(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 837 073**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **03 00908**

(51) Int Cl[7] : **A 44 B 19/30**

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE A3

(22) **Date de dépôt :** 28.01.03.

(30) **Priorité :** 15.03.02 TW 91203179.

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 19.09.03 Bulletin 03/38.

(56) **Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.**

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *CHUNG CHWAN ENTERPRISE CO.,LTD* — TW.

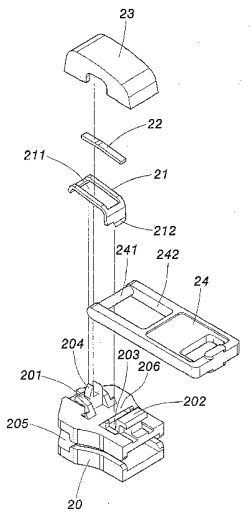
(72) **Inventeur(s) :** LIN YU PAU.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** BREVALEX.

(54) MECANISME DE POSITIONNEMENT D'UN CURSEUR DE FERMETURE ECLAIR.

(57) Le mécanisme de positionnement comprend: un corps principal (20) comportant une partie de flexion, une surface plane (206), un retrait (203), et une partie de support (202) formées sur celui-ci, dans lequel est positionné un élément de positionnement (24) sur la partie de flexion du corps principal (20). Un élément de positionnement (20) comporte une partie de verrouillage, qui peut être introduite à l'intérieur du retrait formé dans le corps principal (20), formé dans une extrémité de l'élément de positionnement (21). Un ensemble de patte de tirage (24) est destiné à faciliter la manipulation de tirage du curseur de fermeture à glissière, dans lequel l'ensemble de patte de tirage (24) comporte une barrette (241) disposée sur la surface plane (206). Un couvercle (23) recouvre la partie de flexion, la surface plane (206), le retrait (203), la partie de support (202), la partie de positionnement et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage (24).



FR 2 837 073 - A3

MECANISME DE POSITIONNEMENT D'UN CURSEUR DE FERMETURE A GLISSIERE

DESCRIPTION

Contexte de l'invention

1. Domaine de l'invention

La présente invention concerne le domaine des curseurs de fermeture à glissière, et plus particulièrement un curseur de fermeture à glissière comportant des moyens de positionnement destinés à empêcher un désengagement des dents en verrouillage réciproque de celle-ci lorsque le curseur a été déplacé sur une position souhaitée sur la fermeture à glissière à l'aide d'une patte de tirage couplée à celle-ci.

2. Description de la technique antérieure

Les figures 1 à 3 représentent un mécanisme de positionnement type destiné à un curseur de fermeture à glissière. Comme le montre la figure 1, le mécanisme de positionnement comprend de manière générale un corps de curseur 10 qui est entièrement fabriqué en métal ou similaire, un élément de positionnement 11, un couvercle 12 et un ensemble de patte de tirage 13. Une partie de flexion 101 et une partie de support s'étendant vers le haut 102 sont aménagées sur une surface supérieure du corps de curseur 10. La partie de flexion 101 et la partie de support 102 sont

utilisées pour fléchir respectivement l'élément de positionnement 11 et le couvercle 12. Une surface plane 105 et un retrait 103 sont aménagés entre la partie de flexion 101 et la partie de support 102. Une fois l'assemblage effectué, une traverse 131 de l'ensemble de patte de tirage 13 est disposée sur la surface plane 105 (comme le montre la figure 3). Le couvercle 12 recouvre la partie de flexion 101, la surface plane 105, le retrait 103, la partie de support 102, l'élément de positionnement 11 et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage 13.

Un canal d'engagement 104 est aménagé dans une extrémité avant du corps de curseur 10. Comme le montre la figure 2, le canal d'engagement 104 coulisse le long des longueurs à dents en verrouillage réciproque 141 des bandes à dents 14, afin de faciliter l'engagement et le désengagement de celles-ci.

