

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86440055.1

(51) Int. Cl.⁴: **E 05 C 9/02**

(22) Date de dépôt: 02.07.86

(30) Priorité: 24.07.85 FR 8511423

(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL Usine de Ferrures de Bâtiment Société à responsabilité limitée dite, 2, rue du Vieux-Moulin Reding, F-57400 Sarrebourg (FR)**

(43) Date de publication de la demande: 04.03.87
Bulletin 87/10

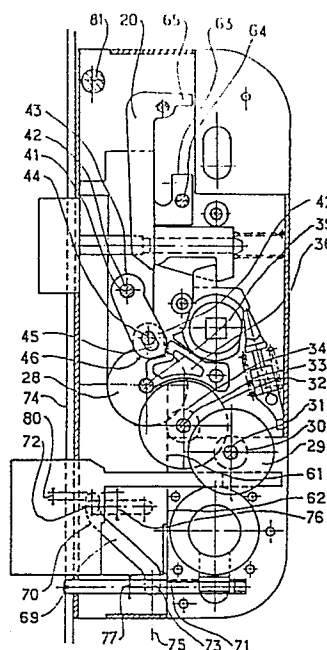
(72) Inventeur: **Simoncelli, Philippe, 8, rue de l'Ecluse, F-57400 Buhl-Lorraine (FR)**

(84) Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI NL SE**

(74) Mandataire: **Aubertin, François, Cabinet Lepage & Aubertin Innovations et Prestations 4, rue de Haguenau, F-67000 Strasbourg (FR)**

(54) **Crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité contre l'effraction.**

(57) Une crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité contre l'effraction relié à au moins une tringle de manœuvre et à un des éléments de commande du mécanisme de la crémone ou crémone-serrure, ce dispositif de sécurité prenant appui, en position active, contre une butée solidaire du boîtier de la crémone ou crémone-serrure dont au moins une des liaisons (38, 39) du dispositif de sécurité (37) à la tringle de manœuvre et à un (28) des éléments de commande (26, 27, 28) du mécanisme (9) comporte une course à vide (40) au moins égale à la distance entre la position verrouillée et la fin de la course de la tringle de manœuvre.



Crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité contre l'effraction.

L'invention concerne une crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité contre l'effraction relié à au moins une tringle de manoeuvre et à un des éléments de commande du mécanisme de la crémone ou crémone-serrure, ce dispositif de sécurité prenant appui,
5 en position active, contre une butée solidaire du boîtier de la crémone ou crémone-serrure.

On connaît déjà, par le document FR-A-2 490 268, une crémone-serrure comportant un dispositif de blocage pour un coulisseau commandé
10 par un mécanisme comprenant des roues dentées constituant des éléments de commande. Ce dispositif de blocage est interposé entre un des éléments de commande du mécanisme et le coulisseau faisant partie intégrante de la tringle de manoeuvre de la crémone-serrure. Il comporte un levier articulé en son point d'appui sur la partie "coulisseau"
15 de la tringle de manoeuvre. L'une des extrémités du levier est en prise avec l'élément de commande du mécanisme et l'autre extrémité du levier s'appuie, en position active, contre une butée solidaire du boîtier de la crémone-serrure ou de la crémone.

20 Par ailleurs, un autre élément de commande du mécanisme est en prise directe avec le pêne dormant.

Le rôle d'un dispositif de sécurité dans une crémone ou crémone-serrure consiste en ce que le dispositif doit interdire toute tentative
25 d'effraction par action sur la tringle de manoeuvre et/ou sur les éléments de verrouillage afin de les pousser en position d'ouverture.

Dans le dispositif connu par le document FR-A-2 490 268, le levier, articulé sur la tringle, est en prise directe avec l'élément de commande du mécanisme. Ceci implique qu'en cas d'effraction, le levier articulé sur la tringle de manoeuvre, réagit à chaque mouvement exercé sur la tringle de manoeuvre et/ou sur les éléments de verrouillage solidaires de la tringle de manoeuvre.

