

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4202644号
(P4202644)

(45) 発行日 平成20年12月24日(2008.12.24)

(24) 登録日 平成20年10月17日(2008.10.17)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 B 17/3211 (2006.01)

A 6 1 B 17/32 3 1 0

請求項の数 12 (全 12 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2001-510374 (P2001-510374)</p> <p>(86) (22) 出願日 平成12年3月9日(2000.3.9)</p> <p>(65) 公表番号 特表2003-504145 (P2003-504145A)</p> <p>(43) 公表日 平成15年2月4日(2003.2.4)</p> <p>(86) 国際出願番号 PCT/AU2000/000166</p> <p>(87) 国際公開番号 W02001/005312</p> <p>(87) 国際公開日 平成13年1月25日(2001.1.25)</p> <p>審査請求日 平成19年2月20日(2007.2.20)</p> <p>(31) 優先権主張番号 40144/99</p> <p>(32) 優先日 平成11年7月15日(1999.7.15)</p> <p>(33) 優先権主張国 オーストラリア(AU)</p>	<p>(73) 特許権者 502013148 オキュベイショナル・アンド・メディカル ・イノベーションズ・プロプライエタリー ・リミテッド OCCUPATIONAL & MEDICAL INNOVATIONS PTY LTD オーストラリア4127クイーンズランド 州スプリングウッド、ペリンダ・クレセント1番</p> <p>(74) 代理人 100062144 弁理士 青山 稜</p> <p>(74) 代理人 100065259 弁理士 大森 忠孝</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 引込み式ガード付外科用メス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

フィンガー形状のブレード担体を有する形式のハンドルに取り付け可能とされる、安全メス - ブレードアッセンブリにおいて、

それ自体が公知の方法で形成され、上記ハンドルにおけるブレード担体にブレードを取付け可能としたスロットを有する、メス - ブレードと、上記ブレードの少なくとも切れ刃の周辺に延びるガードであって、当該アッセンブリが上記ハンドルに取り付けられる際、上記ガードに上記ブレードをロックしてブレードがヒトに切り傷を負わせることを防止する一方、上記ハンドルにおけるブレード担体に上記ブレードを取付ける際、上記ガードから上記ブレードを離脱させ得るようにしたアタッチメント手段を有する、ガードとにより構成し、上記ガードがその間にブレードが収容されるスペースを画定する2つの対向する側壁を備え、上記側壁の1つは上記側壁に沿いかつ内部に伸長するスロットを備え、上記スロットはガードが所定位置にある間はブレード担体が上記スロットを通過してメス - ブレード内のスロットと噛み合うことを許容しかつブレードがハンドルに取り付けられている時にブレードからガードを引っ込めることを許容するようにした、ブレードアッセンブリ

【請求項2】

ガードが実質的にブレードの周囲に延びて囲い板又はスリーブを形成している、請求項1に記載のアッセンブリ。

【請求項3】

ガードが開放前端部を有し、上記ガードから上記開放前端部を介してブレードを延び出し可能とした、請求項 2 に記載のアッセンブリ。

【請求項 4】

伸長スロットが側壁に沿って延び、上記スロットは上記ガードの前端部と連絡する開放端部を有する、請求項 3 に記載のアッセンブリ。

【請求項 5】

アタッチメント手段がガードにおける突起とされ、該突起は、該ガードからブレードが延び出ししかつ切れ刃を露出するのを防止する、第 1 位置と、上記ブレードが少なくとも一部分が上記ガードから延びるようにした自由位置間を移動可能とした、請求項 4 に記載のアッセンブリ。

10

【請求項 6】

突起の少なくとも一部分がブレードにおけるスロットの内部に延び、該ブレードが不意にガードから滑り出ること及び切れ刃を露呈することを防止するようにした、請求項 5 に記載のアッセンブリ。

【請求項 7】

突起がブレードの一部分に当り、該突起がバイアス手段を介して上記ブレードに上記突起を偏位させて上記ガードの一方の側壁に上記ブレードを押し付けるようにした、請求項 5 に記載のアッセンブリ。

【請求項 8】

滅菌フォイルに包装された、請求項 1 に記載のアッセンブリ。

20

【請求項 9】

ガードおよびハンドルがガードをハンドル上の引っ込められた位置に保持するための離脱可能なアタッチメント手段を備えている、請求項 1 に記載のアッセンブリ。

【請求項 10】

フィンガー形状のブレード担体を有する形式のハンドルと、上記ハンドルにおけるブレード担体にブレードを取付け可能としたスロットを有する、メス - ブレード、及び、上記ブレードにおける切れ刃の少なくとも周辺部に延びるガードであって上記ハンドルに当該アッセンブリを取付ける際、上記ガードに上記ブレードをロックして該ブレードがヒトに切り傷を負わせることを防止する一方、上記ハンドルにおけるブレード担体に上記ブレードを取付ける際、上記ガードから上記ブレードを離脱させるアタッチメント手段を有する、ガードにより形成される、ブレードアッセンブリとにより構成した、ナイフであって、上記ガードがその間にブレードが収容されるスペースを画定する 2 つの対向する側壁を備え、上記側壁の 1 つは上記側壁に沿いかつ内部に伸長するスロットを備え、上記スロットはガードが所定位置にある間はブレード担体が上記スロットを通過してメス - ブレード内のスロットと嚙合することを許容しかつブレードがハンドルに取り付けられている時にブレードからガードを引っ込めることを許容するようにした、ナイフ。

