

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 669 527 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
14.06.2006 Bulletin 2006/24

(51) Int Cl.:
E05B 65/52 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 05292516.1

(22) Date de dépôt: 28.11.2005

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeurs:
• Huzard, Michel
69890 La Tour de Salvagny (FR)
• De Montgolfier, Jean-Yves
42410 Saint Michel du Rhône (FR)

(30) Priorité: 03.12.2004 FR 0412830

(74) Mandataire: Bertrand, Didier et al
S.A. FEDIT-LORIOT et autres
Conseils en Propriété Industrielle,
38, avenue Hoche
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: Ronis
18600 Sancoins (FR)

(54) **Serrure à tringlerie pour valise**

(57) L'invention concerne une serrure à tringlerie (10) pour valise, ladite valise comprenant deux parties rabattables, ladite serrure comprenant des crochets (20, 20') solidaires de l'une des parties et des organes de retenue (22, 22') solidaires de l'autre partie, ladite serrure comprenant des moyens de blocage (28, 28') du déplacement desdits crochets (20, 20') et desdits organes de retenue (22, 22'), lesdits moyens de blocage étant commandés par une tringle verrouillable (34, 34') ; selon l'in-

vention lesdits crochets (20, 20') sont montés mobiles en translation ; et lesdits moyens de blocage (28, 28') comprennent au moins une biellette (30, 30') solidaire de ladite tringle verrouillable (34, 34'), ladite tringle verrouillable étant destinée à entraîner en pivotement ladite biellette (30, 30'), entre une position dans laquelle ladite biellette s'oppose au mouvement desdits crochets (20, 20') et une position de dans laquelle ladite biellette autorise le mouvement desdits crochets.

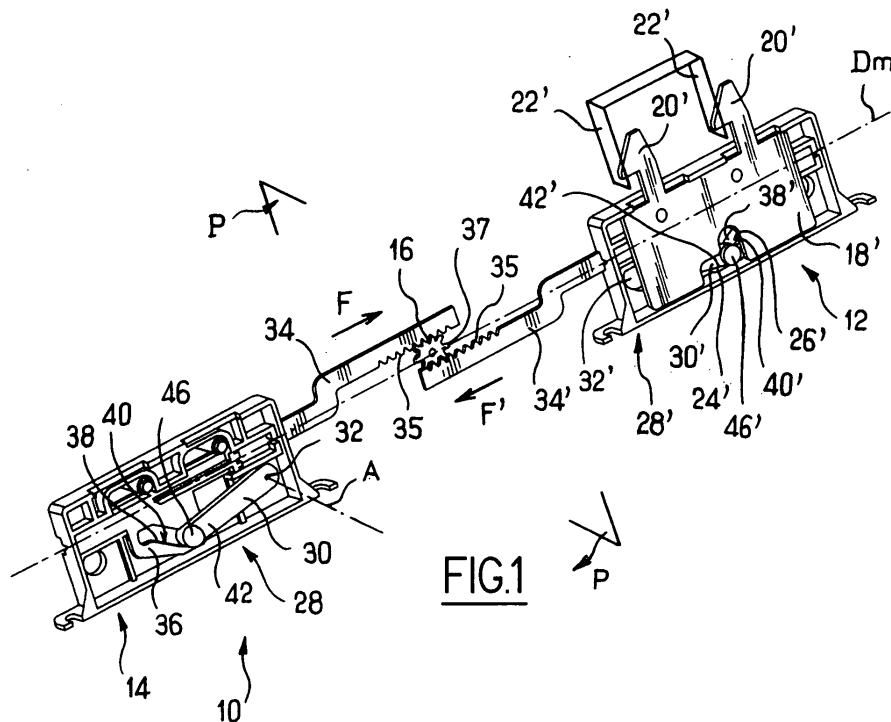


FIG.1

EP 1 669 527 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une serrure à tringlerie destinée notamment au verrouillage des valises.

[0002] Des serrures de ce type équipent des valises en deux parties rabattables l'une vers l'autre, et elles comprennent des crochets solidaires d'un bord de l'une des deux parties et des organes de retenue solidaires d'un bord opposé de l'autre partie. Les crochets sont montés en position fixe sur ledit bord, tandis que les organes de retenue sont montés mobiles en translation. Après que les deux parties rabattables ont été rabattues les organes de retenue sont susceptibles d'être entraînés en translation pour venir en prises dans les crochets.

[0003] De la sorte, les deux parties rabattables sont maintenues en position fixe l'une par rapport à l'autre. En outre, les organes de retenue sont reliés à un dispositif de verrouillage par l'intermédiaire d'une tringle verrouillable de façon à verrouiller les organes de retenue dans la position où ils sont en prise avec les crochets.

[0004] Un avantage des serrures à tringlerie réside notamment dans la possibilité de commander plusieurs dispositifs de verrouillage au moyen d'un seul point de fermeture alors que les autres serrures nécessitent un point de fermeture par dispositif de verrouillage. Usuellement, deux dispositifs de verrouillage sont commandés respectivement par deux points de fermeture.

