

(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2017-196007

(P2017-196007A)

(43) 公開日 平成29年11月2日(2017.11.2)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 2 6 B 29/04 (2006.01)	B 2 6 B 29/04	3 C 0 6 1
B 2 6 B 13/22 (2006.01)	B 2 6 B 13/22	3 C 0 6 5

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2016-87651 (P2016-87651)	(71) 出願人	591177037
(22) 出願日	平成28年4月26日 (2016. 4. 26)		横田 正判
(11) 特許番号	特許第6085732号 (P6085732)		大阪府東大阪市宝持4丁目14-11
(45) 特許公報発行日	平成29年2月22日 (2017. 2. 22)	(74) 代理人	100126675
			弁理士 福本 将彦
		(72) 発明者	横田 安野
			大阪府東大阪市宝持4丁目14-11
		Fターム(参考)	3C061 AA31 BC03
			3C065 AA03 BA01 GA06

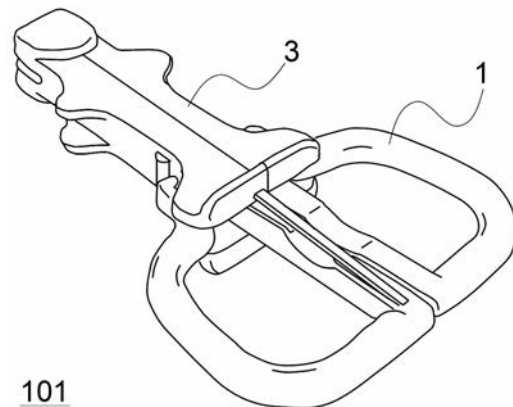
(54) 【発明の名称】 ケース付き鋏

(57) 【要約】

【課題】 鋏を閉じる握力により、刃を収容するケースが損傷を被ることを防止する。

【解決手段】 開示されるケース付き鋏は、回動軸に回動自在に連結されることにより開閉可能な一対の鋏片と、ケースとを備えている。一対の鋏片の各々は、回動軸に対し一方側に刃を有し他方側に把持部を有し、かつ他方側は、一方側の延長線上に延びる駆幹部と、駆幹部から開く方向に突出し、この突出した部位よりも回動軸に近い部位において、間隙をもって駆幹部に接近する指掛け部と、を有する。ケースは、一端に設けられた連結部の周りに開閉可能であり、一端を刃先側に向けた姿勢で、間隙に挟まれて案内されることにより、一対の鋏片の刃を収容しかつ刃の開きを抑えるように刃の側に前進した位置と、連結部が回動軸と重なり、一対の鋏片とともに開閉するように把持部の側に後退した位置との間で、摺動可能である。

【選択図】 図1



101

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

回動軸に回動自在に連結されることにより開閉可能な一对の鋏片と、ケースとを備え、前記一对の鋏片の各々は、前記回動軸に対し一方側に刃を有し他方側に把持部を有し、かつ前記他方側は、前記一方側の延長線上に延びる駆幹部と、前記駆幹部から開く方向に突出し、当該突出した部位よりも前記回動軸に近い部位において、間隙をもって前記駆幹部に接近する指掛け部と、を有し、

前記ケースは、連結部により一端が回動自在に連結されることにより開閉可能な一对のケース部材を有し、かつ前記連結部を刃先の側に向けて前記一对の鋏片に取り付けられ、

前記ケースは、前記一对のケース部材の各々が、対応する前記間隙に挟まれて案内されることにより、前記一对の鋏片の前記刃を収容しかつ前記刃の開きを抑えるように前記刃の側に前進した位置と、前記連結部が前記回動軸と重なり、前記一对の鋏片とともに開閉するように前記把持部の側に後退した位置との間で、摺動可能である、ケース付き鋏。

10

【請求項 2】

前記ケースは、前記刃の側に前進した前記位置から、さらに刃先の方に前進して前記刃から抜け出すことを妨げるように、一对の前記間隙の少なくとも一方に係止される第 1 の係止部を有する、請求項 1 に記載のケース付き鋏。

【請求項 3】

前記ケースは、前記刃の側に前進した前記位置から前記把持部の側に後退しないように、一对の前記間隙の少なくとも一方に、対応する前記指掛け部の弾性復元力により解除可能に、係止される第 2 の係止部を有する、請求項 1 又は 2 に記載のケース付き鋏。

20

【請求項 4】

前記一对の鋏片の少なくとも一方の前記駆幹部に、弾性的に曲げ変形する片持ち梁の形態で設けられた梁状バネであって、前記ケースを、前記刃の側に前進した前記位置から前記把持部の側に後退しないように係止する梁状バネを、さらに備え、

前記梁状バネは、対応する前記駆幹部の外表面に沿うように、かつ先端が前記回動軸の側へ向くように、基端が対応する前記駆幹部に固定され、前記ケースが前記刃の側に前進した前記位置にあるときには、前記ケースの前記把持部側の端面に前記先端が対向するように、弾性復元力により跳ね上がり、使用者が指で当該梁状バネを押さえることにより、当該梁状バネは倒伏し、倒伏したまま前記ケースと対応する前記駆幹部との間の隙間に納まることにより、前記ケースの前記把持部の側への摺動を可能にする、請求項 1 から 3 のいずれかに記載のケース付き鋏。

