

(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2012-65999

(P2012-65999A)

(43) 公開日 平成24年4月5日(2012.4.5)

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

F1
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2010-215357 (P2010-215357)
(22) 出願日 平成22年9月27日 (2010.9.27)

(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

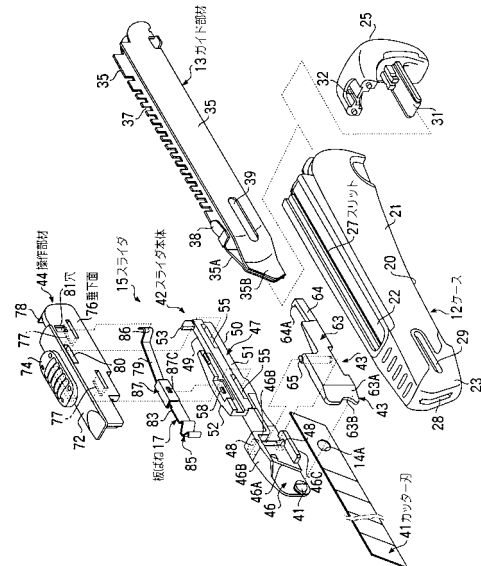
(54) 【発明の名称】 カッターナイフ

(57) 【要約】

【課題】 ケースの頂壁の上部に操作部材が配置されるスライダを備えたユニバーサルタイプのカッターナイフを提供すること。

【解決手段】 上部部を構成する頂壁22にスリット27が設けられたケース12と、当該ケース12の前端から出沒可能に設けられたカッター刃14と、このカッター刃14を保持して前記ケース12内のガイド部材13に沿って前後に移動可能に設けられたスライダ15とを備えてカッターナイフ10が構成されている。スライダ15は、スライダ本体42、操作部材44、板ばね17を含み、この板ばね17は、スライダ本体に対して操作部材を初期位置に保つように設けられている。

【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上端部の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沒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上部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、

前記スライダ本体と操作部材との間に当該操作部材の初期位置保持機構が設けられ、この初期位置保持機構は、前記板ばねに設けられた位置規制部と、前記操作部材に設けられるとともに前記位置規制部を受容する受容部とを含み、

前記位置規制部が前記受容部に受容された状態で操作部材がスライダ本体に対して初期位置に保持される一方、前記位置規制部を受容部内で変位することで前記スライダ本体と操作部材との前記相対移動が許容されることを特徴とするカッターナイフ。

【請求項 2】

前記位置規制部は屈曲部により構成される一方、前記受容部は前記屈曲部を脱落不能に受容する形状に設けられている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】

前記位置規制部は、略 L 字状の屈曲部により構成される一方、前記受容部は、前記屈曲部を脱落不能に受容する穴若しくは凹部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。

【請求項 4】

前記穴若しくは凹部は、前記屈曲部の形状に略対応する傾斜面を備えていることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のカッターナイフ。

【請求項 5】

前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面に沿って配置された単一の部材により構成さ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】

前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面に沿って配置された単一の部材により構成され、前記操作部材は、前記スライダ本体に組み合わせられたときに当該スライダ本体の他方の側面に相対する相対面を備え、

前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面から他方の側面側に曲げられたシフト領域を備え、

前記シフト領域の端部に前記位置規制部が形成さ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。

【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、カッター刃を出沒操作させるスライダの操作部材をスライダ本体に対して初期位置に保持する機構を備えたカッターナイフに関する。

【背景技術】

【0002】

公知のカッターナイフは、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、当該スライダに後端側が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位置に保つことが可能となっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

このタイプの Cutter 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、右手利きの人が利用する場合には、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。

【 0 0 0 4 】

そこで、本出願人は、例えば、特許文献 1 に記載されているように、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 Cutter ナイフを提案した。この Cutter 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、前記板ばねと操作部材とを部分的に係り合わせることで当該操作部材がスライダ本体に対して初期位置に保たれる構成となっている。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 8 - 2 2 9 0 7 6 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

特許文献 1 に記載された Cutter ナイフは、板ばねの後端側に屈曲部を設ける一方、操作部材側に突状部を設け、屈曲部間に突状部を位置させることで操作部材の初期位置が保たれるように構成されており、操作部材に操作力を付与したときに、屈曲部の屈曲角度が拡大する方向に変形することでスライダ本体と操作部材との相対移動を一定量許容してスライダの前後移動が行われる構成となっている。

20

しかしながら、特許文献 1 に記載された Cutter ナイフにあつては、板ばねの後端側に設けられた屈曲部が、その屈曲角度を変化することで前記相対移動が許容されるものであった。そのため、初期位置にある操作部材がスライダ本体に対して前後にフリーな状態となる、いわゆる「遊び」があり、操作力を付与したときに応答性や、操作力を解除したときの操作部材の初期位置復帰動作の円滑性を改善しながらロック機構の確実性を向上させる余地があることが判明した。

30

【 0 0 0 7 】

[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、スライダ本体と操作部材とを前後方向に相対移動可能に組み合わせても、操作部材が常に初期位置を保持することができ、操作部材に操作力を付与したときに、応答性を良好に保ってスライダに操作力を伝達する一方、操作力を解除したときに、スライダ本体に対する操作部材の初期位置復帰を迅速に行うことのできる Cutter ナイフを提供することにある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

