

(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2004-337610

(P2004-337610A)

(43) 公開日 平成16年12月2日(2004.12.2)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

B26B 1/02

F I

B26B 1/02

A

テーマコード (参考)

3C061

審査請求 未請求 請求項の数 44 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2004-143172 (P2004-143172)  
 (22) 出願日 平成16年5月13日 (2004.5.13)  
 (31) 優先権主張番号 10/437089  
 (32) 優先日 平成15年5月13日 (2003.5.13)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 504185544  
 グレート ネック ソー マニュファクチャ  
 ラーズ, インコーポレイテッド  
 アメリカ合衆国, ニューヨーク 1150  
 1, ミネオラ, イースト セカンド スト  
 リート 165  
 (74) 代理人 100071272  
 弁理士 後藤 洋介  
 (74) 代理人 100077838  
 弁理士 池田 憲保  
 (72) 発明者 チョウ ジエン ピン  
 中華人民共和国, ハンチョウ, チン タイ  
 ストリート 509  
 Fターム(参考) 3C061 AA03 AA16 AA40 BA03 BB11  
 BB13 CC02

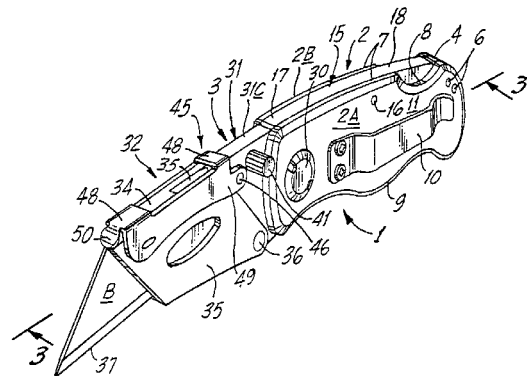
(54) 【発明の名称】 万能ナイフ

## (57) 【要約】

【課題】 刃をハンドル内に容易に折り畳むことができ、刃をしっかりと保持することができるとともにその交換が容易であり、使用が簡単で製造と保守に高い費用を必要としない、折り畳み可能な万能ナイフを提供する。

【解決手段】 万能ナイフ1は、ハンドル2と、ハンドルに旋回可能に取り付けられ、展開状態から折り畳み状態に移動できる刃ホルダ3を有する。ハンドルは、刃ホルダがその折り畳み状態にあるとき、刃ホルダを収容することができる空間部を有する。刃ホルダは、主壁34と、主壁に旋回可能に取り付けられ、開位置から主壁の上を覆う閉位置に旋回するガード壁35を含む。主壁は、ガード壁がその閉位置にあるときに、刃が主壁とガード壁の間に介在するように、刃を保持することができる。

。【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ハンドルと刃ホルダを有する万能ナイフにおいて、上記刃ホルダは、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられて展開状態から折り畳み状態に移動することができ、上記ハンドルは、上記刃ホルダがその折り畳み状態にあるとき、上記刃ホルダの少なくとも一部を収容することができる空間部を有し、上記刃ホルダは主壁と、開位置から上記主壁を覆う閉位置に旋回可能に上記主壁に取り付けられたガード壁を有し、上記主壁は、上記ガード壁が閉位置にあるときに、刃が上記主壁と上記ガード壁の間に介在するように上記刃を保持するための手段を有することを特徴とする万能ナイフ。

## 【請求項 2】

上記刃ホルダは、後端部と前端部を有し、上記前端部は、上記ガード壁と上記主壁からなり、上記後端部は、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられ、上縁部と下縁部とを有する請求項 1 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 3】

上記ガード壁は、上記後端部の上記下縁部に隣接したピボット軸を支点として旋回可能に、上記主壁に取り付けられた請求項 2 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 4】

上記主壁と上記ガード壁に対して、開位置から上記主壁と上記ガード壁にかぶさる閉位置に旋回移動する、刃ロックアセンブリを設けた請求項 3 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 5】

上記刃ロックアセンブリは、上記上縁部に隣接して上記後端部に旋回可能に取り付けられた請求項 4 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 6】

上記刃ロックアセンブリは、上壁と一対の側壁を有する U 字形クリップからなり、上記クリップがその閉位置にあるとき上記側壁は上記主壁と上記ガード壁をはさむように構成された請求項 5 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 7】

上記クリップは、そこから延在する前方フィンガを有する請求項 6 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 8】