[0005] On pourra se référer notamment au document FR 2 788 548, dans lequel il est décrit une telle serrure.

[0006] Un inconvénient de ces serrures à tringlerie réside d'une part dans la quantité de pièces à mettre en oeuvre et dans leur complexité ce qui les rend relativement coûteuses à fabriquer, et d'autre part dans leur manque de sûreté. En effet, dès lors que le dispositif de verrouillage est neutralisé les organes de retenue sont susceptibles d'être écartés des crochets et la valise ouverte.

[0007] Un problème qui se pose alors et que vise à résoudre la présente invention, est de fournir une serrure à tringlerie qui soit non seulement peu coûteuse à fabriquer mais aussi qui soit plus sûre.

[0008] Dans ce but, la présente invention propose une serrure à tringlerie destinée au verrouillage d'une valise, ladite valise comprenant deux parties rabattables, ladite serrure comprenant des crochets solidaires de l'une des deux parties et des organes de retenue solidaires de l'autre partie, lesdits crochets et lesdits organes de retenue étant respectivement mobiles en translation les uns par rapport aux autres entre une position dans laquelle ils sont en prise pour maintenir ensemble les deux parties, et une position où ils sont écartés les uns des autres pour libérer les deux parties, ladite serrure comprenant des moyens de blocage du déplacement relatif desdits crochets et desdits organes de retenue, lesdits moyens de blocage étant commandés par au moins une tringle verrouillable ; selon l'invention lesdits crochets sont montés mobiles en translation sur ladite une des deux

parties ; et lesdits moyens de blocage comprennent au moins une biellette solidaire de ladite tringle verrouillable, ladite tringle verrouillable étant destinée à entraîner en pivotement ladite biellette, entre une position de verrouillage dans laquelle ladite biellette s'oppose au mouvement desdits crochets et une position de déverrouillage dans laquelle ladite biellette autorise le mouvement desdits crochets.

[0009] Ainsi, une caractéristique de l'invention réside d'une part, dans la mise en oeuvre de crochets mobiles par rapport à la partie de valise sur lesquels ils sont montés, les organes de retenue étant alors montés en position fixe par rapport à l'autre partie et d'autre part, dans l'emploi d'une biellette montée pivotante et qui permet le blocage en translation des crochets dans une position de verrouillage et pivotée de la biellette. De la sorte, peu de pièces sont nécessaires pour la mise en oeuvre de la serrure à tringlerie conforme à l'invention.

[0010] Avantageusement, ladite biellette présentant une extrémité libre mobile, ladite tringle verrouillable est solidaire d'une platine, ladite platine présentant une portion inclinée formant rampe, et en ce que ladite extrémité libre est adaptée à prendre appui sur ladite portion formant rampe de façon à faire pivoter ladite biellette lorsque ladite platine est entraînée en translation par ladite tringle verrouillable. De la sorte, la biellette est entraînée en pivotement par l'intermédiaire de la platine, son extrémité libre venant à frottement prendre appui contre la portion inclinée formant rampe.

[0011] Selon un mode de mise en oeuvre de l'invention particulièrement avantageux, ladite biellette présentant un point de pivotement, ladite platine est destinée à être entraînée vers ledit point de pivotement, son extrémité libre en appui glissant contre ladite portion formant rampe, pour porter ladite biellette dans ladite position de verrouillage.

[0012] En outre, ladite platine est maintenue par des moyens élastiques dans une position correspondant à ladite position de verrouillage, les moyens élastiques formant alors des moyens de rappel qui permettent, en cas de neutralisation de l'organe de verrouillage et donc de libération de la tringle de verrouillage, de maintenir la platine dans une position où elle maintient ladite biellette dans la position de verrouillage.

[0013] Selon un mode de réalisation de l'invention avantageux, lesdits crochets sont solidaires d'une plaque de verrouillage montée coulissante selon une direction déterminée, et ladite biellette vient bloquer en translation ladite plaque de verrouillage dans ladite position de verrouillage. De la sorte, il est d'une part possible de monter en parallèle plusieurs crochets sur une même plaque de verrouillage, ce qui permet d'assurer une plus grande sûreté, et d'autre part de mieux guider les crochets en translation par l'intermédiaire de la plaque de verrouillage qui par exemple coulisse entre deux surfaces d'appui.

[0014] De façon préférentielle, ladite plaque de verrouillage présente une lumière oblongue qui s'étend se-

lon ladite direction déterminée et à l'intérieur de laquelle l'extrémité libre de la biellette est adaptée à être guidée, une encoche étant pratiquée dans ladite lumière oblongue de façon que ladite biellette puisse coopérer avec ladite encoche dans ladite position de verrouillage. En outre, selon un mode de mise en oeuvre particulier, ladite biellette est montée pivotante sensiblement parallèlement à ladite plaque de verrouillage, ladite extrémité libre étant munie d'un doigt sensiblement perpendiculaire à la biellette et destiné à être engagé dans ladite lumière oblongue pour venir à l'intérieur de ladite encoche dans ladite position de verrouillage.