L'élément de positionnement 11 est fabriqué en un seul bloc en utilisant une technique de poinçonnage connue dans la technique. Une pièce de ressort de pression 112, disposée au sommet de l'élément de positionnement 11, est connectée à l'élément de positionnement 11 selon un angle d'inclinaison représenté sur la figure 1. Une partie de verrouillage 111 est aménagée sur une extrémité la plus éloignée de l'élément de positionnement 11, afin de verrouiller ou de positionner en place les dents en verrouillage réciproque 141 des bandes à dents 14. Une fois effectué l'assemblage, la partie de verrouillage 111 est introduite à l'intérieur du retrait 103. En tirant l'ensemble de patte de tirage 13 selon un certain angle

d'inclinaison par rapport à la surface supérieure du corps de curseur 10, comme le montrent la figure 2 et la figure 3, la partie de verrouillage 111 se sépare des dents en verrouillage réciproque 141, afin de permettre le coulissement du curseur de fermeture à glissière.

En faisant encore référence aux figures 2 et 3, l'élément de positionnement 11 et l'ensemble de patte de tirage 12, qui sont tous deux recouverts par le couvercle 12, facilitent la manipulation en coulissement du corps de curseur, afin d'engager ou de désengager les dents métalliques 141 des bandes à dents opposées 14. Lorsque l'ensemble de patte de tirage 112 n'est pas tiré, la pièce de ressort de pression 112 heurte une surface intérieure du couvercle 12. De ce fait, la pièce de ressort de pression 112 fournit une force dirigée vers le bas la partie de verrouillage 111, afin de verrouiller les dents 141. A l'inverse, en tirant l'ensemble de patte de tirage 13 selon un certain angle d'inclinaison par rapport la surface supérieure du corps de curseur 10, la partie de verrouillage 111 se sépare des dents en verrouillage réciproque 141, afin de permettre le coulissement du curseur de fermeture à glissière.

L'inconvénient de la structure de la technique antérieure réside dans le fait que l'élément de positionnement 11, qui comprend une pièce de ressort de pression en inclinaison 111 formé sur celui-ci, est difficile à fabriquer dans une petite dimension au moyen d'une technique de poinçonnage traditionnelle. Ceci conduit à une augmentation des coûts des produits

de fermeture à glissière. En conséquence, il existe une forte nécessité de fournir une amélioration du mécanisme de positionnement afin de réduire les coûts de production.

Résumé de l'invention

En conséquence, un premier but de la présente invention est de fournir est de fournir une amélioration d'un mécanisme de verrouillage ou de positionnement à aiguille destiné à des curseurs de fermeture à glissière, afin de résoudre les problèmes mentionnés ci-dessus. Le mécanisme de verrouillage à aiguille selon la présente invention est apte à s'engager soit avec des dents métalliques, soit avec des dents en matière plastique en maillage serré.

Selon la présente invention revendiquée, un mécanisme de positionnement d'un curseur de fermeture à glissière destiné à engager ou à désengager deux longueurs de dents disposées sur des bandes à dents opposées comprenant : un corps principal comportant une partie de flexion, une surface plane, un retrait, et une partie de support formés sur celui-ci, dans lequel il est formé un canal d'engagement dans le corps principal ; un élément de positionnement positionné sur la partie de flexion du corps principal, dans lequel l'élément de positionnement comporte une partie de verrouillage, qui est introduite à l'intérieur du retrait du corps principal, formée dans une extrémité de l'élément de positionnement ; un ensemble de patte de tirage destiné à faciliter la manipulation du tirage

du curseur de fermeture à glissière, dans lequel l'ensemble de patte de tirage comprend une traverse qui est disposée sur la surface plane ; et un couvercle connecté à la surface supérieure du corps principal et qui recouvre la partie de flexion, la surface plane, le retrait, la partie de support, la partie de positionnement, et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage.

La partie de flexion comporte une fente de fixation formée sur celle-ci, la fente de fixation fixant une extrémité d'une barrette de retenue qui est respectivement réalisée en utilisant une technique de poinçonnage, et l'autre extrémité de la barrette de retenue s'étend le long de la longueur de l'élément de positionnement afin de presser l'élément de positionnement.