上記後端部は、そこから延在するフィンガーノブを有する請求項 7 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 9】

上記ハンドルは、離隔した一対のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有する請求項 8 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 10】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有する請求項 9 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 11】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができる請求項 10 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 12】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上

10

20

30

40

50

昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができる請求項 1 1 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 3】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされた請求項 1 2 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 4】

上記ガード壁がその閉位置にあるとき、上記主壁上の定位置に上記ガード壁を保持するためのネジ手段を設けた請求項 3 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 5】

10

上記ネジ手段は上記ガード壁から上記主壁に延在する請求項 1 4 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 6】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有する請求項 1 4 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 7】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有する請求項 1 6 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 8】

20

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができる請求項 1 7 に記載の万能ナイフ。

【請求項 1 9】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができる請求項 1 8 に記載の万能ナイフ。

30

【請求項 2 0】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされた請求項 1 9 に記載の万能ナイフ。

【請求項 2 1】

ハンドルと刃ホルダを有する万能ナイフにおいて、上記刃ホルダは、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられて展開状態から折り畳み状態に移動することができ、上記ハンドルは、上記刃ホルダがその折り畳み状態にあるとき、上記刃ホルダの少なくとも一部を収容することができる空間部を有し、上記刃ホルダは主壁と、上記主壁に取り付けられ開位置から上記主壁を覆う閉位置に移動可能なガード壁を有し、上記主壁は、上記ガード壁が閉位置にあるときに、刃が上記主壁と上記ガード壁の間に介在するように上記刃を保持するための手段を有することを特徴とする万能ナイフ。

40

【請求項 2 2】

上記刃ホルダは、後端部と前端部を有し、上記前端部は、上記ガード壁と上記主壁からなり、上記後端部は、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられ、上縁部と下縁部とを有する請求項 2 1 に記載の万能ナイフ。

【請求項 2 3】

上記主壁と上記ガード壁に対して、開位置から上記主壁と上記ガード壁にかぶさる閉位置に旋回移動する、刃ロックアセンブリを設けた請求項 2 2 に記載の万能ナイフ。

50

## 【請求項 24】

上記刃ロックアセンブリは、上記上縁部に隣接して上記後端部に旋回可能に取り付けられた請求項 23 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 25】

上記刃ロックアセンブリは、上壁と一对の側壁を有する U 字形クリップからなり、上記クリップがその閉位置にあるとき上記側壁は上記主壁と上記ガード壁をはさむように構成された請求項 24 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 26】

上記クリップは、そこから延在する前方フィンガを有する請求項 25 に記載の万能ナイフ。

10

## 【請求項 27】

上記後端部は、そこから延在するフィンガーノブを有する請求項 26 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 28】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有する請求項 27 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 29】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有する請求項 28 に記載の万能ナイフ。

20

## 【請求項 30】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができる請求項 29 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 31】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができる請求項 30 に記載の万能ナイフ。

30

## 【請求項 32】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされた請求項 31 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 33】

上記ガード壁がその閉位置にあるとき、上記主壁上の定位置に上記ガード壁を保持するためのネジ手段を設けた請求項 22 に記載の万能ナイフ。

40

## 【請求項 34】

上記ネジ手段は上記ガード壁から上記主壁に延在する請求項 33 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 35】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有する請求項 34 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 36】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有する請求項 35 に記載の万能ナイフ。

50

## 【請求項 37】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に回転させて上記ハンドル内の上記空間部に收容することができる請求項 36 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 38】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができる請求項 37 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 39】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされた請求項 38 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 40】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有する請求項 21 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 41】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを收容することができる溝を有する請求項 40 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 42】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に回転させて上記ハンドル内の上記空間部に收容することができる請求項 41 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 43】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができる請求項 42 に記載の万能ナイフ。

## 【請求項 44】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされた請求項 43 に記載の万能ナイフ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、万能ナイフ、特に、ナイフを使用しないときに、刃をハンドル内に折り畳むことができる、折り畳み可能な万能ナイフに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