[0015] Par ailleurs, selon une variante d'exécution particulièrement avantageuse la serrure objet de l'invention comprend une paire de crochets et une paire de moyens de blocage correspondants, les moyens de blocage de ladite paire étant espacés les uns des autres, et les tringles respectives desdits moyens de blocage convergent l'une vers l'autre pour rejoindre un organe de verrouillage commun. De la sorte, deux moyens de blocage couplés à leurs crochets correspondants sont adaptés à être commandé par un seul et unique organe de verrouillage, ce qui permet non seulement d'augmenter la sûreté de la valise mais aussi de réduire l'encombrement de la serrure conforme à l'invention. Préférentiellement, ledit organe de verrouillage commun est commandé par des moyens de motorisation électriques.

[0016] Avantageusement, l'organe de verrouillage commun et lesdites tringles convergentes comprennent un système pignon/crémaillères, les deux tringles de verrouillage s'étendant tangentiellement dans deux parties diamétralement opposées du pignon.

[0017] D'autres particularités et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description faite ci-après de modes de réalisation particuliers de l'invention, donnés à titre indicatif mais non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la Figure 1 est une vue schématique partielle en perspective d'une serrure à tringlerie conforme à l'invention dans une position déverrouillée;
- la Figure 2 est une vue schématique de face d'un élément de la serrure illustrée à la Figure 1 ;
- la Figure 3 est une vue schématique de face d'un autre élément de la serrure telle qu'illustrée à la Figure 1 ;
- la Figure 4 est une vue schématique de dessus dudit autre élément illustré à la Figure 3 ; et,
- la Figure 5 est une vue schématique partielle en perspective de la serrure à tringlerie illustrée à la Figure 1 dans une position verrouillée.

[0018] La Figure 1 montre une serrure à tringlerie 10 conforme à l'invention et qui est destinée à être installée le long d'un bord d'une partie rabattable d'une valise ou d'un coffre.

[0019] La serrure à tringlerie 10 comprend deux ensembles identiques 12,14 opposés et symétriques l'un

de l'autre par rapport à un plan de symétrie P, incluant un point central 16 au niveau duquel, ainsi qu'on l'expliquera ci-après demeure un organe de verrouillage non représenté. Aussi, les références aux organes du premier ensemble 12 porteront la même référence que celles des organes du premier ensemble 14 correspondants, affecté du signe « ' ». Le premier ensemble 12 présente une plaque de verrouillage 18', munie de crochets 20' tandis que le second ensemble 14 n'en comporte pas pour laisser apparaître les éléments qu'elle masque sur la Figure. En outre, et de façon schématique, les crochets 20' sont engagés dans des organes de retenue 22' solidaires du bord opposé de l'autre partie rabattable de la valise non représentée.

[0020] La plaque de verrouillage de 18' présente une lumière oblongue 24' qui s'étend selon une direction parallèle à une droite moyenne Dm joignant les deux ensembles 12, 14. La lumière oblongue 24' présente à l'une de ses extrémités une encoche perpendiculaire 26'. En outre, la plaque de verrouillage 18' est montée coulissante selon cette même direction et elle est adaptée à être entraînée en translation manuellement au moyen d'un organe d'entraînement formé par exemple d'un bouton poussoir, selon un sens opposé au second ensemble 14 afin de dégager les crochets 20' des organes de retenue 22'. De plus, elle est rappelée en translation vers le second ensemble par un ressort non représenté afin de maintenir, dans une position de repos, les crochets 20' en prise dans les organes de retenue 22'.

[0021] Le second ensemble 14 laisse apparaître des moyens de blocage 28 en translation d'une plaque de verrouillage identique à celle du premier ensemble 12, mais symétrique par rapport au plan P. Ces moyens de blocage 28 comprennent une biellette 30 montée articulée autour de l'une de ses extrémités 32, perpendiculairement à un axe A, une tringle verrouillable 34 et une platine d'entraînement 36 qui relie la biellette 30 et la tringle 34. En outre, de manière symétrique le premier ensemble 12 comporte une tringle de verrouillage 34' étendue vers le second ensemble 14, les deux tringles de verrouillage 34,34' présentant respectivement des extrémités formant crémaillère 35, 35' parallèles entre elles et solidaires d'un seul pignon 37 dans lequel elles s'engrènent de façon diamétralement opposée. Le pignon 37, commandable en rotation par une poignée, est susceptible d'être maintenu en position fixe par des moyens de condamnation à clé et à barillet par exemple. En outre, le pignon 37 est, selon un mode particulier de mise en oeuvre de l'invention, commandé au moyen d'une motorisation électrique, par exemple par un moteur électrique.