30

【請求項 11】

ハンドルにおけるフィンガーがアタッチメント手段の突起を自由位置に移動させるプロフィールを有し、ブレードにフィンガーを取付ける際、ガードからブレードを離脱可能とした、請求項 10 に記載のナイフ。

40

【請求項 12】

ハンドルに、ガードと係合する、案内手段を設けるとともに引込み位置と延び出し位置間でガードを摺動可能とし、上記案内手段がガイドを摺動するハンドルに穴を設けた、請求項 11 に記載のナイフ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

(技術分野)

本発明は、不慮の切傷負傷を低減する引込み式ガード付外科用メスに関する。

本発明は外科用メスとして記述されるが、本発明は、操作の安全性を必要とする、あらゆるタイプの切断具を包含するものに係るものと理解すべきである。

50

【 0 0 0 2 】

(背景技術)

従来、市販されている外科用メス又は外科用ナイフはハンドル及び使い捨てブレード (刃) を有する。このようなブレードはハンドルから取外し可能とされるとともにその後に鋭い傷を負う危険性を少なくした状態で取り扱えるようにした、特別のメス - ブレードアクセスンブリに収納して廃棄されるようになっている。

【 0 0 0 3 】

鋭い傷とは、身体の皮膚とかその他の部分の刺し通すと思われる、切り傷とか刺し傷等であって、血液とかその他の潜在感染性物質への職業暴露を含む、暴露事故となるようなものをいう。

10

【 0 0 0 4 】

一般に、使い捨てブレードを具備する市販のメスは再利用可能なハンドルを有する。このようなハンドルはオートクレーブによって滅菌されて再利用可能とされ、この種のハンドルは、一般に、金属材により形成される。外科用メスは保護フィルム (箔) にて包装される。該フィルムは慎重に開放されてブレードが露出される。次に、上記ブレードは親指と他の指間に摘み、慎重にハンドルにおけるフィンガー部の突出部に取付けられる。手術完了時、ブレードは、手動でハンドルから取外してシャープビン (sharp s bin) に入れられるか、それともブレード付ハンドルがブレードを折り取るメス - ブレードアクセスンブリ内に挿入される。

【 0 0 0 5 】

20

ハンドルへのブレードの取付けは厄介な作業であり、鋭い傷を負い易いことが明らかである。ブレードが手動で取外されるのであれば、鋭い傷を負うこととなり厄介であるばかりか、ブレードが汚染されることとなる。

【 0 0 0 6 】

手術使用時、手術場で術者の指とか、看護婦、その他の補助者の指を不慮に切りつける危険性がある。また、当該メスが人々の間で受け渡しされる際にも、術者等が不慮に切傷を負う危険性がある。

【 0 0 0 7 】

上記メスの取扱中に不慮の切傷を部分的に緩和するために、引込み式ブレードガードを設けることが知られている。該ブレードガードはハンドルに取付けられ、手動で伸長ブレードガード位置と引込みブレード露出位置とに押込まれる。このようにして、メスのハンドルに取付けられたブレードガードが知られている。

30

【 0 0 0 8 】

上記ブレードガードは幾つかの欠点を有する。第 1 に、ハンドルの一部分であることから、当該ハンドルを再利用しようとする場合、使用後、該ハンドルからあらゆる血液とか組織を完全に清浄化しなければならない。ブレードガードは、当該ブレードガードにおける種々の隠れ場所とか凹所に、組織、凝固血液等を捕獲して包含し、ブレードガードを完全無垢に清浄して該ブレードガードを取付けたハンドルの再利用を確保することは極めて難しい。上記ハンドルを再利用可能とするには、多大な時間を要し、上記ブレードガードは全く強靱なものとしなければならず、当該ガードの構造が全く複雑であり、製作が厄介で大形かつ高価である。

40

【 0 0 0 9 】

上記配列による第 2 の欠点は、ブレードガードがハンドルへの無菌ブレードの最初の取付けに対し保護することができないことである。即ち、上記ブレードガードは完全に引込み、当該ブレードを取付けようとするハンドルに突起又はフィンガーを露出させなければならない。上記ブレードは、まず、その保護フィルムを取除き、次いで、該ブレードをハンドルに機械的に取付けることによる通常の方法で取付けなければならない。したがって、現存のブレードガードは、最初のブレード取付けにおける鋭い傷の負傷が低減又は回避しない。また、このようなガードはハンドルからブレードの離脱に対し防護しない。

