

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4037495号
(P4037495)

(45) 発行日 平成20年1月23日(2008.1.23)

(24) 登録日 平成19年11月9日(2007.11.9)

(51) Int.C1.

F 1

A44C 5/24 (2006.01)

A44C 5/24

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-304032
 (22) 出願日 平成9年11月6日(1997.11.6)
 (65) 公開番号 特開平10-146208
 (43) 公開日 平成10年6月2日(1998.6.2)
 審査請求日 平成16年8月13日(2004.8.13)
 (31) 優先権主張番号 9613527
 (32) 優先日 平成8年11月6日(1996.11.6)
 (33) 優先権主張国 フランス(FR)
 (31) 優先権主張番号 9613529
 (32) 優先日 平成8年11月6日(1996.11.6)
 (33) 優先権主張国 フランス(FR)

(73) 特許権者 592161785
 エスエムエイチ・マネージメント・サービ
 シズ・エイジー
 SMH MANAGEMENT SERV
 ICES AKTIENGESELLSCH
 HAFT
 スイス国 ツエーハー2501 ピエンヌ
 ・ゼーフォアシュタット・6
 (74) 代理人 100064621
 弁理士 山川 政樹
 (72) 発明者 ミシェル・シャンピオン
 スイス国・シエイチ-2950・コージ
 ュネイ・シュ オートウーリブ・25

審査官 富江 耕太郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】折り畳み式バックルの留め金具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベースストリップ(1)の上に第1の回動ストリップ(2)を折り畳むことができるよう、該ベースストリップ(1)と第1の回動ストリップ(2)をそれぞれの一端部でヒンジ(3)によって互いに取り付けると共に、これらのストリップにスナップ留め装置を設けて、閉鎖位置で前記ベースストリップ(1)と第1の回動ストリップ(2)とを互いにロックできるようにした折り畳み式バックルを備えた留め金具であって、

前記スナップ留め装置は、

互いに対向するよう前記ベースストリップ(1)から隆起されるとともにそれらのそれぞれに第1係合構造としてのエッジ(20、21)が形成された第1、第2のトング(4、5)と、前記第1の回動ストリップ(2)に形成された音叉形のフォーク(6)とを備えており、

このフォーク(6)は、そのそれぞれの端部(9、10)に第2係合構造としての傾斜平面(13、14)が設けられた第1、第2のプランチ(7、8)を有しており、さらに、これらの第1、第2のプランチ(7、8)は、前記第1の回動ストリップ(2)と前記ベースストリップ(1)とが閉鎖位置にある時に、前記対向する第1、第2のトング(4、5)の間に挿入されて、前記第1のプランチ(7)の端部(9)に形成された傾斜平面(13)が前記第1のトング(4)のエッジ(20)に、前記第2のプランチ(8)の端部(10)に形成された傾斜平面(14)が前記第2のトング(5)のエッジ(21)にそれぞれ係合して前記ベースストリップ(1)と前記第1の回動ストリップ(2)とが互

いにスナップロックされることを特徴とする留め金具。

【請求項 2】

さらに、前記ベースストリップ(1)の上であって、前記第1の回動ストリップ(2)に隣接して第2の回動ストリップ(26、30)を設けたことを特徴とする請求項1記載の留め金具。

【請求項 3】

前記第2の回動ストリップ(30)は、ヒンジ(32)で回動可能に取り付けられたユニット(31)を含み、そのユニットに設けられたフレーム(33)上を2つの押しボタン(34、35)が摺動すると共にそれぞれ復帰ばね(36、37)で戻されるようになっており、これらの押しボタンはそれぞれT字形のフック(38、39)を含み、このそれぞれのT字形のフックを前記2つの押しボタンが押された状態であってこれらのフック間の距離が近接している状態で前記ベースストリップ(1)に設けられた前記第2の回動ストリップ(30)のために形成された2つのトングの間に押し込み、前記押しボタンを解除することによって前記復帰ばねを作用させて前記2つのT字形のフック間距離が広げられて前記トングとそれぞれ係合され、それによって、前記ベースストリップ(1)と前記第2の回動ストリップ(30)とがロックされるようにしたことを特徴とする請求項2記載の留め金具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ベースストリップの上に少なくとも1つの回動ストリップを折り畳むことができるようにして、ストリップをそれぞれの一端部でヒンジによって互いに取り付けると共に、これらのストリップにスナップ留め装置を設けて、閉鎖位置でそれらを互いにロックできるようにした折り畳み式バックルを備えた形式の留め金具に関する。

