

(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2012-90860

(P2012-90860A)

(43) 公開日 平成24年5月17日(2012.5.17)

(51) Int.Cl.
B26B 1/08 (2006.01)

F I
B26B 1/08

テーマコード(参考)
3C061

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2010-241921 (P2010-241921)
(22) 出願日 平成22年10月28日(2010.10.28)

(71) 出願人 000001351
コクヨ株式会社
大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
(74) 代理人 100101188
弁理士 山口 義雄
(72) 発明者 本田 太一
大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
コクヨS&T株式会社内
Fターム(参考) 3C061 AA10 AA16 BA04 CC03 CC06
CC17 CC19 CC23 CC24

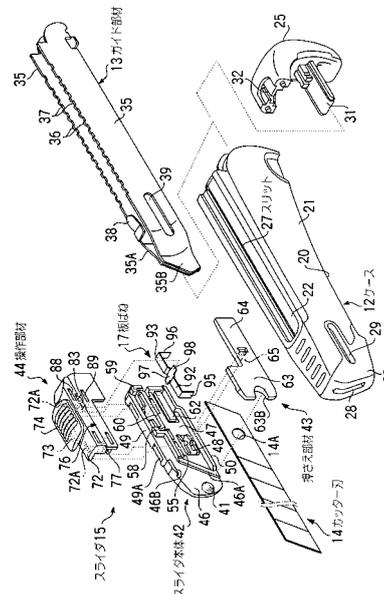
(54) 【発明の名称】 カッターナイフ

(57) 【要約】

【課題】カッター刃を出没させる方向に操作力を付与するだけでロック及びその解除を行え、ロック状態も強く確保できるカッターナイフを提供すること。

【解決手段】ケース12内にガイド部材13が收容され、このガイド部材13に、カッター刃14を保持するスライダ15が前後移動可能に收容されている。スライダ15は板ばね17を備えている。板ばね17は、スライダ本体42と操作部材44との間で前後方向に延びるように配置され、ガイド部材13の幅方向両側にそれぞれ設けられた凸部36間に位置可能な翼部98を備えている。翼部98が凸部36間に位置してスライダ15のロックが行われる一方、操作部材44に前後方向の操作力を付与して板ばね17を湾曲変形させたときに翼部98が凸部36間で上昇変位してロック解除を行う。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前後方向に延びる内側空間を有するとともに当該内側空間に連なるスリットが前後方向に設けられたケースと、このケース内に収容されるとともに、当該ケースの前端から出脱可能に設けられたカッター刃と、このカッター刃を保持して前記ケース内で前後方向に移動可能に設けられたスライダと、このスライダに装着されるとともに前記ケース側に係脱可能に設けられてスライダのロック及びその解除を許容する板ばねとを備え、前記スライダは、前記ケース内に位置するスライダ本体と、このスライダ本体に対して前後方向に相対移動可能に組み合わせられるとともに、前記スリットを通じて前記ケースの外側に位置する操作部材とを含むカッターナイフにおいて、

10

前記スライダを受容するとともに、前記ケースの前後方向に沿って凸部が所定間隔ごとに形成された側壁面を有するガイド部材が設けられ、

前記板ばねは、前記スライダ本体と操作部材との間で前後方向に延びるように配置されるとともに、前記凸部間に位置可能な係り部を備えた形状を有し、

前記係り部が凸部間に位置することで前記スライダのロックを行う一方、

前記操作部材に前後方向の操作力を付与したときに、前記板ばねが前後方向の寸法を変化して前記係り部が凸部間で上昇変位することで前記ロックが解除されることを特徴とするカッターナイフ。

【請求項 2】

前記板ばねは前後方向中央に対して前後対称形状に設けられているとともに、前記係り部は板ばねの中央部が幅方向外側に拡大して前記凸部間に位置して当該凸部に係り合う翼部により構成され、

20

前記操作部材に操作力を付与したときに翼部が凸部間で上昇してロックを解除する一方、操作力を解除したときに、前記翼部が凸部間に位置してロックを行うことを特徴とする請求項 1 記載のカッターナイフ。

【請求項 3】

前記板ばねは、前後方向に延びる前後一对の平面部と、前部側平面部の前端及び後部側平面部の後端に連なる屈曲部と、前記平面部間に位置するとともに、これら平面部の平面位置よりも低い中央平面部と、当該中央平面部の幅方向外側に拡大するように突出して前記係り部を形成する翼部とにより構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカッターナイフ。

30

【請求項 4】

前記操作部材に操作力を付与したときに、前記平面部が湾曲することにより、前記翼部と凸部との係り合いが解除されることを特徴とする請求項 3 記載のカッターナイフ。

【請求項 5】

前記ガイド部材を構成する一对の側壁面の各上縁に前記凸部がそれぞれ形成され、前記翼部は幅方向に一对配置とされて前記一对の側壁面の各上縁の凸部にそれぞれ係り合うように設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 4 の何れかに記載のカッターナイフ。

【請求項 6】

前記操作部材は、前記板ばねの前部側に連なる屈曲部を押圧する前部リブと、前記板ばねの後部側に連なる屈曲部を押圧する後部押圧用リブを含み、前部リブと後部押圧用リブが選択的に屈曲部を押圧することで、前記平面部を湾曲させて前記翼部と凸部との係り合いを解除することを特徴とする請求項 4 又は 5 記載のカッターナイフ。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はカッターナイフに係り、更に詳しくは、カッター刃を出脱操作するスライダのロック及びその解除を容易且つ確実に行うことのできるカッターナイフに関する。

【背景技術】

50

【0002】

公知のカッターナイフは、例えば、特許文献1に開示されるように、前後方向に延びる略C字状のケースと、このケース内で前後方向移動可能に設けられたスライダと、当該スライダに保持されるカッター刃とを備えて構成されている。スライダとケースとの間にはロック機構が介装されており、このロック機構により、カッター刃をケースの前端から段階的に突出できる一方、カッター刃を一定の停止位置に保つことが可能となっている。

【0003】

このタイプのカッターナイフは、前記スライダがケースの側面側に位置しており、右手利きの人を利用する場合には、右手親指にて容易に操作することができるが、左手利きの人にとっては使い勝手が非常に悪いものとなる。