【 0 0 1 0 】

50

(発明が解決しようとする技術的課題)

本発明はブレードガードに取付けられたブレードを含むアッセンブリを提供することにある。このアッセンブリは、(従来形式のブレードと同様に)滅菌フォイル内に包装可能とされる。このアッセンブリは、ヒトに切傷を負わず危険性が低くて安全な取扱が可能とされ、このアッセンブリはメスのハンドルにおける所定位置にブレードガードを取付けることが可能とされる。アッセンブリがメスのハンドルに取り付けられる際、ブレードガードは完全に又は部分的に引込まれてブレードが露出される。手術が完了すると、ブレードガードがブレード上で押し戻され、該ブレード及びブレードガードがハンドルから取外されて安全に廃棄可能とされる。この配列において、使用後、当該ガードがブレードと一緒に廃棄される際、ハンドル自体はブレードガードを保持しない。

10

【0011】

上記配列により、ハンドルにブレードを取付けるにあたり、鋭い傷を負わせる危険性が低減される。また、ハンドルはガードを保持せず、このことは、ハンドルが再利用のためにより簡単に清浄しかつ滅菌し得ることを意味する。ブレードが取外される際、ガードは該ブレードと一緒にされたままとされ、これによりハンドルから上記ブレードを取外す際、不慮の鋭い傷を負う事故が低減される。

【0012】

本発明の目的は、上述した種々の欠点の少なくとも一部を克服した、メス-ブレードアッセンブリ及びメス、即ち、公衆に有用性又は商業的選択を提供することを目的とするものである。

20

【0013】

一例において、本発明は、メス-ブレード、上記メス-ブレードにおける少なくとも切れ刃の周辺に延びる、ガード及び上記ガードに着脱可能に上記ブレードを取付ける、着脱アタッチメント手段であって、上記着脱アタッチメント手段は、上記ブレードが上記ガードに対し該ガードにより切れ刃が保護されるように保持されたロック位置と、上記ブレードが上記ガードから離脱して摺動可能とした自由位置間で作用可能とされる。

【0014】

別の形式のものにおいて、本発明は、フィンガー形状のブレード担体を有する形式のハンドルに取り付け可能とされる、安全メス-ブレードアッセンブリであって、それ自体が公知の方法で形成され、上記ハンドルにおけるブレード担体にブレードを取付け可能としたスロットを有する、メス-ブレードと、上記ブレードの少なくとも切れ刃の周辺に延びるガードであって、当該アッセンブリが上記ハンドルに取り付けられる際、上記ガードに上記ブレードをロックしてブレードがヒトに切り傷を負わせることを防止する一方、上記ハンドルにおけるブレード担体に上記ブレードを取付ける際、上記ガードから上記ブレードを離脱させるようにしたアタッチメント手段を有する、ガードとにより構成される。

30

【0015】

更に別の形式のものにおいて、本発明は、メス-ブレードアッセンブリとハンドルとにより形成される、メスであって：

上記メス-ブレードアッセンブリは、メス-ブレードと、当該ブレードにおける少なくとも切れ刃の周辺に延びる、ガードと、上記ガードに上記ブレードを着脱可能に取付けるアタッチメント手段であって、上記ガードに対し上記ブレードの切れ刃を保護するように該ブレードを保持する、ロック位置と、上記ブレードが上記ガードから滑り出る、自由位置との間で操作可能とされる、アタッチメント手段とにより形成され、

40

上記ハンドルは、上記ブレードに着脱自在にロック可能とされた部分を有するとともに、更に、上記ガードと係合する案内手段であって、上記ブレードに取り付けられた際、当該ハンドルにおける上記案内手段に沿って上記ブレードの切れ刃の少なくとも一部分を露出させる、引込み位置と、上記ブレードの切れ刃を保護する、露出位置間で上記ガードを摺動可能とした案内手段を有し、

上記メスは、更に、上記ハンドルが上記ブレードに取り付けられる際、取付け手段を自由位置に移動させる手段を有するものとされる。

50

【 0 0 1 6 】

上記メス - ブレードアッセンブリは、最初からブレードガードに取付けられたメス - ブレードを有する。このアッセンブリは、滅菌フォイルに包装され、該フォイルは解放されて安全にブレード及びブレードガードを取出すことができる。次に、このアッセンブリはメス - ハンドルに取付けられ、次いで上記ガードが引込まれてメス - ブレードが露出させられる。