万能ナイフは、長年にわたり用いられてきた。用いられている万能ナイフのうちには、ナイフを使用しないときに、ハンドル内に折り畳み可能な刃ホルダに取り付けられた刃を

10

20

30

40

50

有するものがある。しかしながら、このような万能ナイフのうちには、多数の可動部品を有するものがあり、このことは、ナイフを使用しにくくし、かつ、製造にかかる費用を高くする。さらに、このような万能ナイフのうちには、刃の交換が複雑な作業であり、特別な工具を必要とするものもある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の目的は、上記の問題を解決し、刃ホルダをハンドルの中に容易に折り畳むことができる改良された万能ナイフを提供することである。

【0004】

本発明の別の目的は、刃が万能ナイフにしっかりと保持された、改良された万能ナイフを提供することである。

【0005】

本発明の別の目的は、万能ナイフの刃を交換するための改良された手段が設けられた、改良された万能ナイフを提供することである。

【0006】

本発明の別の目的は、使用が簡単で、製造と維持の費用が高くない、改良された万能ナイフを提供することである。

【0007】

本発明のその他の及びさらなる目的は、以下に説明する実施例から明らかになり、また、特許請求の範囲に示される。さらに、当業者には、本発明を実施する際に、本文中に記載されていない種々の利点が生じるであろう。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の一態様によれば、ハンドルと刃ホルダを有する万能ナイフにおいて、上記刃ホルダは、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられて展開状態から折り畳み状態に移動することができ、上記ハンドルは、上記刃ホルダがその折り畳み状態にあるとき、上記刃ホルダの少なくとも一部を収容することができる空間部を有し、上記刃ホルダは主壁と、開位置から上記主壁を覆う閉位置に旋回可能に上記主壁に取り付けられたガード壁を有し、上記主壁は、上記ガード壁が閉位置にあるときに、刃が上記主壁と上記ガード壁の間に介在するように上記刃を保持するための手段を有することを特徴とする万能ナイフが得られる。

【0009】

上記刃ホルダは、後端部と前端部を有し、上記前端部は、上記ガード壁と上記主壁からなり、上記後端部は、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられ、上縁部と下縁部とを有してもよい。

【0010】

上記ガード壁は、上記後端部の上記下縁部に隣接したピボット軸を支点として旋回可能に、上記主壁に取り付けられてもよい。

【0011】

上記主壁と上記ガード壁に対して、開位置から上記主壁と上記ガード壁にかぶさる閉位置に旋回移動する、刃ロックアセンブリを設けてもよい。

【0012】

上記刃ロックアセンブリは、上記上縁部に隣接して上記後端部に旋回可能に取り付けられてもよい。

【0013】

上記刃ロックアセンブリは、上壁と一对の側壁を有するU字形クリップからなり、上記クリップがその閉位置にあるとき上記側壁は上記主壁と上記ガード壁をはさむように構成されてもよい。

【0014】

10

20

30

40

50

上記クリップは、そこから延在する前方フィンガを有してもよい。

【0015】

上記後端部は、そこから延在するフィンガーノブを有してもよい。

【0016】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有してもよい。

【0017】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有してもよい。 10

【0018】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができるようにしてもよい。

【0019】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができるようにしてもよい。 20

【0020】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされてもよい。

【0021】

上記ガード壁がその閉位置にあるとき、上記主壁上の定位置に上記ガード壁を保持するためのネジ手段を設けてもよい。

【0022】

上記ネジ手段は上記ガード壁から上記主壁に延在してもよい。 30

【0023】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有してもよい。

【0024】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有してもよい。

【0025】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができるようにしてもよい。 40

【0026】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができるようにしても 50

よい。

【0027】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされてもよい。

【0028】

本発明の他の態様によれば、ハンドルと刃ホルダを有する万能ナイフにおいて、上記刃ホルダは、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられて展開状態から折り畳み状態に移動することができ、上記ハンドルは、上記刃ホルダがその折り畳み状態にあるとき、上記刃ホルダの少なくとも一部を収容することができる空間部を有し、上記刃ホルダは主壁と、上記主壁に取り付けられ開位置から上記主壁を覆う閉位置に移動可能なガード壁を有し、上記主壁は、上記ガード壁が閉位置にあるときに、刃が上記主壁と上記ガード壁の間に介在するように上記刃を保持するための手段を有することを特徴とする万能ナイフが得られる。

10

【0029】

上記刃ホルダは、後端部と前端部を有し、上記前端部は、上記ガード壁と上記主壁からなり、上記後端部は、上記ハンドルに旋回可能に取り付けられ、上縁部と下縁部とを有してもよい。