[0022] On retrouve sur la Figure 2 et de façon plus schématique, la biellette 30 adaptée à pivoter autour de son extrémité 32, la tringle verrouillable 34 et la platine d'entraînement 36 qui est également montée mobile en translation selon la droite moyenne Dm. Cette dernière est solitaire en translation de la tringle verrouillable 34 selon la direction de la droite moyenne Dm. En outre la

platine 36 présente une portion inclinée formant rampe 38, formée par un bord d'un évidement longitudinal incliné 40 selon une droite T, qui est pratiqué dans la platine 36. Cet évidement longitudinal 40 forme un angle aigu avec la tringle de verrouillage 34.

[0023] Par ailleurs, la biellette 30 qui est parallèle au plan moyen défini par la platine 36 présente une extrémité libre 42 équipée d'un ergot transversal 44 qui apparaît sur la Figure 4 et qui s'étend d'un côté de la biellette 30 dans l'évidement longitudinal incliné 40. En outre, un doigt de blocage 46, opposé à l'ergot transversal 44 s'étend transversalement de l'autre côté de la biellette 30.

[0024] Sur la Figure 1, le doigt de blocage 46 apparaît en saillie de la biellette 30, pour le second ensemble 14, et à travers la lumière oblongue 24' de la plaque de verrouillage 18' pour le premier ensemble 12. On notera, que les éléments du premier ensemble 12 sont disposés symétriquement par rapport au plan de symétrie P dans le second ensemble 14, et qu'en conséquence, les extrémités libres 42, 42' des biellettes 30, 30' s'étendent dans deux sens opposés comme les évidements longitudinaux inclinés 40, 40' des platines 36, 36'.

[0025] On retrouve sur la Figure 3 le second ensemble 14 équipé d'une plaque de verrouillage 18 et par transparence en arrière de cette plaque de verrouillage 18, la platine 36 et son évidement longitudinal incliné 40 ainsi que la biellette 30 munie de son doigt de blocage 46 qui s'étend en avant du plan de la Figure à travers la lumière oblongue 24. En outre, on retrouve également à l'extrémité de la lumière oblongue 24 l'encoche perpendiculaire 26. On notera ici également, que la plaque de verrouillage 18 est symétrique de la plaque de verrouillage 18' du premier ensemble 12 par rapport au plan de symétrie P.

[0026] Ainsi, lorsque la tringle verrouillable 34 est entraînée en translation vers le premier ensemble 12 selon la flèche F par entraînement en rotation du pignon 37 dans le sens des aiguilles d'une montre, la portion inclinée formant rampe 38 du second ensemble 14, est entraînée vers l'extrémité 32 pivotante de la biellette 30 et vient en appui glissant contre l'ergot 44 et provoque l'entraînement en rotation horaire R de la biellette 30 dont le doigt de blocage 46 vient alors s'engager dans l'encoche perpendiculaire 26. Parallèlement, la tringle de verrouillage 34' du premier ensemble 12 qui apparaît sur les Figures 1 et 5 est entraînée en translation dans une direction F' opposée à F pour produire les mêmes effets et porter ainsi le doigt de blocage 46' du premier ensemble 12 dans l'encoche perpendiculaire 26' de la lumière oblongue 24' ménagée dans la plaque de verrouillage 18' ainsi que le montre la Figure 5.

[0027] De la sorte, la plaque de verrouillage 18' du premier ensemble 12 est bloquée en translation grâce au doigt de blocage 46' qui est engagé dans l'encoche perpendiculaire 26', les deux bords opposés de l'encoche perpendiculaire 26' étant susceptibles de venir en butée contre le doigt de blocage 46'.

[0028] En outre, les premier et second ensembles 12,

14, présentent des ressorts de rappel 50, 50' qui entraînent à force respectivement les deux platines 36, 36' l'une vers l'autre, respectivement selon les directions F et F' lorsque les tringles de verrouillage 34, 34' sont libres de manière à engager les doigts de blocage 46, 46' dans leurs encoches perpendiculaires 26, 26' respectives. Ces ressorts de rappel 50, 50' permettent, en cas d'effraction et de neutralisation du pignon 37, de maintenir les biellettes 30, 30' dans la position de verrouillage.

[0029] Selon un autre mode de réalisation, le système pignon crémaillère est remplacé par un système à cammes. Les deux tringles de verrouillage présentent alors une extrémité libre d'appui et elles se prolongent l'une vers l'autre, leurs extrémités libres en regard l'une de l'autre. Par ailleurs, entre les deux extrémités libres, est interposée une couronne rotative dont la partie périphérique présente deux bords opposés découpés qui s'éloignent l'un de l'autre en hélice inverse et en formant rampe hélicoïdale et ce, au moins sur une partie de la circonférence de la couronne. La couronne est mue par l'intermédiaire d'un arbre central étendu sensiblement parallèlement aux tringles et à distance de façon à insérer entre lesdites extrémités libres ladite partie périphérique, lesdites extrémités libres respectivement en appui contre lesdits bords opposés.