30

【請求項 5】

前記ケースは、前記梁状バネの前記先端が対向する前記把持部側の前記端面に、当該先端が前記ケースの前記端面から外れてさらに跳ね上がるのを防止するように、前記先端を抑えるバネ抑え部を有する、請求項 4 に記載のケース付き鋏。

【請求項 6】

前記一对の鋏片の前記少なくとも一方の前記駆幹部は、倒伏した前記梁状バネを収容する凹部を有する、請求項 4 又は 5 に記載のケース付き鋏。

【請求項 7】

前記ケースは、前記梁状バネの押圧力により前記一对のケース部材が互いに捻れを生じることを抑えるように、前記一对のケース部材の一方を抑える抑え部材を他方に有する、請求項 4 から 6 のいずれかに記載のケース付き鋏。

40

【請求項 8】

前記ケースは、前記把持部の側に後退した前記位置にあるときに、前記一对の鋏片の前記指掛け部とともに指挿入用の空洞を内側に形成し、当該空洞の輪郭が、前記ケースから指掛け部へ滑らかにつながるように、前記指掛け部に向かいかつ当該指掛け部を挟む、板状の突起部を有する、請求項 1 から 7 のいずれかに記載のケース付き鋏。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、不使用時に刃を収容するケースの付いた鋏（はさみ）に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来、この種の鋏として、特許文献 1 及び 2 に記載されるものが知られている。特許文献 1 に記載される鋏は、一端が開口する筒状のケースを着脱自在に鋏に装着することにより、刃を保護するものである。筒状のケースは、装着されたときには、刃を収容し、かつ開閉しないように刃を拘束する。しかし、鋏を使用するときには、このケースは、鋏から取り外されるものであり、鋏に常に取り付けられている訳ではない。このため、ケースを必要とするときに、ケースが鋏の近くに無い場合があり、ケースの使用に不便を来す、という問題点があった。

10

【 0 0 0 3 】

これに対して、特許文献 2 に記載される鋏では、ケースが一对の鋏片の一方に摺動可能に取り付けられており、ケースを刃の側に前進させることにより、刃を収容することが可能となっている。ケースは、前進するときには、鋏片の他方に設けられた重合部のロック溝に係合することにより、鋏片の開きを拘束する。逆に、ケースを把持部の側に後退させることにより、刃を露出させることができ、かつロック溝との係合状態も解除されるので、鋏片を開閉させることが可能となる。このように、特許文献 2 に開示される鋏では、刃を保護するケースが常に鋏に取り付けられており、それによりケースと鋏とが離れ離れ（はなればなれ）になる、という不便さが解消されることが期待されている。

20

【 0 0 0 4 】

しかしながら、特許文献 2 に記載される鋏では、誤って、ケースが把持部の側から刃の側に幾分か前進した状態のままで、把持部に握力を加えることにより、開いている一对の鋏片を閉じようとする、ケースと重合部とが当接し、かつ当接部分には、梃子の原理により増幅された大きな力が集中的に加わるので、当接部分が損傷を被ることとなる。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 実開平 0 3 - 1 0 8 6 4 号公報

【 特許文献 2 】 特開平 1 1 - 3 1 9 3 3 9 号公報

30

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

本発明は上記の問題点に鑑みてなされたもので、刃を収容するケースを、鋏の使用時においても鋏に取り付けておくことができ、しかも、鋏を閉じようとする握力によりケースが損傷を被ることのないケース付き鋏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 】

【 0 0 0 7 】

上記課題を解決し上記目的を達成するために、本発明のうち第 1 の態様によるものは、ケース付き鋏であって、回動軸に回動自在に連結されることにより開閉可能な一对の鋏片と、ケースとを備えている。前記一对の鋏片の各々は、前記回動軸に対し一方側に刃を有し他方側に把持部を有し、かつ前記他方側は、前記一方側の延長線上に延びる駆幹部と、前記駆幹部から開く方向に突出し、当該突出した部位よりも前記回動軸に近い部位において、間隙をもって前記駆幹部に接近する指掛け部と、を有している。前記ケースは、連結部により一端が回動自在に連結されることにより開閉可能な一对のケース部材を有し、かつ前記連結部を刃先の側に向けて前記一对の鋏片に取り付けられている。さらに、前記ケースは、前記一对のケース部材の各々が、対応する前記間隙に挟まれて案内されることにより、前記一对の鋏片の前記刃を収容しかつ前記刃の開きを抑えるように前記刃の側に前進した位置と、前記連結部が前記回動軸と重なり、前記一对の鋏片とともに開閉するように前記把持部の側に後退した位置との間で、摺動可能である。

40

50

【 0 0 0 8 】

この構成によれば、ケースは、一对の鋏片の指掛け部と駆幹部との間の間隙に挟まれて案内されつつ、一对の鋏片の一方側と他方側の駆幹部とに沿って、摺動することができる。鋏を使用しないときには、ケースを刃の側に前進させることにより、刃を収容しかつ刃の開きを抑えることができる。また、鋏を使用するときには、ケースを把持部の側に後退させることにより、一对の鋏片を開閉させることが可能となる。このように、刃を収容するケースを、鋏の使用時においても鋏に取り付けておくことができる。また、ケースが、後退した所定の位置から前方にずれていた場合に、一对の鋏片の開きが妨げられることはあっても、閉じる動きがケースによって妨げられることはない。従って、鋏を閉じようとする握力によりケースが損傷を被ることはない。なお、ケースが刃を「収容する」、とは刃を完全に覆うことをも含むが、それに限定されない。例えば、ケースには間隙や孔があってもよく、刃の鋭利な部分が外部から手に触れないように、実質的に収容状態を実現するものであれば足りる。