【 0 0 1 7 】

上記メス - ブレードは実施しようとする手術に応じて種々の形態のものとする事ができる。一般に、ブレードは長尺とされかつ前切れ刃を有するものとされる。ブレード本体に、その全長にわたって延びる、伸長スロットが設けられ、該スロットは、ハンドルにおける突起又はフィンガーにブレードを取付け可能とする。この配列は全く公知のものである。本発明は、ブレードをハンドルに取付け可能とされるだけでなく、その安全操作性が要求される、手術器具を提供するものである。

【 0 0 1 8 】

上記ガードは、少なくともブレードの切れ刃の周辺に延びて鋭い負傷を防護するものとされる。このガードは、プラスチック材料により形成されるが、その他の材料を用いて形成することもできる。使用后、ブレードアッセンブリは廃棄されることから、好ましくは、上記ガードは、適当に安価であるものの、使用に適しかつ滅菌可能な材料を用いて形成される。

【 0 0 1 9 】

上記ガードは、実質的にブレードの周囲に延びて囲い板又はスリーブを形成する。ガードの前端部（即ち、ブレードの前端部が存在する端部）は開放されるか又は当該ガードからブレードを延出可能とする通路を有するものとされる。ハンドルにブレード / ガードアッセンブリを取付け容易とするために、ガードに開口又はスロットを設け、該開口又はスロットにより、ガードを所定位置としたまま、ブレードにハンドルを取付け可能とされるとともに、ハンドルにブレードを取付ける際、ブレードからガードを引込み可能とされる。

【 0 0 2 0 】

上記アッセンブリは着脱可能なアタッチメント手段を有する。この着脱可能アタッチメント手段は最初からガードにブレードを取付け、当該ブレード / ガードアッセンブリが保護包装から取出される時、ブレードがガードから不意に脱落し即ち切れ刃を露出しないようにされる。また、アタッチメント手段は、廃棄するためにブレードを取外す際、ガードにブレードを保持するように機能する。これは、一例として、ブレード本体に設けたスロット（ブレードにハンドルを取付けるようにしたスロット）の内部に突入するように、ガードに設けられた突起又はボタンにより実行可能とされる。この突起又はボタンは、ブレードがガードから不用意に滑り出て切れ刃を露出することを防止する。

【 0 0 2 1 】

所望であれば、ガードに、更に、ブレードにおけるスロットの内部に延びる、突起又はフィンガーを設け、ガードにおいてブレードが“ガタガタ鳴る”又はガードの内部で望ましくない動きをするのを防止するように機能させることができる。

【 0 0 2 2 】

ブレードアッセンブリは、メス又はナイフ - ブレードに取付け可能とされる。このナイフ - ハンドルは、ブレードにおけるスロットに着脱可能にロックできるようにしたプロファイル（外形）を有する、前突起又はフィンガーを具備するようにしてもよい。この配列は、当該技術において公知である。ブレードにハンドルが取付けられる際、該ハンドルに、ガードからブレードを離脱させる手段を設けるようにしてもよい。一例において、ハンドルにおける突起又はフィンガーは、ブレードに取付けられる際、ガードからブレードを離脱させ、該ガードを引込ませてブレードを露出させるようにした、プロファイル（外形）を有するようにすることができる。

【 0 0 2 3 】

上記ハンドルに、ガードと係合しかつ該ガードを延出し及び引込み位置間で摺動可能とす

10

20

30

40

50

る、案内手段を設けるようにしてもよい。この案内手段は、ガイドが摺動する、ハンドルにおける凹所又は穴を形成したものであってもよい。

【 0 0 2 4 】

上記ガードは、ブレードから引込ませて該ブレードを種々の長さをもって露出させる。例えば、種々の引込み位置にガードをロック又は保持してブレードを種々の長さをもって露出させる手段を設けることができる。これは、ブレードの切削深さを調節可能とし、ブレードは確実に所要量のみが露出させられ、該ブレードの残部は依然としてガードにより保護するようにして、不慮の負傷の危険性が最小限のものとされる。

【 0 0 2 5 】

(本発明の最良の実施例)

本発明を、幾つかの実施例を示す添付図面とともに説明する。

【 0 0 2 6 】

図 1 及び図 7 を参照して、3つの主要構成部分である、メス - ブレード 1 0、ブレードガード 1 1 及びメス - ハンドル 1 2 から構成されるメスの 2 つの実施例が説明される。ブレード 1 0 は公知の形式のものであり、市場において広範に利用されている。上記ブレードは、ステンレススチールにより形成されたものであって前切れ刃を有し、これもまた公知の伸長プロファイルスロット 1 3 を設けてある。ハンドル 1 2 は前方に延びる突起又はフィンガー 1 4 を有し、該フィンガーはプロファイルされてイルとともに対向する横穴又は側溝 1 5 (片側の側溝のみを図示する) を有する。ブレード 1 0 は、上記両側溝 1 5 に沿って摺動するスロット 1 3 の内縁部を介してフィンガー 1 4 に取付けられる。これもまた

