

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 659 364 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

12.08.1998 Bulletin 1998/33

(51) Int. Cl.⁶: **A45D 8/24**

(21) Numéro de dépôt: **94402795.2**

(22) Date de dépôt: **06.12.1994**

(54) **Monture de barrette**

Spangenfassung

Clasp frame

(84) Etats contractants désignés:
DE ES GB IT NL

(30) Priorité: **20.12.1993 FR 9315284**

(43) Date de publication de la demande:
28.06.1995 Bulletin 1995/26

(73) Titulaire: **ETABLISSEMENTS DELSOL**
F-75011 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Pignon, Guy**
F-86580 Vouneuil sous Biard (FR)

(74) Mandataire:
CABINET BONNET-THIRION
12, Avenue de la Grande-Armée
75017 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 560 672 **DE-C- 366 279**
FR-A- 1 121 151 **FR-A- 2 170 550**
US-A- 5 062 436

EP 0 659 364 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne une monture de barrette du genre comportant une semelle, et une languette de fermeture articulée par l'une de ses extrémités à la semelle et adaptée à être accrochée par son autre extrémité à un fermoir ménagé sur la semelle, un ressort d'ouverture permettant l'éjection de la languette hors du fermoir.

La présente invention vise plus particulièrement un fermoir pour ce type de monture.

Les fermoirs les plus courants pour ce type de monture sont constitués de deux pattes de manoeuvre latérales, réalisées par exemple par pliage à partir de la semelle, munies de bras avec des crochets, lesdits bras s'étendant en direction l'un de l'autre en se recouvrant partiellement. Le brevet FR 1 121 151 décrit ce type de fermoir.

Suivant un mode de réalisation possible, les crochets sont espacés l'un de l'autre et se trouvent en vis-à-vis de manière à définir entre eux un espace d'accrochage pour les bords longitudinaux d'une patte de retenue ménagée à l'extrémité de la languette de fermeture.

Suivant un autre mode de réalisation, les crochets sont dirigés à l'inverse à l'opposé l'un de l'autre et sont aptes à coopérer avec les bords d'une découpe réalisée à l'extrémité de la languette de fermeture.

Le déverrouillage de la languette de fermeture s'opère dans les deux cas en agissant sur les pattes latérales que l'utilisateur serre l'une vers l'autre entre le pouce et l'index en les faisant fléchir vers la semelle, ceci ayant pour effet soit d'écarter les crochets soit de les resserrer suivant le mode de réalisation, jusqu'à éjecter la partie terminale de la languette hors du fermoir sous l'effet du ressort d'ouverture.

On s'est rendu compte par ailleurs qu'il serait pratique de pouvoir ouvrir la barrette à l'aide d'un moyen de manoeuvre situé plutôt à l'extrémité arrière du fermoir.

Diverses solutions ont été proposées, notamment le brevet FR 2 170 550 décrit un organe de manoeuvre arrière constitué par le prolongement d'une lame ressort au delà de sa zone de prise avec la semelle. Cet organe de manoeuvre coopère avec des surfaces inclinées ménagées sur les pattes latérales de manière à écarter les crochets du fermoir et éjecter la partie terminale de la languette de fermeture lorsque l'on presse l'organe de manoeuvre vers la semelle.

Une autre solution, de conception complètement différente, est décrite dans le document FR 2 527 057. Elle consiste à prévoir un fermoir pivotant sur des consoles latérales et présentant un profil en "Z" avec une partie supérieure formant une languette de manoeuvre arrière et, une partie intermédiaire avec une fente longitudinale coopérant à la fois avec une partie terminale incurvée de lame ressort et avec une partie terminale plane de la languette de fermeture. Lorsque l'on presse la languette de manoeuvre on provoque le pivotement de l'ensemble du fermoir et par là l'inclinaison de la

fente autorisant l'expulsion de la partie terminale de la languette de fermeture sous l'effet de rappel de la lame ressort.

Ces deux solutions présentent l'inconvénient de nécessiter des opérations onéreuses de fabrication puis d'assemblage de plusieurs éléments et l'intervention obligatoirement d'une lame ressort indépendante de la monture.

Or, de nombreuses montures de barrettes sont maintenant réalisées avantageusement en une seule pièce et par des opérations uniquement de pliage, ou bien par injection.

D'une manière générale, la présente invention a pour but d'améliorer l'ouverture des fermoirs comportant des pattes latérales de manoeuvre, du type notamment décrit dans le document FR 1 121 151, en respectant les exigences de rentabilité de fabrication mentionnées ci-dessus.

Elle propose une monture de barrette, du genre comportant une languette de fermeture articulée sur une semelle et un fermoir pour permettre le verrouillage de ladite languette sur la semelle, ledit fermoir comportant, en saillie sur la semelle, une paire de pattes latérales de manoeuvre comportant chacune un bras de verrouillage avec un crochet, lesdits bras de verrouillage étant dirigés l'un vers l'autre et se recouvrant partiellement, caractérisée en ce qu'il est en outre prévu un bras de manoeuvre arrière qui s'étend à partir du bord arrière de l'une des pattes latérales de manoeuvre et qui est dirigé vers l'autre patte latérale de manoeuvre.