10

【 0 0 0 9 】

本発明のうち第2の態様によるものは、第1の態様によるケース付き鋏であって、前記ケースは、前記刃の側に前進した前記位置から、さらに刃先の方に前進して前記刃から抜け出すことを妨げるように、一对の前記間隙の少なくとも一方に係止される第1の係止部を有する。

この構成によれば、誤った手操作により、ケースが刃から抜け出すことを防ぐことが出来る。

20

【 0 0 1 0 】

本発明のうち第3の態様によるものは、第1又は第2の態様によるケース付き鋏であって、前記ケースは、前記刃の側に前進した前記位置から前記把持部の側に後退しないように、一对の前記間隙の少なくとも一方に、対応する前記指掛け部の弾性復元力により解除可能に、係止される第2の係止部を有する。

【 0 0 1 1 】

この構成によれば、ケースにある程度以上の力を加えない限り、刃の側に前進したケースを把持部の側に後退させることができないので、ケースに収容されている刃が意図せずして露出することを防ぐことができる。

【 0 0 1 2 】

本発明のうち第4の態様によるものは、第1から第3のいずれかの態様によるケース付き鋏であって、前記一对の鋏片の少なくとも一方の前記駆幹部に、弾性的に曲げ変形する片持ち梁の形態で設けられた梁状バネであって、前記ケースを、前記刃の側に前進した前記位置から前記把持部の側に後退しないように係止する梁状バネを、さらに備えている。そして、前記梁状バネは、対応する前記駆幹部の外表面に沿うように、かつ先端が前記回転軸の側へ向くように、基端が対応する前記駆幹部に固定され、前記ケースが前記刃の側に前進した前記位置にあるときには、前記ケースの前記把持部側の端面に前記先端が対向するように、弾性復元力により跳ね上がり、使用者が指で当該梁状バネを押さえることにより、当該梁状バネは倒伏し、倒伏したまま前記ケースと対応する前記駆幹部との間の隙間に納まることにより、前記ケースの前記把持部の側への摺動を可能にする。

30

40

【 0 0 1 3 】

この構成によれば、刃の側に前進した位置にあるケースが、把持部の側に後退しないように、梁状バネにより係止される。このため、ケースに収容されている刃が意図せずして露出することを防ぐことができる。また、ケースを把持部の側に後退させるときには、梁状バネを指で押さえることにより、梁状バネによる係止を解除することができる。

【 0 0 1 4 】

本発明のうち第5の態様によるものは、第4の態様によるケース付き鋏であって、前記ケースは、前記梁状バネの前記先端が対向する前記把持部側の前記端面に、当該先端が前記ケースの前記端面から外れてさらに跳ね上がるのを防止するように、前記先端を抑えるバネ抑え部を有している。

50

【 0 0 1 5 】

この構成によれば、梁状バネがケースの端面から外れることにより、ケースに收容されている刃が意図せずして露出することを、防ぐことができる。

【 0 0 1 6 】

本発明のうち第 6 の態様によるものは、第 4 又は第 5 の態様によるケース付き鋏であって、前記一对の鋏片の前記少なくとも一方の前記駆幹部は、倒伏した前記梁状バネを收容する凹部を有している。

【 0 0 1 7 】

この構成によれば、凹部によって、ケースと鋏片との間に、倒伏した梁状バネが納まる隙間が確保される。

【 0 0 1 8 】

本発明のうち第 7 の態様によるものは、第 4 から第 6 のいずれかの態様によるケース付き鋏であって、前記ケースは、前記梁状バネの押圧力により前記一对のケース部材が互いに捻れを生じることを抑えるように、前記一对のケース部材の一方を抑える抑え部材を他方に有している。

【 0 0 1 9 】

この構成によれば、梁状バネの押圧力により一对のケース部材が互いに捻れ（ねじれ）を生じることが抑えられる。

【 0 0 2 0 】

本発明のうち第 8 の態様によるものは、第 1 から第 7 のいずれかの態様によるケース付き鋏であって、前記ケースは、前記把持部の側に後退した前記位置にあるときに、前記一对の鋏片の前記指掛け部とともに指挿入用の空洞を内側に形成し、当該空洞の輪郭が、前記ケースから指掛け部へ滑らかにつながるように、前記指掛け部に向かいかつ当該指掛け部を挟む、板状の突起部を有している。

【 0 0 2 1 】

この構成によれば、ケースから指掛け部へのつなぎ部において、指挿入用の空洞の輪郭が指に優しく使い易い滑らかな形状となる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 2 】

以上のように本発明によれば、刃を收容するケースを、鋏の使用時においても鋏に取り付けておくことができ、しかも、鋏を閉じようとする握力によりケースが損傷を被ることのないケース付き鋏が実現する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 3 】

【 図 1 】本発明の一実施の形態によるケース付き鋏の外観斜視図であり、ケースが刃を收容する前進位置にあるときの形態を示している。

【 図 2 】図 1 のケース付き鋏の本体部である鋏の外観斜視図である。

【 図 3 】図 1 のケース付き鋏のケースの構造を示す図であり、（ a ）はケースの外観斜視図、（ b ）は一部の A - A 断面図、（ c ）は一部の B - B 断面図である。