Il doit être entendu que, tant la description générale qui précède que la description détaillée qui suit, sont données à titre d'exemple et sont sensées fournir une explication complémentaire de la présente invention selon ses revendications. D'autres avantages et caractéristiques de la présente invention apparaîtront clairement au vu de la description, des dessins et des revendications qui suivent.

Brève description des dessins

La figure 1 est un schéma éclaté montrant un curseur de fermeture à glissière selon la technique antérieure ;

La figure 2 est un schéma en coupe transversale montrant le curseur de fermeture à glissière selon la technique antérieure de la figure 1 ;

La figure 3 est un schéma en coupe transversale montrant le curseur de fermeture à glissière selon la technique antérieure de la figure 1 ;

La figure 4 est un schéma éclaté montrant la présente invention ;

La figure 5 est un schéma en perspective montrant la présente invention en combinaison ;

La figure 6 est un schéma montrant l'utilisation de la présente invention ; et

La figure 7 est un schéma en coupe transversale montrant la présente invention.

Description détaillée du mode de réalisation préféré

Il sera fait tout d'abord référence aux figures 4 et 5. La présente invention fournit une amélioration d'un mécanisme de verrouillage par aiguille ou de positionnement destiné à des curseurs de fermeture à glissière. De manière plus particulière, cette invention fournit des moyens de positionnement qui peuvent être facilement fabriqués et assemblés. De manière générale, ces moyens de positionnement de la présente invention comprennent un corps principal réalisé en un seul bloc 20, un élément de positionnement 21, une barrette de retenue 22, un couvercle 23, et un ensemble de patte de tirage 22.

Le corps principal 20, l'élément de positionnement 21, la barrette de retenue 22, le couvercle 23, et l'ensemble de patte de tirage 22 peuvent être fabriqués à partir d'alliages d'aluminium, d'alliages de zinc ou similaire. Différentes couleurs de peinture peuvent être appliquées sur les surfaces du corps principal 20, de l'élément de positionnement 21, de la barrette de retenue 22, du couvercle 23, et de l'ensemble de patte de tirage 22 par revêtement par couchage ou par cuisson au four.

De la même manière, il est aménagé sur la surface supérieure du corps principal 20 une partie de flexion 201 et une partie de support 202. La partie de flexion 201 et la partie de support 202 sont utilisées, afin de fléchir respectivement l'élément de positionnement 21 et le couvercle 23. Sur le sommet de la partie de flexion 201, il est aménagé une fente de fixation en forme de U 204 destinée à fixer solidement la barrette de retenue 22 (comme le montre la figure 5). Entre la partie de flexion 201 et la partie de support 202, il est aménagé une surface plane 206 et un retrait 203. Une fois l'assemblage effectué, une traverse 241 de l'ensemble de patte de tirage 24 est placée sur la surface plane 206. Le couvercle 23 recouvre la partie de flexion 201, la surface plane 206, le retrait 203, la partie de support 202, l'élément de positionnement 21, et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage 24.

Un canal d'engagement 205 est aménagé dans une extrémité avant du corps principal 20. Comme le montre la figure 6, le canal d'engagement 205 est en

coulissement le long des longueurs de dents en verrouillage réciproque 301 des bandes à dents 30, afin de faciliter l'engagement et le désengagement de celles-ci.

L'élément de positionnement 21 est fabriqué en un seul bloc en utilisant une technique de poinçonnage. Une ouverture 211 est aménagée dans l'élément de positionnement 21, afin de permettre le passage de la fente de fixation 204 de la partie de flexion 201. Une fois l'assemblage effectué, l'élément de positionnement 21 est disposé sur la partie de flexion 201 et se trouve en connexion avec le couvercle 23. Une partie de verrouillage 212 est aménagée dans une partie distale de l'élément de positionnement 21, afin de verrouiller ou de positionner en place les dents en verrouillage réciproque 301 des bandes à dents 30. Une fois l'assemblage effectué, la partie de verrouillage 212 est introduite à l'intérieur du retrait 203. Comme le montrent les figures 6 et 7, en tirant l'ensemble de patte de tirage 24 selon un certain angle d'inclinaison par rapport à la surface supérieure du corps principal 20, la partie de verrouillage 212 se sépare des dents en verrouillage réciproque 301 afin de permettre le coulissement du curseur de fermeture à glissière.