L'une des pattes latérales de manoeuvre du fermoir présente vu du dessus un profil globalement en "U" avec l'une des branches constituée par un bras de verrouillage portant un crochet du fermoir et l'autre branche constituée par le bras de manoeuvre arrière.

Suivant un mode de réalisation préféré, les parties constitutives du fermoir, pattes latérales de manoeuvre et bras arrière de manoeuvre, font parties intégralement de la semelle et sont réalisées ainsi avantageusement uniquement par des opérations de pliage comme sont réalisés les fermoirs classiques.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, une languette de manoeuvre arrière est ménagée, de préférence aussi par pliage, à partir du bord supérieur du bras de manoeuvre arrière en s'étendant globalement parallèlement à la semelle et vers l'extrémité de cette dernière.

Lorsque l'on appui sur cette languette arrière de manoeuvre, on fait fléchir la patte latérale de manoeuvre par l'intermédiaire du bras de manoeuvre arrière. Cela entraîne conjointement le déplacement du bras de verrouillage et du crochet qu'il porte et par là la libération de la languette de fermeture.

On améliore ainsi l'ouverture du fermoir avec la possibilité classique de manoeuvre du fermoir à l'aide de pattes latérales et la possibilité nouvelle de manoeuvre par l'extrémité arrière de fermoir. Suivant une autre

caractéristique encore, un bras de manoeuvre arrière est également prévu à partir du bord arrière de l'autre patte latérale de manoeuvre pour permettre le déplacement simultané des deux crochets. A cet effet, ce deuxième bras de manoeuvre arrière recouvre partiellement le premier bras de manoeuvre de sorte que la languette arrière de manoeuvre puisse appuyer sur le bord supérieur de ce deuxième bras de manoeuvre et provoquer ainsi le fléchissement conjointement des deux pattes latérales de manoeuvre.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les bords extérieurs longitudinaux de ladite languette de fermeture sont adaptés à coopérer en outre avec deux surfaces soit inclinées, soit arrondies convexes ménagées dans lesdits bras de verrouillage en regard desdits crochets formant rampes d'expulsion.

L'aménagement de rampes d'expulsion permet également d'améliorer l'ouverture du fermoir.

Selon une forme de réalisation possible, les bras de verrouillage présentent une forme globalement en "U", l'une des branches du "U" étant un doigt de verrou portant à son extrémité un crochet dirigé vers l'autre branche du "U" qui présente en regard du crochet un bord soit incliné, soit arrondi convexe formant rampe d'expulsion.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une monture de barrette en position ouverte selon un exemple de réalisation;
- la figure 2 est une vue de détail de la figure 1 avec une coupe longitudinale de la semelle en deux parties écartées pour mieux montrer les éléments constitutifs du fermoir ;
- les figures 3 et 4 sont des vues en élévation suivant la direction III de la figure 1 illustrant le fonctionnement du fermoir, et
- les figures 5 et 6 illustrent une variante de réalisation du fermoir.

Selon l'exemple de réalisation choisi et représenté sur les figures 1 à 4, la monture de barrette comporte une semelle 10 avec un fermoir 20 pour l'accrochage d'une languette de fermeture articulée 50.

De manière connue en soi, la semelle 10 présente une forme générale sensiblement plane constituée avec une nervure médiane de raidissement 11 et comporte dans ses parties terminales 14, 15 des crevés 16 et 17 ménagés du côté extérieur et servant à la fixation sur la face externe de la semelle d'une garniture quelconque (non représentée).

Deux pattes latérales d'articulation 12A, 12B sont ménagées par pliage à angle droit sur les bords longitudinaux de la semelle 10 délimitant sa partie terminale 15. Les pattes latérales 12A, 12B comportent à leur

extrémité arrondie une perforation, respectivement 13A, 13B, formant palier pour des tétons, respectivement 51A, 51B, qui constituent axe d'articulation pour la languette de fermeture 50.

Cette languette de fermeture 50 est constituée d'une bande de matériau élastique incurvée du côté de la semelle pour jouer de manière classique et connue en soi la fonction de ressort de rappel. Elle comporte une patte terminale 52 dite de retenue qui coopère avec le fermoir 20, et qui est reliée par un épaulement 53 au reste de la languette et présente une large rétrécie.

Pour la description qui va suivre du fermoir 20, on définit arbitrairement l'arrière comme étant la partie terminale 14 de la semelle.

Le fermoir 20 comprend une paire de pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B réalisées par pliage chacune à partir d'un bord opposé de la semelle 10, ces pattes latérales se trouvant ainsi en regard l'une de l'autre.

La formation par pliage des pattes 21A, 21B est facilitée par la présence d'un perçage respectivement 22A, 22B, dans la zone de pliage.