【 図 4 】図 1 のケース付き鋏について、ケースが前進位置にあるときの構造を表す図であり、（ a ）は一部の断面図を含む平面図であり、（ b ）は一部の C - C 断面図である。

【 図 5 】図 1 のケース付き鋏の外観斜視図であり、ケースが把持部の側に後退した後退位置にあるときの形態を示している。

【 図 6 】図 1 のケース付き鋏について、ケースが後退位置にあるときの構造を表す図であり、（ a ）は一部の断面図を含む平面図であり、（ b ）は一部の D - D 断面図である。

【 図 7 】本発明の別の実施の形態によるケース付き鋏の構造を表す図であり、（ a ）は外観斜視図であり、（ b ）は一部の断面図である。

【 図 8 】本発明のさらに別の実施の形態によるケース付き鋏が有するケースの外観斜視図である。

【 発明を実施するための形態 】

10

20

30

40

50

【 0 0 2 4 】

図 1 は、本発明の一実施の形態によるケース付き鋏の外観斜視図であり、ケースが刃を収容する前進位置にあるときの形態を示している。このケース付き鋏 1 0 1 は、本体をなす鋏 1 と、鋏 1 に取り付けられたケース 3 とを有している。ケース 3 は、後に詳述するように、鋏 1 に沿って前後に摺動可能である。ケース 3 は、一例として先端部が開口した筒状であり（後述の図 4 参照）、図 1 に示すように、鋏 1 の刃の側に前進した位置にあるときに、刃を収容するケースとして機能する。この状態にあるとき、鋏 1 の刃は、開かないようにケース 3 によって拘束される。鋏 1 を使用しないときには、図 1 に示すように、ケース 3 に刃を収容することにより、鋏 1 を安全な状態に保つことができる。

【 0 0 2 5 】

図 2 は、鋏 1 の外観斜視図である。鋏 1 は、回動軸 1 1 に回動自在に連結されることにより開閉可能な一対の鋏片 1 3 , 1 5 を有している。鋏片 1 3 , 1 5 は、回動軸 1 1 に対し一方側 1 6 に刃 1 7 , 1 9 を有し、他方側 2 0 に把持部 2 1 , 2 3 を有している。鋏片 1 3 , 1 5 は、他方側（すなわち把持部側）2 0 においては、一方側（すなわち刃側）1 6 の延長線上に延びる駆幹部 2 5 , 2 7 と、駆幹部 2 5 , 2 7 に連結する指掛け部 2 9 , 3 1 とを有している。図 2 の例では、指掛け部 2 9 , 3 1 は、駆幹部 2 5 , 2 7 の後方端部から駆幹部 2 5 , 2 7 が開く方向に突出しており、回動軸 1 1 に近い部位において、間隙 3 3 , 3 5 をもって駆幹部 2 5 , 2 7 に接近している。指掛け部 2 9 , 3 1 は、駆幹部 2 5 , 2 7 に接近する部位に、爪部 3 7 , 3 9 を有しており、これらの爪部 3 7 , 3 9 が間隙 3 3 , 3 5 をもって駆幹部 2 5 , 2 7 に対向している。各構成部分の材料の一例を挙げると、刃 1 7 , 1 9 は、ステンレス鋼などの金属製であり、駆幹部 2 5 , 2 7 は、内部に刃 1 7 , 1 9 の基部が埋め込まれたプラスチック製であり、指掛け部 2 9 , 3 1 は、駆幹部 2 5 , 2 7 のプラスチック部分と一体に成型されたプラスチック製である。

【 0 0 2 6 】

駆幹部 2 5 には、さらに板バネ 4 1 が設けられている。板バネ 4 1 は、駆幹部 2 5 の外表面に沿うように、かつ先端が回動軸 1 1 の側へ向くように、基端が駆幹部 2 5 に埋め込まれて固定されている。板バネ 4 1 は、弾性的に曲げ変形する片持ち梁の形態で駆幹部 2 5 に設けられたバネであり、本発明の梁状バネの一具体例に相当する。板バネ 4 1 は、その先端がケース 3 の後端面に対向することにより、ケース 3 を前進位置に係止する係止部材として機能するものである。板バネ 4 1 は、自然状態において駆幹部 2 5 の表面から僅かに起立し、指圧により容易に倒伏させることができる。駆幹部 2 5 の表面には、倒伏した板バネ 4 1 を収容する溝状の凹部 4 3 が形成されている。さらには、指により板バネ 4 1 を、より容易に倒伏させることができるように、指を受け入れる断面弧状の凹部 4 4 が、駆幹部 2 5 , 2 7 の表面に形成されている。板バネ 4 1 は、一例として金属製である。