【0030】

上記主壁と上記ガード壁に対して、開位置から上記主壁と上記ガード壁にかぶさる閉位置に旋回移動する、刃ロックアセンブリを設けてもよい。

20

【0031】

上記刃ロックアセンブリは、上記上縁部に隣接して上記後端部に旋回可能に取り付けられてもよい。

【0032】

上記刃ロックアセンブリは、上壁と一对の側壁を有するU字形クリップからなり、上記クリップがその閉位置にあるとき上記側壁は上記主壁と上記ガード壁をはさむように構成されてもよい。

【0033】

上記クリップは、そこから延在する前方フィンガを有してもよい。

【0034】

上記後端部は、そこから延在するフィンガーノブを有してもよい。

30

【0035】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有してもよい。

【0036】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有してもよい。

【0037】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができるようにしてもよい。

40

【0038】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができるようにしても

50



よい。

【0039】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされてもよい。

【0040】

上記ガード壁がその閉位置にあるとき、上記主壁上の定位置に上記ガード壁を保持するためのネジ手段を設けてもよい。

【0041】

上記ネジ手段は上記ガード壁から上記主壁に延在してもよい。

【0042】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有してもよい。

【0043】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有してもよい。

【0044】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができるようにしてもよい。

【0045】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができるようにしてもよい。

【0046】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされてもよい。

【0047】

上記ハンドルは、離隔した一对のハンドル半部からなり、上記ハンドルは、上記ハンドル内の上記空間部に取り付けられた旋回ロックレバーアセンブリを有し、上記ロックレバーアセンブリは、前方アームと、後方アームと、上記前方アームから延在するロックフィンガーとを有してもよい。

【0048】

上記刃ホルダの上記後端部は、上記刃ホルダが展開状態にあるとき、上記ロックフィンガーを収容することができる溝を有してもよい。

【0049】

上記ロックレバーアセンブリの上記後方アームの下側にバネ手段を設けて上記後方アームを上方に付勢し上記前方アームを下方に付勢することにより、上記ロックフィンガーを上記溝に入り込ませ、上記バネ手段の張力に抗して上記後方アームを押し下げることにより上記前方アームを上昇させ、上記ロックフィンガーを上記溝から出し、上記刃ホルダを上記ハンドルに対して展開状態から折り畳み状態に旋回させて上記ハンドル内の上記空間部に収容することができるようにしてもよい。

【0050】

上記ハンドルは、その上縁部にノッチを有し、上記後方アームは上記ノッチの上に突出し、上記ノッチにおいて上記後方アームを押し下げることにより、上記前端部を上方に上

10

20

30

40

50

昇させて、上記ロックフィンガーを上記ロック溝から抜き出すことができるようにしてもよい。

【0051】

上記刃保持手段は、上記刃ホルダの上記主壁上に設けた一对の突起を有し、上記突起は刃に設けられた対応する溝にそれぞれ入り込むことができるようにされてもよい。

【発明の効果】

【0052】

本発明によれば、刃ホルダをハンドル内に容易に折り畳むことができ、万能ナイフに刃を固定するための改良された手段ならびにナイフの刃を交換するための改良された手段を備えた、使用が簡単で製造と保持に高い費用のかからない、万能ナイフを提供することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0053】

以下、本発明の好ましい実施例について、図面を参照して説明する。

【0054】

図面、特に、図1～図7に示した好ましい実施例を参照すると、本発明の万能ナイフ1は、ハンドル2と刃ホルダ3を有する。

【0055】

ハンドル2は、一对のハンドル半部2Aと2Bからなり、各半部は、外側壁11と、上縁部7と、下縁部9とを有する。後部スペーサ4がハンドル半部2Aと2Bの間に設けられ、ハンドル半部2Aと2Bを離間した状態に保つとともに、ハンドル半部2Aと2Bの間に空間部5を形成している。スペーサ4と、ハンドル半部2Aおよび2Bは、留め具6により一緒に保持され、この留め具6はスペーサ4とハンドル半部2Aおよび2Bを貫通することによりこれらを一緒に保持する。ハンドル半部2Aと2B（すなわちハンドル2）の上縁部7は、フィンガーノッチ8を有し、ハンドル半部2Aと2B（すなわちハンドル2）の下縁部9は、ユーザの指がハンドル2を握れるように、波状に形成してもよい。所望に応じ、クリップ10をハンドル半部2Aおよび/または2Bの側壁11に取り付けて、万能ナイフ1をユーザのベルトやその他の便利な場所などに固定することができるようにしてもよい。