【0002】

【従来の技術】

以上の定義に当てはまる留め金具はすでに幾度も提案されている。

スイス特許第663,522号は、細長い開口を設けたベースストリップを備えて、ベースストリップの開口の方向に延出した2つの細長いホーンを設けた回動ストリップをベースストリップ上に折り畳むことができるようとした折り畳み式バックルを備えた留め金具を開示している。留め金具が閉鎖位置にあるとき、回動ストリップの2つのホーンをベースストリップの開口内に強制的に係合させて、このシステムでスナップ締め付け装置を形成している。開口及びホーンは留め金具の長手方向に向いているので、留め金具を長手方向に折り畳もうとする動きでこの留め金具が誤って開放することはないが、ホーン及び開口がストリップの方向と垂直な方向に向いた場合、そのような誤った開放が発生する危険性がある。

【0003】

同様な装置が、スイス特許第593,648号、スイス特許第353,567号及びスイス特許第671,499号にも開示されている。

フランス特許第2,735,335号に開示されている留め金具も、第1トングをベースストリップから隆起させ、第2トングを回動ストリップから隆起させ、これら2つのトングを閉鎖位置では背中合わせで先端部と末端部が合うように配置したスナップ留め装置を備えている。この特許は、同じベースストリップを用いて上記のようにスナップ留め具によるか、押しボタンによって取り付けることができる第2回動ストリップの使用を予想している。このため、トングを備えた回動ストリップか、手動操作式押しボタンを備えた回動ストリップのいずれでも取り付けることができる点で、ベースストリップは多目的形式である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

これらのシステムはすべて、急速に摩耗し、比較的少ない回数の開閉動作で留め金具を適

10

20

30

40

50

当に固定できなくなるという欠点を備えている。これは、ホーンの突出長さが非常に短いことが実質的な原因であり、そのために屈曲の大きさが非常に小さくなり、従ってスナップはめ付け力が高くなる結果、システムの摩耗が急速になる。

本発明は、従来の留め金具のこのような問題を解決しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の留め金具は、留め金具の長手方向と垂直な方向で互いに向き合うようにしてベースストリップから隆起した2つのトングと、回動ストリップに形成された音叉形のフォークとを含むスナップ留め装置を備えており、フォークは、端部が曲がった2つのプランチを有して留め金具の長手方向に延在しており、その端部の各々は、留め金具が閉鎖位置にある時、ベースストリップから隆起しているトングの1つにスナップロックされるように構成されている。

次に、添付の図面を参照しながら、本発明を以下にさらに説明する。

【0006】

【発明の実施の形態】

本実施形態はプレスレットの留め金具である。図1に示されているように、本プレスレット留め金具は折り畳み式である。この留め金具では、ベースストリップ1の上に少なくとも1つの回動ストリップ2を折り畳むことができるようになっている。ストリップ1及び2は、それぞれの一端部でヒンジ3によって互いに取り付けられている。このヒンジは、最も簡単な方法では、ベースをストリップ1及び2の端部に設けられた穴に挿通して形成される。

【0007】

図1に示されているように、留め金具は、ベースストリップ1上に折り畳むことができる第2回動ストリップ2を備えることができる。この第2ストリップはベースストリップ1の他端部に第2ヒンジ17によって取り付けられる。図1には明示されていないが、プレスレットの第1部分が、穴15に挿通したバーで回動ストリップ2に取り付けられる一方、プレスレットの第2部分は、穴16に挿通したバーで回動ストリップ2及び26は2重スナップ留め装置を備えて、留め金具の閉鎖位置において回動ストリップをベースストリップ上にロックすることができる。

【0008】

留め金具は、単一の回動ストリップ2を設けるだけでもよい。この場合、第1プレスレット部分は穴15に挿通したバーで回動ストリップ2の他端部に取り付けられ、第2プレスレット部分は、ヒンジ17で示された場所でベースストリップ1の他端部に取り付けられる。単一の回動ストリップを備えた留め金具の場合、その回動ストリップはベースストリップの長さとほぼ同じ長さに形成するということは理解できるであろう。

【0009】

本発明の主題、すなわちスナップ留め装置またはスナップロック装置を次に説明する。

図1に示されているように、2つのトング4及び5がベースストリップ1から切り起こされて隆起している。これらのトングは、留め金具の長手方向Yと垂直な方向で互いに向き合うように配置されている。図2に示されているように、音叉形のフォーク6が回動ストリップ2に形成されて、留め金具の長手方向に向いている。音叉形のフォークとは、ここでは長い2つのプランチ7及び8をブリッジで連結した部分のことである。実質的に非常に短くて音叉よりもむしろU字形に似ている従来の技術のホーンとは異なっている。フォーク6のプランチ7及び8の端部9及び10は曲がって、留め金具が閉鎖位置にある時、ベースストリップから隆起したトングの1つにスナップロックされるように構成されている。