Deux lignes de pliage 23A et 24A, sont ainsi ménagées de part et d'autre du perçage 22A et de même deux lignes de pliage 23B (non visible sur les figures) et 24B sont ménagées de part et d'autre du perçage 22B (voir figure 2).

Par ailleurs, les perçages 22A, 22B augmentent avantageusement la flexibilité des pattes latérales 21A, 21B et la manoeuvre du fermoir s'en trouve ainsi améliorée. Dans ce même but, des encoches 19A, 19B sont ménagées dans la semelle 10 à la base du bord arrière des pattes 21A, 21B selon une direction générale perpendiculaire aux lignes de pliage 23A, 24A, 23B et 24B.

Des bossages 26A, 26B, formés en partie haute des pattes latérales 21A, 21b, servent de boutons de manoeuvre.

La partie du fermoir qui est destinée à permettre le verrouillage de la patte de retenue 52 de la languette 50 est ici constituée de deux bras de verrouillage 30A, 30B, dirigés l'un vers l'autre et se recouvrant partiellement. Ces bras sont reliés par une ligne de pliage à angle droit 32A, 32B.

Chaque bras de verrouillage 30A, 30B, comporte une découpe avec un crochet, respectivement 36A, 36B, les deux crochets se trouvant en vis-à-vis de manière à former en coopération l'un avec l'autre un logement d'accrochage pour la patte de retenue 52 (voir figure 3).

Comme on le voit mieux sur la figure 2, cette découpe présente une forme globalement en "U" avec, à une certaine distance de la ligne de pliage (32A, 32B), un bord incliné (33A, 33B), un bord central (37A, 37B) formant avec le bord incliné (33A, 33B) un angle obtus, et un doigt de verrou (35A, 35B) qui s'étend selon une direction générale parallèle à la ligne de pliage (32A, 32B) avec une tête formant crochet (36A, 36B) en bordure de la découpe.

Les bords inclinés 33A et 33B des bras 30A, 30B forment des rampes facilitant l'expulsion de la patte de retenue 52.

Selon l'invention, un moyen de manoeuvre pour ouvrir le fermoir est ménagé à l'arrière de celui-ci. Il se compose de deux bras arrière 38 et 39 dits de manoeuvre qui s'étendent globalement en direction l'un de l'autre en se recouvrant partiellement.

Le bras de manoeuvre arrière 38 est relié par une ligne de pliage 40 au bord arrière de la patte latérale 21A dans la partie haute de celui-ci. Le bord supérieur 42 du bras de manoeuvre 38 présente une courbure 45 évoluant vers le bord supérieur de la patte latérale 21B. A l'extrémité du bord 42, est ménagée par pliage à angle droit, une languette 43 dite de manoeuvre, de forme arrondie et qui s'étend vers l'arrière de la monture parallèlement à la semelle 10. Un bossage 44 est formé sur la face supérieure de la languette 43 à son extrémité arrondie.

Le bras de manoeuvre arrière 39 est relié par une ligne de pliage 41 au bord arrière de la patte latérale 21A dans la partie haute de celui-ci. Son bord supérieur 47 présente une courbure 48 évoluant vers le bord supérieur de la patte latérale 21A. A l'extrémité du bras de manoeuvre 39 se dresse une saillie arrondie 46 qui s'étend dans le même plan que ledit bras. Comme on le voit sur la figure 1, la saillie arrondie 46 est prévue pour se retrouver disposée sous la languette de manoeuvre 43.

Il convient de noter que les bras de manoeuvre arrière 38 et 39 doivent avantageusement être disposés les plus éloignés possibles de la zone d'enracinement par pliage des pattes latérales correspondantes 21B et 21A pour que l'effet de levier sur le fléchissement de ces dernières soit le plus grand possible.

La forme des bras de manoeuvre arrière 38 et 39 avec la courbure 45 et 48 de leurs bords supérieurs 42 et 47 permet aussi d'améliorer le fléchissement des pattes latérales.

Le fonctionnement du fermoir est maintenant décrit en référence plus particulièrement aux figures 3 à 4.

La figure 3 montre la monture de barrette en position fermée avec la languette de retenue 52 en prise avec les crochets 36A, 36B du fermoir.

La figure 4 montre les deux façons possibles d'ouvrir le fermoir. La première, connue en soi, consiste à agir directement sur les pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B suivant les flèches A : les crochets 36A et 36B s'écartent et ouvrent le passage à la languette 52 éjectée sous l'action de la lame 50 agissant en ressort de rappel et guidée par les bords inclinés 33A, 33B formant rampes d'expulsion des bras de verrouillage 30A, 30B.

La seconde façon, consiste à faire fléchir les pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B par l'intermédiaire de la languette de manoeuvre 43 que l'on trouve à l'arrière du fermoir : lorsque l'on appuie la languette de manoeuvre 43 vers la semelle 10, suivant la flèche B (voir figure

4 également), celle-ci vient appuyer automatiquement la saillie 46 du bras de manoeuvre arrière 39, ceci provoquant conjointement le fléchissement des pattes de manoeuvre latérales 21A et 21B et donc le déplacement des crochets 36A et 36B.