20

【0056】

ハンドル半部2Aと2Bの間に介在して、且つ、ハンドル半部2Aと2Bの上縁部7に沿って、ロックレバーアセンブリ15（図3～図5）が設けられ、このロックレバーアセンブリ15は、ハンドル半部2Aと2Bの間に、ピボットピン16を支点として旋回可能に取り付けられている。このピボットピン16は、2つのハンドル半部2Aおよび2Bとロックレバーアセンブリ15を通して延在する。ロックレバーアセンブリ15は、前方アーム17と後方アーム18をそれぞれ有する2アームレバーである。前方アーム17は、下方に延在するロックフィンガー19を備える。ロックレバーアセンブリ15の後方アーム18の下には、スプリング14（V字形あるいはU字形）が設けられ、このスプリング14は、通常状態では、後方アーム18の下縁部に押し当てられ、ピボットピン16を支点として後方アーム18を上方に、前方アーム17を下方に付勢しており、したがって、後方アーム18はノッチ8上に突出している。ロックレバーアセンブリ15の後方アーム18をスプリング14の作用に抗してノッチ8を介して手指で押し下げると、前方アーム17が上昇する。

30

40

【0057】

本発明による刃ホルダ3は、互いに一体に形成された後端部31と前端部32を有する。

【0058】

刃ホルダ3の後端部31は、後縁部31Aと、下縁部31Bと、上縁部31Cを有する。刃ホルダ3は、ハンドル半部2Aと2Bの間の空間部5内に、ピボットピン30を支点として旋回可能に取り付けられている。フィンガーノブ41を後端部31に設けると、ハ

50

ンドル 2 に対する刃ホルダ 3 の旋回運動を容易にすることができる。後端部 3 1 の上縁部 3 1 C は溝 3 3 を有し、刃ホルダ 3 がその延在状態すなわち展開状態にある時に、ロックアセンブリ 1 5 の下方に延在するロックフィンガー 1 9 がこの溝 3 3 に入り込むようにされている。

#### 【0059】

刃ホルダ 3 の前端部 3 2 は、薄い主壁 3 4 と、主壁 3 4 上にピボットピン 3 6 を支点として旋回可能に取り付けられた薄いガード壁 3 5 からなる。主壁 3 4 は刃 B を保持することができ、刃 B は、下部切断縁部 3 7 と、その上縁部 3 9 に設けられた離隔したノッチ 3 8 とを有する。主壁 3 4 は、主壁 3 4 から延在する離隔した一对の突起 4 0 を有し、この突起 4 0 に刃 B の上部ノッチ 3 8 を嵌め込んで、刃 B を主壁 3 4 の定位置に保持することができるようになっている。ガード壁 3 5 が上昇閉位置にあるとき、ガード壁 3 5 は刃 B を覆って刃 B を定位置に保持し、ガード壁 3 5 が下方開位置にあるとき、刃 B を露出させる。

10

#### 【0060】

刃ロックアセンブリ 4 5 が、刃ホルダ 3 の上縁部に沿って取り付けられ、刃ホルダ 3 の後端部 3 1 に、ピボットピン 4 6 を支点として旋回可能に取り付けられている。刃ロックアセンブリ 4 5 は U 字クリップ形状であり、分割すなわち分断された上壁 4 8 と、上壁 4 8 にぶら下がる一对の側壁 4 9 と、前方に延在する前方フィンガータブ 5 0 とを有する。刃ロックアセンブリすなわちクリップ 4 5 をピボットピン 4 6 を支点として下方に旋回させると、その側壁 4 9 が刃ホルダ 3 の主壁 3 4 とガード壁 3 5 を挟み、上壁 4 8 が主壁 3 4 およびガード壁 3 5 ならび刃 B の上にかぶさり、刃 B が定位置にロックされる。刃 B を取り外して交換したい場合、クリップ 4 5 を上記フィンガータブ 5 0 により上方に旋回させて、主壁 3 4 およびガード壁 3 5 と刃 B を解放する。これにより、ガード壁 3 5 を刃 B から離れる方向に旋回させる（図 6 に示すように）ことが可能となるため、刃 B を露出させ、刃 B を取り外して交換することが可能となる。