35 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en

rendant le dispositif de sécurité insensible aux vibrations incontrôlées qui pourraient lui être infligées par une action exercée sur la tringle de manoeuvre et/ou les éléments de verrouillage solidaires de la tringle de manoeuvre. L'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les
5 revendications, résout le problème consistant à créer une crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité contre l'effraction relié à au moins une tringle de manoeuvre et à un des éléments de commande du mécanisme de la crémone ou crémone-serrure, ce dispositif de sécurité prenant appui, en position active, contre une butée so-
10 lidaire du boîtier de la crémone ou crémone-serrure, dont au moins une des liaisons du dispositif de sécurité à la tringle de manoeuvre et à un des éléments de commande du mécanisme comporte une course à vide au moins égale à la distance entre la position verrouillée et la fin de la course de la tringle de manoeuvre.

15 En appliquant ces caractéristiques, toute tentative de neutraliser le dispositif de sécurité par des mouvements rapides et répétés, exercés sur la tringle de manoeuvre et/ou les éléments de verrouillage solidaires de la tringle de manoeuvre, restent sans effet.

20 Une utilisation avantageuse de l'objet de l'invention se caractérise en ce que la liaison du dispositif de sécurité à l'élément de commande comporte la course à vide. En effet, en prévoyant la course à vide à cette liaison et en concevant que la liaison entre l'élément de commande
25 du mécanisme et le dispositif de sécurité comporte un téton engagé dans une lumière, l'élément de commande peut, après avoir mis le dispositif de sécurité en appui contre la butée, continuer légèrement sa rotation, dès lors que l'axe médian de la lumière est disposé tangentiellement à la courbe décrite par le centre du téton solidaire de l'élément
30 de commande du mécanisme.

Ces caractéristiques permettent une certaine tolérance lors de la fabrication du mécanisme, notamment du fait que la position exacte du rotor du bloc de sûreté, dans laquelle il est possible d'introduire et/ou
35 de retirer la clé, n'a pas besoin de correspondre à la position exacte dans laquelle l'élément de commande du mécanisme a placé le dispositif de sécurité en appui contre la butée solidaire du boîtier. Le fait que

l'élément de commande peut légèrement continuer sa rotation permet à la clé de prendre sa bonne position dans le bloc de sûreté pour son enlèvement.

- 5 Ces caractéristiques permettent également que le téton est cylindrique et fait partie intégrante de l'élément de commande du mécanisme.

L'invention procure par l'aménagement d'une course à vide dans la liaison du dispositif de sécurité à l'élément de commande l'avantage
10 que la crémone-serrure, une fois manoeuvrée dans sa position d'ouverture, se comporte comme toute autre serrure pourvue d'une équerre amovible pour l'effacement du pêne demi-tour par un mouvement de rotation supplémentaire de la clé. En effet, la course à vide prévue par l'invention permet d'actionner l'équerre amovible sans actionner la
15 tringle de manoeuvre. Il en résulte que l'effacement du pêne demi-tour par l'intermédiaire de l'équerre amovible devient aussi facile sur une crémone-serrure que sur une serrure.

Par ailleurs, pour conserver les avantages consistant, d'une part,
20 dans la possibilité de conférer une certaine tolérance au mécanisme lors de sa fabrication et, d'autre part dans la possibilité de permettre à la clé de prendre sa bonne position dans le bloc de sûreté pour son enlèvement, on prévoit entre le pêne dormant et un autre élément de commande du mécanisme une liaison comportant au moins une course à
25 vide égale à la course à vide de la liaison du dispositif de sécurité à la tringle de manoeuvre et à l'élément de commande correspondant.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

30

La figure 1 représente en élévation une crémone-serrure en position d'ouverture comportant, conformément à l'invention, un dispositif de sécurité dont une des liaisons à la tringle de manoeuvre et à un des éléments de commande du mécanisme présente une course à vide, la
35 tringle de manoeuvre et son coulisseau ainsi que le foncet étant enlevés.

La figure 2 représente une vue en élévation pratiquement identique à celle de la figure 1, mais la crémonne-serrure est en position de fermeture.

- 5 La figure 3 représente en élévation le dispositif de sécurité dans les deux positions d'ouverture et de fermeture de la crémonne-serrure.

On se réfère aux différentes figures.