La barrette de retenue 22 est également fabriquée en un seul bloc au moyen d'une technique de poinçonnage. De préférence, la barrette de retenue 22 est fermement fixée à l'aide de la fente de fixation 204 aménagée sur la surface supérieure de la partie de flexion 201, (comme le montre la figure 5). L'autre extrémité de la barrette de retenue 22 s'étend vers

l'avant le long de la longueur de l'ouverture 211 de l'élément de positionnement 21. La barrette de retenue 22 heurte un côté de l'ouverture 211, afin de permettre à la partie de verrouillage 211 de l'élément de positionnement 21 de recevoir une force dirigée vers le bas et de permettre l'engagement de la partie de verrouillage 211 avec les dents en engagement réciproque 301 à l'intérieur du retrait 203 u corps principal 20, (comme le montre la figure 7).

Le couvercle 23 est fabriqué en un seul bloc au moyen d'une technique de poinçonnage. Le couvercle 23 recouvre la partie de flexion 201 du corps principal 202, l'élément de positionnement 21, la barrette de retenue 22 et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage 24.

Le couvercle 23 fléchit l'ensemble de patte de tirage 24 en passant au travers d'une ouverture 242 de l'ensemble de patte de tirage 24. Comme le montrent les dessins, l'ouverture 242 est formée sur l'ensemble de patte de tirage 24 et est conçu de manière à permettre le passage du couvercle 23. Un côté de l'ouverture 242 reçoit la barrette 241. La barrette 241 est placée sur la surface plane 206 du corps principal 20. Il est possible d'appliquer des marques commerciales, des totems ou autres motifs sur l'ensemble de patte de tirage 24. L'ensemble de patte de tirage 24 facilite la manipulation en coulissement du corps principal 20 dans l'engagement ou le désengagement des dents métalliques 301 des bandes à dents en opposition 30.

En fonction de ce qui précède, la structure de positionnement selon la présente invention comprend au moins les caractéristiques suivantes :

(1) La barrette de retenue 22 est fabriquée de manière respective. Ainsi, l'élément de positionnement 21 a une structure simple et peut être fabriqué facilement au moyen d'une technique de poinçonnage traditionnelle

(2) La proportion de défaut est ainsi réduite.

(3) Le mécanisme de positionnement ainsi amélioré résiste à l'usure et fonctionne de manière appropriée.

Les spécialistes de la technique comprendront facilement qu'il est possible d'apporter de nombreuses modifications au dispositif tout en restant dans le domaine de la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Mécanisme de positionnement d'un curseur de fermeture à glissière destiné à s'engager ou à se désengager de deux longueurs de dents disposées sur des bandes à dents opposées (30) comprenant :

un corps principal (20) comportant une partie de flexion, une surface plane (206), un retrait (203), et une partie de support (202) formées sur celui-ci, dans lequel il est formé un canal d'engagement (205) dans le corps principal (20) ;

un élément de positionnement (21) positionné sur la partie de flexion du corps principal (20), dans lequel l'élément de positionnement (21) comporte une partie de verrouillage (212), qui est introduite à l'intérieur du retrait (203) du corps principal (20), formée dans une extrémité de l'élément de positionnement (21) ;

un ensemble de patte de tirage (24) destiné à faciliter la manipulation du tirage du curseur de fermeture à glissière,

dans lequel l'ensemble de patte de tirage (24) comprend une traverse (241) qui est disposée sur la surface plane (206) ; et

un couvercle (23) connecté à la surface supérieure du corps principal (20) et qui recouvre la partie de flexion (201), la surface plane (26), le retrait (203), la partie de support (202), la partie de positionnement, et la partie avant de l'ensemble de patte de tirage (24) ;

dans lequel la partie de flexion (201) comporte une fente de fixation (204) formée sur celle-ci, la fente de fixation (204) fixant une extrémité d'une barrette de retenue (22) qui est respectivement réalisée en utilisant une technique de poinçonnage, et l'autre extrémité de la barrette de retenue (22) s'étend le long de la longueur de l'élément de positionnement (21), afin de presser l'élément de positionnement (21).