10

【0004】

そこで、本出願人は、例えば、特許文献2に開示されているように、ケースの上端部に操作部材を配置して利き手に影響を与えない、いわゆるユニバーサルタイプのカッターナイフを提案した。このカッターナイフは、ケース内に位置するスライダ本体及び当該スライダ本体に前後方向移動可能に組み合わされる操作部材を含むスライダと、スライダ本体とケースとの間に設けられた板ばねをケース側に係脱可能に設けることで、スライダのロック及びロック解除を行うロック機構とを備えた構成となっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

20

【特許文献1】実開昭57-128968号公報

【特許文献2】特開2008-229076号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献2に記載されたカッターナイフは、板ばねに設けられた屈曲部をケース内に位置するガイド部材の切欠部に係脱させてロック及びその解除を行うものであり、ロック状態を強く保つという設計思想には立っていない。

この点、特許文献1に記載されたカッターナイフは、スライダの薄片部に設けられた突部をガイド部材の切欠部内に位置させることでスライダのロックを可能とし、薄片部を押圧することで、突部を切欠部から脱出させてロック解除を行う構成であり、特許文献1の構成に比べてロック状態を強く確保することができる。

30

しかしながら、特許文献1記載のカッターナイフは、スライダを操作する方向と、ロックを解除する方向とが同一でなく、操作に際し、押圧しながらスライダを前後に移動させる操作力を必要とするものであり、操作性において難点がある。

【0007】

[発明の目的]

本発明は、このような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、カッター刃を出没させる方向に操作力を付与するだけでロック及びその解除を行えるとともに、ロック状態を強く確保することのできるカッターナイフを提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記目的を達成するため、本発明は、特許請求の範囲記載の構成を採用した。すなわち、前後方向に延びる内側空間を有するとともに当該内側空間に連なるスリットが前後方向に設けられたケースと、このケース内に収容されるとともに、当該ケースの前端から出没可能に設けられたカッター刃と、このカッター刃を保持して前記ケース内で前後方向に移動可能に設けられたスライダと、このスライダに装着されるとともに前記ケース側に係脱可能に設けられてスライダのロック及びその解除を許容する板ばねとを備え、前記スライダは、前記ケース内に位置するスライダ本体と、このスライダ本体に対して前後方向に相対移動可能に組み合わされるとともに、前記スリットを通じて前記ケースの外側に位置す

50

る操作部材とを含むカッターナイフにおいて、

前記スライダを受容するとともに、前記ケースの前後方向に沿って凸部が所定間隔ごとに形成された側壁面を有するガイド部材が設けられ、

前記板ばねは、前記スライダ本体と操作部材との間で前後方向に延びるように配置されるとともに、前記凸部間に位置可能な係り部を備えた形状を有し、

前記係り部が凸部間に位置することで前記スライダのロックを行う一方、

前記操作部材に前後方向の操作力を付与したときに、前記板ばねが前後方向の寸法を変化して前記係り部が凸部間で上昇変位することで前記ロックが解除される、という構成を採っている。

【0009】

本発明において、前記板ばねは前後方向中央に対して前後対称形状に設けられているとともに、前記係り部は板ばねの中央部が幅方向外側に拡大して前記凸部間に位置して当該凸部に係り合う翼部により構成され、

前記操作部材に操作力を付与したときに翼部が凸部間で上昇してロックを解除する一方、操作力を解除したときに、前記翼部が凸部間に位置してロックを行う、という構成を採ることができる。

【0010】

また、前記板ばねは、前後方向に延びる前後一对の平面部と、前部側平面部の前端及び後部側平面部の後端に連なる屈曲部と、前記平面部間に位置するとともに、これら平面部の平面位置よりも低い中央平面部と、当該中央平面部の幅方向外側に拡大するように突出して前記係り部を形成する翼部とにより構成される、という構成を採っている。

この際、前記操作部材に操作力を付与したときに、前後の屈曲部が角度変位して前記平面部が湾曲することにより、前記翼部と凸部との係り合いが解除されるように設けることができる。

【0011】

更に、前記ガイド部材を構成する一对の側壁面の各上縁に前記凸部がそれぞれ形成され、前記翼部は幅方向に一对配置とされて前記一对の側壁面の各上縁の凸部にそれぞれ係り合うように設けられる、という構成を採っている。

ここで、前記操作部材は、前記板ばねの前部側に連なる屈曲部を押圧する前部リブと、前記板ばねの後部側に連なる屈曲部を押圧する後部押圧用リブを含み、前部リブと後部押圧用リブが選択的に屈曲部を押圧することで、前記平面部を湾曲させて前記翼部と凸部との係り合いを解除するように設けることができる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、操作部材に前後方向の操作力を付与するだけで板ばねが前後方向の寸法を変化して係り部と凸部との係り合いが解除されるので、スライダの操作方向とロックを解除する方向とが共通することとなり、操作の簡便性を付与することができる。しかも、操作部材への操作力を付与しない状態では、係り部が凸部間に位置した状態に保たれることから、ロックされた状態を強く維持することができる。

また、板ばねが前後対称形状に設けられているため、操作部材を前又は後に操作したときの何れにおいても同様の変形をもたらすこととなり、ロック及びその解除動作を安定して行うことができる。

更に、係り部を構成する翼部が、板ばねの中央平面部を幅方向外側に拡大するように突出して形成されているため、当該翼部が凸部間に位置している状態で前後方向に移動することが確実に阻止され、ロック状態を強く確保することができる。この一方、操作部材を操作したときに、平面部の湾曲変形を通じて翼部位置が凸部間で上昇変位して係り合いを解除することができ、ロック解除もスムーズに行うことができる。

また、翼部を幅方向一对配置としてこれら翼部がガイド部材の凸部にそれぞれ係脱する構成とすることで、ロック状態を一層強固に保つことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