- 10 La crémonne ou crémonne-serrure 1 comporte un boîtier 2 dont la paroi avant 3 est recouverte par une tête 4. Cette tête 4 comporte deux lumières 5, 6 pour le passage d'un pêne demi-tour 7 et d'un pêne dormant 8. Derrière la tête 4 coulisse au moins une tringle de manoeuvre pourvue d'un coulisseau, la tringle de manoeuvre et le coulisseau
15 n'étant pas représentés. Ladite tringle de manoeuvre comporte des éléments de verrouillage en complément du pêne demi-tour 7 et du pêne dormant 8.

- Le coulisseau, et par voie de conséquence la ou les tringles de manoeuvre, est actionné par un mécanisme 9 constitué d'un ensemble de pièces
20 mobiles transmettant le déplacement de l'organe de manoeuvre formé par une poignée 10 et/ou la clé engagée dans un bloc de sûreté 11 aux organes de verrouillage tel que la tringle de manoeuvre, le pêne demi-tour 7 et le pêne dormant 8.

- 25 Par l'intermédiaire de la poignée 10, on provoque la rotation d'un fouillot 12. Celui-ci comporte un premier doigt de commande 13 coopérant avec un élément de rappel 14 pourvu d'un élément élastique 15 ramenant en position horizontale la poignée 10 lorsqu'on la relâche après
30 actionnement. Le fouillot 12, comporte un second doigt de commande 16 coopérant avec un arrêt 17 de la queue 18 du pêne demi-tour 7. La queue 18 est en contact avec l'extrémité 19 d'une équerre amovible 20 pivotant autour d'un axe 21 solidaire du boîtier 2. On intercale entre la queue 18 et la cloison arrière 22 du boîtier 2 un élément élastique
35 23.

En actionnant la poignée 10 vers le bas, on provoque la rotation du

fouillot 12 qui, par l'intermédiaire de son premier doigt de commande 13 agit sur l'élément de rappel 14 en comprimant l'élément élastique 15 et, par l'intermédiaire de son second doigt de commande 16, assure l'escamotage du pêne demi-tour 7 dans le boîtier 2 en comprimant l'élément élastique 23, le pêne demi-tour 7 étant guidé par une butée 24 solidaire du boîtier 2.

En relâchant la poignée 10, les deux éléments élastiques 15 et 23 se détendent en provoquant la sortie du pêne demi-tour 7 et la rotation en sens inverse du fouillot 12. Cependant, pour limiter cette dernière, on prévoit une butée 25 solidaire du boîtier 2.

Le mécanisme 9 comporte trois éléments de commande 26, 27, 28. Le premier élément de commande 26 situé à proximité du bloc de sûreté 11 est constitué d'une roue dentée 29, actionnée par la clé, et d'un pignon denté 30 solidaire en rotation de ladite roue dentée 29. Cet élément de commande 26 pivote autour d'un axe 31 solidaire du boîtier 2. Le pignon denté 30 s'engrène avec une roue dentée 32 du second élément de commande 27. Celui-ci, pivotant autour d'un axe 33 solidaire du boîtier 2, comporte un pignon denté 34 solidaire en rotation de la roue dentée 32. Ledit pignon denté 34 s'engrène avec le troisième élément de commande 28 pivotant autour d'un axe 35 solidaire du boîtier 2.

On intercale entre le troisième élément de commande 28 et le fouillot 12 une butée 36 solidaire du boîtier 2.

Le troisième élément de commande 28 actionne un dispositif de sécurité 37. Celui-ci est relié par une première liaison 38 au troisième élément de commande 28 et par une seconde liaison 39 à la tringle de manoeuvre. Conformément à l'invention, l'une 38 ou l'autre liaison 39 comporte une course à vide 40 au moins égale à la distance entre la position verrouillée et la fin de course de la tringle de manoeuvre.

Avantageusement, la première liaison 38 reliant le dispositif de sécurité 37 au troisième élément de commande 28 comporte ladite course à vide 40.

La seconde liaison 39 comporte un téton 41 s'engageant dans un trou 42. Selon un premier mode de réalisation, le téton 41 est solidaire de la tringle de manoeuvre et le trou 42 est réalisé dans l'une des extrémités 43 du dispositif de sécurité 37. Selon un autre mode de réalisation, le téton 41 est solidaire du dispositif de sécurité 37 et le trou 42 est pratiqué dans la tringle de manoeuvre.