前記目的を達成するため、本発明は、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上端部の前後方向に設けられたケースと、このケース内に收容されるとともに、当該ケースの前端から出脱可能に設けられた Cutter 刃と、この Cutter 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、

40

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上部側に位置する操作部材とを含む Cutter ナイフにおいて、

前記スライダ本体と操作部材との間に当該操作部材の初期位置保持機構が設けられ、こ

50

の初期位置保持機構は、前記板ばねの一部に設けられた位置規制部と、前記操作部材に設けられるとともに前記位置規制部を受容する受容部とを含み、

前記位置規制部が前記受容部に受容された状態で操作部材がスライダ本体に対して初期位置に保持される一方、前記位置規制部を受容部内で変位することで前記スライダ本体と操作部材との前記相対移動が許容される、という構成を採っている。

【0009】

本発明において、前記位置規制部は屈曲部により構成される一方、前記受容部は前記屈曲部を脱落不能且に受容する形状に設けられる、という構成を採ることができる。

【0010】

また、前記位置規制部は、略L字状の屈曲部により構成される一方、前記受容部は、前記屈曲部を脱落不能に受容する穴により構成することができる。

10

【0011】

更に、前記穴は、前記屈曲部の変位動作を案内する傾斜面を備えた構成を採用することが好ましい。

【0012】

また、前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面に沿って配置された単一の部材により構成されている。

【0013】

更に、前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面に沿って配置された単一の部材により構成され、前記操作部材は、前記スライダ本体に組み合わされたときに当該スライダ本体の他方の側面に沿う相対面を備え、

20

前記板ばねは、前記スライダ本体の一方の側面から他方の側面側に位置するシフト領域を備え、

前記シフト領域に前記位置規制部が形成される、という構成を採っている。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、板ばねに設けられた位置規制部と、操作部材に設けられた受容部とにより初期位置保持機構が構成されているため、位置規制部が受容部に収まった状態で操作部材の初期位置が一定位置で安定して保持される。この一方、操作部材に前後方向に向かう操作力を付与したときに、位置規制部は、それ自体の形状を保有したまま受容部内で変位するだけで操作部材の操作力をスライダ本体に及ぼすことができる。従って、操作部材とスライダ本体とが前後に相対移動可能であっても、実質的に両者間に「遊び」がない状態に保たれ、操作部材に操作力を付与したときに、これに応答してスライダ本体に操作力が及ぶ一方、操作力の付与を解除したときに、スライダ本体に対して操作部材が直ちに初期位置に復帰する動作を行うことが可能となる。しかも、位置規制部は、受容部内での変位であるため、動作不良を生ずるような不都合も解消できる。

30

また、位置規制部を屈曲部により構成し、受容部が屈曲部を脱落不能且に受容する形状に設けられているので、初期位置復帰機構を極めて簡単に構成することができる。

更に、屈曲部を略L字状とし、受容部を穴若しくは凹部により構成した構成により、屈曲部が穴内で前後方向に容易に移動でき、且つ、屈曲部が穴に対して出没する方向への移動もスムーズに行うことができる。

40

特に、穴に傾斜面を設けた場合、前記移動動作はより一層スムーズに行うことができる。

また、板ばねを単一部材により構成することで、部品点数も少なくでき、組立作業の簡易化と、コスト負担軽減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【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。

50

【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) は同背面図、(C) は同平面図、(D) は同底面図。

【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 D - D 線断面図、(D) は同 E - E 線断面図。

【図 9】(A) は押さえ部材の正面図、(B) は同平面図、(C) は同底面図、(D) は同背面図、(E) は図 9 (D) の F - F 線断面図、の図 8 の B - B 線に沿う拡大断面図。

【図 10】(A) は操作部材の正面図、(B) は同背面図、(C) は同平面図。

10

【図 11】(A) は操作部材の左側面図、(B) は図 10 (B) の G - G 線断面図、(C) は同 H - H 線拡大断面図。

【図 12】(A) は板ばねの平面図、(B) は同正面図、(C) は図 12 (B) の I - I 線断面図、(D) は板ばねの背面図。

【図 13】スライダ本体にカッター刃を装着する作用説明図。

【図 14】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 15】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 16】(A) ~ (D) は初期位置保持機構の動作説明図。

【発明を実施するための形態】

【0016】

20

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。

【0017】

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許容してロック機構としての作用を奏する板ばね 17 とを備えて構成されている。

30

【0018】

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、厚み方向 (前記側壁面 21 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 23 をケース 12 と一体的に形成することもできる。

40

【0019】

図 4 に示されるように、前記底壁 20 の後端部上面側は一段低い後部底壁 20 A とされており、当該後部底壁 20 A の領域内における前記側壁面 21 の対面には、前後方向に延びる溝部 30 が形成され、当該溝部 30 に前記尾栓 25 に形成された突部 31 が嵌合可

50

能となっている。尾栓 25 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 22 に形成されたスリット 27 に連なるスリット 32 が形成されている。

【0020】

前記カッター刃 14 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 14A 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。