【図 1】本実施形態に係るカッターナイフの概略斜視図。

【図 2】前記カッターナイフの分解斜視図。

【図 3】ケースにガイド部材を収容した状態を示す平面図。

【図 4】(A)は図 3 の縦断面図。(B)は図 4 (A)の A - A 線に沿う拡大断面図。

【図 5】(A)はガイド部材の平面図、(B)はガイド部材の中央断面図。

【図 6】スライダにカッター刃を保持させた状態を示す概略斜視図。

【図 7】(A)はスライダ本体の正面図、(B)は同平面図、(C)は同背面図。

【図 8】(A)は図 7 (A)の B - B 線断面図、(B)は同 C - C 線断面図、(C)は同 C - D 線断面図。

10

【図 9】(A)は図 7 (A)の E - E 線断面図、(B)は同 F - F 線断面図、(C)は同 G - G 線拡大断面図。

【図 10】(A)は押さえ部材の正面図、(B)は同背面図、(C)は同平面図。

【図 11】(A)は図 10 (B)の左側面図、(B)は同 M - M 線断面図、(C)は同 N - N 線拡大断面図。

【図 12】(A)は操作部材の正面図、(B)は(A)の左側面図、(C)は操作部材の背面図、(D)は操作部材の平面図。

【図 13】(A)は図 12 (A)の H - H 線断面図、(B)は同 I - I 線断面図、(C)は同 J - J 線断面図、(D)は同 K - K 線断面図、(E)は同 L - L 線断面図。

【図 14】(A)は板ばねの正面図、(B)は同平面図、(C)は同側面図。

20

【図 15】スライダ本体にカッター刃を装着する作用説明図。

【図 16】押さえ部材でカッター刃を押さえ付けた状態を示す作用説明図。

【図 17】スライダ本体に板ばね部材を装着した状態を示す作用説明図。

【図 18】ロック及びその解除を示す動作説明図。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 4 】

以下、本発明の実施形態を、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本明細書において、「前」とは、カッター刃の先端が位置する側について用いられる一方、「後」とは、その反対側について用いられる。

【 0 0 1 5 】

30

図 1 及び図 2 において、カッターナイフ 10 は、前後方向に延びる内側空間 S (図 4 (B) 参照) を有するケース 12 と、このケース 12 内に収容されたガイド部材 13 と、当該ガイド部材 13 に沿って前後方向に移動可能に設けられてケース 12 の前端から出沒可能となるカッター刃 14 と、このカッター刃 14 を保持するとともに当該カッター刃 14 と共にガイド部材 13 に沿って移動可能に設けられたスライダ 15 と、当該スライダ 15 とケース 12 との間に設けられるとともに、前記ケース 12 側に係脱可能に設けられてスライダ 15 のロック及びその解除を行うためのロック機構を構成する板ばね 17 とを備えて構成されている。

【 0 0 1 6 】

前記ケース 12 は前後方向に延びて手の平に握ることのできる細長い形状とされている。このケース 12 は、前後方向に延びる底壁 20 と、当該底壁 20 の短寸幅方向に連なる一対の側壁面 21 と、これら側壁面 21 の上部間に連なる頂壁 22 とを含む。ケース 12 の前端及び後端は開放形状とされ、前端にはキャップ 23 が、後端には尾栓 25 が着脱自在に取り付けられる。頂壁 22 には、図 3 及び図 4 (B) に示されるように、一方の側壁面 21 側に幾分シフトした位置に、前記内側空間 S に連なるスリット 27 が後端から前端部手前位置まで形成されている。また、キャップ 23 の前端面には、前記ガイド部材 13 の先端部領域を突出させるための縦穴 28 が形成されている。前記側壁面 21 及びキャップ 23 の側面間に跨る領域には、前後方向に延びる窓穴 29 が形成されており、当該窓穴 29 を通じて内部に位置するカッター刃 14 の残存長さを視認できるようになっている。本実施形態におけるケース 12 は、適宜な樹脂材料を用いて一体成形されているが、厚み

40

50

方向（前記側壁面 2 1 の面に直交する方向）の中間位置を合わせ面とする二分割型として成形したり、キャップ 2 3 をケース 1 2 と一体的に形成することもできる。

【 0 0 1 7 】

図 4 に示されるように、前記底壁 2 0 の後端部上面側は一段低い後部底壁 2 0 A とされており、当該後部底壁 2 0 A の領域内における前記側壁面 2 1 の相対面には、前後方向に延びる溝部 3 0 が形成され、当該溝部 3 0 に前記尾栓 2 5 に形成された突部 3 1 が嵌合可能となっている。尾栓 2 5 は、後端が湾曲した閉塞面となっており、上端面は、前記頂壁 2 2 に形成されたスリット 2 7 に連なるスリット 3 2 が形成されている。

【 0 0 1 8 】

前記カッター刃 1 4 は、先端及び後端が刃縁の延出方向に対して傾斜して平面視略平行四辺形の板状をなし、後部に穴 1 4 A を備えた公知のカッター刃と同一の構造のものが用いられている。

10

【 0 0 1 9 】

前記ガイド部材 1 3 は、図 5 に示されるように、前記ケース 1 2 の底壁 2 0 及び側壁面 2 1 に略平行に相対するベース面 3 4、及び、当該ベース面 3 4 の短寸幅方向両側に連なって略鉛直上方に向けられるとともに、前記カッター刃 1 4 と略平行な面を形成する一对の側壁面 3 5 とを含む。側壁面 3 5 の前端側は、相互離間幅が次第に狭くなる傾斜面部 3 5 A と、当該傾斜面部 3 5 A の前端に連なってカッター刃 1 4 の通過を鉛直面内で略直線上に案内する隙間に設定された平行面部 3 5 B とされ、当該平行面部 3 5 B が前記ケース 1 2 の前壁 2 3 に形成された縦穴 2 8 を貫通して前方に突出するようになっている。

20

【 0 0 2 0 】

前記一对の側壁面 3 5 のそれぞれの上端部には、前後方向に沿って定ピッチで配置された切欠部 3 7 がそれぞれ形成されてこれら切欠部 3 7 間に凸部 3 6 が形成され、更に前方位置には、後方上向きに突出する舌片部 3 8 が連設されている。この舌片部 3 8 は、ガイド部材 1 3 をケース 1 2 内の後端から挿入した際の挿入限を決定するようになっている。なお、側壁面 3 5 の前部領域には、前後方向に延びて前記ケース 1 2 の窓穴 2 9 にオーバーラップする内側窓穴 3 9 が形成されている。なお、凸部 3 6 の上部前後コーナーは斜めに面取りされている。