La première liaison 38 comporte également un téton 44 mais engagé dans une lumière 45 permettant ladite course à vide. Selon un premier mode de réalisation, le téton 44 est solidaire de l'autre extrémité 46 du dispositif de sécurité 37 et la lumière 45 est réalisée dans un doigt de commande 47 du troisième élément de commande 28 du mécanisme 9. Selon un second mode préférentiel de réalisation, le téton 44 est solidaire du doigt de commande 47 du troisième élément de commande 28 du mécanisme 9 et la lumière 45 est pratiquée dans l'extrémité 46 du dispositif de sécurité 37. Selon un autre mode de réalisation, le téton 44 est un cylindre faisant partie intégrante du troisième élément de commande 28 du mécanisme 9.

Le centre 48 du téton 44 constituant également le centre de la liaison 39, décrit une courbe 49 concentrique au pourtour du troisième élément de commande 28 du mécanisme 9. L'axe médian 50 de la lumière 45 est tangent à cette courbe 49. En conséquence, les parois longitudinales 51, 52 de la lumière 45 sont tangentes aux courbes 53, 54 délimitant le champ couvert par le téton 44 lors de son déplacement.

Le fonctionnement du dispositif de sécurité 37 est le suivant :

. On considère que la crémone-serrure 1 est en position d'ouverture. Le téton 44 prend appui contre le chant d'extrémité 55 de la lumière 45. Le plan 56 reliant le centre 48 de la liaison 39 au centre de la liaison 38 est incliné d'un côté par rapport au trajet rectiligne 57 du téton 41 et, par voie de conséquence, au trajet rectiligne de la tringle de manoeuvre. En actionnant la clé, par l'intermédiaire des différents éléments de commande 26, 27, 28 du mécanisme 9, on implique au téton 44 une certaine course à vide 40. En continuant de tourner la clé, le téton 44, en contact avec l'autre chant d'extrémité 58 de la lumière

45 pousse le dispositif de sécurité 37 qui, par l'intermédiaire du téton 41, pousse l'ensemble coulisseau-tringle de manoeuvre. Le centre 48 du téton 44 décrit la courbe 49. En fin de course, l'extrémité 46 du dispositif de sécurité 37 entre en contact avec la butée 36. Par
5 suite de la lumière 45, le téton 44 peut à nouveau se déplacer selon une course à vide 40, le plan 56 étant incliné de l'autre côté du trajet rectiligne 57 du téton 41.

La course à vide 40 permet, d'une part, d'admettre une certaine tolé-
10 rance au mécanisme 9 lors de la fabrication et, d'autre part, de continuer la rotation du troisième élément de commande 28 et, par voie de conséquence, la rotation des différents éléments du mécanisme 9 pour disposer la clé dans sa bonne position dans le bloc de sûreté 11 pour son retrait.

15 Parallèlement, lors de la mise en position de fermeture de la crémoneserrure 1 à l'aide de la clé, le mécanisme 9 agit également sur le pêne dormant 8. A cet effet, ce dernier est relié par une liaison 59 et un coulisseau intermédiaire 60 au second élément de commande 27 du mé-
20 canisme 9. Le pignon denté 34 de ce dernier s'engrène avec une crémaillère 61 réalisée dans un des chants 62 du coulisseau intermédiaire 60, ce dernier se déplaçant parallèlement au coulisseau de la tringle de manoeuvre. Le coulisseau intermédiaire 60 présente à son extrémité supérieure 63 un téton 64 poussant sur la queue 65 de l'équerre amovi-
25 ble 20. Par ailleurs, le coulisseau intermédiaire 60 comporte une lumière 66 coopérant avec un téton 67 solidaire du pêne dormant 8, ce téton 67 coulissant dans une lumière rectiligne 68 réalisée dans le boîtier 2.

30 La lumière 66 est composée d'une rampe inclinée 69 dont chaque extrémité 70, 71 aboute à un tronçon rectiligne 72, 73 perpendiculaire à la lumière rectiligne 68 du boîtier 2, les axes médians 74, 75 des tronçons rectilignes 72, 73 étant parallèles entre eux et parallèles au trajet rectiligne 57 de la tringle de manoeuvre. Ces tronçons rectilignes 72, 73
35 sont de sens contraire. La longueur 76, 77 de ces tronçons rectilignes 72, 73 est égale à la somme de l'épaisseur 78 du téton 67 et d'une course à vide 79, 80. Cette course à vide 79, 80 est identique à la course à vide 40.