20

#### 【0061】

図 1 ～ 図 7 の好ましい実施例に示された万能ナイフ 1 の操作に際しては、万能ナイフを、刃ホルダ 3 を折り畳まない展開操作状態にして、使用準備状態にする。刃 B は、刃 B の上縁部 3 9 のノッチ 3 8 まで延在する突起 4 0 により、主壁 3 4 に保持されている。ロックレバーアセンブリ 1 5 の前方アーム 1 7 に形成されたロックフィンガー 1 9 は、後方アーム 1 8 に作用するスプリング 1 4 の圧力のために、下方位置にあり、刃ホルダ 3 に設けた溝 3 3 内に位置づけられ、刃ホルダ 3 をその展開状態に保っている。ロックレバーアセンブリ 1 5 の後方アーム 1 8 はその上昇位置にあり、ハンドル 2 の上縁部 7 のフィンガーノッチ 8 上に突出している。

30

#### 【0062】

万能ナイフ 1 を折り畳んだ操作不能状態にしたい場合、ロックアセンブリ 1 5 の後方アーム 1 8 をスプリング 1 4 の付勢力に抗してノッチ 8 を介して手指で押し下げる。これにより、ロックアセンブリ 1 5 の前方アームを上昇させて、溝 3 3 からロックフィンガー 1 9 を抜き出して刃ホルダ 3 を解放し、刃ホルダ 3 をピボットピン 3 0 を支点として下方に旋回させる（図 4）。これは、フィンガーノブ（又はフィンガーグリップ）4 1 を押し下げることによって行ってもよい。次いで、刃ホルダ 3 を下方に旋回させ、ハンドル半部 2 A と 2 B の間の空間部 5 内に完全に収容する（図 5）。後方アーム 1 8 に対する圧力が解除されると、スプリング 1 4 は、スプリング 1 4 の張力により、後方アーム 1 8 を移動させて元の上昇位置に戻す。これにより、ロックフィンガー 1 9 を刃ホルダ 3 の後縁部 3 1 A と下縁部 3 1 B に押し当て、刃ホルダ 3 をその折り畳み状態に保持する。

40

#### 【0063】

刃 B を使用したい場合には、逆の手順をたどる。刃ホルダ 3 を反対方向に旋回させる。好ましくは、ロックレバーアセンブリ 1 5 の後方アーム 1 8 を再び手指で押し下げること、刃ホルダ 3 の展開を支援する。刃ホルダ 3 を反時計方向に引き続き回転させると（図 4 に示すように）、前方アーム 1 7 のロックフィンガー 1 9 が刃ホルダ 3 の後端部 3 1 に

50

設けた溝 3 3 に入り込み、刃ホルダ 3 をその延長状態に保つ。

【 0 0 6 4 】

刃 B を交換したい場合、刃ホルダ 3 をその展開状態にして（図 6 に示すように）、フィンガータブ 5 0 によりピボットピン 4 6 を支点としてクリップ 4 5 を持ち上げる。これにより、ガード壁 3 5 が解放され、ピボットピン 3 6 を支点として下方にガード壁 3 5 を旋回させ、刃 B を露出させる。そこで、刃 B を刃ホルダ 3 から取り出すことができ、ここに新しい刃 B を取り付けることができる。再び、ガード壁 3 5 を上方に旋回させて刃 B を覆う位置に戻し、クリップ 4 5 を下降させることにより刃 B と主壁 3 4 およびガード壁 3 5 を定位置にロックする。

【 0 0 6 5 】

図 8 ～ 図 1 1 に示す万能ナイフ 1 の実施例を参照すると、本実施例は、図 1 ～ 図 7 に示した万能ナイフの実施例と同様のものであり、同様の部分には、同一の参照番号を付して示す。

【 0 0 6 6 】

全ての点で、本実施例の構造と動作は、図 1 ～ 図 7 に示した実施例と同様である。しかしながら、本実施例において、刃ホルダ 3 の旋回可能なガード壁 3 5 は、ネジ部材 5 5 により定位置に保持される。このネジ部材 5 5 は、旋回可能なガード壁 3 5 を開口部 5 7 において貫通し、開口部 5 6 において主壁 3 4 内に延在する。刃 B を取り外したい場合、ネジ部材 5 5 を取り外して、ガード壁 3 5 をピボットピン 3 6 を支点として下方に回転させ刃 B を露出させると、この刃を取り外して、交換することができる。刃 B を交換した後、ガード壁 3 5 をピボットピン 3 6 を支点として上方に回転させて刃 B を覆う動作位置に戻す。ネジ部材 5 5 を、再び、開口部 5 7 - 5 6 を貫通して取り付ければ、ガード壁 3 5 と刃 B を定位置に保持することができる。