Pour amplifier l'action de la languette 43, en limitant sa flexion, un angle obtus est ménagé entre la patte 21A et le bras de manoeuvre arrière 39.

On peut noter que le fléchissement des pattes 21A, 21B est, dans l'exemple de réalisation qui vient d'être décrit, facilité par les encoches 19A, 19B, pratiquées dans la semelle 10, facilité aussi par les perçages 22A et 22B à la base des pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B et également encore par la disposition du bras de manoeuvre 38 en partie haute du bord de la patte 21B.

D'autres façons de favoriser le fléchissement des pattes latérales de manoeuvre sont possibles.

Ainsi, aux figures 5 et 6, on a représenté une variante de réalisation du fermoir avec une conformation différente des pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B.

Pour les éléments similaires de la monture on a repris les mêmes références qu'aux figures 1 et 2.

Ici les pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B sont reliées à la semelle 10 chacune par une ligne de pliage à angle droit respectivement 25A, 25B. Pour améliorer la flexibilité autour de ces lignes de pliage 25A, 25B, les pattes latérales de manoeuvre 21A, 21B sont conformées avec un profil sensiblement en "L" orienté de sorte que l'une des parties terminales du "L", respectivement 27A, 27B, s'étende vers l'avant du fermoir tandis que l'autre partie terminale du "L" constitue un pied décalé, respectivement 28A, 28B, disposé vers l'arrière du fermoir (voir figure 6). Le bord avant des pieds 28A, 28B est légèrement élargi vers la semelle 10 tandis que le bord arrière est droit. On retrouve à la base de ce bord arrière les encoches 19A, 19B pratiquées dans la semelle 10.

Il va de soi que d'autres variantes de réalisation sont envisageables, notamment l'articulation de la languette de fermeture 50 pourrait être constituée par une ligne de pliage, l'ensemble de la monture pouvant alors être fabriqué avantageusement en une seule pièce. On peut avoir également d'autres moyens d'accrochage du décor de la monture que les crevés 16 et 17.

Pour ce qui est des moyens d'assouplissement des pattes latérales 21A, 21B, il va de soi que les perçages 22A, 22B pourraient être disposés au dessus de la zone de pliage. On pourrait également se passer des encoches 19A, 19B pratiquées dans la semelle.

Par ailleurs, le fermoir pourrait être du type comportant des crochets dirigés en sens opposé l'un par rapport à l'autre et coopérant avec les bords d'une découpe pratiquée dans la partie terminale de la languette de fermeture.

Par ailleurs encore, dans l'exemple de réalisation décrit et sa variante, des rampes sont ménagées grâce

aux bords inclinés 33A, 33B. Cette fonction de rampe d'expulsion pourrait être également remplie par des bords arrondis convexes.