- Lorsque l'on ferme à clé la crémone-serrure 1, le pignon denté 34 du second élément de commande 27 du mécanisme 9, coopérant avec la crémaillère 61, exerce une traction sur le coulisseau intermédiaire 60. Le téton 67, par action de la rampe inclinée 69 de la lumière 66, lors
5 du déplacement du coulisseau intermédiaire 60 est poussé dans la lumière rectiligne 68 du boîtier 2 et le pêne dormant 8 sort de celui-ci. La course à vide 79 permet non seulement de conférer au mécanisme 9 une certaine tolérance de fabrication mais également de remettre la clé dans sa bonne position pour la retirer du bloc de sûreté 11.
- 10 Lorsque la crémone-serrure 1 est en position d'ouverture, il est également possible d'agir sur le pêne demi-tour 7 à l'aide de la clé en actionnant légèrement celle-ci en sens inverse du précédent.
- 15 Le pignon denté 34 du second élément de commande 27 du mécanisme 9, coopérant avec la crémaillère 61, exerce une poussée sur le coulisseau intermédiaire 60. En raison de la course à vide 80, le tronçon rectiligne 73 se déplace le long du téton 67 sans agir sur ce dernier et, par voie de conséquence, sans agir sur le pêne dormant 8 qui conserve sa
20 position escamotée. Le téton 64 pousse sur la queue 65 de l'équerre amovible 20 qui pivote autour de l'axe 21. L'extrémité 19 de l'équerre amovible 20 pousse sur la queue 18 du pêne demi-tour 7 en comprimant l'élément élastique 23 mais sans agir sur le fouillot 12. Parallèlement, le
25 le téton 44 se déplace dans la lumière 45 sans agir sur le dispositif de sécurité 37 et, par voie de conséquence, sans agir sur la tringle de manoeuvre. La course vers le haut du coulisseau intermédiaire 60 est limitée par une butée 81 solidaire du boîtier 2.
- 30 En relâchant la clé, l'élément élastique 23 se détend, repousse l'extrémité 19 de l'équerre amovible 20 dont la queue 65 repousse, par l'intermédiaire du téton 64, le coulisseau intermédiaire 60. Ce dernier provoque une rotation en arrière du mécanisme 9 permettant de retirer la clé. Les tétons 41 et 67 se déplacent dans les lumières 45 et dans le
35 tronçon rectiligne 73 de la lumière 66 sans agir sur la tringle de manoeuvre ni sur le pêne dormant 8.

Revendications

1. Crémone ou crémone-serrure pourvue d'un dispositif de sécurité (37) contre l'effraction relié à au moins une tringle de manoeuvre et
5 à un des éléments de commande (26, 27, 28) du mécanisme (9) de la crémone ou crémone-serrure, ce dispositif de sécurité (37) prenant appui, en position active, contre une butée (36) solidaire du boîtier (2) de la crémone ou crémone-serrure, caractérisée en ce qu'au moins une des liaisons (38, 39) du dispositif de sécurité (37) à la tringle de
10 manoeuvre et à un (28) des éléments de commande (26, 27, 28) du mécanisme (9) comporte une course à vide (40) au moins égale à la distance entre la position verrouillée et la fin de la course de la tringle de manoeuvre.
- 15 2. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la liaison (38) du dispositif de sécurité (37) à l'élément de commande (28) comporte la course à vide (40).
3. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 2, caractérisée
20 en ce que la liaison (38) entre l'élément de commande (28) du mécanisme (9) et le dispositif de sécurité (37) comporte un téton (44) engagé dans une lumière (45).
4. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 3, caractérisée
25 en ce que le téton (44) est solidaire de l'élément de commande (28) du mécanisme (9) et la lumière (45) est réalisée dans le dispositif de sécurité (37).
5. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 4, caractérisée
30 en ce que l'axe médian (50) de la lumière (45) est disposé tangentielle-ment à la courbe (49) décrite par le centre (48) du téton (44).
6. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 5, caractérisée en ce que les parois longitudinales (51, 52) de la lumière (45) sont
35 tangentes aux courbes (53, 54) délimitant le champ couvert par le téton (44) lors de son déplacement.

7. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 6, caractérisée en ce que le téton (44) est un cylindre faisant partie intégrante de l'élément de commande (28) du mécanisme (9).
- 5 8. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plan médian (56) passant par les centres des liaisons (38, 39) du dispositif de sécurité (37), en position d'ouverture de la crémone ou crémone-serrure, est incliné d'un côté par rapport au trajet rectiligne (57) de la tringle de manoeuvre.
- 10 9. Crémone ou crémone-serrure selon les revendications 1 et 8, caractérisée en ce que le plan médian (56), en position de fermeture de la crémone ou crémone-serrure, est incliné de l'autre côté par rapport au trajet rectiligne (57) de la tringle de manoeuvre.
- 15 10. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 5, caractérisée en ce que la courbe (49) décrite par le centre (48) du téton (44) de la liaison (38) comporte une courbure concentrique au pourtour de l'élément de commande (28) du mécanisme (9).
- 20 11. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la liaison (59) entre le pêne dormant (8) et un autre élément de commande (27) du mécanisme (9) comporte au moins une course à vide (79, 80) égale à la course à vide (40) de la liaison (38) du dispositif de sécurité (37) à la tringle de manoeuvre et à l'élément de commande (28) du mécanisme (9).
- 25 12. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 11, caractérisée en ce que la liaison (59) entre le pêne dormant (8) et l'élément de commande (27) du mécanisme (9) comporte un coulisseau intermédiaire (60) entraîné par l'élément de commande (27) du mécanisme (9) et entraînant le pêne dormant (8).
- 30 13. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 12, caractérisée en ce que la liaison entre le coulisseau intermédiaire (60) et le pêne dormant (8) comporte la course à vide (79, 80).
- 35

14. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 13, caractérisée en ce que la liaison entre le coulisseau intermédiaire (60) et le pêne dormant (8) comporte un téton (67) engagé dans une lumière (66).

5

15. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 14, caractérisée en ce que le téton (67) est solidaire du pêne dormant (8) et la lumière (66) est réalisée dans le coulisseau intermédiaire (60).

10 16. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 15, caractérisée en ce que la lumière (66) comporte une rampe inclinée (69) coopérant avec le téton (67) pour le déplacement horizontal du pêne dormant (8).

15 17. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 15, caractérisée en ce que la lumière (66) comporte un tronçon rectiligne (72, 73) aboutant à chaque extrémité (70, 71) de la rampe inclinée (69), les axes médians (74, 75) de ces tronçons rectilignes (72, 73) étant parallèles entre-eux et parallèles au trajet rectiligne (57) de la tringle de
20 manoeuvre.

18. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 17, caractérisée en ce que les tronçons rectilignes (72, 73) sont de sens contraire.

25 19. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 17, caractérisée en ce que les tronçons rectilignes (72, 73) comportent une longueur (76, 77) égale à la somme de l'épaisseur (78) du téton (67) et d'une course à vide (79, 80).

30 20. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 11, caractérisée en ce que la course à vide (80) correspond à la course à vide (40) lorsque la crémone ou crémone-serrure (1) est en position d'ouverture.

35 21. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 11, caractérisée en ce que la course à vide (79) correspond à la course à vide (40) lorsque la crémone ou crémone-serrure (1) est en position de fer-

meture.

22. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 14, caractérisée en ce que le téton (67) solidaire du pêne dormant (8) est engagé
5 dans une lumière rectiligne (68) réalisée dans le boîtier (2).

23. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 11, caractérisée en ce que le coulisseau intermédiaire (60) comporte un téton (64) coopérant avec la queue (65) d'une équerre amovible (20) pivotant au-
10 tour d'un axe (21) solidaire du boîtier et agissant sur le pêne demi-tour (7) lors du déplacement du téton (67) lors de sa course à vide (79).