【0010】

図面に示されている本発明の特定の実施形態によれば、プランチ7及び8の曲がった端部9及び10の各々にフレア部分11及び12が設けられている。図1から明らかなように

10

20

30

40

50

、各フレア部分は傾斜平面 13 及び 14 を備えており、この傾斜平面はベースストリップ 1 から隆起した対応のトング 4 及び 5 と協働することによって、回動ストリップ 2 をベースストリップ 1 上にスナップロックすることができる。

【0011】

スナップ留め具は、図 2 の I I I - I I I 線に沿った断面である図 3 に特に詳しく示されている。図 3 は、隆起トング 4 及び 5 を備えたベースストリップ 1 を断面で示している。フォーク 6 のプランチ 7 及び 8 がプランチの端部 9 及び 10 で示されている回動ストリップ 2 も、図 3 に断面で示されている。端部 9 及び 10 には、それぞれ傾斜平面 13 及び 14 を形成したフレア部分 11 及び 12 が設けられている。留め金具が閉鎖位置にある時、図 3 に示されているように、傾斜平面 13 及び 14 が矢印 20 及び 21 で示されている位置でトング 4 及び 5 の下側にはまって、留め金具をロックする。留め金具を開放する場合、回動ストリップ 2 に上向きの力を加える。この時、傾斜平面 13 及び 14 がトング 4 及び 5 の下側を摺動して、プランチ 7 及び 8 の端部 9 及び 10 が互いに近づく方向へ移動することによって、回動ストリップ 2 がベースストリップ 1 から離脱する。留め金具を閉じる場合、フレア部分 11 および 12 がトング 4 及び 5 に接するまで、2つのストリップを互いに近づける。この時、ストリップ 2 に対する押し付け力でプランチ 7 及び 8 が湾曲移動し、これらが互いに近づく方向へ移動して、やがて傾斜平面 13 及び 14 がトング 4 及び 5 の下側に捕らえられる。

【0012】

図面に示されているように、ベースストリップ 1 から隆起しているトング 4 及び 5 と、回動ストリップ 2 に形成されたフォーク 6 は、それらを一部として含むストリップと一体的に形成することが望ましい。これは、単純な押し抜き加工に続いて折り曲げ加工を施すことによって行われる。これにより、使用時に脆弱であると共に高コストの追加部品をなくすことができる。

【0013】

ベースストリップ 1 及び回動ストリップ 2 はストリップ形の輪郭に切り取ることができ、これは屈曲させた板金よりも剛直であると共に、容易に変形させることができる。これらの部品の製造には金属射出成形 (MIM) も考えられる。

図 1 及び図 2 は、留め金具が2つの回動ストリップを備えている場合に、これらの第 1 及び第 2 ストリップに本発明のスナップ留め装置を設けたところを示している。

【0014】

しかし、回動ストリップの一方に押しボタン式ロック装置を設けて、他方のストリップに本発明によるスナップ留め装置を設けることも考えられる。この場合が、図 4 ないし図 7 に示されている。これらの図面では、図 1 及び図 2 の回動ストリップ 2 が回動ストリップ 30 に代わっている。しかし、いずれの場合にも、図 1 及び図 4 から明らかなように、単一のベースストリップ 1 が使用されることに注意されたい。

従って、図 4 ないし図 7 は、ベースストリップ 1 が回動ストリップ 30 と共に押しボタン式ロック装置を形成しているところを示している。このため、押しボタン式ロック装置は、回動ストリップ 30 の他端部にヒンジ 32 によって回動できるように取り付けられたユニット 31 を備えている。このユニット 31 にフレーム 33 が設けられ、そのフレーム 33 上を2つの押しボタン 34 及び 35 が摺動し、それぞれね 36 及び 37 で戻される。これらの押しボタン 34 及び 35 の各々は、T字形に切ったフック 38 及び 39 を有している。T字形の水平バーが、ベースストリップ 1 から隆起したトング 4 及び 5 のラグ 22 、24 及び 23 、25 の下側と係合することによって、留め金具をロックすることができる。