【 0 0 2 7 】

図 1 は、ブレード 1 0 を取付ける際、該ブレード 1 0 の切れ刃を被覆又は保護するガード 1 1 を示す。即ち、ブレード 1 0 はガード 1 1 における所定位置に取付けられ、ブレード 1 0 がフィンガー 1 4 に取付けられる際、いかなるときも、当該ブレードの切れ刃がヒトの手に触れないようにされる。

【 0 0 2 8 】

図 2 及び図 8 は、2つのメス - ブレードアセンブリの実施例を示し、これらのアセンブリは、ブレード 1 0 とガード 1 1 とから成り、該ブレード 1 0 全体が上記ガード 1 1 の内部に存在する状態とされる。図 2 及び図 8 におけるガード 1 1 は、当該図 2 及び図 8 が

【 0 0 2 9 】

ガード 1 1 は、比較的安価で、好ましくは、ブレードがガードを透かして見られるように透明又は半透明なプラスチック材料を用いて形成される。このガードは上記ブレードを実質的に包囲して囲い板又はスリーブを形成している。上記ガードの前部 1 6 は開放され、当該ガードが引込まれてブレード 1 0 を露出するようにされている。ガード 1 1 の片面に伸長スロット 1 7 が設けられ、スロット 1 7 は、該ガードの前端部 1 6 から該ガードの後端壁部 1 8 に至る、該ガードの片側壁部の全長に沿って延びている。このスロット 1 7 の機能は、フィンガー 1 4 にブレード 1 0 を取付ける際、該ガードの引込みが妨害されないようにすることにある。

【 0 0 3 0 】

ガード 1 1 は、ブレード / ガードアセンブリがメス - ハンドル 1 2 に取付けられる迄、ガード 1 1 内にブレード 1 0 を保持するようにした着脱可能なアタッチメント手段を有する (図 2 及び図 8 参照) 。図 2 の実施例において、着脱可能なアタッチメント手段は、図 5 C に示されるように、突起又はボタンの形態とされる。ボタン 1 9 は、平坦状フィンガー 2 0 の一端部に設けられている (図 1 参照) 。フィンガー 2 0 はガード 1 1 の残りの部分と一体的に形成され、その指状本体部を介して押圧可能とされる。

【 0 0 3 1 】

保護起立壁部 2 1 がフィンガー 2 0 の周囲に延びる一方、該フィンガー 2 0 は該壁部 2 1

10

20

30

40

50

と接触せず、これは、フィンガー 20 が上記壁部 21 の領域内にピボット運動又は押圧可能とされていることを意味する。壁部 21 は、思いがけない運動、即ち、損傷に対し、とりわけ、小形フィンガーを保護する機能を有する。

【0032】

図 7 及び図 8 の実施例において、起立壁部は図示されていない。突起 50 (図 12 参照) はフィンガー 20 から傾斜して延びる壁部 51 を有する。

【0033】

使用にあたり、図 2 及び図 8 に示されるように、メス - ブレードアセンブリが組立てられ、公知のメス - ブレードと同様の方法によりフォイルパッケージの内部に配置される。このアセンブリはフォイルパッケージから取出され、図 2 及び図 8 に示されるように、ボタン 19、50 はガード 11 の内部にブレードを保持し、したがって、当該アセンブリはガード 11 を介してピックアップ可能とされ、該ブレードが刺傷を創成する危険性が少なく又は無いようにされる。

【0034】

上記メス - ブレードアセンブリはフィンガー 14 に載置された後、該フィンガー 14 がスロット 13 の内部に挿入され、フィンガー 14 に当該ブレードが接触させられる。フィンガー 14 は、スロット 13 の内部に延びるようにされた際、フィンガー 20 の偏りに抗してボタン 19、50 を押し退けるような形態に形成される。これは、順次、そのハウジング 11 からブレード 10 をリリースする。ブレード 10 がフィンガー 14 に取付けられている限り、フィンガー 14 のプロフィルはボタン 19、50 をスロット 13 の内部に入らせないようにし、したがって、ボタン 19、50 が当該ブレードと再び係合しないようにする。ブレード及びガードのアセンブリが取外されると、まず、該ガードが前方位置に押圧され、該位置において、ガードはブレードを被覆し、次いで、該ブレードがフィンガー 14 から取外される。この状態にされるや否や、ボタン 19、50 が離脱されかつフィンガー 20 のばね力により、再び、スロット 13 の内部に入り込み、上記ガードの内部に該ブレードを保持する。このブレード及びガードアセンブリは、刺し傷を負わせる危険性を小さくし又は無くしてシャープ - ビン (sharps bin) 内に安全に廃棄可能とされる。