"1/2"

FIG. 1

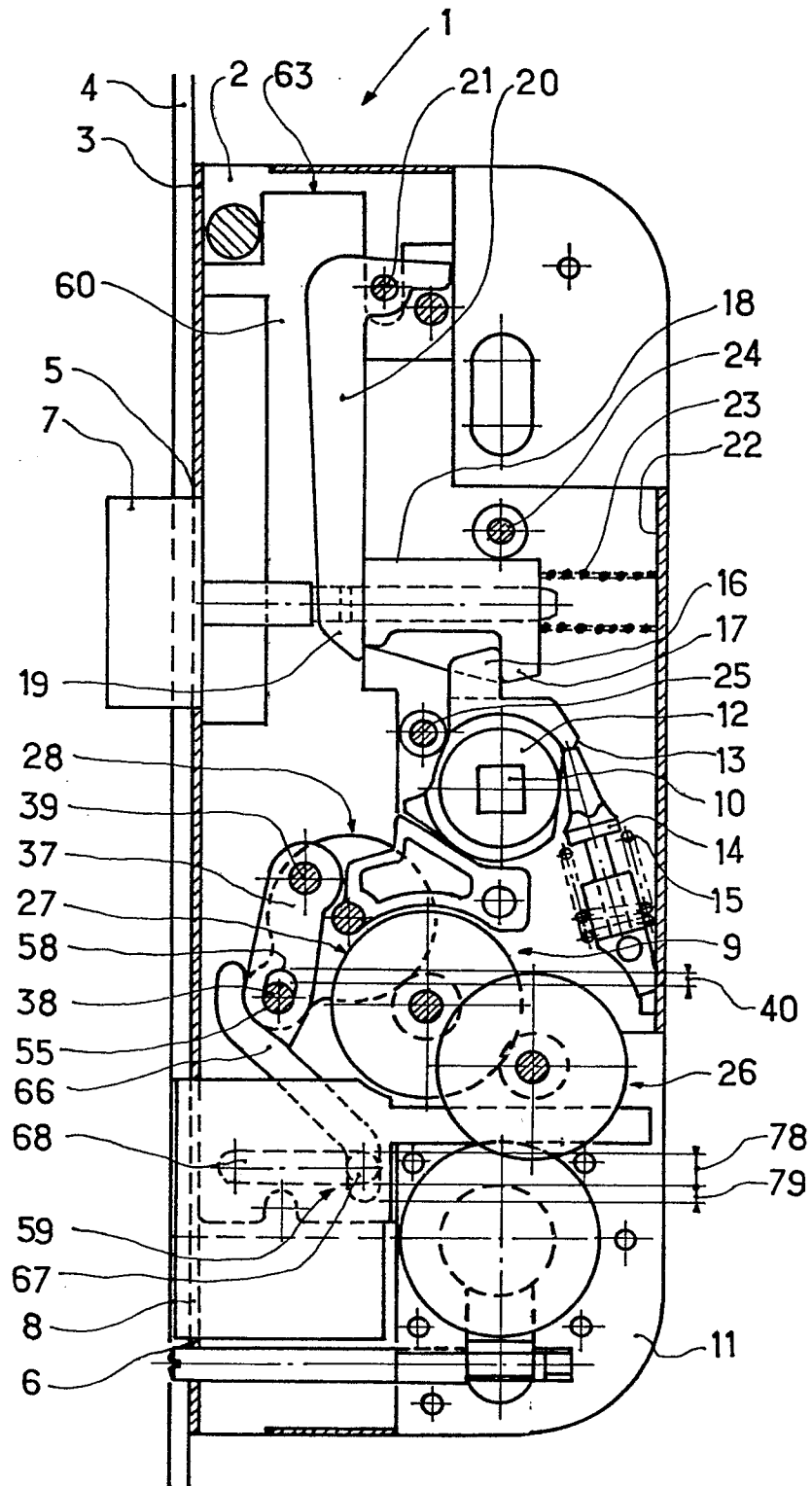


FIG. 2 "2/2"