【0021】

前記ガイド部材 13 は、図 5 に示されるように、前記ケース 12 の底壁 20 及び側壁面 21 に略平行に相対するベース面 34、及び、当該ベース面 34 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 14 と略平行な面を形成する一対の側壁面 35 とを含む。側壁面 35 の前端側は、相互離間幅が次第に狭くなる傾斜面部 35A と、当該傾斜面部 35A の前端に連なってカッター刃 14 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 35B とされ、当該平行面部 35B が前記ケース 12 の前壁 23 に形成された縦穴 28 を貫通して前方に突出するようになっている。

10

【0022】

前記一対の側壁面 35 における一方の側壁面 35 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 37 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 38 が連設されている。この舌片部 38 は、ガイド部材 13 をケース 12 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 35 の前部領域には、前後方向に延びて前記ケース 12 の窓穴 29 にオーバーラップする内側窓穴 39 が形成されている。

20

【0023】

前記スライダ 15 は、前記カッター刃 14 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 15 は、図 2 に示されるように、カッター刃 14 の後部に形成された穴 14A 内に収まる突部 41 を備えたスライダ本体 42 と、当該スライダ本体 42 と相互に作用してカッター刃 14 の後端部を挟み込むように設けられた押さえ部材 43 と、前記スライダ本体 42 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 44 とを含む。

【0024】

前記スライダ本体 42 は、カッター刃 14 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 42 は、図 6 ないし図 8 に示されるように、カッター刃 14 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 41 が一体に設けられた保持面部 46 と、この保持面部 46 の後部に連なって操作部材 44 の取り付け領域を形成する取付部 47 とからなる。保持面部 46 には、その内面側に傾斜隆起部 46A が形成されている一方、上下両側には上部水平部 46B 及び下部水平部 46C、及び上部水平部 46 の後端に連なる後端 46D が形成されている。傾斜隆起部 46A はカッター刃 14 の後端縁形状に対応して当該カッター刃 14 の後端位置を規制する一方、上部水平部 46B は、カッター刃 14 の後端上縁に係り合って当該カッター刃 14 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 46A より後方位置の上下水平部 46B、46C には前記押さえ部材 43 を揺動自在に支持する軸受部 48 が形成されている。

30

40

【0025】

前記取付部 47 は、保持面部 46 の後部に連なる上面部 49 及び下面部 50 と、これら上面部 49 及び下面部 50 間の正面部 51 とを含む。上面部 49 には、その中央部の前後方向にばね装着部 52 が上向きに突設されているとともに後端部に立ち上がり部 53 が設けられている。この一方、正面部 50 の面内には、前後方向二箇所前後方向に向けられたスロット穴 55 が設けられている。ばね装着部 52 は、図 7 (A) 中手前側となる内側の面内中央部に凹陷部 56 が形成されているとともに、当該凹陷部 56 内に突起 58 が形成され、また、凹陷部 56 よりも右側 (後方) 位置には、前後方向に延びる爪片状の凸部 59 が形成されている。正面部 51 の図 7 (A) 中手前側面の下部には板厚を部分的に薄くする湾曲凹部 51A が形成されている。

50

【0026】

前記押さえ部材43は、図6及び図9に示されるように、前記保持面部46及び取付部47に跨って位置する本体面63と、この本体面63の図9(A)中右側に細長く連なる押圧操作面64とを含む。本体面63の図9(A)中左端側は、スライダ本体42の突部41の略半分を受け入れる切欠部63Bが形成された押さえ面63Aとされ、本体面63の中央部には、図9(D)に示されるように、スライダ本体42に設けられた軸受部48に嵌合する上下一対の突軸65が設けられているとともに、その右側には、カッター刃14の後端傾斜縁に対応する隆起傾斜部66が形成されている。また、前記押圧操作面64は、本体面63の面に対して傾斜した方向に延びているとともに、先端(後端)に屈曲端部64Aを備えた形状とされている。屈曲端部64Aは、スライダ本体42の取付部47

10

に当接し、押圧操作面64は、取付部47に設けられた湾曲凹部51Aに相対する位置で当該湾曲凹部51Aとの間に押圧代となる隙間を形成するようになっている。

前記押さえ部材43は、押圧操作面64の外面側を指先で押圧することにより、本体面63が突軸65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63の前端側すなわち切欠部63Aが形成されている押さえ面63A側がスライダ本体42の保持面部46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14の着脱が可能となる。

【0027】

前記操作部材44は、図6、図10及び図11に示されるように、前記ケース12の頂壁22に沿って前後方向に延びる操作用平面72と、この操作用平面72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12のスリット27を貫通する状態に位置する連結片73と、当該連結片73を介して略片持ち姿勢で連設された指当て部74と、前記操作用平面72の短寸幅方向他端側に連設されて前記スライダ本体42の取付部47に相対する相対面としての垂下面76と、この垂下面76の面内における前後二箇所に設けられるとともに、前記スライダ本体42のスロット穴55内に脱落不能に挿入される挿入片部77とを含む。前記垂下面76の後端は、図10(C)に示されるように、操作用平面72の後端よりも後方に位置する長さを有し、その後端に後端壁部78が設けられている。また、挿入片部77の前後方向長さは、スロット穴55の長さよりも小さい長さとしており、これにより、操作部材44がスライダ本体42に対して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、操作片部77の長さ