Revendications

1. Monture de barrette du genre comportant une languette de fermeture (50) articulée sur une semelle (10) et un fermoir (20) pour permettre le verrouillage de la languette de fermeture (50) sur la semelle (10), ledit fermoir comportant, en saillie sur la semelle, une paire de pattes latérales de manoeuvre (21A, 21B) comportant chacune un bras de verrouillage (30A, 30B) avec un crochet (36A,36B), lesdits bras de verrouillage (30A,30B) étant dirigés l'un vers l'autre et se recouvrant partiellement, caractérisée en ce qu'il est en outre prévu un bras de manoeuvre arrière (38) s'étendant à partir du bord arrière de l'une des pattes latérales de manoeuvre (21B) et dirigé vers l'autre patte latérale de manoeuvre (21A). 5
2. Monture selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une languette de manoeuvre arrière (43) s'étend à partir du bord supérieur dudit bras de manoeuvre arrière (38) en direction de l'extrémité arrière (14) de la semelle (10) et parallèlement à cette dernière. 10
3. Monture selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'un bras de manoeuvre arrière (39) est également prévu à partir du bord arrière de l'autre patte latérale de manoeuvre (21A), les deux bras arrière de manoeuvre (38,39) se recouvrant au moins partiellement. 15
4. Monture selon la revendication 3, caractérisée en ce que le bras de manoeuvre arrière (39) et la patte latérale (21A) à laquelle il est rattaché forme un angle supérieur ou égal à 90°. 20
5. Monture selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisée en ce que ledit bras de manoeuvre arrière (39) comporte une saillie (46) disposée sous ladite patte de manoeuvre arrière (43). 25
6. Monture selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que lesdits crochets (36A,36B) sont disposés en regard l'un de l'autre de manière à permettre l'accrochage entre eux d'une patte terminale (52) ménagée à l'extrémité de la languette de fermeture (50). 30
7. Monture selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que lesdits crochets (36A,36B) sont dirigés à l'opposé l'un de l'autre et sont aptes à coopérer avec une découpe pratiquée dans la partie terminale de la languette de fermeture (50). 35
8. Monture selon la revendication 6, caractérisée en ce que lesdits bras de verrouillage (30A, 30B) comportent une découpe présentant un bord incliné (33A, 33B), un bord central (37A,37B) et un doigt de verrou (35A, 35B) qui s'étend selon une direction générale parallèle au bord plié (32A,32B) de la patte latérale correspondante avec une tête formant crochet (36A, 36B), ledit bord incliné (33A, 33B) formant rampe d'expulsion. 40
9. Monture selon la revendication 6, caractérisée en ce que lesdits bras de verrouillage (30A, 30B) comportent une découpe présentant un bord arrondi convexe, un bord central sensiblement horizontal et un doigt de verrou qui s'étend selon une direction générale parallèle au bord plié (32A, 32B) de la patte latérale correspondante avec une tête formant crochet, ledit bord arrondi convexe formant rampe d'expulsion. 45
10. Monture selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdits bras de manoeuvre (38,39) sont disposés le plus éloignés possible de la zone d'enracinement à la semelle (10) des pattes latérales de manoeuvre correspondantes (21A, 21B). 50
11. Monture selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est constituée d'une seule pièce, et réalisée uniquement par des opérations de pliage. 55
12. Monture selon la revendication 6, caractérisée en ce que les bords extérieurs longitudinaux de ladite languette de fermeture (50) sont adaptés à coopérer en outre avec deux surfaces (33A, 33B) soit inclinées, soit arrondies convexes ménagées dans lesdits bras de verrouillage (30A, 30B) en regard desdits crochets (36A, 36B) formant rampes d'expulsion. 55
13. Monture selon la revendication 12, caractérisée en ce que les bras de verrouillage (30A, 30B) présentent une forme globalement en "U", l'une des branches du "U" étant un doigt de verrou (35A, 35B) portant à son extrémité un crochet (36A, 36B) dirigé vers l'autre branche du "U" qui présente en regard du crochet (36A, 36B) un bord (33A, 33B) soit incliné, soit arrondi convexe formant ladite rampe d'expulsion (33A, 33B). 55
14. Monture selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les pattes latérales de manoeuvre (21A, 21B) comportent un perçage (22A, 22B) soit dans leur zone de pliage 55

avec la semelle (10) soit au dessus.

15. Monture selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les pattes latérales de manoeuvre (21A, 21B) sont conformées sensiblement en "L" orienté de sorte que l'une des parties terminales du "L" (27) s'étende vers l'avant du fermoir (20) tandis que l'autre partie terminale du "L" constitue un pied décalé (28A, 28B) disposé vers l'arrière du fermoir.

Claims

1. A hair slide fitting of the kind comprising a closure tongue portion (50) pivotably mounted on a base portion (10) and a clasp (20) to permit locking of the closure tongue portion (50) on to the base portion (10), said clasp comprising in projecting relationship on the base portion a pair of lateral actuating lugs (21A, 21B) each comprising a locking arm (30A, 30B) with a hook (36A, 36B), said locking arms (30A, 30B) being directed towards each other and partially overlapping each other, characterised in that there is also provided a rear actuating arm (38) extending from the rear edge of one of the lateral actuating lugs (21B) and directed towards the other lateral actuating lug (21A).
2. A fitting according to claim 1 characterised in that a rear actuating tongue portion (43) extends from the upper edge of said rear actuating arm (38) in the direction of the rear end (14) of the base portion (10) and in parallel relationship to the latter.
3. A fitting according to claim 2 characterised in that a rear actuating arm (39) is also provided from the rear edge of the other lateral actuating lug (21A), the two rear actuating arms (38, 39) at least partially overlapping.
4. A fitting according to claim 3 characterised in that the rear actuating arm (39) and the lateral lug (21A) to which it is attached form an angle greater than or equal to 90°.
5. A fitting according to either one of claims 3 and 4 characterised in that said rear actuating arm (39) comprises a projection (46) disposed beneath said rear actuating lug (43).
6. A fitting according to any one of claims 1 to 5 characterised in that said hooks (36A, 36B) are disposed in mutually facing relationship so as to permit latching engagement between them of a terminal lug (52) disposed at the end of the closure tongue portion (50).
7. A fitting according to any one of claims 1 to 5 char-

acterised in that said hooks (36A, 36B) are directed in mutually opposite relationship and are capable of co-operating with a cut-out provided in the terminal part of the closure tongue portion (50).

