10

20

30

40

50

最後に、図 8 及び図 9 に示す前記本体 1 3 の左右両側面に側板 1 7 を接触してカシメピン 1 6 により側板 1 7 を本体 1 3 に連結すると、図 1 及び図 2 に示す包丁を製造することができる。

【 0 0 1 5 】

上記実施形態の刃物によれば、以下のような効果を得ることができる。

(1) 上記実施形態では、口金部 1 4 に挿入溝 1 4 d を形成し、この挿入溝 1 4 d に刃部 1 2 の中子 1 2 a を挿入し、肉盛溶接により溶接部 2 1 を形成した後、該溶接部 2 1 をグラインダ等を用いて手作業により仕上げ加工して、口金部 1 4 と中子 1 2 a を連結するようにした。このため、従来の口金部と中子の連結に用いられる開先溶接と比較して、溶接作業を容易に行うことができるとともに、口金部 1 4 と中子 1 2 a の連結強度を向上することができる。又、挿入溝 1 4 d に中子 1 2 a を挿入したので、本体 1 3 及び口金部 1 4 の中心線の延長上に刃部 1 2 を真っ直ぐに位置させることもできる。

10

【 0 0 1 6 】

(2) 上記実施形態では、本体 1 3 に対し口金部 1 4 と尻金部 1 5 を一体に形成したので、部品点数を低減して、製造を容易に行い、コストを低減することができる。

(3) 上記実施形態では、口金部 1 4 の挿入溝 1 4 d に刃部 1 2 の中子 1 2 a を挿入して、中子 1 2 a の上下両端面 1 2 b , 1 2 c を挿入溝 1 4 d に没入させて溝部 1 8 を形成し、この溝部 1 8 に溶接部 2 1 の肉部を進入させたので、口金部 1 4 と中子 1 2 a の連結強度を向上することができる。

【 0 0 1 7 】

20

なお、上記実施形態は以下のように変更してもよい。

・図 1 1 に示すように、前記口金部 1 4 の挿入溝 1 4 d の下部に中子 1 2 a の下端縁に係止する係止部 1 4 e を形成してもよい。この場合には、口金部 1 4 と中子 1 2 a の位置合わせを容易に行うことができる。

【 0 0 1 8 】

・図 1 2 に示すように、挿入溝 1 4 d をテーパ状に形成するとともに、中子 1 2 a もテーパ状に形成してもよい。この場合には、口金部 1 4 と中子 1 2 a の位置合わせを確実にすることができる。

【 0 0 1 9 】

・図 1 3 に示すように尻金部 1 5 の形状を変更してもよい。

30

。図 1 4 に示すように前記口金部 1 4 及び尻金部 1 5 をそれぞれ単体で形成し、口金部 1 4 と尻金部 1 5 を連結ボルト 2 5 により連結し、連結ボルト 2 5 の外周に対し口金部 1 4 と尻金部 1 5 の間に位置する柄部本体 2 6 を装着してもよい。

【 0 0 2 0 】

・図示しないが、柄部 1 1 を金属により一体に形成してもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 1 】

【図 1】この発明を包丁に具体化した一実施形態を示す一部省略正面図。

【図 2】包丁の一部省略平面図。

【図 3】包丁の柄部を構成する部品の分離斜視図。

40

【図 4】口金部と刃部の中子の連結作業を説明する正面図。

【図 5】図 4 の平面図。

【図 6】口金部と刃部の中子の連結作業を説明する正面図。

【図 7】図 6 の平面図。

【図 8】口金部と刃部の中子の連結作業を説明する正面図。

【図 9】図 8 の平面図。

【図 10】図 8 の 1 - 1 線断面図。

【図 11】この発明の別の実施形態を示す口金部の断面図。

【図 12】この発明の別の実施形態を示す口金部の断面図。

【図 13】この発明の別の実施形態を示す尻金部の正面図。

50

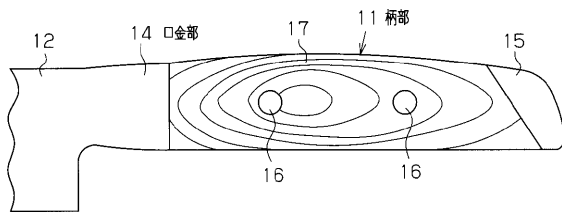
【図 1 4】この発明の別の実施形態を示す柄部の縦断面図。

【符号の説明】

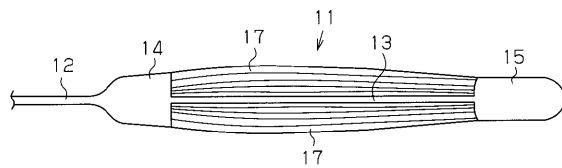
【 0 0 2 2 】

1 1 ... 柄部、1 2 ... 刃部、1 2 a ... 中子、1 3 ... 本体、1 4 ... 口金部、1 4 d ... 挿入溝、1 4 e ... 係止部、1 5 ... 尻金部、1 7 ... 側板、2 1 ... 溶接部。