20

30

とスロット穴55の長さとの差は、操作部材44をスライダ本体42に組み合わせて操作部材44が初期位置に保たれたときの、当該操作部材44の先端とスライダ本体42の上部水平部46Bに連なる後端46Dとの間の距離に略等しくなっている。

前記垂下面76において、前記挿入片部77間の上方位置には、前後方向に延びるスロット部80が形成され、当該スロット部80にスライダ本体42の突部59が前後方向移動可能に嵌合可能となっている。また、このスロット部80よりも後方位置には受容部としての穴81が形成され、当該穴81に、板ばね17の後述する屈曲部が受容可能となっている。この穴81は、図11(B)に示されるように、内面側(同図中上面側)の開口幅が大きく外面側(同図中下面側)の開口幅が狭くなる状態で相対する一対の傾斜面81A、81Bに設けられている。また、垂下面76の前端部内面側には、前後方向に二箇所に設けられた前部突起82A及び後部突起82Bが形成されている。

40

【0028】

前記板ばね17は、図2及び図12に示されるように、前後方向に延びるばね本体83と、このばね本体83の前端側(図12(A)中左端側)に設けられた前部屈曲部85と、後端側に設けられた位置規制部としての屈曲部86と、ばね本体83の中央部に設けられた折り曲げ片部87とを含む。ばね本体83は、スライダ本体42に取り付けられたときに、略鉛直面内に位置するようになっている。このばね本体83は、折り曲げ片部87が設けられている位置よりも後方が、スライダ15を組み立てたときに、操作部材44の垂下面76側に向けられる方向に屈曲するシフト領域79とされている。

前部屈曲部85は、折り曲げ長さの長い中央屈曲部85Aと、その前後両側に位置する

50

一对の補強屈曲部 8 5 B とを含む。また、位置規制部として作用する屈曲部 8 6 は、平面視で略 L 字状に折り曲げて形成され、屈曲部 8 6 の中央部となる屈曲縁 8 6 A が前記垂下面 7 6 に形成された穴 8 1 側に位置するように形成されている。ここにおいて、屈曲部 8 6 と、前記穴 8 1 とにより、操作部材 4 4 の初期位置保持機構が構成される。

また、前記折り曲げ片部 8 7 は、図 1 2 (C) に示されるように、平面部 8 7 A と、当該平面部 8 7 A の先端から下方に向けられた側面部 8 7 B とからなり、側面部 8 7 B の面内には、角穴 8 7 C が形成されている。この折り曲げ片部 8 7 は、スライダ本体 4 2 におけるばね装着部 5 2 の上面側を回り込むように配置され、前記角穴 8 7 C 内にスライダ本体 4 2 の突起 5 8 が嵌合可能となっている。

【 0 0 2 9 】

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 3 0 】

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 3 ないし図 1 6 をも参照して説明する。

【 0 0 3 1 】

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 (図 1 3、図 1 4 参照) で重ね合わせるとともに、押さえ部材 4 3 の突軸 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、押さえ面 6 3 A 側が保持面部 4 6 に対して離間接近する方向に揺動可能となり、それらの間にカッター刃 1 4 の後端部を挟み込むことが可能となる。このカッター刃 1 4 の着脱操作は、実質的に特許文献 1 の着脱操作と同様である。

【 0 0 3 2 】

次いで、スライダ本体 4 2 におけるばね装着部 5 2 の外面側に板ばね 1 7 のばね本体 8 3 を添わせるとともに、ばね装着部 5 2 の上面側を前記折り曲げ片部 8 7 が回り込むように位置させ、当該折り曲げ片部 8 7 の角穴 8 7 C 内にスライダ本体 4 2 の突起 5 8 を嵌め込み、これにより、板ばね 1 7 がばね装着部 5 2 に脱落不能となる状態で装着される。板ばね 1 7 がばね装着部 5 2 に取り付けられた状態では、図 1 5 に示されるように、前部屈曲部 8 5 は、ばね装着部 5 2 の前端と、前記保持面部 4 6 の後端 4 6 D との間に位置し、後部の屈曲部 8 6 は、立ち上がり部 5 3 近傍の前方で、図 1 5 中紙面手前側にシフトした位置に保たれる。

【 0 0 3 3 】

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 の垂下面 7 6 をスライダ本体 4 2 の内側面に相対させて挿入片部 7 7 をスロット穴 5 5 に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、同時に、操作部材 4 4 のスロット部 8 0 内にスライダ本体 4 2 の凸部 5 9 が嵌合するとともに、板ばね 1 7 の屈曲部 8 6 が操作部材 4 4 の穴 8 1 内に完全に受容された初期位置に保持される。この初期位置では、操作部材 4 4 の前部突起 8 2 A 及び後部突起 8 2 B に、板ばね 1 7 に設けられた前後一对の補強屈曲部 8 5 B が乗り上がった状態となり (図 1 6 (A) 参照)、また、中央屈曲部 8 5 A がガイド部材 1 3 の切欠部 3 7 に係り合い可能となる突出位置 (ロック位置) に保たれる。このようにしてスライダ 1 5 の組み立てを完了した状態で、押さえ部材 4 3 の押圧操作面 6 4 を押圧して当該押さえ部材 4 3 とスライダ本体 4 2 との間にカッター刃 1 4 を挟み込んで保持させることができる。