【0035】

フィンガー 20 は、スロット 13 の内部に押圧ボタン 19、50 を偏移させられる。図 2 において、ボタン 19 は大形肩部 22 から延びている (図 5 B 及び図 5 C に詳細に図示される)。肩部 22 は、スロット 13 の内部に長目に延びるようにされる反面、ブレードの一面に当てられる。フィンガー 20 を偏移させることにより、カタブ 22 は、漸次、ガード 11 の片側壁面部にブレードを押し当てるように作用し、該ブレードがガタガタ鳴るとか思いがけなく移動することを防止する。ボタン 19 は、ブレード 10 がガード 11 の内部に在るとき (図 2 参照)、当該ボタンがスロット 13 の後端部に隣接する位置に設けられる。これにより、ブレードがガードから更に離間する個とが防止される。ガード 11 の後端部 18 を、前端部 16 と同様、開放しないことにより、ブレードの他の方向に移動するのが防止される。このようにして、上記アセンブリがフィンガー 14 と接触させられて該フィンガー 14 が次第にボタン 19 を押圧してスロット 13 との係合を解除する時点迄、ブレード 10 の全体がハウジング 11 の内部に捕捉される。図 8、図 12 及び図 13 において、ボタン 50 は、図 2 における肩部 22 と同様に作用するようにした対向肩部 52 を有する。

【0036】

ハンドル 12 は案内手段 23 を有し、該案内手段 23 はハンドル 12 の前方部であってフィンガー 14 の直ぐ背後に凹所 24 の形態をもって形成される。該凹所は十分に長いものとされ、ガード 11 が引戻されてブレード 10 を十分に露出可能とされる。この完全引込ブレードの露出位置が図 3 及び図 9 に図示される。ハンドル 12 における案内手段の一部を形成する凹所 24 はガード 11 の外形を受け入れる形状とされる。凹所 24 は、ガード 11 の両側壁部を案内する、対向側壁部 25 を有する。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

ガード 1 1 は各側壁部から延びる幾つかの小さい突起又はボタン 2 7 を有し、凹所 2 4 の両側壁部は対応する穴 2 8 を有する。ボタン 2 7 及び穴 2 8 は、凹所 2 4 に沿ってガード 1 1 を引込むとともに、対向する各対のボタン 2 7 が対向する各対の穴 2 8 にカチッと鳴って現在位置に着脱可能にロックされるように作用する。この着脱可能なロック配列は、術者の親指がガードを摺動させて該ガードの案内手段との係合を解除可能とする。一方、術者の親指がガード 1 1 上にないときには、上記ガードは所定位置に十分に保持されて偶発的に緩まないようにされる。この配列は、もし、切断ブレードの小さな部分のみが必要とされる場合であっても、ガードは唯一の一部引込み位置にカチッと合わされ、これにより依然としてブレードの切り刃の残りの部分による刺し傷に対する保護が行なわれる。また、ガードは所要の切り刃長さのみを露出させて切れの深さを設定する手段を提供する。

10

【 0 0 3 8 】

ガードは親指係合突起 3 0 を有し、術者は上記突起 3 0 を介してガードを握り、1 タッチ操作で該ガードの引伸ばし又は引込み操作を行うことができる。起立壁部 2 1 は術者の親指が思いがけずフィンガー 2 0 を押圧することを防止する。

【 0 0 3 9 】

図 5 A ~ 図 5 C 及び図 1 1 ~ 図 1 3 はガードの変形例を示す。これらの変形例において、ガードはブレード 1 0 のスロット 1 3 に着座させて加えられたフィン 3 1 を有し、該フィン 3 1 はブレードの芯だしを維持するように機能する。また、フィンガー 2 0 にもフィン 3 1 が取付けられ、メス-ハンドルにブレードを取付ける際、押し出されるようになって

20

【 0 0 4 0 】

図 6 A 及び図 6 B は、射出成形により形成されたブレードガード 3 5 を示し、該ブレードガード 3 5 は、2 つの半割体 3 6、3 7 が蝶番ライン 3 8 を介して連結されて形成される。このガードは、図 6 A に示すように、平坦状に成形される。ブレード 3 9 (図 6 B 参照) は一方の半割体 3 7 に装着され、他方の半割体 3 6 が蝶番ライン 3 8 を介して上記一方の半割体 3 7 に折り重ね合わされる。両半割体は、一方の半割体に設けた突起を他方の半割体に設けた穴 4 1 にスナップ止めして結合される。

【 0 0 4 1 】

上記本発明の実施例は、請求の範囲に記載されたように、本発明の精神及び範囲から逸脱することなく種々に変形できるものと解釈しなければならない。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明のメスの分解図であって、メス-ブレード、ブレードガード及びメス-ハンドルを示す分解斜視図である。