[0030] Ainsi, lorsque les deux extrémités libres sont en appui contre les deux bords opposés formant rampe hélicoïdale de la couronne rotative dans une portion de partie périphérique où les deux bords opposés sont rapprochés l'un de l'autre, les deux tringles sont rapprochées l'une de l'autre, et conformément au mode de mise en oeuvre de l'invention décrit ci-dessus, les biellettes sont maintenues dans une position de verrouillage. En revanche, après que la couronne rotative a été entraînée en rotation, les bords opposés formant rampe hélicoïdale sont venus en appui glissant respectivement contre les extrémités libres des tringles en formant rampes et ont provoqués l'écartement simultané desdites extrémités libres, l'une de l'autre et par conséquent l'entraînement des tringles dans deux sens opposés. De la sorte, les platines respectives ont provoqués l'entraînement des biellettes dans la position de déverrouillage et par là-même, la compression desdits ressorts de rappel.

[0031] Bien évidemment, à l'inverse, dès que la couronne est entraînée en rotation dans le sens inverse, les deux bords opposés contre lesquels les extrémités libres des tringles sont en appui se rapprochent, et grâce aux ressorts de rappel, les tringles et les platines respectives se rapprochent également les unes des autres pour entraîner à nouveau les biellettes dans une position de verrouillage.

[0032] Par ailleurs, selon une autre variante de réalisation de l'invention non représentée, la serrure à tringlerie comprend deux paires de crochets, chaque crochet comportant en réalité deux becs solidaires d'une seule plaque de verrouillage, et deux paires de moyens de blocage correspondants adaptés à venir bloquer respectivement les plaques de verrouillage. Les moyens de

blocage de l'une des paires sont respectivement couplés avec les moyens de blocage de l'autre paire de moyens de blocage et les moyens de blocage couplés deux à deux sont espacés les uns des autres. Par ailleurs, les platines des moyens de blocage couplés ensemble, sont respectivement solidaires d'une seule tringle, de telle sorte que les deux tringles des deux couples de moyens de blocage peuvent converger l'une vers l'autre pour pouvoir être actionnées ensemble selon un des modes précités.

Revendications

1. Serrure à tringlerie (10) destinée au verrouillage d'une valise, ladite valise comprenant deux parties rabattables, ladite serrure comprenant des crochets (20, 20') solidaires de l'une des deux parties et des organes de retenue (22, 22') solidaires de l'autre partie, lesdits crochets (20, 20') et lesdits organes de retenue (22, 22') étant respectivement mobiles en translation les uns par rapport aux autres entre une position dans laquelle ils sont en prise pour maintenir ensemble les deux parties, et une position où ils sont écartés les uns des autres pour libérer les deux parties, ladite serrure comprenant des moyens de blocage (28, 28') du déplacement relatif desdits crochets (20, 20') et desdits organes de retenue (22, 22'), lesdits moyens de blocage étant commandés par au moins une tringle verrouillable (34, 34') ; **caractérisée en ce que** lesdits crochets (20, 20') sont montés mobiles en translation sur ladite une des deux parties ;
et **en ce que** lesdits moyens de blocage (28, 28') comprennent au moins une biellette (30, 30') solidaire de ladite tringle verrouillable (34, 34'), ladite tringle verrouillable étant destinée à entraîner en pivotement ladite biellette (30, 30'), entre une position de verrouillage dans laquelle ladite biellette s'oppose au mouvement desdits crochets (20, 20') et une position de déverrouillage dans laquelle ladite biellette autorise le mouvement desdits crochets.
2. Serrure à tringlerie selon la revendication 1, **caractérisée en ce que**, ladite biellette (30, 30') présentant une extrémité libre (42, 42') mobile, ladite tringle verrouillable (34, 34') est solidaire d'une platine (36, 36'), ladite platine présentant une portion inclinée (38, 38') formant rampe, et **en ce que** ladite extrémité libre est adaptée à prendre appui sur ladite portion inclinée (38, 38') formant rampe de façon à faire pivoter ladite biellette (30, 30') lorsque ladite platine (36, 36') est entraînée en translation par ladite tringle verrouillable (34, 34').
3. Serrure à tringlerie selon la revendication 2, **caractérisée en ce que**, ladite biellette (30, 30') présentant un point de pivotement (32, 32'), ladite platine

(36, 36') est destinée à être entraînée vers ledit point de pivotement pour porter ladite biellette (30, 30') dans ladite position de verrouillage.