【 0 0 2 7 】

図 3 (a) はケース 3 の外観斜視図であり、図 3 (b) は A - A 切断線に沿ったケース 3 の一部の断面図であり、図 3 (c) は B - B 切断線に沿ったケース 3 の一部の断面図である。ケース 3 は、一対のケース部材 7 , 9 を有しており、これらのケース部材 7 , 9 は、連結部 5 により一端が回動自在に連結されており、それにより開閉可能となっている。一対のケース部材 7 , 9 は、図 3 (b) に例示するように、概略において、互いに向き合う面（上面）が開口し、底壁とその両端に連結する両側壁とを有する断面「コ字」状の長尺枠体であり、それにより、閉じたときには、刃 1 7 , 1 9 を閉じた状態で収容可能な、断面矩形の筒状となる。連結部 5 は、一例として、一対のケース部材 7 , 9 の端部の両側壁に配置された一対の部材を有しており、その各々は、図 3 (c) に例示するように、板状体 5 0 と、この板状体 5 0 の一方主面から突出するピン 5 1 とを有する。板状体 5 0 は、一対のケース部材 7 , 9 の一方、例えばケース部材 7 の端部に連結しており、他方であるケース部材 9 の端部に形成された貫通孔 5 3 に、ピン 5 1 が遊挿されることにより、一対のケース部材 7 , 9 が回動可能に連結されている。これらの連結用の部材は、一例としてプラスチック製であり、例えば接着により板状体 5 0 がケース部材 7 の端部に固着されて

いる。

【0028】

図4は、ケース3が前進位置にあるときのケース付き鋏101の構造を表す図であり、(a)はケース3の断面図を含むケース付き鋏101の平面図であり、(b)はC-C切断線に沿ったケース付き鋏101の一部の断面図である。ケース3は、内部を刃17, 19が通るように、しかも連結部5を刃先の側に向けた姿勢で、鋏1に取り付けられる。一对の鋏片13, 15の把持部側20は、刃側16の延長線上に延びる軀幹部25, 27を有し、しかも、軀幹部25, 27と指掛け部29, 31との間に間隙33, 35を有するので、ケース3は、間隙33, 35に挟まれ、かつ案内されつつ、刃17, 19と軀幹部25, 27とに沿って、前後に摺動することができる。

10

【0029】

図4に例示するように、ケース3が刃側16に前進した位置にあって、刃17, 19を収容するときには、刃先はケース3の先端部よりも内側に引っ込んでいるが、連結部5の付近にある。このため、指掛け部29, 31に指を掛けて一对の鋏片13, 15を開くように力を加えても、刃先は連結部5の付近のケース3の内壁面に当接することとなり、ケース3を開くための大きなモーメントを生じない。ケース3の開閉する端部である後端部の付近が、指掛け部29, 31の爪部37, 39により抑えられるので、刃先によって開く力がケース3に加えられても、ケース3は開くことができない。すなわち、ケース3は、前進位置にあるときに、刃17, 19を収容するとともに、その開きを抑えるように機能する。

20

【0030】

ケース3の後端部付近には、ケース3が刃先の方にさらに前進して刃17, 19から抜け出すことを防ぐために、爪部37, 39に係止される突起部55, 57が形成されている。突起部55, 57は、本発明の第1の係止部の一具体例に相当するもので、ケース部材7, 9の底壁の外表面に形成されている。爪部37, 39が突起部55, 57から逃げないように、互いが当接する面、すなわち爪部37, 39の後端面と突起部55, 57の前端面とは、いずれも、ケース3の摺動方向に直交するように形成されている。逆に、ケース3を鋏1に装着するときには、爪部37, 39が突起部55, 57によって容易に押し開かれ(すなわち、間隙33, 35が大きくなり)、ケース3が容易に装着できるように、爪部37, 39の前端面と突起部55, 57の後端面とは、例えば、ケース3の摺動方向に対して傾斜するか、あるいは断面弧状の曲面をなしている。軀幹部25, 27から突出する一種のカンチレバーの構造をなす指掛け部29, 31は、ある程度の弾性変形が可能であるので、刃側16から把持部側20に移動する突起部55, 57によって、爪部37, 39を押し開くことは可能である。また、片手の指ではなく両手の指を指掛け部29, 31に掛けて、鋏1を使用するときの通常の力をはるかに超える大きな力を、開く方向に加えると、爪部37, 39と軀幹部25, 27との間の間隙33, 35が開き、爪部37, 39による係止を解除することができ、装着されているケース3を鋏1から取り外すことができる。このようにケース3は、格別の操作をすることにより、鋏1から外すことも可能である。

30

【0031】

逆に、ケース3が刃側16の前進位置から不本意に後退することを防ぐために、前述のように、板パネ41が軀幹部25に設けられている。図4(b)の断面図に例示するように、板パネ41は、その先端がケース3の後端面に対向することにより、ケース3を前進位置に係止する。板パネ41の先端を受ける面を広く確保するために、一对のケース部材7, 9の後端部には、側壁から直立する出張り部63, 65, 67, 69が形成されている(図3参照)。4箇所に出張り部63, 65, 67, 69が設けられるのは、ケース3を鋏1に装着するとき、向きを選ばないようにするためと、デザイン性を考慮して対称性を確保するためである。また、板パネ41を複数箇所に設けることも可能となる。