【 図 2 】 最初からガード内に保持されたブレードを具備したメス-ブレードアセンブリを示す。

【 図 3 】 引込み位置においてブレードを露出する、ガードを介してハンドルに取付けられたブレードを示す。

【 図 4 】 図 1 に示されたブレードガードの拡大図である。

【 図 5 】 5 A ~ 5 C は、それぞれ、本発明のもう 1 つの実施例におけるブレードガードの表面図、裏面図及び側面図である。

40

【 図 6 】 6 A 及び 6 B は、共に、成形されたブレードガードを示す。

【 図 7 】 本発明の第 2 実施例のメスを示す。

【 図 8 】 上記第 2 実施例のメスの組立図を示す。

【 図 9 】 図 7 のメスの組立図を示す。

【 図 1 0 】 図 7 のメスにおけるガードを示す。

【 図 1 1 】 図 1 0 のメスの表面図である。

【 図 1 2 】 図 1 0 のメスの裏面図である。

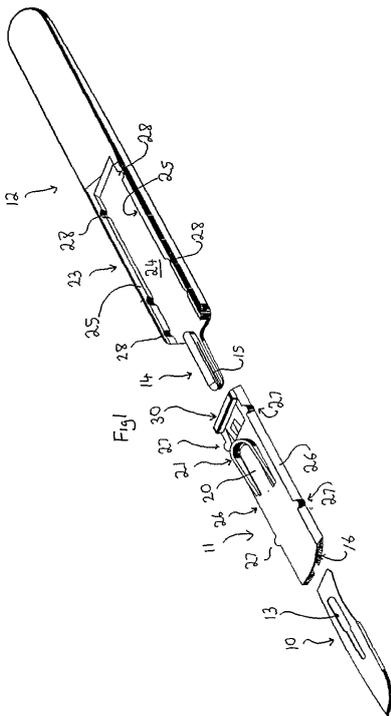
【 図 1 3 】 図 1 0 のメスの側面図である。

【 符号の説明 】

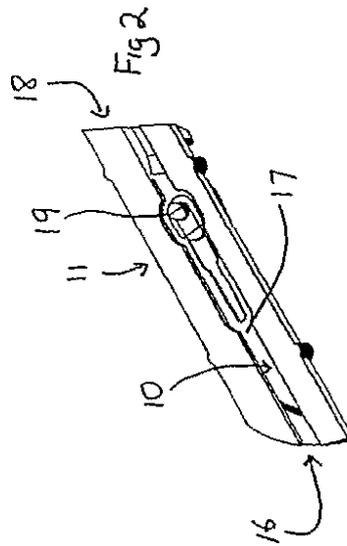
50

- 10 メス - ブレード
- 12 ブレードガード
- 13 伸長プロフィールスロット
- 14 フィンガー又は突起
- 15 側溝又は側穴
- 16 ガードの前部
- 17 伸長スロット
- 18 後端壁部
- 20 フィンガー
- 22 肩部
- 23 案内手段
- 35 ブレードガード
- 38 蝶番ライン
- 50 押しボタン (バイアスポタン)