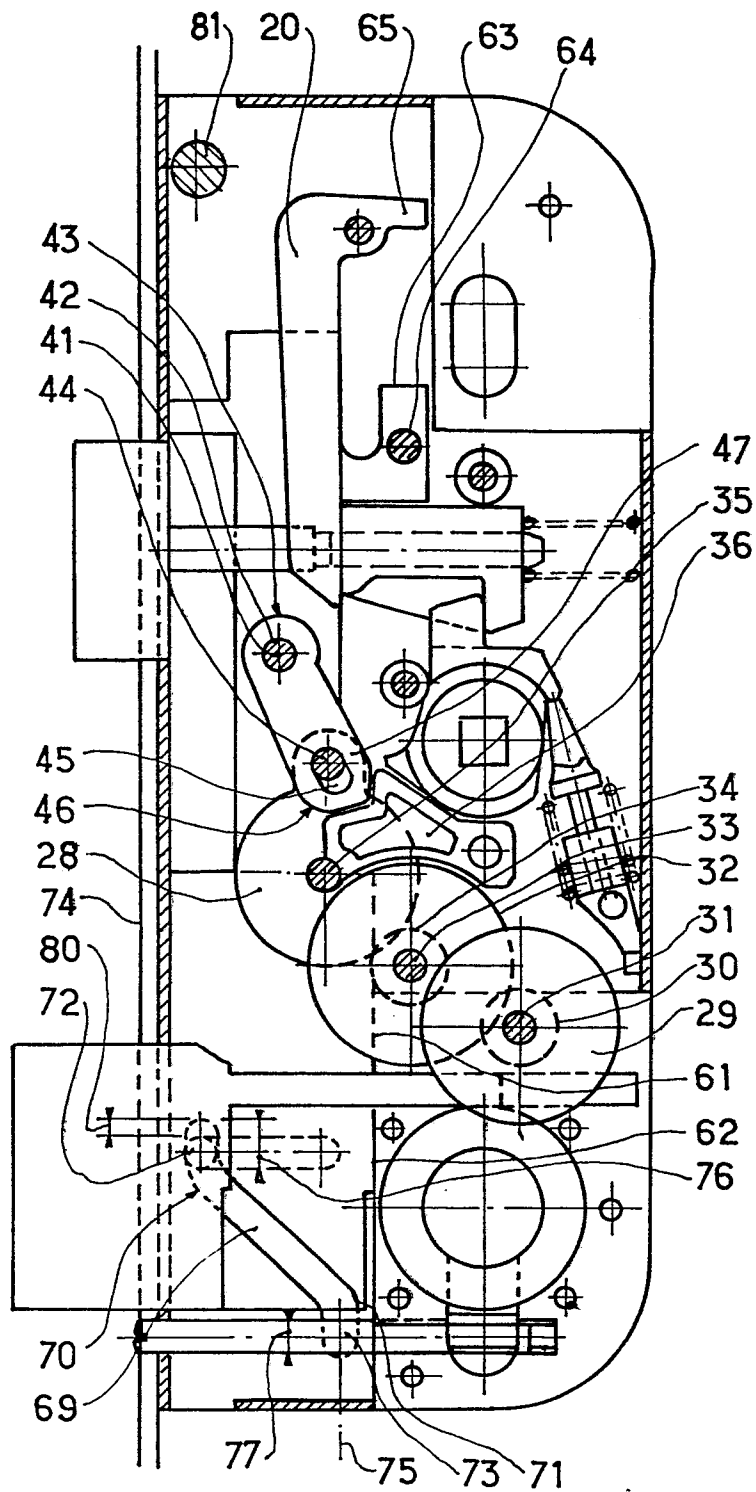
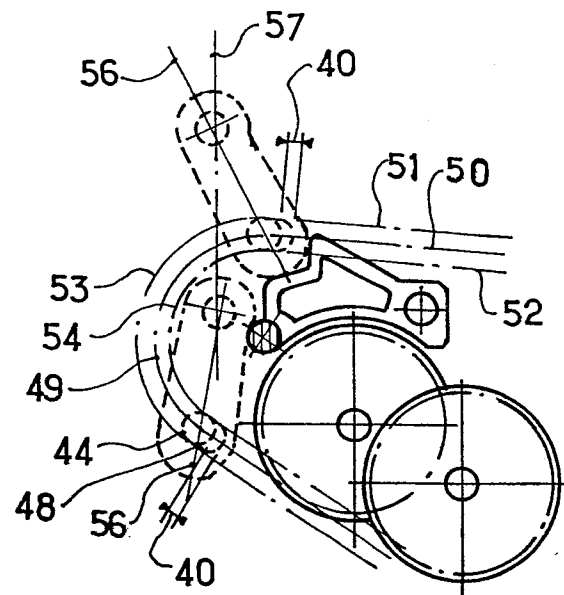


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0213051
Numéro de la demande

EP 86 44 0055

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A- 789 747 (HAASE) -----		E 05 C 9/02
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			E 05 C
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 30-10-1986	Examineur VAN BOGAERT J.A.M.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 intercalaire		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 & : membre de la même famille, document correspondant	