40

【0032】

ケース3の後端部付近には、爪部37, 39に係止される別の突起部59, 61が形成

50

されている。突起部 59, 61 は、本発明の第 2 の係止部の一具体例に相当するもので、ケース部材 7, 9 の底壁の外表面に形成されている。突起部 59, 61 の表面は、例えば断面弧状の曲面をなしている。そのため、ケース 3 を指で挟んで、ある程度以上の力をもって後方へ押すことにより、爪部 37, 39 を押し開き、爪部 37, 39 による係止を解除することができる。このように、板バネ 41 がなくとも、突起部 59, 61 により、ケース 3 は前進位置を維持することができる。これに対し、板バネ 41 は、突起部 59, 61 と爪部 37, 39 との係止状態を解除する力よりも強い力がケース 3 に作用した場合であっても、ケース 3 の後退を防止する。また、突起部 59, 61 は、ケース 3 を後退位置から前進位置へ前進させるときにも、爪部 37, 39 を押し広げるように機能する。ケース 3 が前進位置へ達すると爪部 37, 39 は元の状態に戻る。それに伴い、ケース 3 を前進させるように操作する指には、爪部 37, 39 による抵抗力の感触と、前進位置に達したときに抵抗力が解消される感触とが伝わる。それにより、使用者は、ケース 3 が前進位置に正しく達したことを認識することができる。

10

20

30

40

50

【0033】

図 5 は、ケース 3 が鉗 1 の把持部側 20 に後退した位置にあるときのケース付き鉗 101 の形態を示す外観斜視図である。また、図 6 は、ケース 3 が後退位置にあるときのケース付き鉗 101 の構造を表す図であり、(a) はケース 3 の断面図を含むケース付き鉗 101 の平面図であり、(b) は D-D 切断線に沿ったケース付き鉗 101 の一部の断面図である。図 5 及び図 6 に例示するように、ケース 3 が後退位置にあるときには、ケース 3 の連結部 5 が、鉗 1 の回動軸 11 と重なる。このため、一对のケース部材 7, 9 は、一对の鉗片 13, 15 とともに、開閉することができる。開く刃 17, 19 がケース 3 と干渉しないように、ケース 3 の先端部には、スリット状の切れ込み 111、112 が形成されている(図 4 も参照)。切れ込み 111, 112 は、一对のケース部材 7, 9 の底壁に、先端部からある深さまで形成されている。

【0034】

後退位置にあるときに、一对のケース部材 7, 9 は躯幹部 25, 27 を覆うので、使用者は、ケース部材 7, 9 と指掛け部 29, 31 とによって形成される空洞 71、73 に指を差し込んで、鉗 1 を開閉させる。このように、ケース 3 が後退位置にあるときには、躯幹部 25, 27 に代わってケース部材 7, 9 が、使用者の指の力を直接に受けることとなる。すなわち、ケース 3 は、後退位置にあるときに把持部 21, 23 の一部をなす。ケース 3 が、後退位置から前方にずれていた場合であっても、ケース 3 は閉じる方向には動きが自由であり、動きを妨げるものがない。このため、特許文献 2 に記載の従来技術とは異なり、鉗 1 を閉じようとする握力によりケース 3 が損傷を被ることはない。

【0035】

図 5 及び図 6 に例示するように、空洞 71、73 の輪郭が、ケース部材 7, 9 から指掛け部 29, 31 へ滑らかにつながる曲線となるように、ケース部材 7, 9 には、指掛け部 29, 31 を挟むように、板状の突起部 75, 77, 79, 81、83, 85, 87, 89 が形成されている。それにより、空洞 71、73 の輪郭が使用者の指になじみ易いものとなる。図 5 及び図 6 の例では、板状の突起部 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89 は、ケース部材 7, 9 の側壁の延長として形成されている。

【0036】

図 6 (b) に例示するように、ケース 3 が後退位置にあるときには、板バネ 41 は倒伏し、躯幹部 25 の表面に形成された溝状の凹部 43 に収容されている。このように、ケース 3 と板バネ 41 が取り付けられている躯幹部 25 との間には、倒伏した板バネ 41 を収容する隙間が形成されているので、板バネ 41 を倒伏させて、ケース 3 を前進位置から後退位置へ摺動させることができる。

【0037】

図 7 は、本発明の別の実施の形態によるケース付き鉗の構造を表す図であり、(a) は外観斜視図であり、(b) は一部の断面図である。このケース付き鉗 102 は、板バネ 41 が対向するケース 3 の後端面に、板バネ 41 の先端部を収容可能な凹部 91 が形成され

ている。その結果、板バネ 4 1 に過度な圧縮力が印加された場合でも、板バネ 4 1 の先端部は凹部 9 1 内に止まり、ケース 3 の後端面から外れて跳ね上がることを防ぐことができる。図 7 の例では、凹部 9 1 の天井部が、板バネ 4 1 の先端の跳ね上がりを抑える本発明のバネ抑え部の一具体例に相当する。凹部 9 1 を形成する代わりに、板バネ 4 1 の先端の跳ね上がりを抑える突起部を、ケース 3 の後端面に形成してもよい。この場合には、この突起部が、本発明のバネ抑え部に相当する。

【 0 0 3 8 】

図 8 は、本発明のさらに別の実施の形態によるケース付き鉗が有するケースの外観斜視図である。この実施の形態によるケース 9 3 は、一对のケース部材 9 7 , 9 9 の一方の側壁に、他方の側壁の浮き上がりを抑える抑え部材 9 5 が形成されている。図 8 の例では、抑え部材 9 5 は板状である。図 6 に例示したように、ケース 3 が後退位置にあるときには、板バネ 4 1 は、一方のケース部材 7 に押し上げるような押圧力を及ぼす。その結果、一对のケース部材 7 , 9 の側壁の間で、段差を生じる場合がある。すなわち、ケース部材 7 , 9 の間に、一種の捻れを生じる場合がある。図 8 に例示する抑え部材 9 5 は、ケース部材 9 9 に対してケース部材 9 7 が浮き上がるのを抑え、側壁同士を面一（つらいち）に揃えるように機能する。