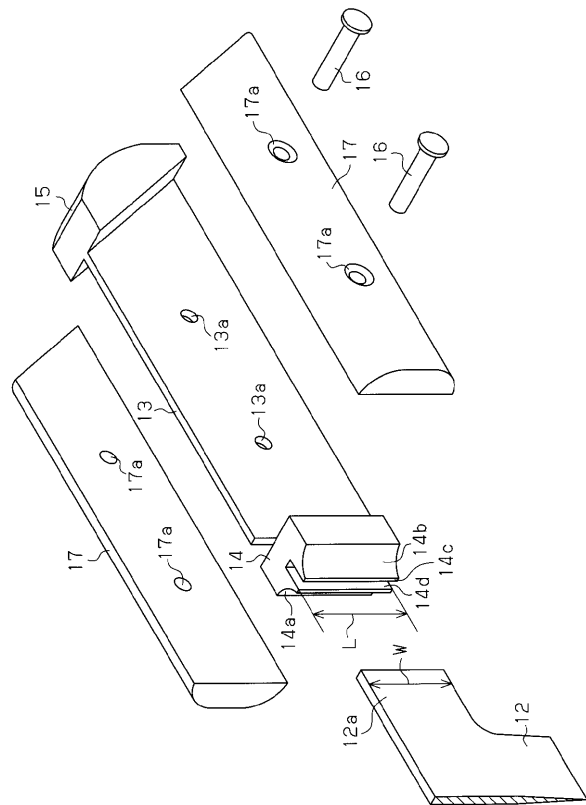
【図 1】



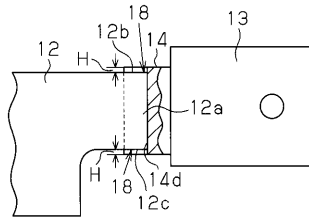
【図 2】



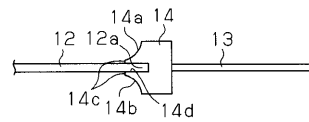
【図 3】



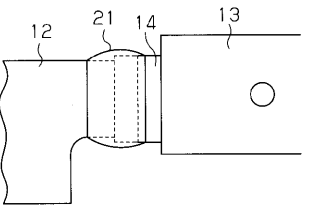
【図 4】



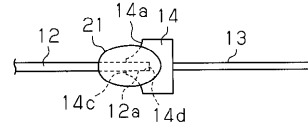
【図 5】



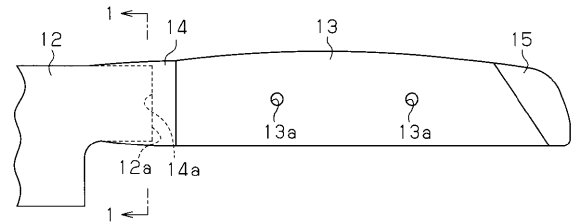
【図 6】



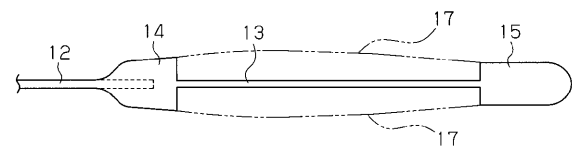
【図 7】



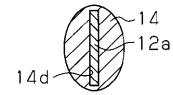
【図 8】



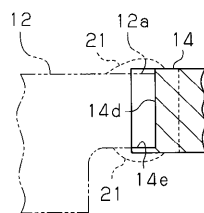
【図 9】



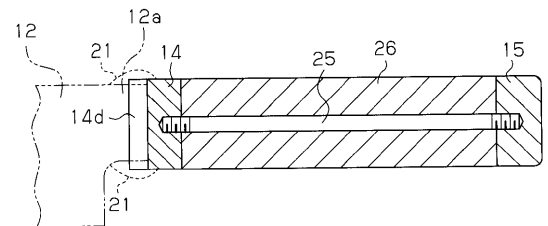
【図 10】



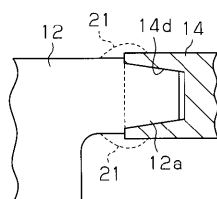
【図 11】



【図 14】



【図 12】



【図 13】