4. Serrure à tringlerie selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que** ladite platine (36, 36') est maintenue par des moyens élastiques (50, 50') dans une position correspondant à ladite position de verrouillage.
5. Serrure à tringlerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** lesdits crochets (20, 20') sont solidaires d'une plaque de verrouillage (18, 18') montée coulissante selon une direction déterminée, et **en ce que** ladite biellette (30, 30') vient bloquer en translation ladite plaque de verrouillage (18, 18') dans ladite position de verrouillage.
6. Serrure à tringlerie selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** ladite plaque de verrouillage (18, 18') présente une lumière oblongue (24, 24') qui s'étend selon ladite direction déterminée, une encoche (26, 26') étant pratiquée dans ladite lumière oblongue et **en ce que** ladite biellette (30, 30') coopère avec ladite encoche (26, 26') dans ladite position de verrouillage.
7. Serrure à tringlerie selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** ladite biellette (30, 30') est montée pivotante sensiblement parallèlement à ladite plaque de verrouillage (18, 18'), ladite extrémité libre étant munie d'un doigt (46, 46') destiné à être engagé dans ladite lumière oblongue (24, 24') pour venir à l'intérieur de ladite encoche (26, 26') dans ladite position de verrouillage.
8. Serrure à tringlerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** elle comprend une paire de crochets (20, 20') et une paire de moyens de blocage (28, 28') correspondants, les moyens de blocage de ladite paire de crochets étant espacés les uns des autres, et **en ce que** les tringles respectives (34, 34') desdits moyens de blocage convergent l'une vers l'autre pour rejoindre un organe de verrouillage commun (37).
9. Serrure à tringlerie selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** ledit organe de verrouillage (37) commun et lesdites tringles (34, 34') convergentes comprennent un système pignon (37)/crémaillères (35, 35').
10. Serrure à tringlerie selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** ledit organe de verrouillage commun comprend une couronne rotative, ladite couronne rotative présentant deux bords opposés, lesdits bords opposés présentant chacun une partie décou-

pée en hélice formant rampe hélicoïdale, les deux parties en hélice s'étendant de façon inverse l'une de l'autre ;

et **en ce que** chacune desdites tringles présente une extrémité libre d'appui, les extrémités libres desdites tringles étant destinées à venir respectivement en appui contre lesdites portions en hélice de façon que l'entraînement en rotation de ladite couronne rotative provoque simultanément le mouvement en translation desdites tringles (34, 34') dans des sens opposés l'un de l'autre.

5

10

11. Serrure à tringlerie selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisée en ce qu'elle** comprend des moyens de condamnation destinés à maintenir ledit organe de verrouillage commun en position fixe.

15

12. Serrure à tringlerie selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, **caractérisée en ce que** ledit organe de verrouillage commun est commandé par des moyens de motorisation électriques.

20

13. Serrure à tringlerie selon l'une quelconque des revendications 8 à 12, **caractérisée en ce qu'elle** comprend deux paires de crochets (20, 20') et deux paires de moyens de blocage (28, 28') correspondants, les moyens de blocage de l'une des paires étant respectivement couplés avec les moyens de blocage de l'autre paire de moyens de blocage, les moyens de blocage couplés deux à deux étant espacés les uns des autres, et **en ce que** les platines des moyens de blocage couplés sont respectivement solidaires d'une seule tringle.