10

【 0 0 3 9 】

図 4 及び図 6 に例示した突起部 5 5 , 5 7 は、それらのうちの一方のみが設けられても良い。また、突起部 5 9 , 6 1 も、同様に、それらのうちの一方のみが設けられても良い。本発明の梁状バネは、例示された板バネ 4 1 だけでなく、ピアノ線のような金属線状のもの、躯幹部 2 5 と一体に形成されたプラスチック製の棒状体など、様々な形態を採り得る。

20

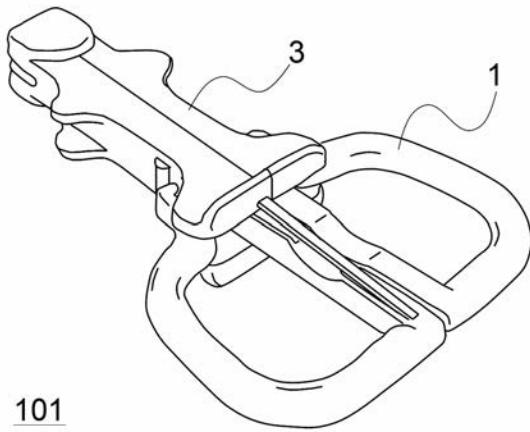
【 符号の説明 】

【 0 0 4 0 】

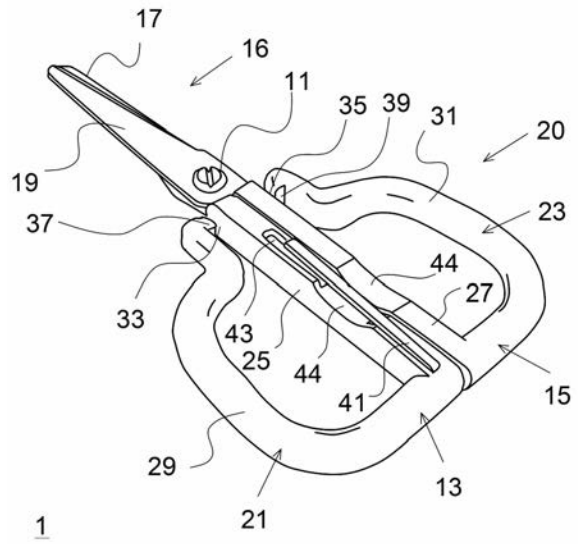
1 鉗、 3 ケース、 5 連結部、 7 , 9 ケース部材、 1 1 回動軸、 1 3 , 1 5 鉗片、 1 6 一方側（刃側）、 1 7 , 1 9 刃、 2 0 他方側（把持部側）、 2 1 , 2 3 把持部、 2 5 , 2 7 躯幹部、 2 9 , 3 1 指掛け部、 3 3 , 3 5 間隙、 3 7 , 3 9 爪部、 4 1 板バネ（梁状バネ）、 4 3 , 4 4 凹部、 5 0 板状体、 5 1 ピン、 5 3 貫通孔、 5 5 , 5 7 突起部（第 1 の係止部）、 5 9 , 6 1 突起部（第 2 の係止部）、 6 3 , 6 5 , 6 7 , 6 9 出張り部、 7 1 , 7 3 空洞、 7 5 , 7 7 , 7 9 , 8 1 , 8 3 , 8 5 , 8 7 , 8 9 突起部（板状の突起部）、 9 1 凹部、 9 3 ケース、 9 5 抑え部材、 9 7 , 9 9 ケース部材、 1 0 1 , 1 0 2 ケース付き鉗、 1 1 1 , 1 1 2 切れ込み。