8. A fitting according to claim 6 characterised in that said locking arms (30A, 30B) comprise a cut-out having an inclined edge (33A, 33B), a central edge (37A, 37B) and a lock finger (35A, 35B) which extends in a general direction parallel to the bent edge (32A, 32B) of the corresponding lateral lug with a head forming a hook (36A, 36B), said inclined edge (33A, 33B) forming a sloping expulsion surface.
9. A fitting according to claim 6 characterised in that said locking arms (30A, 30B) comprise a cut-out having a convex rounded edge, a substantially horizontal central edge and a lock finger which extends in a general direction parallel to the bent edge (32A, 32B) of the corresponding lateral lug with a head forming a hook, said convex rounded edge forming a sloping expulsion surface.
10. A fitting according to any one of the preceding claims characterised in that said actuating arms (38, 39) are disposed as far away as possible from the zone in which the bottoms of the corresponding lateral actuating lugs (21A, 21B) are joined to the base portion (10).
11. A fitting according to any one of the preceding claims characterised in that it is formed in one piece and produced solely by bending operations.
12. A fitting according to claim 6 characterised in that the external longitudinal edges of said closure tongue portion (50) are also adapted to co-operate with two surfaces (33A, 33B) which are either inclined or which are convex rounded and which are provided in said locking arms (30A, 30B) facing said hooks (36A, 36B), forming sloping expulsion surfaces.
13. A fitting according to claim 12 characterised in that the locking arms (30A, 30B) are of a generally U-shaped configuration, one of the limbs of the U-shape being a lock finger (35A, 35B) bearing at its end a hook (36A, 36B) which is directed towards the other limb of the U-shape which has facing the hook (36A, 36B) an edge (33A, 33B) which is either inclined or convex rounded forming said sloping expulsion surface (33A, 33B).
14. A fitting according to any one of the preceding claims characterised in that the lateral actuating lugs (21A, 21B) comprise an opening (22A, 22B) either in their zone of bending to the base portion

(10) or thereabove.

15. A fitting according to any one of claims 1 to 5 characterised in that the lateral actuating lugs (21A, 21B) are of a substantially L-shaped configuration so oriented that one of the terminal parts of the L-shape (27) extends towards the front of the clasp (20) while the other terminal part of the L-shape constitutes a displaced foot (28A, 28B) disposed towards the rear of the clasp.

Patentansprüche

1. Spangenfassung mit folgenden Merkmalen:

ein Schließbügel (50), der zu einer Platte (10) und einem Verschuß (20) schwenkbar ist, um die Verriegelung des Verschußbügels (50) auf der Platte (10) zu ermöglichen; der Verschuß umfaßt, von der Platte vorspringend, zwei seitliche Manövriervangen (21A, 21B), die jeweils einen Verriegelungsarm (30A, 30B) mit einem Haken (36A, 36B) umfassen, wobei die Verriegelungsarme (30A, 30B) zueinander gerichtet sind und sich teilweise überdecken, dadurch gekennzeichnet, daß ein hinterer Manövrierarm (38) vorgesehen ist, der sich von einem hinteren Rand der einen der seitlichen Manövriervangen (31B) erstreckt und zur anderen seitlichen Manövriervange (21A) gerichtet ist.

2. Spange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich eine hintere Manövriervange (43) vom oberen Rand des hinteren Manövrierarms (38) in Richtung des hinteren Endes (14) der Platte (10) und parallel zu dieser erstreckt.
3. Spange nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein hinterer Manövrierarm (39) ebenfalls vom hinteren Rand der anderen seitlichen Manövriervange (22A) ausgehend vorgesehen ist und daß sich die beiden hinteren Manövrierarme (38, 39) mindestens teilweise überdecken.
4. Spange nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der hintere Manövrierarm (39) und die seitliche Wange (21A), an welcher der Arm befestigt ist, einen Winkel größer oder gleich 90° bilden.
5. Spange nach einem der Ansprüche 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der hintere Manövrierarm (39) einen Vorsprung (46) umfaßt, der unter der hinteren Manövriervange (43) angeord-

net ist.

6. Spange nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haken (36A, 36B) so zueinander angeordnet sind, daß zwischen ihnen ein Endlappen (52) verrastet werden kann, der am Ende des Schließbügels (50) angebracht ist.
7. Spange nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haken (36A, 36B) gegeneinander gerichtet sind und zur Zusammenarbeit mit einem Abschnitt ausgebildet sind, der in dem Endteil des Schließbügels (50) angebracht ist.
8. Spange nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsarme (30A, 30B) einen Ausschnitt umfassen, der einen geneigten Rand (33A, 33B), einen mittigen Rand (37A, 37B) und einen Verriegelungsdaumen (35A, 35B) darstellt, der sich in allgemeiner Richtung parallel zur Biegungskante (32A, 32B) der entsprechenden seitlichen Wange mit einem hakenförmigen Kopf (36A, 36B) erstreckt, wobei der geneigte Rand (33A, 33B) eine Auswurframpe bildet.
9. Spange nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsarme (30A, 30B) einen Ausschnitt umfassen, der einen konvexen, abgerundeten Rand, einen im wesentlichen horizontalen, zentralen Rand und einen Verriegelungsdaumen darstellt, der sich in einer allgemeinen parallelen Richtung zu der Biegungskante (32A, 32B) der entsprechenden seitlichen Wange und mit einem hakenförmigen Kopf erstreckt, wobei der konvexe, abgerundete Rand eine Auswurframpe bildet.
10. Spange nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Manövrierarme (38, 39) möglichst weit entfernt von der Wurzelzone der entsprechenden seitlichen Manövriervangen (21A, 21B) mit der Platte (10) angeordnet sind.
11. Spange nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus einem einzigen Stück besteht und nur durch Biegebearbeitung hergestellt worden ist.
12. Spange nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Längsränder des Schließbügels (50) zur Zusammenarbeit mit zwei Oberflächen (33A, 33B) ausgebildet sind, die entweder geneigt oder konvex abgerundet