25

30

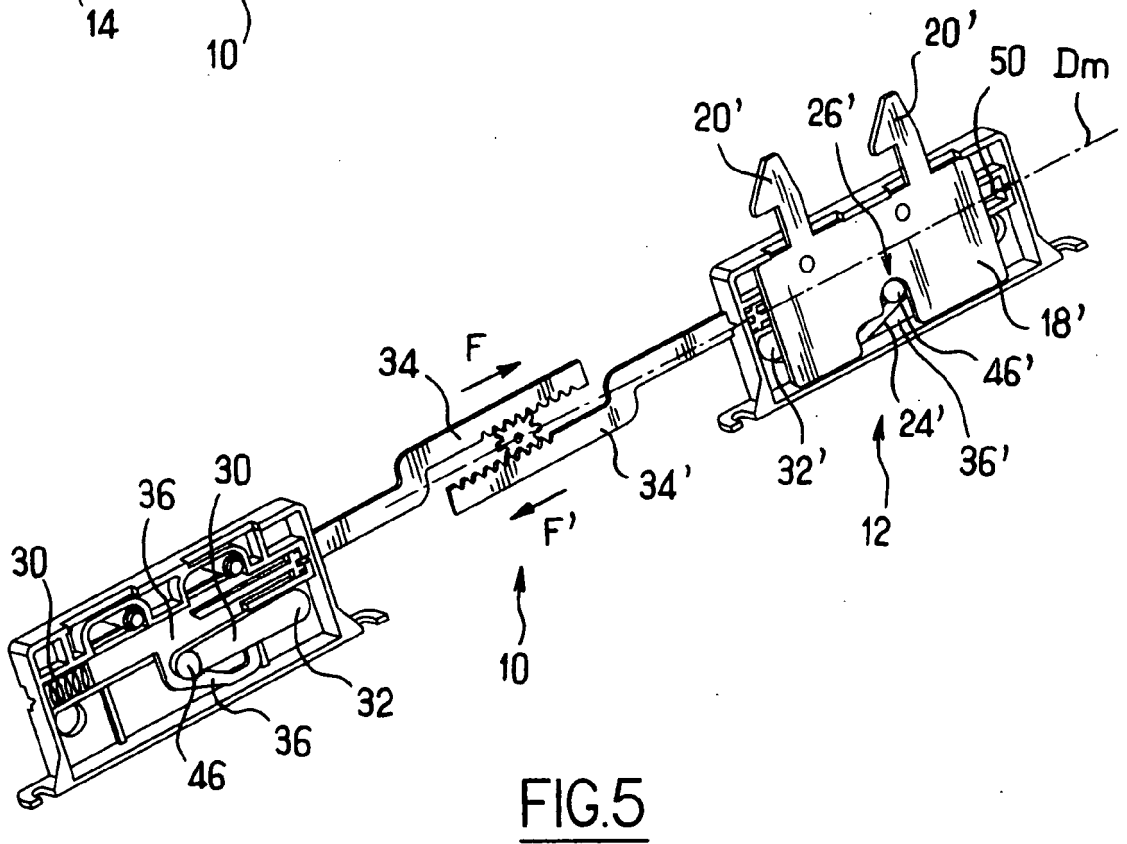
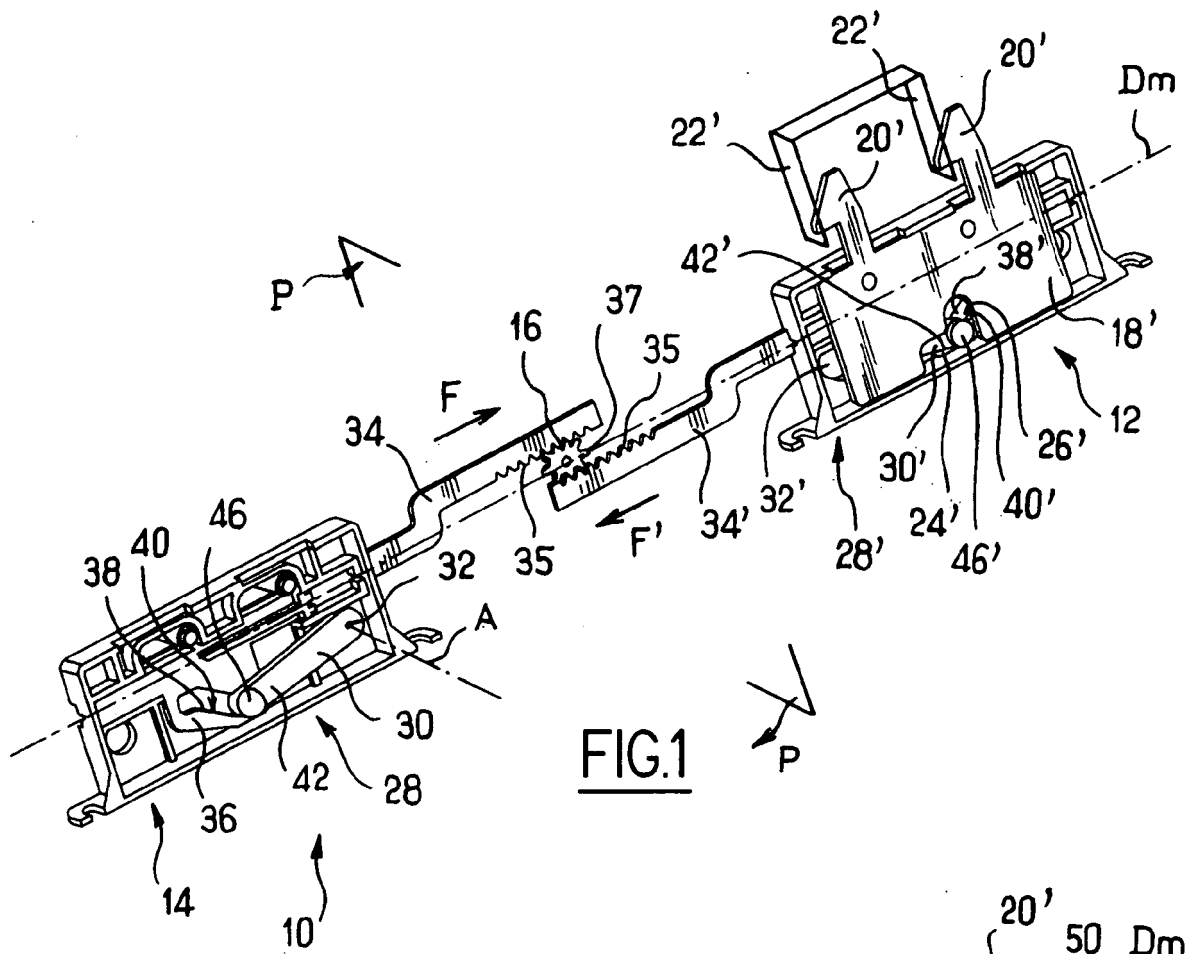
35