2. Mécanisme de positionnement selon la revendication 1, dans lequel différentes couleurs de peinture peuvent être appliquées sur les surfaces du corps principal (20), sur la barrette de retenue (22), sur l'élément de positionnement (21), sur la barrette de retenue (22), sur le couvercle (23), et sur l'ensemble de patte de tirage (24) au moyen de revêtement par couchage ou par cuisson au four.

3. Mécanisme de positionnement selon la revendication 1 dans lequel une ouverture (211) est formée dans l'élément de positionnement (21).

4. Mécanisme de positionnement selon la revendication 1 dans lequel la partie de verrouillage s'engage avec les dents des bandes de fermeture à glissière.

5. Mécanisme de positionnement selon la revendication 1 dans lequel il est possible de placer des marques commerciales, des totems, ou autres motifs sur l'ensemble de patte de tirage (24).

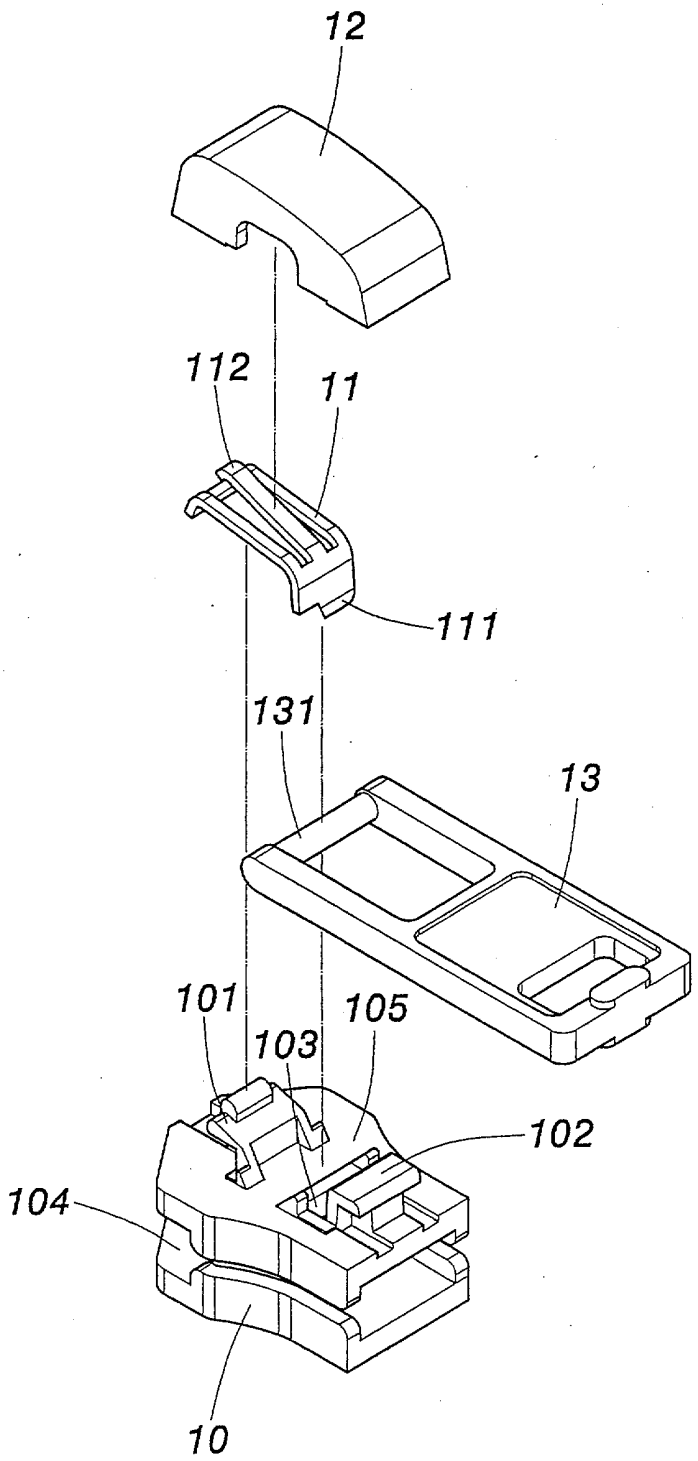


FIG. 1

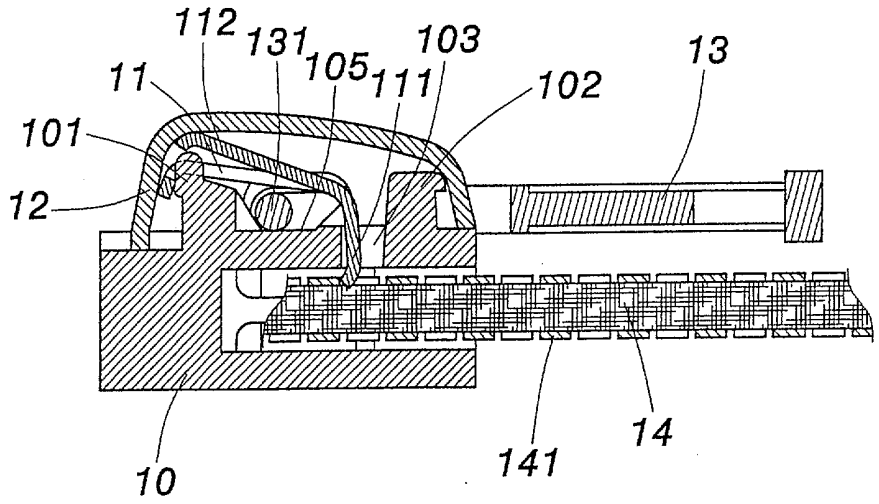

112
131
105
103
13
11
111
102
101
12
10
141
14

FIG. 2

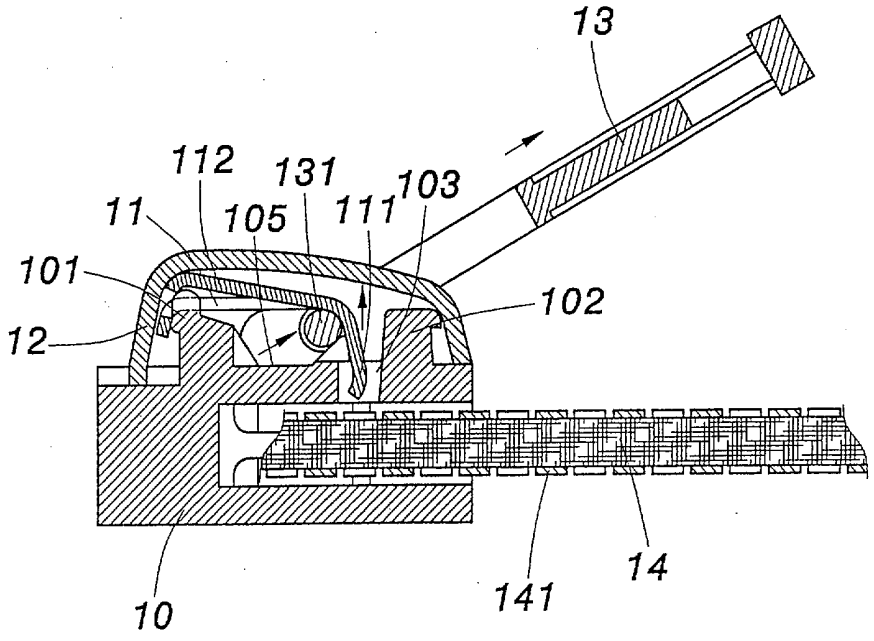

13
112
131