【 0 0 3 4 】

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

10

20

30

40

50

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 5 】

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 6 (A) に概略的に示される初期位置において、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、屈曲部 8 6 が穴 8 1 の傾斜面 8 1 A に接しつつ図中上昇する方向に変位し始め、更に操作部材 4 4 の前進により当該操作部材 4 4 の前端が保持面部 4 6 の後端 4 6 D に突き当たる移動限まで移動したときに、屈曲部 8 6 が穴 8 1 の図 1 6 中右側の傾斜面 8 1 A に接しつつ当該穴 8 1 から脱落しない範囲で最大に変位する一方、補強屈曲部 8 5 B が前部突起 8 2 A、後部突起 8 2 B から滑り落ちることを許容して中央屈曲部 8 5 A をガイド部材 1 3 の切欠部 3 7 から脱出させることができる。この時、ロックが解除できる状態となる。そして、この状態で操作部材 4 4 を前進させることで、カッター刃 1 4 を一体に備えたスライダ 1 5 がケース 1 2 内で前進してカッター刃 1 4 を先端から突出させることができる。なお、操作部材 4 4 への操作力を解除した時は、一方の傾斜面 8 1 A から受ける反発力を利用して屈曲部 8 6 が元の位置に戻ろうとする力を発揮することで操作部材 4 4 はスライダ本体 4 2 に対して後退する方向に移動し、屈曲部 8 6 が穴 8 1 内に完全に受容された初期位置復帰状態となる。そして、このとき、補強屈曲部 8 5 B が前部突起 8 2 A、後部突起 8 2 B に乗り上がって中央突起 8 5 A を突出させ、当該中央突起 8 5 A が切欠部 3 7 に再び係り合うロック状態となる。

10

20

【 0 0 3 6 】

この一方、カッター刃 1 4 をケース 1 2 内に収める場合には、前記指当て部 7 4 を後方に向かって操作すればよい。これにより、板ばね 1 7 の屈曲部 8 6 は、穴 8 1 の図 1 6 中左側の傾斜面 8 1 B に接しつつ変位する一方、補強屈曲部 8 5 B は、前部突起 8 2 A、後部突起 8 2 B の左側に滑り落ちることを許容するように変位し、操作部材 4 4 を前進させたときの動作と実質的に同じ動作を行うこととなる。そして、任意の位置で指当て部 7 4 への操作力を解除することで、操作部材 4 4 がスライダ本体 4 2 に対して直ちに初期位置に復帰する。

30

【 0 0 3 7 】

従って、このような実施形態によれば、板ばね 1 7 の屈曲部 8 6 が操作部材 4 4 の穴 8 1 内に受容される状態において、中央屈曲部 8 5 A がガイド部材 1 3 の切欠部 3 7 に係り合う位置で、スライダ本体 4 2 に対する操作部材 4 4 の初期位置を安定的に保持することができる。そして、操作部材 4 4 を操作したときに、屈曲部 8 6 が穴 8 1 内で変位すると同時に中央屈曲部 8 5 A と切欠部 3 7 との係り合いを解除することで、応答性に優れたスライダ 1 5 の操作感を付与することができる。

また、操作部材 4 4 の操作力を解除したときに、屈曲部 8 6 が穴 8 1 内に瞬間的に落ち込むように変位して受容されるので、初期位置復帰動作を迅速且つ確実に行うことができる。

40

【 0 0 3 8 】

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

50

、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。

【 0 0 3 9 】

例えば、前記実施形態では、位置規制部を構成する屈曲部 8 6 が L 字状である場合を図示説明したが、実質的に同様の作用を奏する限り、その形状は限定されるものではない。また、屈曲部 8 6 を受容する穴 8 1 に替えて、凹部を操作部材 4 4 の面内に形成しても同様の作用、効果を奏することができる。

【 0 0 4 0 】

更に、板ばね 1 7 の形状も種々変更が可能である。例えば、ガイド部材 1 3 に設けた切欠部 3 7 を特許文献 1 と同様に一対配置とし、一対の切欠部に係り合いとその解除を可能とする前部屈曲部 8 5 を一対設けることも可能である。