40

45

50

55



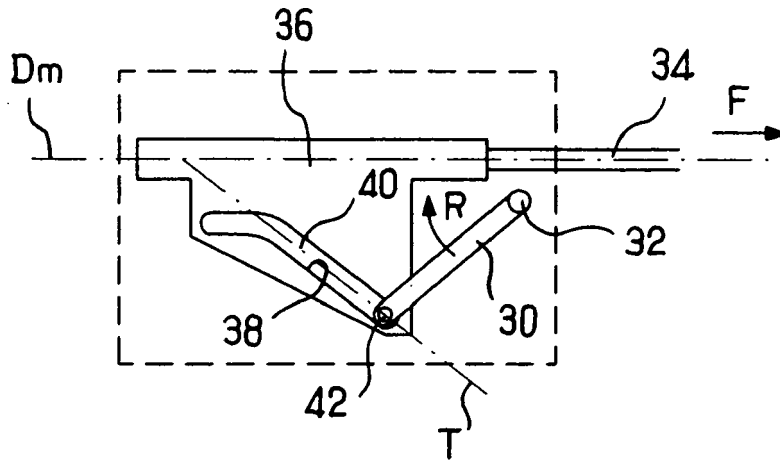


FIG. 2

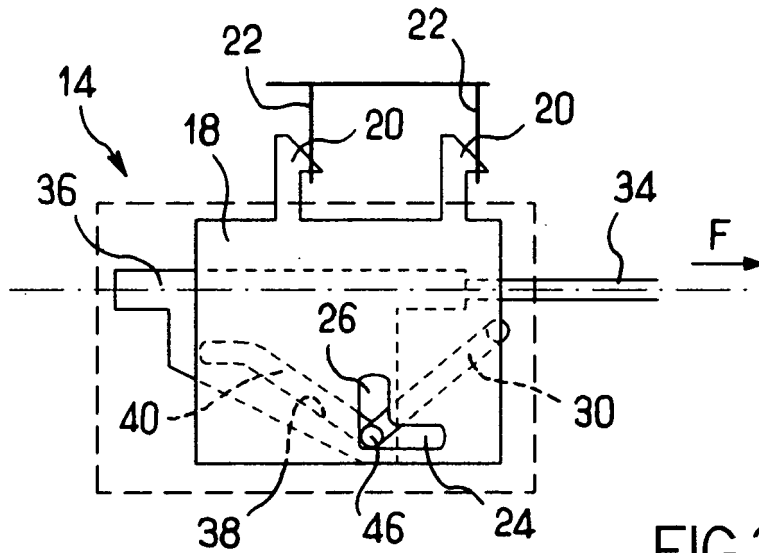


FIG. 3

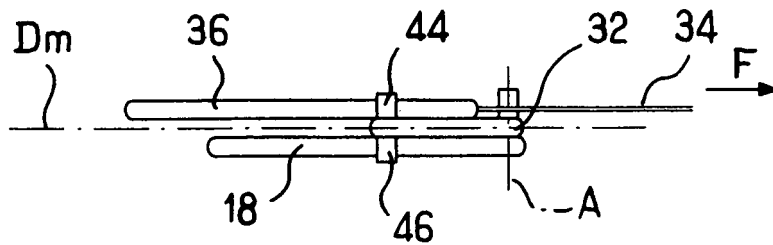


FIG. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	DE 32 42 152 A1 (KARL SEEGER LEDERWAREN GMBH; KARL SEEGER LEDERWARENFABRIK GMBH, 6050 0) 7 juillet 1983 (1983-07-07) * page 13, ligne 21 - page 14, ligne 7 * * figures 1,2 *	1	E05B65/52
A	----- DE 79 09 351 U1 (S. FRANZEN SOEHNE , 5650 SOLINGEN) 5 juillet 1979 (1979-07-05) * page 6, ligne 10 - page 7, ligne 21 * * figures 1-4 *	1	
A	----- US 3 555 860 A (WALLACE E. ATKINSON) 19 janvier 1971 (1971-01-19) * colonne 5, ligne 19 - ligne 43 * * figures 1-3,5 *	1	
A	----- DE 33 36 162 A1 (S. FRANZEN SOEHNE; S. FRANZEN SOEHNE (GMBH & CO), 5650 SOLINGEN, DE) 25 avril 1985 (1985-04-25) * page 16, ligne 7 - ligne 16 * * figures 1-5 *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05B E05C
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		20 mars 2006	Bitton, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 29 2516

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

20-03-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3242152	A1	07-07-1983	AUCUN	
DE 7909351	U1	05-07-1979	AUCUN	
US 3555860	A	19-01-1971	AUCUN	
DE 3336162	A1	25-04-1985	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82