【 0 0 2 1 】

前記スライダ 1 5 は、前記カッター刃 1 4 を着脱可能に保持するように構成されている。このスライダ 1 5 は、図 2 に示されるように、カッター刃 1 4 の後部に形成された穴 1 4 A 内に収まる突部 4 1 を備えたスライダ本体 4 2 と、当該スライダ本体 4 2 と相互に作用してカッター刃 1 4 の後端部を挟み込むように設けられた押さえ部材 4 3 と、前記スライダ本体 4 2 に対して前後方向に相対移動可能に組み合わされる操作部材 4 4 とを含む。

30

【 0 0 2 2 】

前記スライダ本体 4 2 は、カッター刃 1 4 の面と略平行に位置して前後方向に延びる平面視略板状をなす外形に設けられている。このスライダ本体 4 2 は、図 6 ないし図 9 に示されるように、カッター刃 1 4 の後端部における一方の面に沿って位置するとともに前記突部 4 1 が一体に設けられた保持面部 4 6 と、この保持面部 4 6 の後部に連なって操作部材 4 4 の取り付けと、押さえ部材 4 3 の後半部を位置させる取付部 4 7 とからなる。保持面部 4 6 には、その内面側に傾斜隆起部 4 6 A が形成されている一方、上部には上部水平部 4 6 B が形成されている。傾斜隆起部 4 6 A はカッター刃 1 4 の後端縁形状に対応して当該カッター刃 1 4 の後端位置を規制する一方、上部水平部 4 6 B は、カッター刃 1 4 の後端上縁に係り合って当該カッター刃 1 4 を仮保持したときの回転規制部として作用するようになっている。ここで、傾斜隆起部 4 6 A より後方位置には前記押さえ部材 4 3 を揺動自在に支持する軸受部 4 8 が形成されている。

40

【 0 0 2 3 】

前記取付部 4 7 は、保持面部 4 6 の後部に連なる上面部 4 9 及び下面部 5 0 と、これら上面部 4 9 及び下面部 5 0 間の正面部 5 1 とを含む。上面部 4 9 には、その前後 2 箇所、凹部 4 9 A が形成されている。正面部 5 1 の面内において、上部後方側にばね装着部 5

50

2 が設けられているとともに、それより下方の前後方向二箇所にも前後方向に向けられたスロット穴 5 5 が設けられている。ばね装着部 5 2 は、前記傾斜隆起部 4 6 A の上端に水平隆起部 5 7 を介して L 字上に連なる前部隆起部 5 8 と、正面部 5 1 の後端部において前部隆起部 5 8 に略対称の後部隆起部 5 9 と、これら前後の L 字状の隆起部 5 8、5 9 間に位置するとともに、当該隆起部 5 8、5 9 との間に隙間 C 1 を前後にそれぞれ形成する水平隆起部 6 0 とを含む。ここで、水平隆起部 6 0 の中央部より上方の正面部 5 1 には角穴 5 1 A が形成されている一方、水平隆起部 6 0 より下方の正面部 5 1 には、コ字状の切り欠きを形成することで面位置が変位可能に設けられた板部材 6 2 が形成されている。

【0024】

前記押さえ部材 4 3 は、図 1 0 及び図 1 1 に示されるように、前記保持面部 4 6 及び取付部 4 7 に跨って位置する本体面 6 3 と、この本体面 6 3 の図 1 0 (A) 中右側に連なる押圧操作面 6 4 とを含む。本体面 6 3 の図 1 0 (A) 中左端側は、スライダ本体 4 2 の突部 4 1 を受け入れる切欠部 6 3 B が形成された押さえ面 6 3 A とされ、押圧操作面 6 4 の中央部には、スライダ本体 4 2 に設けられた軸受部 4 8 に嵌合する略半円状のリング部 6 5 が設けられ、そのリング部 6 5 の左右方向両側には、凸部 6 6 が設けられている。また、前記押圧操作面 6 4 の図 1 0 (C) 中右端側には、前記スライダ本体 4 2 の板部材 6 2 に当接する突起 6 4 A が形成されている。なお、押さえ面 6 3 A の上下二箇所には前後方向に延びる隆起部 6 3 C が形成されている。

前記押さえ部材 4 3 は、前記スライダ本体 4 2 に組み合わせられた状態で、押圧操作面 6 4 の外面側を指先で押圧することにより、前記リング部 6 5 の軸線を回転中心として揺動可能となっている。従って、本体面 6 3 の前端側すなわち切欠部 6 3 A が形成されている押さえ面 6 3 A 側がスライダ本体 4 2 の保持面部 4 6 に対して離間接近する方向に変位することで、カッター刃 1 4 の着脱が可能となる。

【0025】

前記操作部材 4 4 は、図 2、図 1 2 及び図 1 3 に示されるように、前記ケース 1 2 の頂壁 2 2 に沿って前後方向に延びるとともに下面側の前後二箇所にも前後方向に延びる突条 7 2 A が設けられた操作平面 7 2 と、この操作平面 7 2 の短寸幅方向一端側の上面に連設されるとともに、ケース 1 2 のスリット 2 7 を貫通する状態に位置する連結片 7 3 と、当該連結片 7 3 を介して略片持ち姿勢で連設された指当て部 7 4 と、前記操作平面 7 2 の短寸幅方向他端側に連設されて前記スライダ本体 4 2 の取付部 4 7 に相対する垂下部 7 6 と、この垂下部 7 6 の面内における前後二箇所にも設けられるとともに、前記スライダ本体 4 2 のスロット穴 5 5 内に脱落不能に挿入される爪片状の挿入片部 7 7 とを含む。垂下部 7 6 の後端は、図 1 2 (A) に示されるように、操作平面 7 2 の後端よりも後方に位置する長さを有するとともに、上下幅が大きくなる寸法に設けられ、その後端に後端壁部 7 8 (図 1 2 (C) 参照) と、当該後端壁部 7 8 の前面側に連なる後部押圧用リブ 7 9 が設けられている。また、前記操作平面 7 2 の下面側に設けられた突条 7 2 A と、前記挿入片部 7 7 の前後方向長さは、スライダ本体 4 2 に設けられた凹部 4 9 A 及びスロット穴 5 5 の前後方向長さよりも小さくなるような差が設けられており、これにより、操作部材 4 4 がスライダ本体 4 2 に対して脱落不能且つ前後方向に沿って相対移動可能に組み合わせ可能となっている。ここで、前記長さの差は、操作部材 4 4 をスライダ本体 4 2 に対して相対移動させたときに、前記板ばね 1 7 がロック解除に必要な変形量を生ずる差に設定されている。