sind und in den Verriegelungsarmen (30A, 30B) im Hinblick auf die Haken (36A, 36B) angebracht sind, um Auswurframpen zu bilden.

13. Spange nach Anspruch 12, 5
dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungs-
arme (30A, 30B) im großen und ganzen die Form
eines U bilden, daß einer der Schenkel des U einen
Verriegelungsdaumen (35A, 35B) darstellt, der an
seinem äußeren Ende einen Haken (36A, 36B) 10
trägt, der zu dem anderen Schenkel des U gerichtet
ist, der zum Haken (36A, 36B) hin einen Rand
(33A, 33B) darbietet, der entweder geneigt oder
konvex abgerundet ist und die Auswurframpe (33A,
33B) bildet. 15
14. Spange nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che,
dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Manö-
vrierwangen (21A, 21B) eine Durchbrechung (22A, 20
22B) umfassen, und zwar in ihrer Biegungszone zur
Platte (10) hin oder oberhalb davon.
15. Spange nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Manö- 25
vrierwangen (21A, 21B) nahezu in Form eines L
ausgebildet sind, und so ausgerichtet sind, daß
einer der Endteile des L (27) sich vor dem Ver-
schluß (20) erstreckt, während das andere Teil des
L einen abgesetzten Fuß (28A, 28B) bildet, der hin- 30
ter dem Verschuß angeordnet ist.

35

40

45

50

55

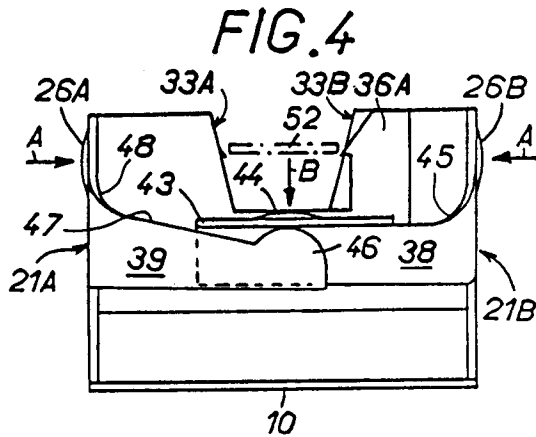
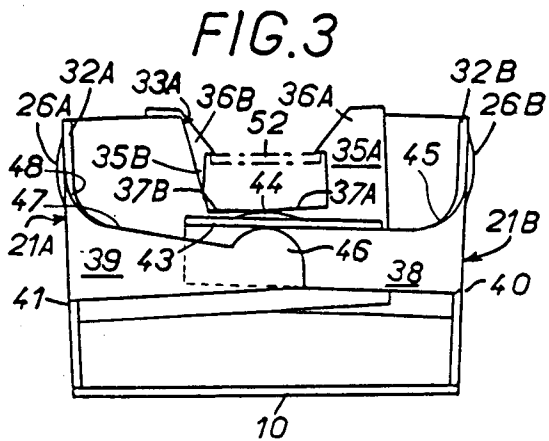
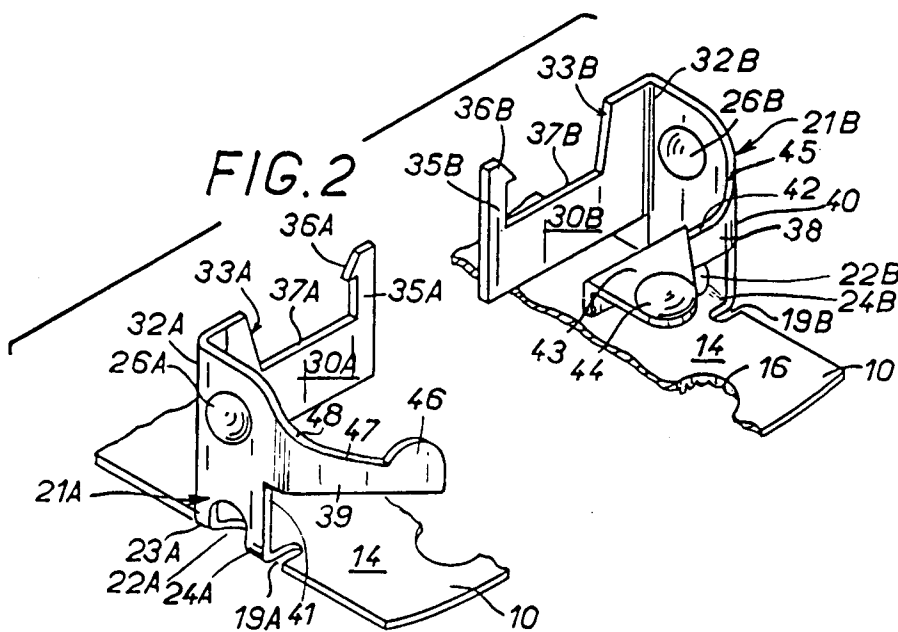
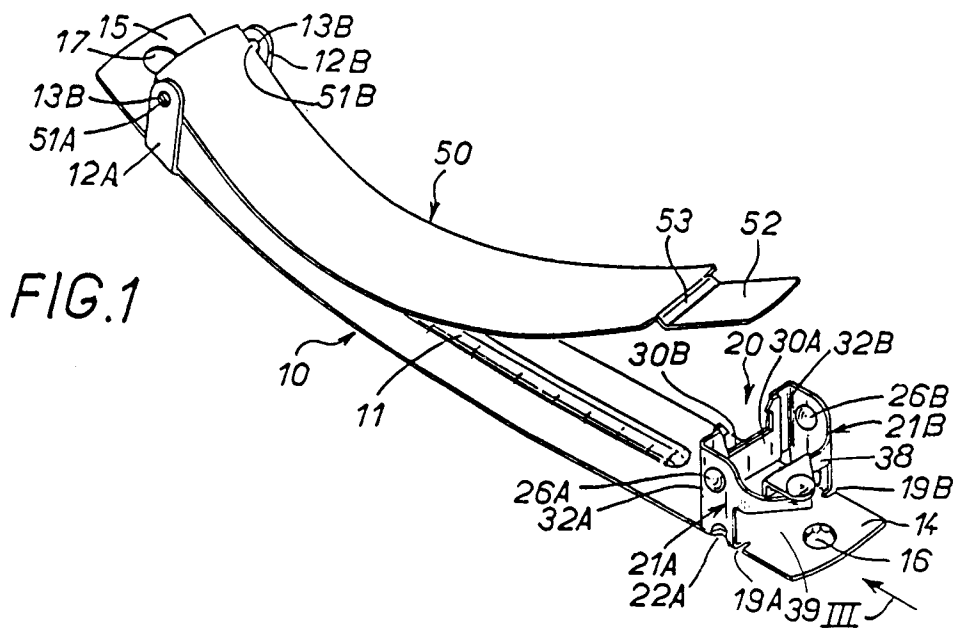