この装置は、図 4 及び図 5 に斜視図で示されているが、図 6 の平面及び図 7 の断面を参照しながらさらに詳細に説明する。

【0015】

フレーム 33 は、ヒンジ 32 によって回動ストリップ 30 に回動可能に取り付けられている。このフレーム 33 に2つの押しボタン 34 及び 35 が取り付けられてその上を摺動す

10

20

30

40

50

ると共に、それぞれね36、37によって戻される。押しボタン34はT字形のフック38を備えており、そのT字形の水平バーがトング4のラグ22及び24の下側に保持される。同様に、押しボタン35はT字形のフック39を備えており、そのT字形の水平バーがトング5のラグ23及び25の下側に保持される。装置を閉じる場合、回動ストリップ30及びユニット31をベースストリップ1の方へ移動させる。これらの部材すべてを押し付けることによって、フック38及び39の水平バーが、ばね36及び37の復帰力に逆らって、それぞれラグ22、24、及び23、25に沿って摺動して、やがてこれらのバーはラグの下側に保持される。これによって留め金具はロックされて、回動ストリップ30に加えられるどのような上向きの力も留め金具を開放することはできず、この開放は、押しボタンを押してフック38及び39をラグ22、24及び23、25から離脱させた場合だけ可能である。

【 0 0 1 6 】

図4及び図5に示されている実施形態の場合、第1プレスレット部分がフレーム33の穴41に挿通したバーでユニット31に取り付けられる一方、プレスレットの第2部分は、穴16に挿通したバーで回動ストリップ26に取り付けられる。この場合、ベースストリップ1に、押しボタン装置を備えた第1回動ストリップ30と、スナップ留め装置を備えた第2回動ストリップ26とが取り付けられている。留め金具が閉鎖位置にある時だけストリップ26が開放できないようにするため、ストリップ26の端部を覆う屋根部分40が部材31に設けられている。

〔 0 0 1 7 〕

非常に簡単な手段（1本のバーを取り外して交換する）によって、スナップ留め具でロックされる留め金具を押しボタンでロックされる留め金具に交換できることがわかる。いずれの場合も同じベースストリップを用いながら、留め金具の閉鎖状態の安全性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】開放位置にある本発明の留め金具の斜視図である。