【0026】

前記垂下部 7 6 において、前記挿入片部 7 7 と略同一の線上には、図 1 2 (C) 及び図 1 3 (B) に示されるように、前後方向に延びる前部リブ 8 0 と中央リブ 8 1 とが設けられ、前部リブ 8 0 は、前記後部押圧用リブ 7 9 と共に板ばね 1 7 を変形させるための押圧を行うようになっている。

また、前方に位置する挿入片部 7 7 の上方には、前後方向に延びる方形の穴 8 3 が形成されているとともに、この穴 8 3 の前後両側には、前後方向に向けられたブロック片 8 4 が形成されている。なお、図 1 2 A 中符合 8 8、8 9 は、挿入片部 7 7 及び突条 7 2 A の

成形の便宜のために設けられた穴を示し、また、前後の穴 8 8 のうち、前方の穴 8 8 が形成された部分は、垂下部 7 6 の板厚が部分的に厚く設けられた隆起面 9 0 とされている。

【 0 0 2 7 】

前記板ばね 1 7 は、図 2 及び図 1 4 に示されるように、前後方向に延びる前後一对の平面部 9 2 , 9 3 と、前部側平面部 9 2 の前端及び後部側平面部 9 3 の後端に連なる屈曲部 9 5 , 9 6 と、前記平面部 9 2 , 9 3 間に位置するとともに、これら平面部 9 2 , 9 3 の平面位置よりも低い中央平面部 9 7 と、当該中央平面部 9 7 の幅方向外側に拡大するように突出して係り部を形成する一对の翼部 9 8 とにより構成されている。平面部 9 2 , 9 3 は、無負荷状態で常時は同一平面上に位置する形状をなし、屈曲部 9 5 , 9 6 は、平面部 9 2 , 9 3 の面に対して略直角向きとなっている。

10

【 0 0 2 8 】

なお、本実施形態におけるカッターナイフ 1 0 は、前記スライダ 1 5 を除く他の構成部品が、既提案の特開 2 0 0 8 - 2 2 9 0 7 6 号公報 (特許文献 1) に開示されたカッターナイフと実質的に同様の構成となっている。

【 0 0 2 9 】

次に本実施形態におけるカッターナイフ 1 0 の組み立て方法と使用方法について図 1 5 ないし図 1 8 をも参照して説明する。

【 0 0 3 0 】

最初に、ガイド部材 1 3 をケース 1 2 の後部から挿入して内側空間 S 内に嵌合して固定しておく。この一方、スライダ 1 5 は、スライダ本体 4 2 に押さえ部材 4 3、板ばね 1 7 及び操作部材 4 4 を順次組み合わせる。この組み合わせは、先ず、スライダ本体 4 2 に押さえ部材 4 3 を相対させた状態で重ね合わせるとともに (図 1 5、図 1 6 参照)、押さえ部材 4 3 のリング部 6 5 をスライダ本体 4 2 側の軸受部 4 8 に強制的に嵌め込む。これにより、押さえ部材 4 3 は、押圧操作面 6 4 を押圧することにより、突起 6 4 A が板部材 6 2 を板厚方向に変位させて押さえ面 6 3 A 側が保持面部 4 6 に対して離間する方向に移動可能となる一方、押圧操作面 6 4 の押圧を解除することで板部材 6 2 の弾性復元力で元の位置に戻り、押さえ面 6 3 A と保持面部 4 6 との間にカッター刃 1 4 の後端部を挟み込むことが可能となる。

20

【 0 0 3 1 】

次いで、スライダ本体 4 2 におけるばね装着部 5 2 に板ばね 1 7 を装着する。この装着は、スライダ本体 4 2 の水平隆起部 6 0 上に板ばね 1 7 の前部側平面部 9 2 及び後部側平面部 9 3 を位置させるとともに、屈曲部 9 5 , 9 6 が前後の各隙間 C 1 を通って下方に延びるようにして行う。

30

【 0 0 3 2 】

板ばね 1 7 の装着を完了した状態で、スライダ本体 4 2 に操作部材 4 4 を組み合わせる。この組み合わせは、操作部材 4 4 の垂下部 7 6 に設けられた挿入片部 7 7 をスライダ本体 4 2 のスロット穴 5 5 にそれぞれ挿入することによって行うことができる。この挿入が行われると、操作部材 4 4 の操作作用平面 7 2 の下面に設けられた突条 7 2 A が対応する凹部 4 9 A 内に位置し、また、垂下部 7 6 の面内に設けられた穴 8 3 内に一方の翼部 9 8 が位置するようになる。この時、板ばね 1 7 は、図 1 8 (A) に示されるように、初期形状を維持した状態で、スライダ本体 4 2 と操作部材 4 4 との間に位置することとなる。

40

【 0 0 3 3 】

スライダ 1 5 にカッター刃 1 4 を保持させた状態のユニットは、カッター刃 1 4 の先端側を差し込み方向先端側として、前記ケース 1 2 内に挿入される。この際、操作部材 4 4 を片持ち姿勢で支持する連結片 7 3 は、ケース本体 1 2 のスリット 2 7 を上下に貫通する状態で位置し、頂壁 2 2 上に指当て部 7 4 が位置することとなる。そして、ケース 1 2 の後端部に尾栓 2 5 を差し込んで嵌合させ、これにより、カッターナイフ 1 0 の組み立てを完了することができる。