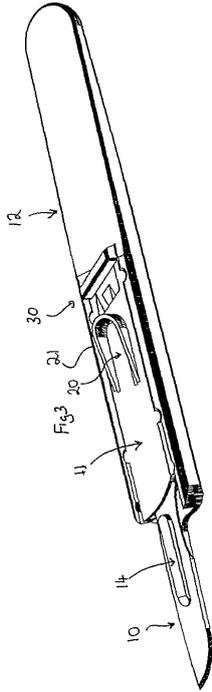
【図1】



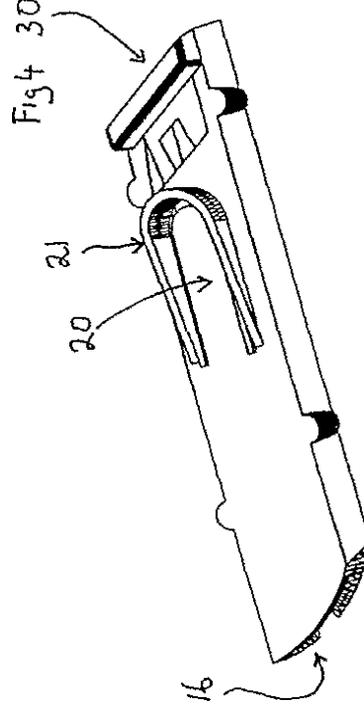
【図2】



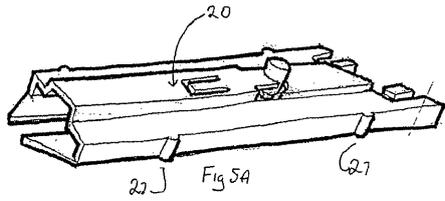
【 図 3 】



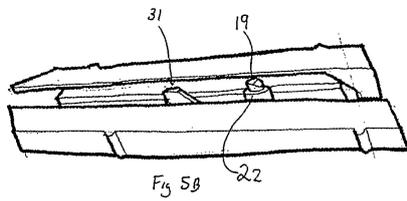
【 図 4 】



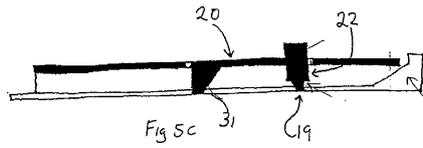
【 図 5 A 】



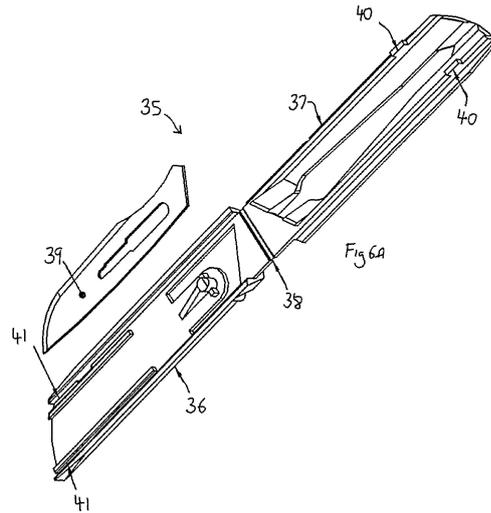
【 図 5 B 】



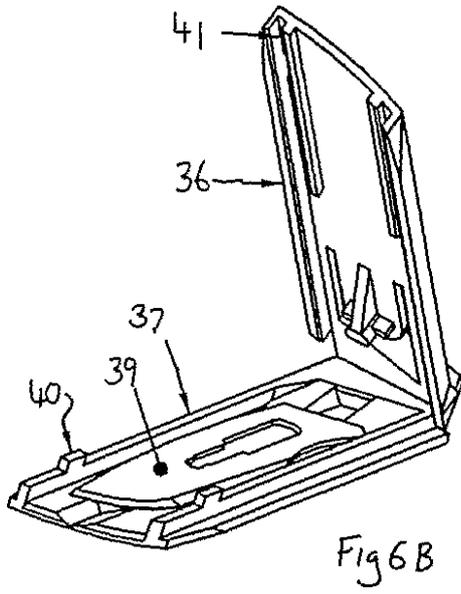
【 図 5 C 】



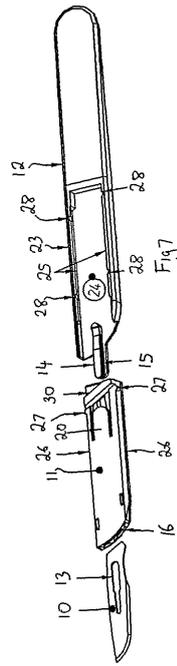
【 図 6 A 】



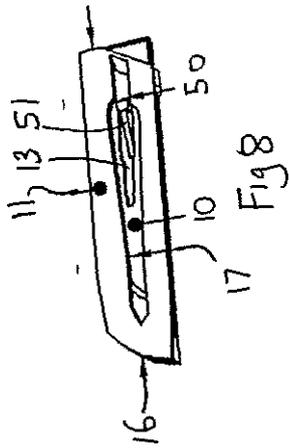
【 図 6 B 】



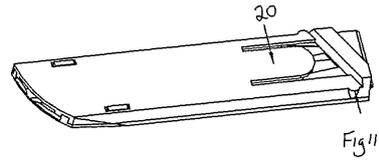
【 図 7 】



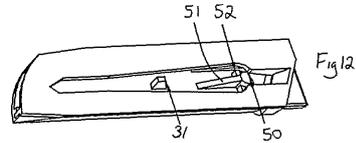
【 図 8 】



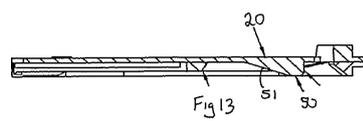
【 図 1 1 】



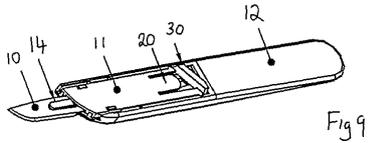
【 図 1 2 】



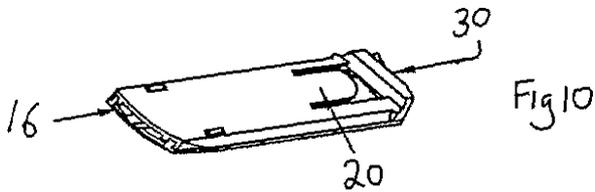
【 図 1 3 】



【 図 9 】



【 図 1 0 】



フロントページの続き

(72)発明者 バネッサ・ゲイ・キーン
オーストラリア4127クイーンズランド州スプリングウッド、ベリンダ・クレセント1番

審査官 川端 修

(56)参考文献 米国特許第05919201(US,A)
国際公開第95/015723(WO,A1)
特開平08-168491(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A61B 17/3211