【図2】閉鎖位置にある本発明の留め金具の斜視図である。

【図3】図2のTTT-TTT線に沿った断面図である。

【図4】開放位置にある本発明の留め金具の斜視図であり、この留め金具の回動ストリップは押しボタン式ロック装置を備えている。

【図5】閉鎖位置にある図4の留め金具の斜視図である。

【図6】図5に示されている押しボタン装置の上面図である

【図7】図6のVTT-VTT線に沿った断面図である

【符号の説明】

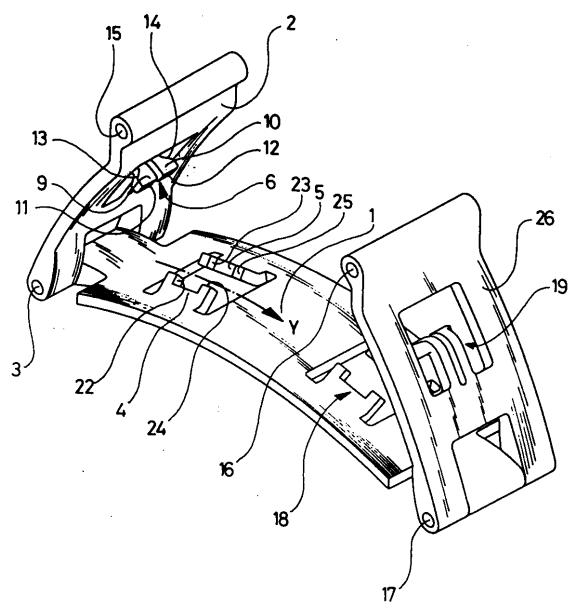
1 ベーストリップ 2 回動ストリップ 3 ヒンジ

4 5 トング 6 フォーク 7 8 ブランチ

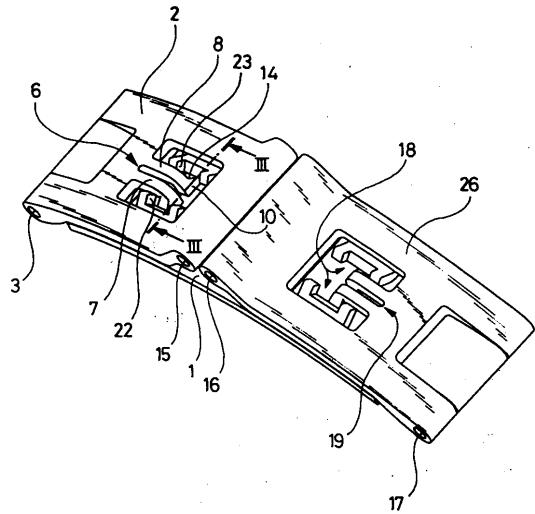
9.1.0 プラン毛葉部

、 、 、 、 、 端部

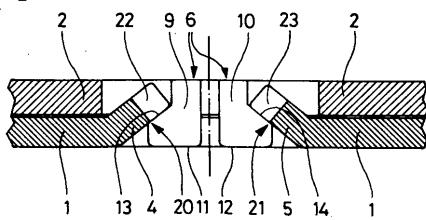
【 図 1 】



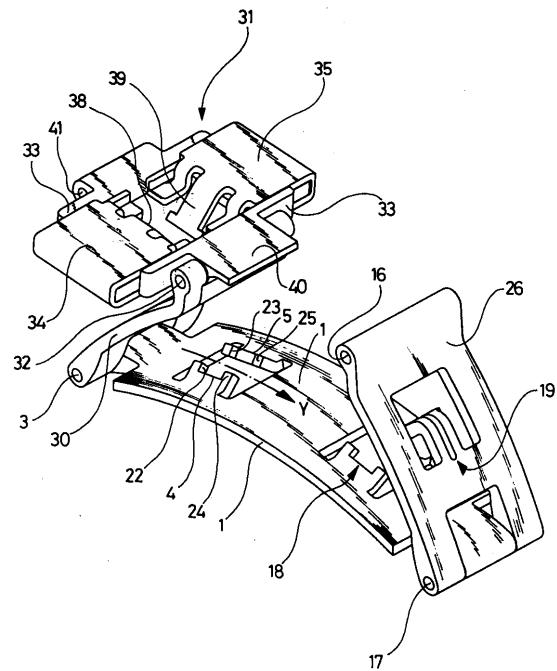
【 図 2 】



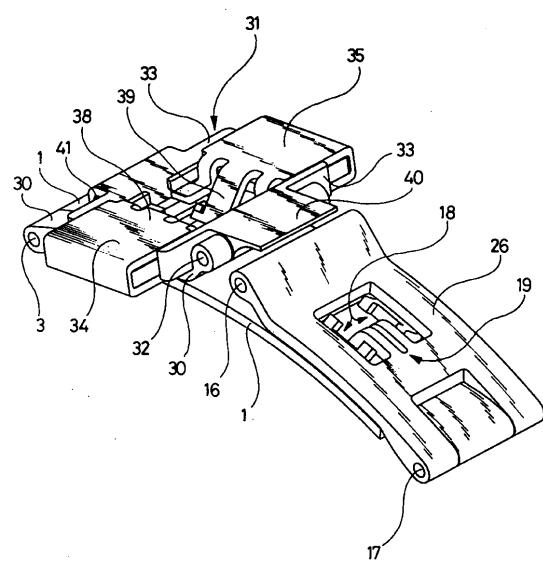
【 図 3 】



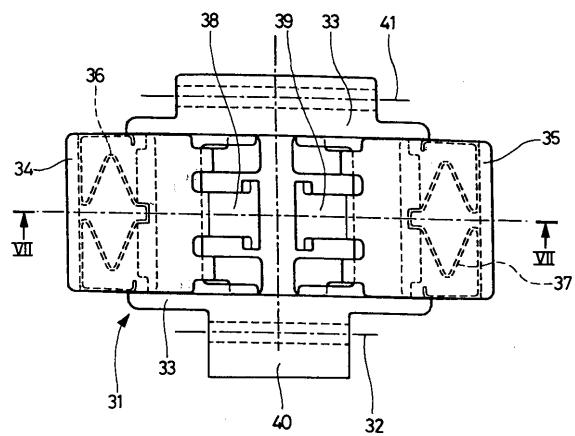
【 図 4 】



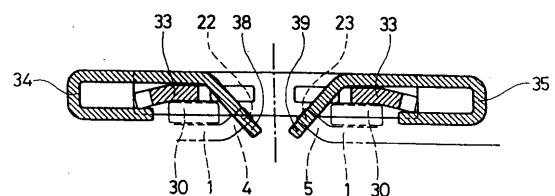
【 図 5 】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平4 - 36816 (JP, U)
実開平1 - 177514 (JP, U)
実開昭51 - 76469 (JP, U)
仏国特許出願公開第2615368 (FR, A1)
仏国特許出願公開第2442605 (FR, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A44C5/24