10

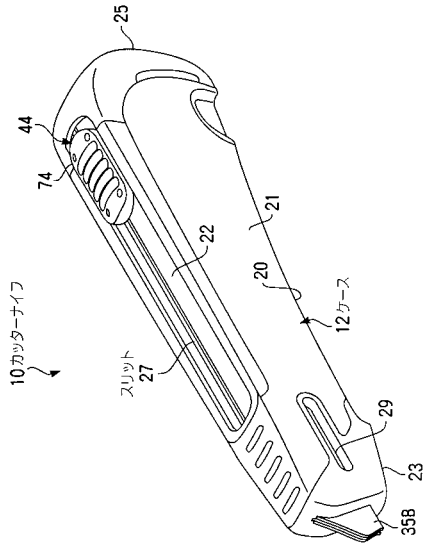
【 符号の説明 】

【 0 0 4 1 】

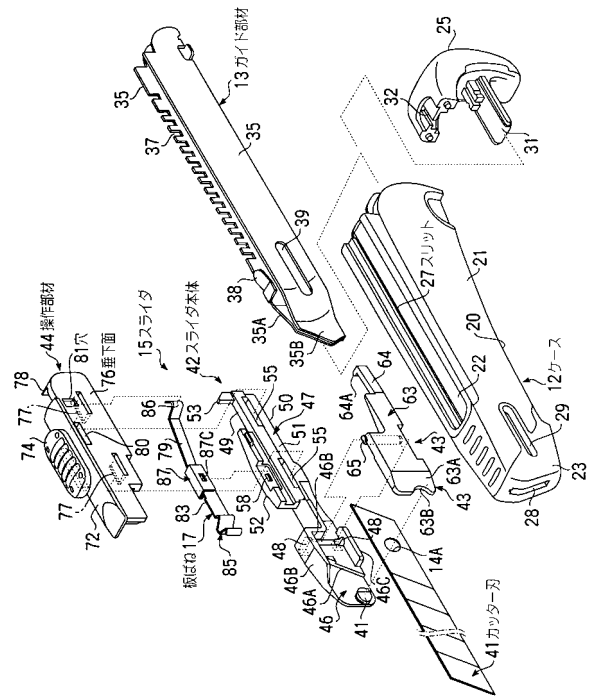
- 1 0 カッターナイフ
- 1 2 ケース
- 1 3 ガイド部材
- 1 4 カッター刃
- 1 4 A 穴
- 1 5 スライダ
- 1 7 板ばね
- 2 2 スリット
- 4 2 スライダ本体
- 4 4 操作部材
- 7 6 垂下面（相対面）
- 7 9 シフト領域
- 8 1 穴（受容部）
- 8 1 A 傾斜面
- 8 6 屈曲部（位置規制部）
- S 内側空間