【 0 0 6 7 】

なお、本発明は上記の実施例に限定されるものではなく、請求項の範囲を逸脱することなく種々の変形が可能であることは、当業者であれば明らかであろう。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 6 8 】

【 図 1 】 本発明による万能ナイフの斜視図である。

【 図 2 】 図 1 に示す万能ナイフの平面図である。

【 図 3 】 図 1 の線 3 - 3 に沿った断面図である。

【 図 4 】 部分的に折り畳んだ状態における万能ナイフを示す、図 3 と同様な断面図である。

【 図 5 】 完全に折り畳んだ状態における万能ナイフを示す、図 3 と同様な断面図である。

【 図 6 】 刃を取り外して交換する方法を示す、万能ナイフの側面図である。

【 図 7 】 万能ナイフの反対側の側面図である。

【 図 8 】 本発明による万能ナイフの変形の斜視図である。

【 図 9 】 図 8 に示す万能ナイフの平面図である。

【 図 1 0 】 刃を取り外す方法を示す、万能ナイフの側面図である。

【 図 1 1 】 ナ이프の反対側の側面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 9 】

- 1 万能ナイフ
- 2 ハンドル
- 2 A、2 B ハンドル半部
- 3 刃ホルダ
- 4 後部スペーサ
- 5 空間部
- 6 留め具
- 7 上縁部

10

20

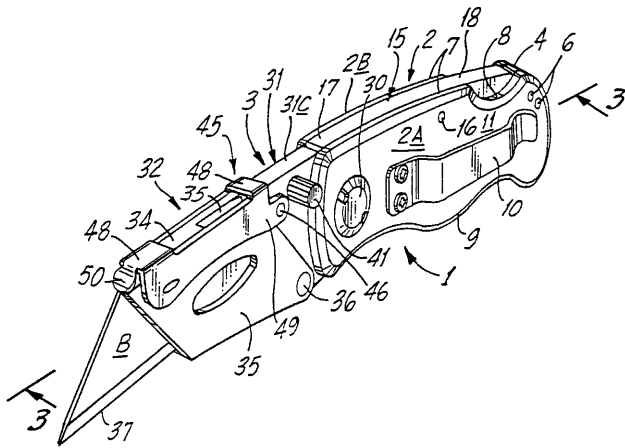
30

40

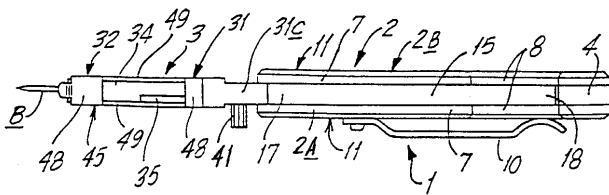
50

8	ノッチ	
9	下縁部	
10	クリップ	
11	外側壁	
14	スプリング	
15	ロックレバーアセンブリ	
16	ピボットピン	
17	前方アーム	
18	後方アーム	
19	ロックフィンガー	10
30	ピボットピン	
31	後端部	
31A	後縁部	
31B	下縁部	
31C	上縁部	
32	前端部	
33	溝	
34	主壁	
35	ガード壁	
36	ピボットピン	20
37	切断縁部	
38	ノッチ	
39	上縁部	
40	突起	
41	フィンガーノブ	
45	刃ロックアセンブリ	
46	ピボットピン	
48	上壁	
49	側壁	
50	前方フィンガータブ	30
55	ネジ部材	
56、57	開口部	
B	刃	