【 0 0 3 4 】

カッター刃 1 4 をケース 1 2 の前端から突出させる場合には、図 1 8 (A) に示される

50

初期位置において、前記指当て部 7 4 に指先を当てがい、操作部材 4 4 に前方（同図中左方）に向かって操作力を付与すればよい。これにより、同図（B）に示されるように、操作部材 4 4 がスライダ本体 4 2 に装着された板ばね 1 7 に対して前方に相対移動し、操作部材 4 4 の後端部に設けられた後部押圧用リブ 7 9 が後方の屈曲部 9 6 を押圧する。このとき、前方の屈曲部 9 5 は前部リブ 8 0 に当接しているため、板ばね 1 7 は、前後両側から力が付与されて前部側平面部 9 2 及び後部側平面部 9 3 が湾曲しながら上方に変位し、このとき、翼部 9 8 がガイド部材 1 3 の切欠部 3 7 内に位置する状態から上方に変位し、凸部 3 6 の側端縁に係り合っている状態を解除する。従って、操作部材 4 4 に付与された操作方向に従ってスライダ 1 5 が前方に移動してカッター刃 1 4 を所定長さ表出させることとなり、操作力を解除したときに、板ばね 1 7 が初期形状に復帰して凸部 3 6 間の切欠部 3 7 内に翼部 9 8 を位置させてロック位置に保つこととなる。

10

【0035】

カッター刃 1 4 をケース 1 2 内に戻すときは、操作部材 4 4 に対して後方に操作力を付与すればよい。これにより、前部リブ 8 0 が前部側の屈曲部 9 5 を押圧することで、前記同様の変位動作が行われてスライダ 1 5 の後退移動を許容し、その操作力を解除したときに、再びロック状態を保つ。

【0036】

従って、このような実施形態によれば、板ばね 1 7 の翼部 9 8 が凸部 3 6 間の切欠部 3 7 内に位置して凸部 3 6 の側端に翼部が引っ掛かる状態に保たれるので、ロック状態を強固に保つことができる。しかも、そのロック状態を解除する場合には、操作部材 4 4 を前後に移動させる力を付与するだけで足りるので、操作の簡便性をも付与することができる。

20

【0037】

本発明を実施するための最良の構成、方法などは、以上の記載で開示されているが、本発明は、これに限定されるものではない。

すなわち、本発明は、主に特定の実施の形態に関して特に図示し、且つ、説明されているが、本発明の技術的思想及び目的の範囲から逸脱することなく、以上に述べた実施の形態に対し、形状、材料、数量、その他の詳細な構成において、当業者が様々な変形を加えることができるものである。

従って、上記に開示した形状、材質などを限定した記載は、本発明の理解を容易にするために例示的に記載したものであり、本発明を限定するものではないから、それらの形状、材料などの限定の一部若しくは全部の限定を外した部材の名称での記載は、本発明に含まれるものである。

30

【0038】

例えば、板ばね 1 7 は図示構成例に限らず、ガイド部材 1 3 の凸部に対して、実質的に同様の係り合いが可能となる限りにおいて、種々の形状を採用することができる。また、翼部 9 9 は少なくとも一方にあれば足りる。

【符号の説明】

【0039】

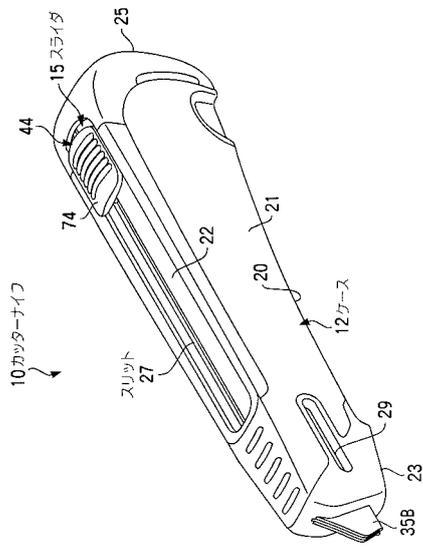
- 1 0 カッターナイフ
- 1 2 ケース
- 1 3 ガイド部材
- 1 4 カッター刃
- 1 5 スライダ
- 1 7 板ばね
- 3 6 凸部
- 4 2 スライダ本体
- 4 4 操作部材
- 9 2 , 9 3 平面部
- 9 5 , 9 6 屈曲部