20

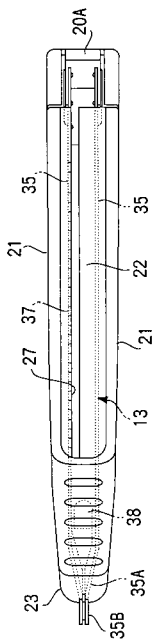
【 図 1 】



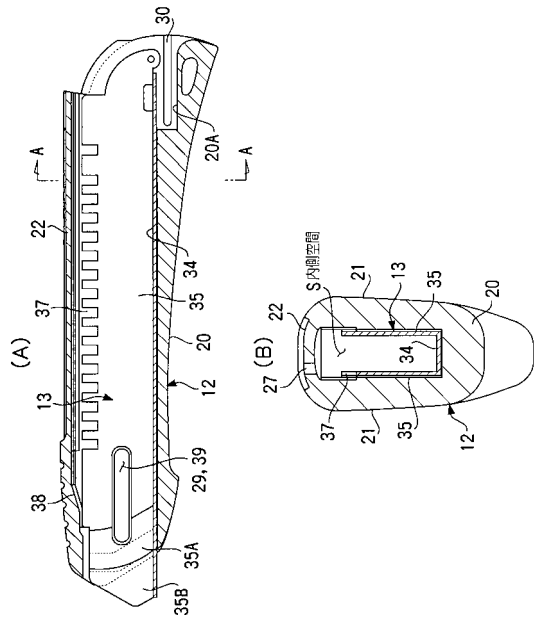
【 図 2 】



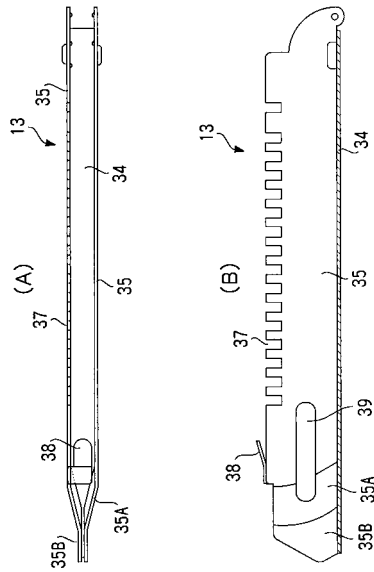
【 図 3 】



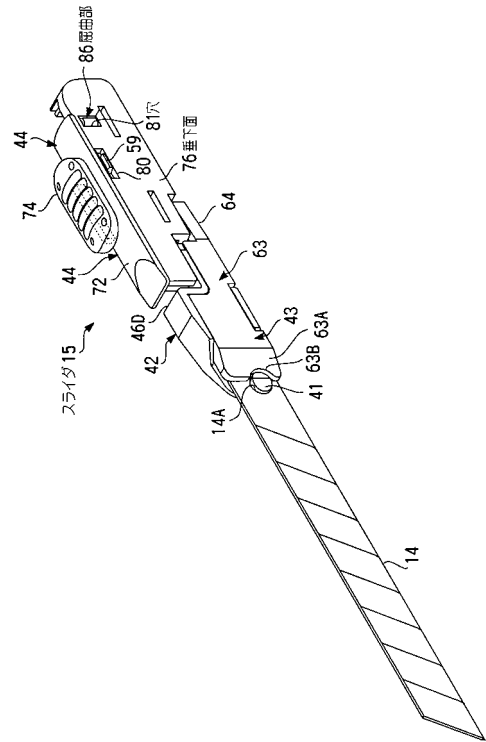
【 図 4 】



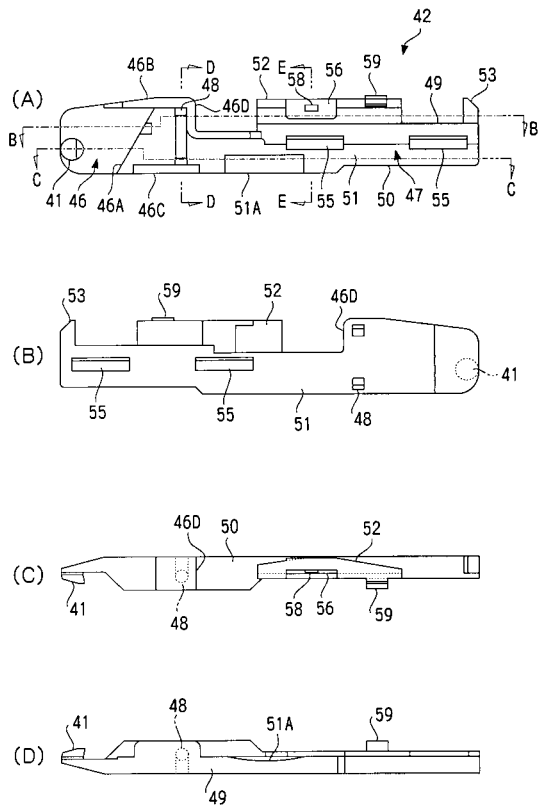
【 図 5 】



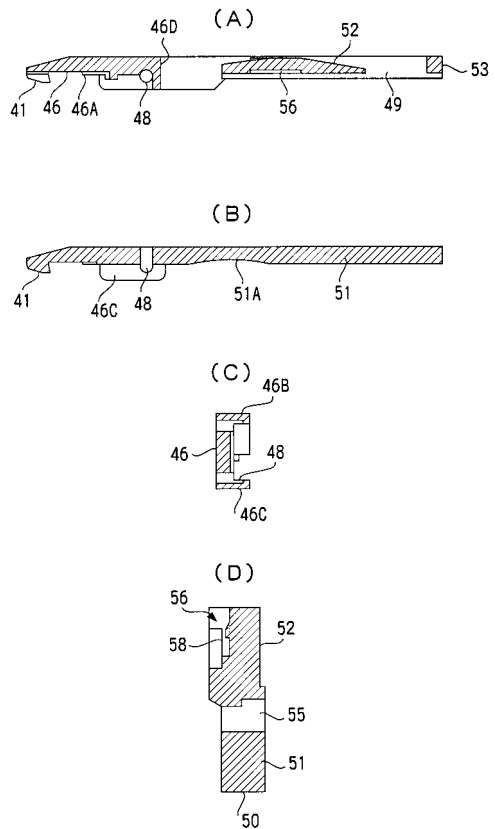
【 図 6 】



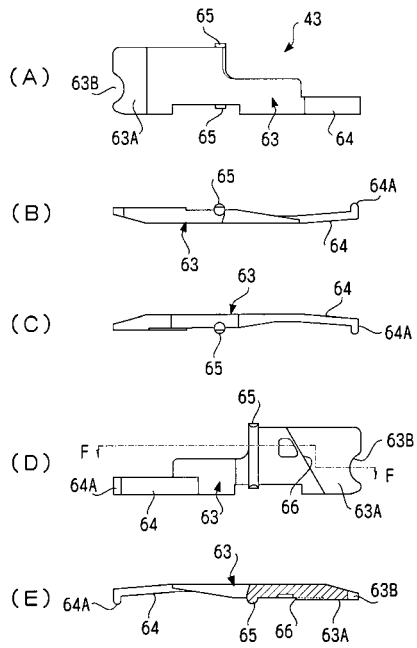
【 図 7 】