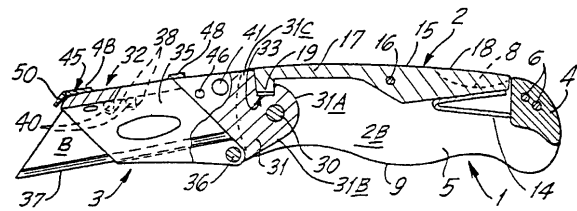
【図 1】



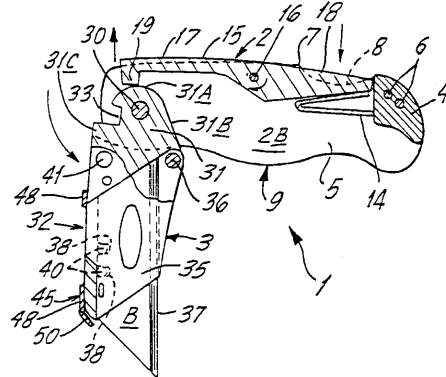
【図 2】



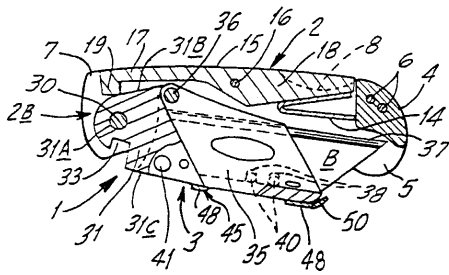
【図 3】



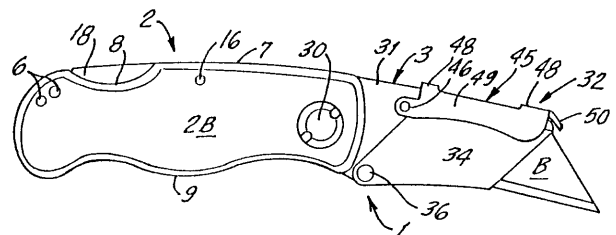
【図 4】



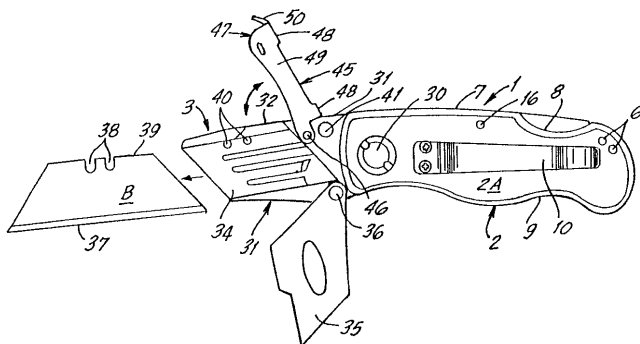
【図 5】



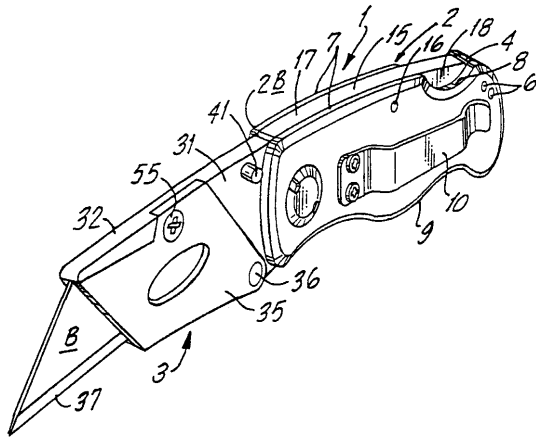
【図 7】



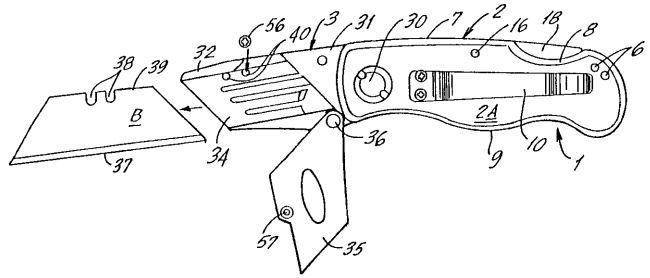
【図 6】



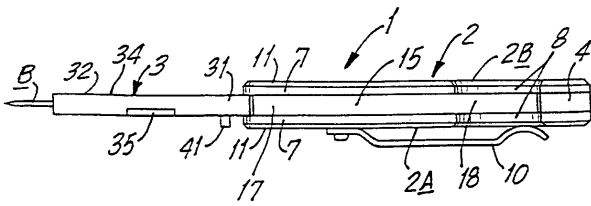
【図 8】



【図 10】



【図 9】



【図 11】