FIG. 5

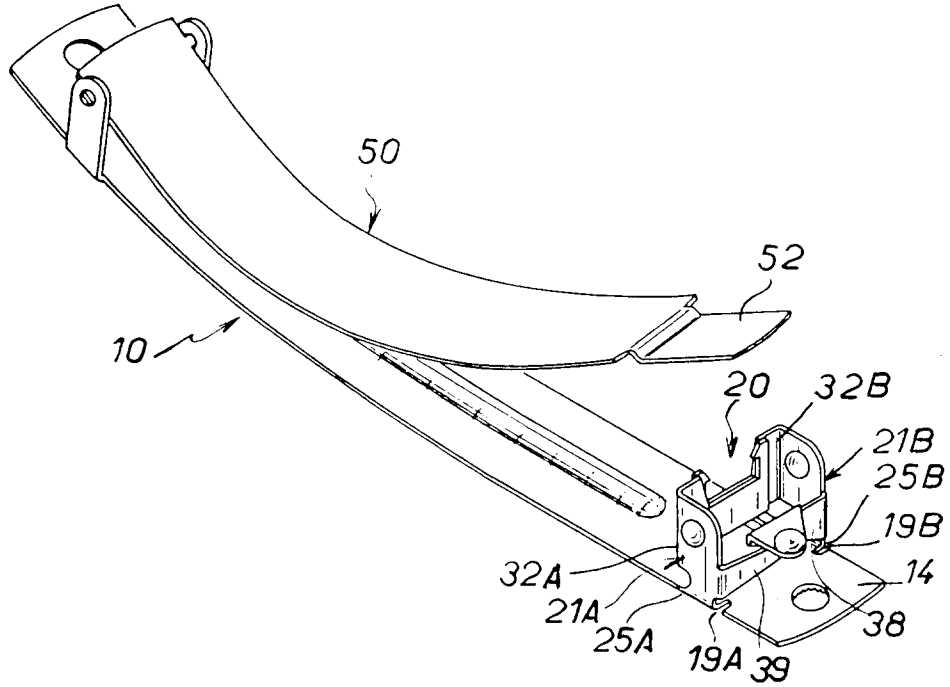


FIG. 6