40

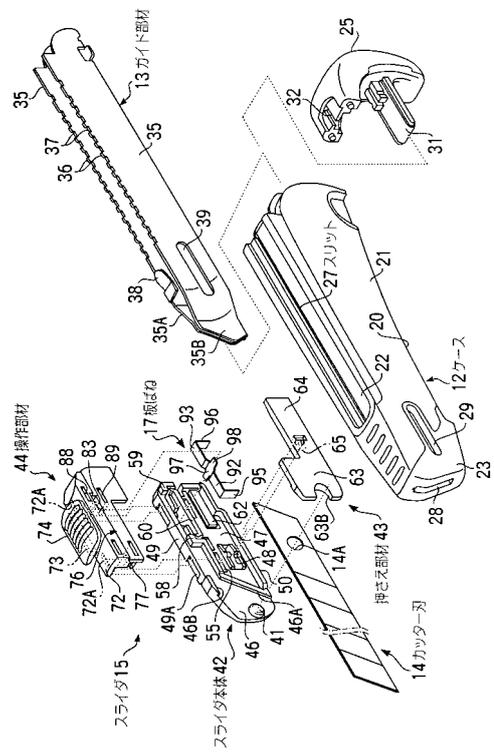
50

- 9 7 中央平面部
- 9 8 翼部 (係り部)
- S 内側空間

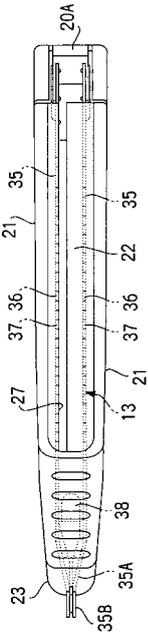
【 図 1 】



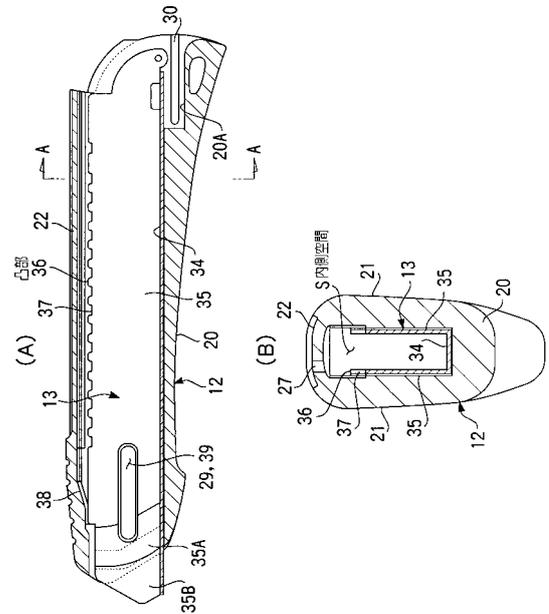
【 図 2 】



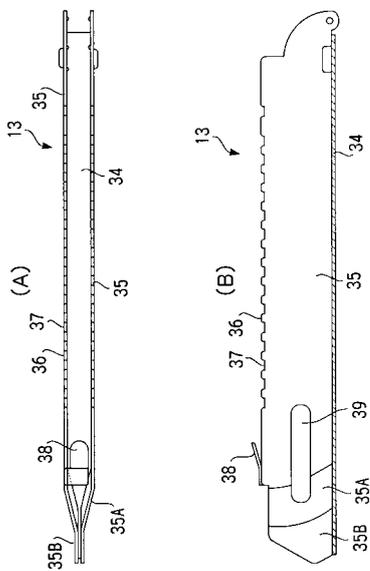
【 図 3 】



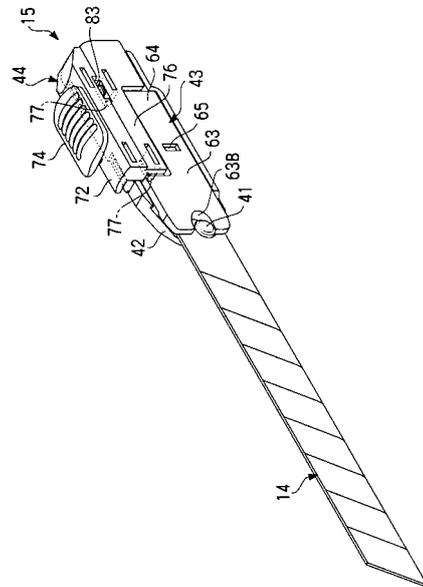
【 図 4 】



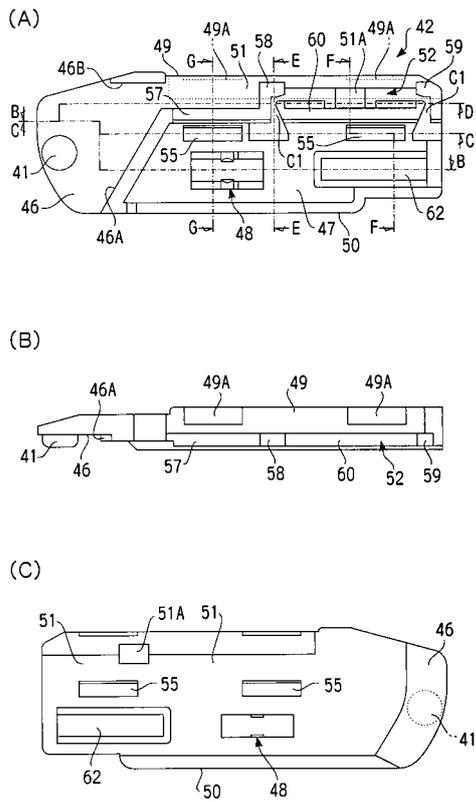
【 図 5 】



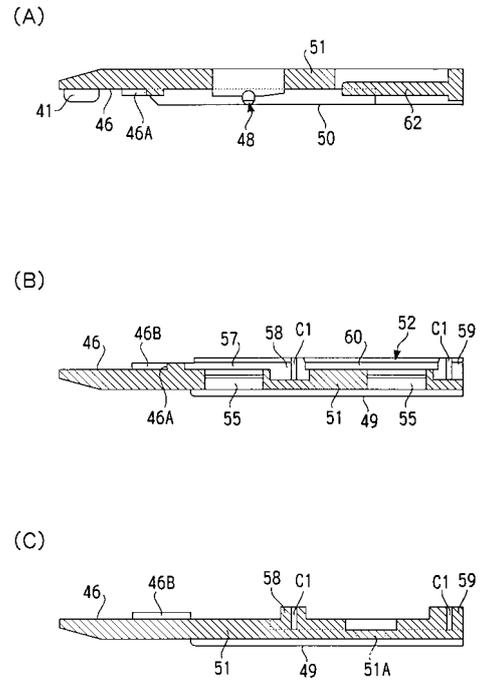
【 図 6 】



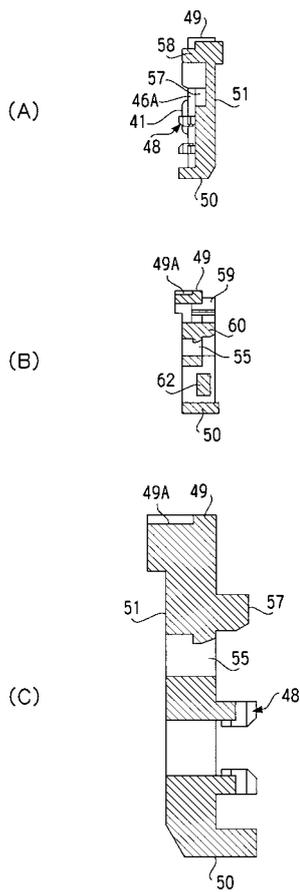
【 図 7 】