103
11
105
111
101
102
12
10
141
14

FIG. 3

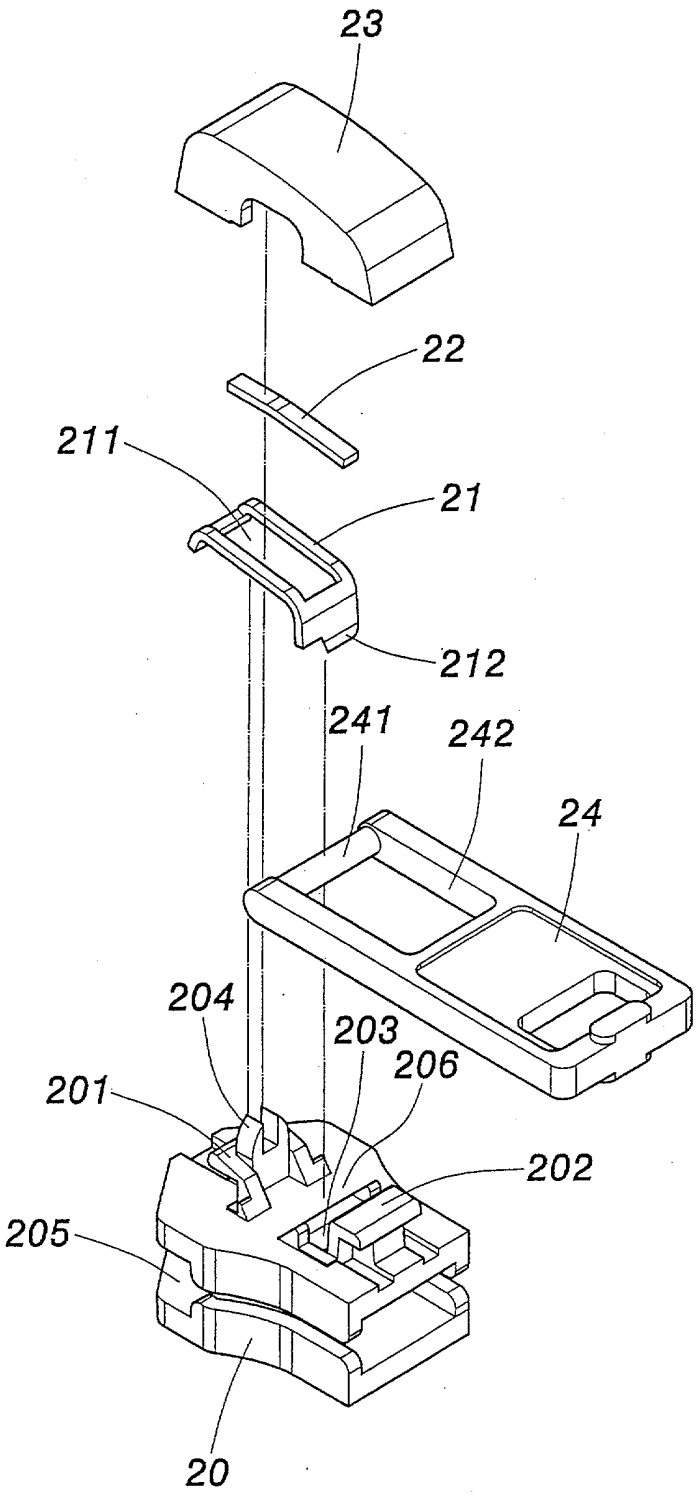


FIG. 4

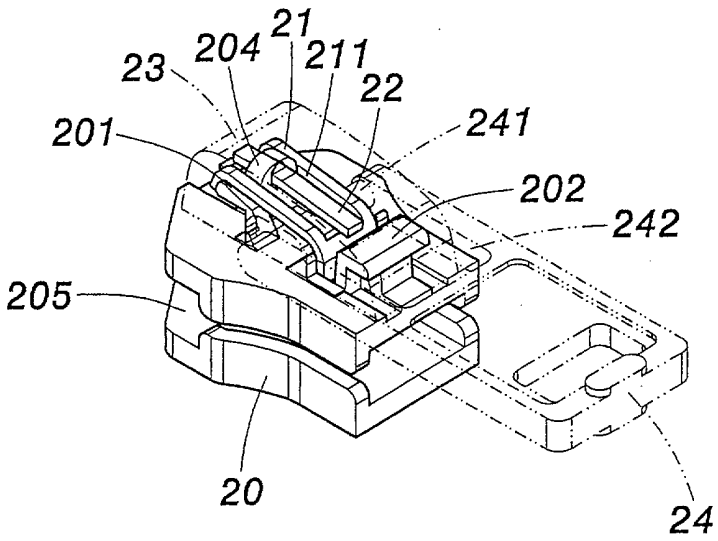


FIG.5

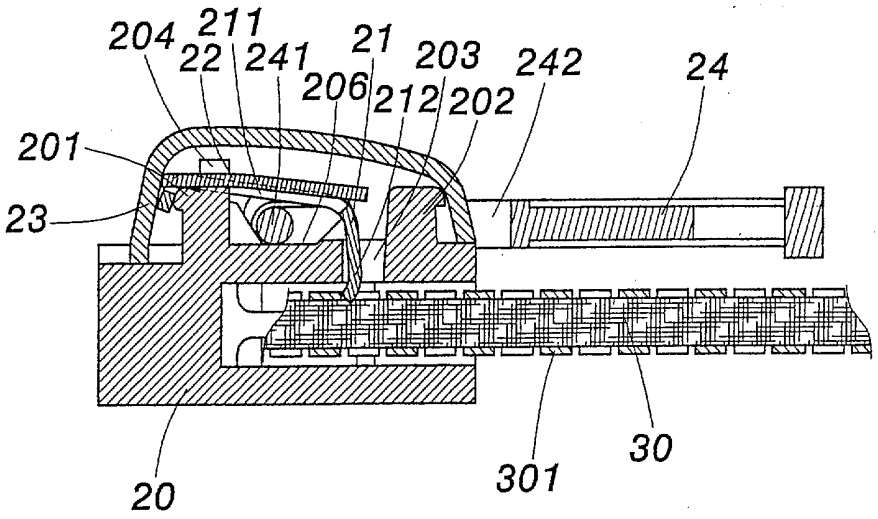

204
211
22
241
21
203
242
24
206
212
202
201
23
20
301
30

FIG. 6

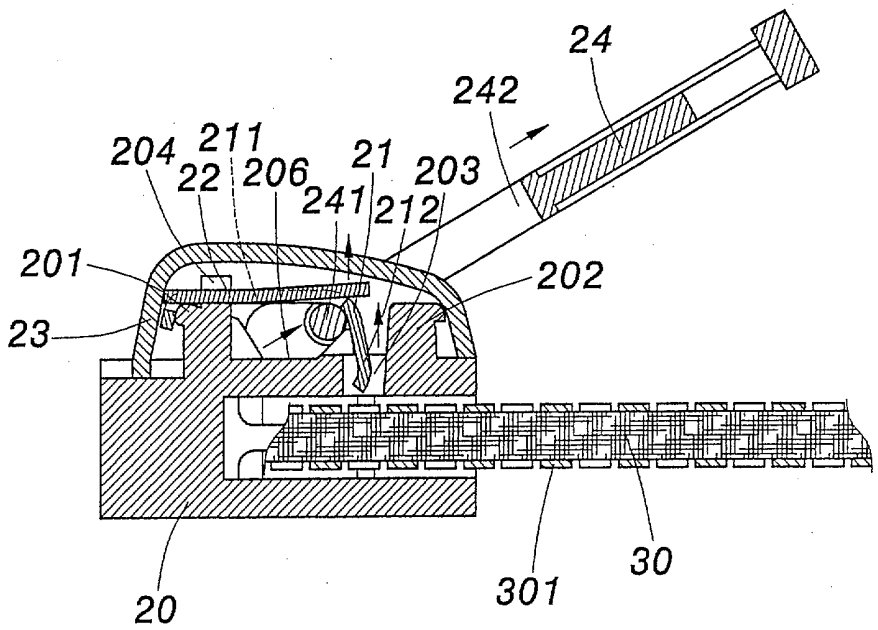

24
242
204
211
22
206
21
203
241
212
201
202
23
20
301
30

FIG. 7