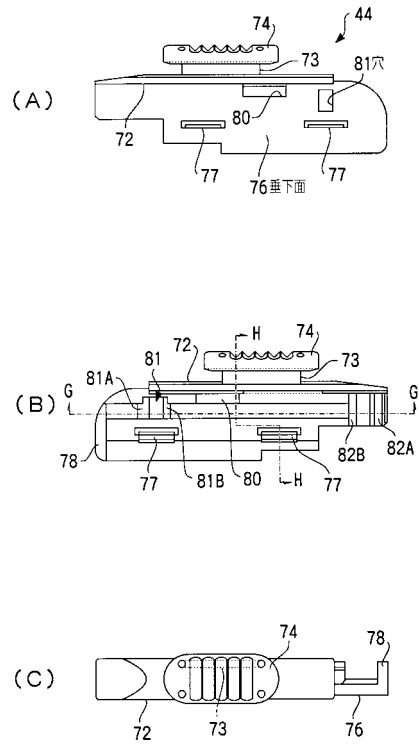
【 図 8 】



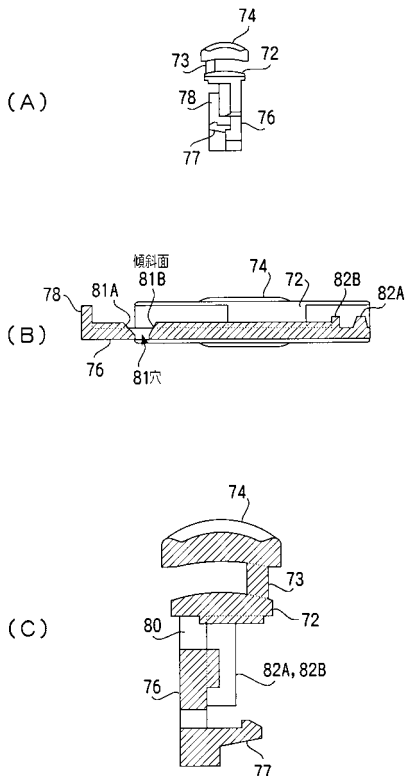
【 図 9 】



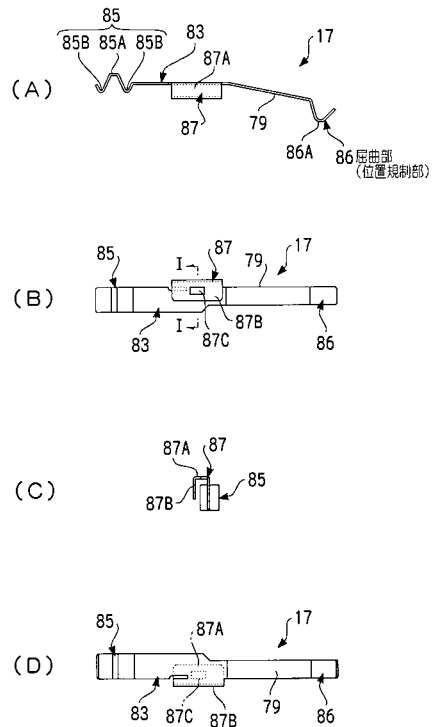
【 図 1 0 】



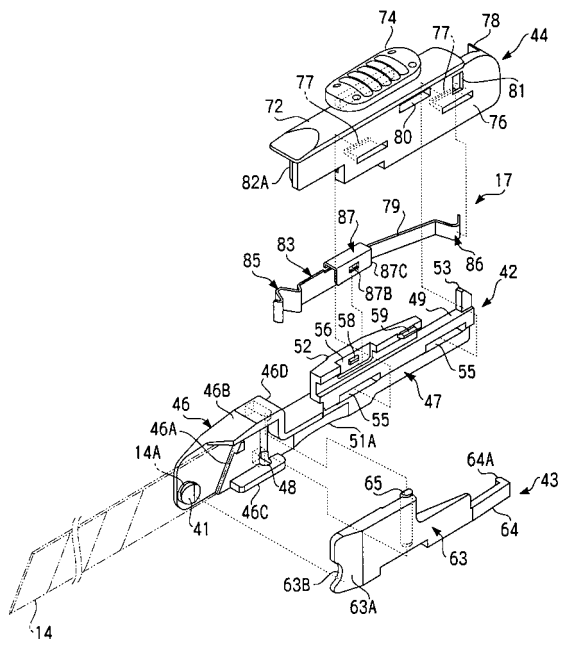
【 図 1 1 】



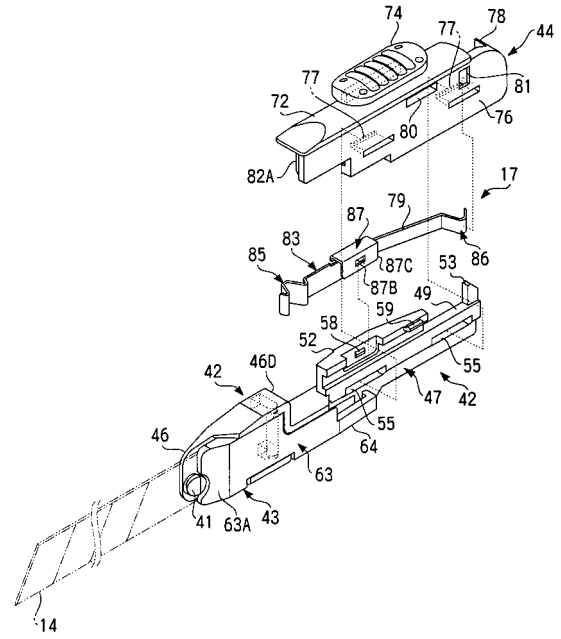
【 図 1 2 】



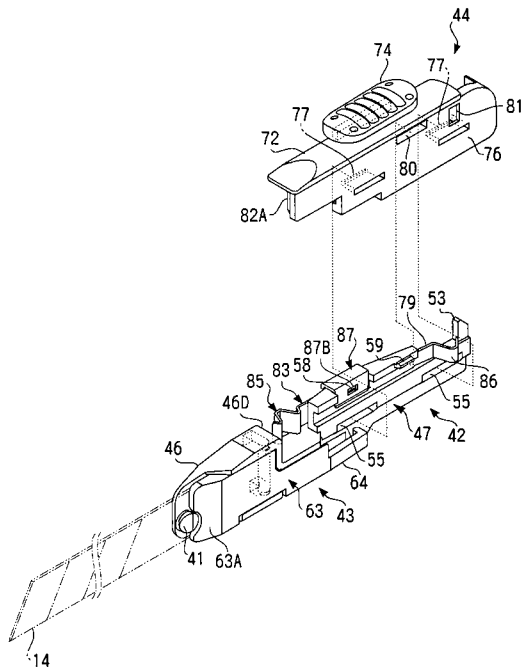
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