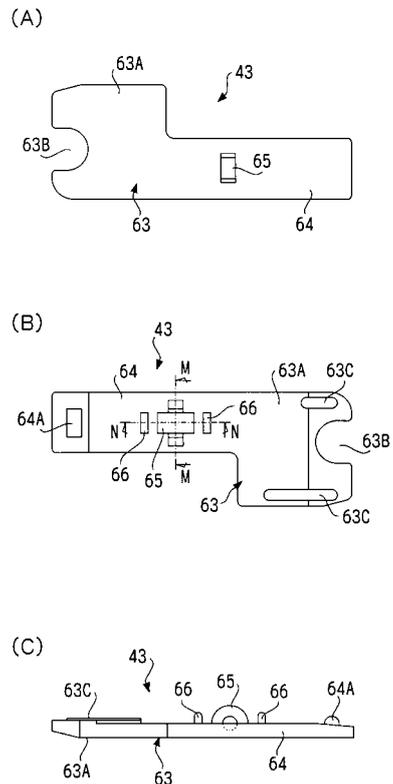
【 図 8 】



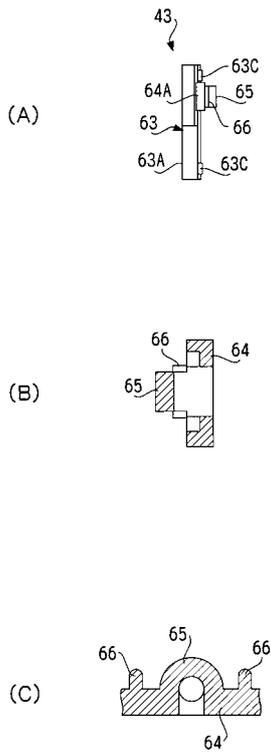
【 図 9 】



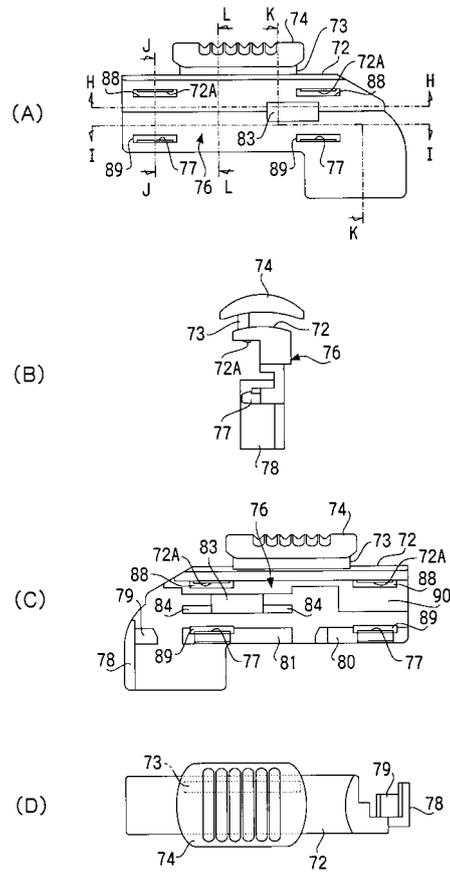
【 図 10 】



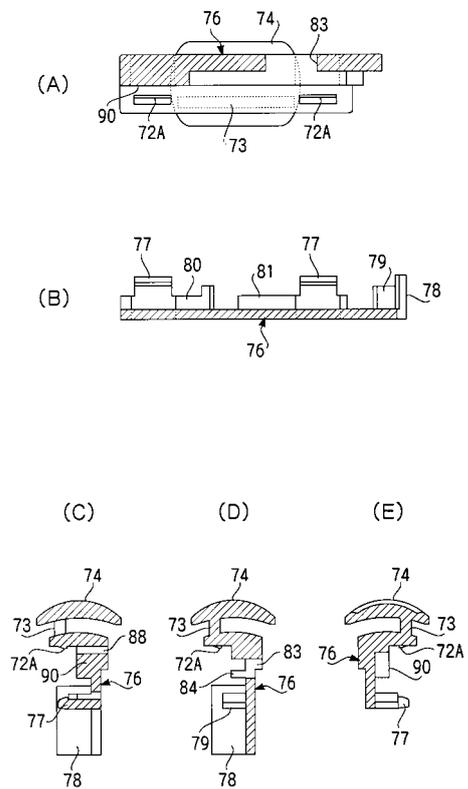
【 図 1 1 】



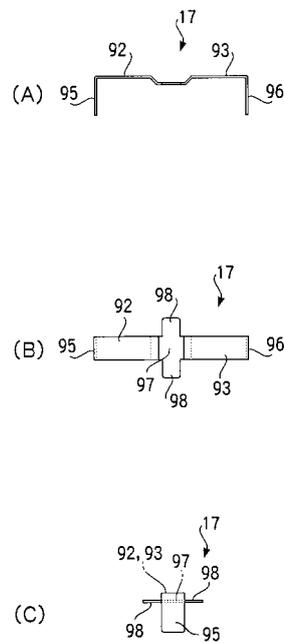
【 図 1 2 】



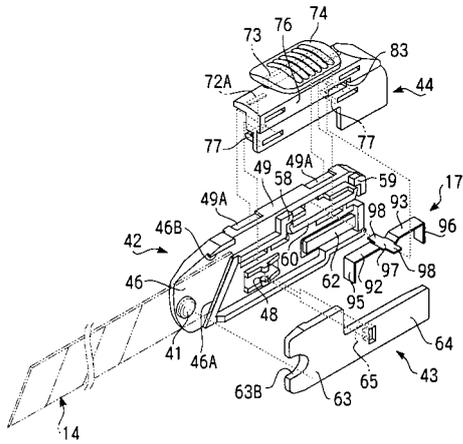
【 図 1 3 】



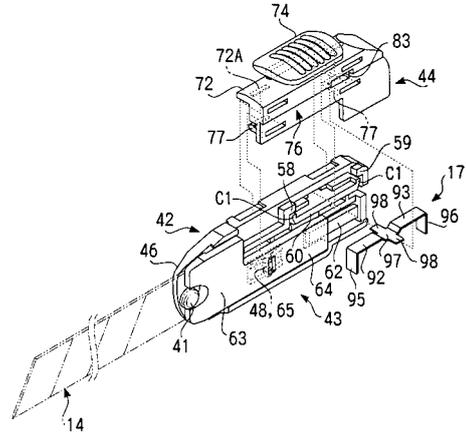
【 図 1 4 】



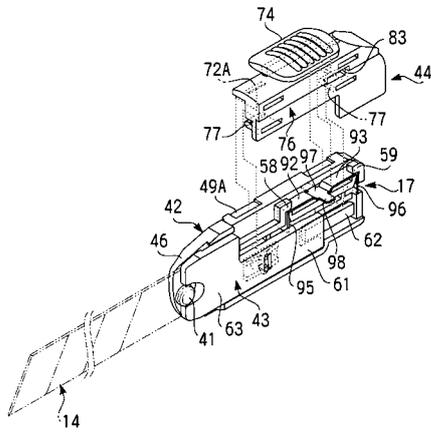
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】