30

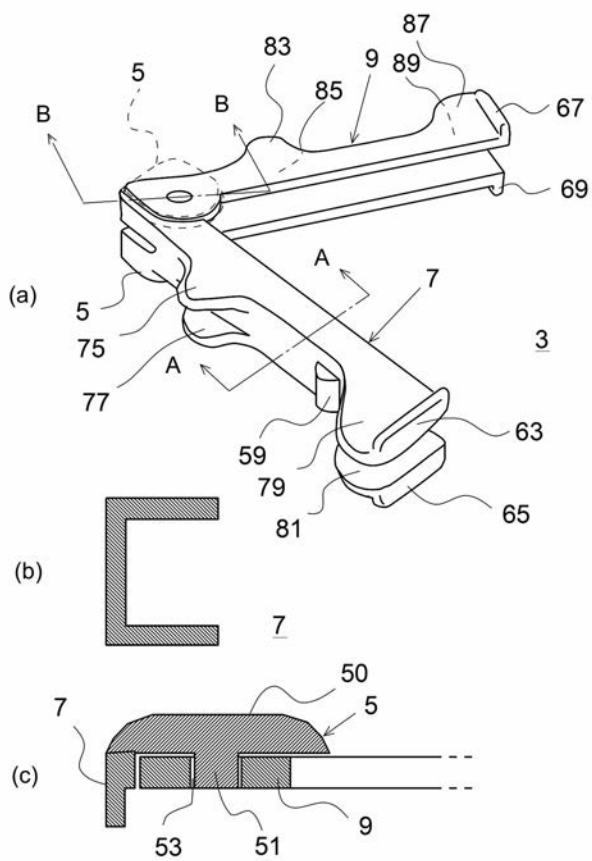
【図 1】



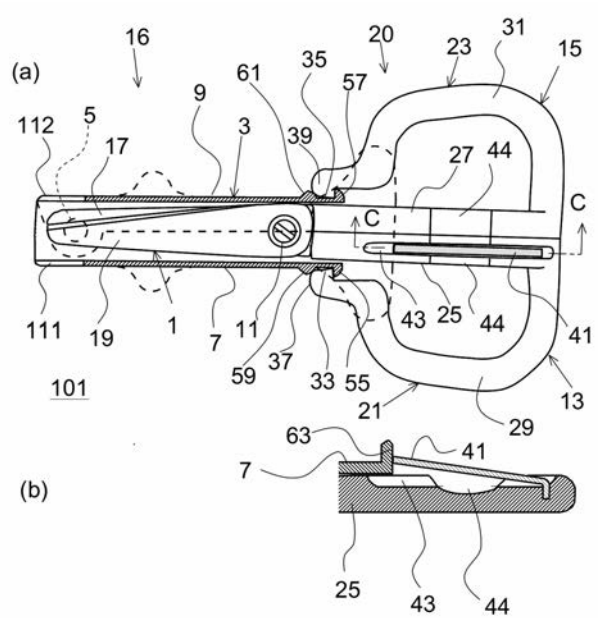
【図 2】



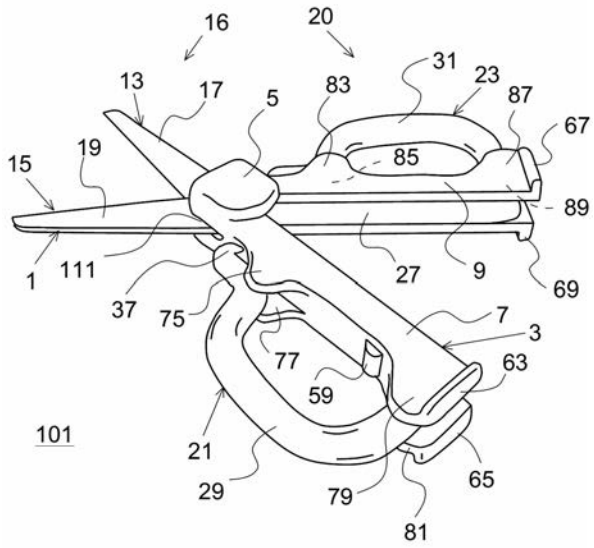
【図 3】



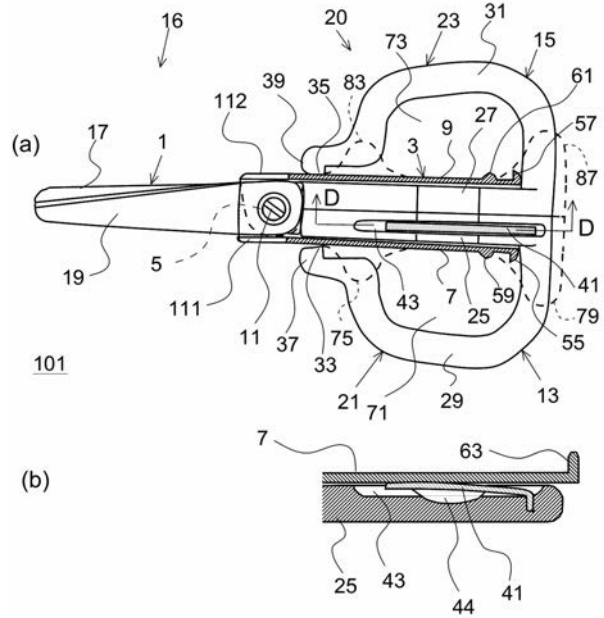
【図 4】



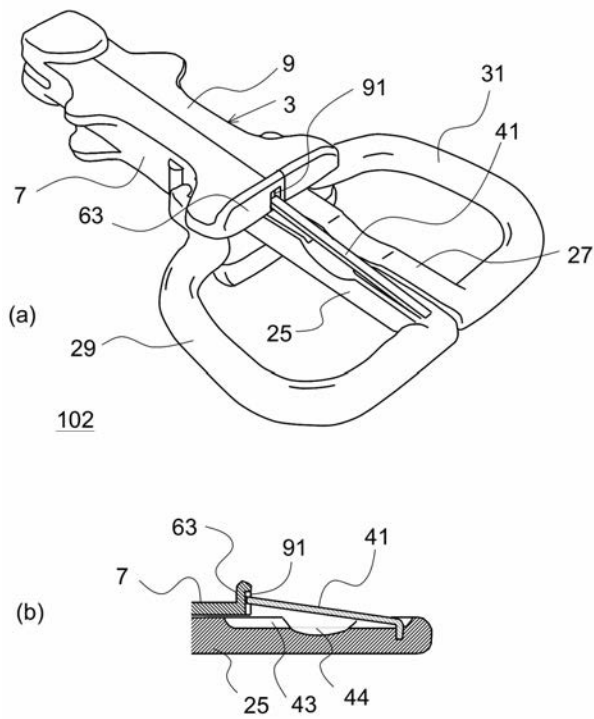
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

