

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 070 577
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82108311.0

(51) Int. Cl.³: E 05 B 15/04

(22) Date de dépôt: 07.11.80

(30) Priorité: 14.11.79 FR 7928510

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

(43) Date de publication de la demande: 26.01.83
Bulletin 83/4

(72) Inventeur: **Schuster, Bernard**, 7, rue des Vosges,
F-57400 Reding (FR)

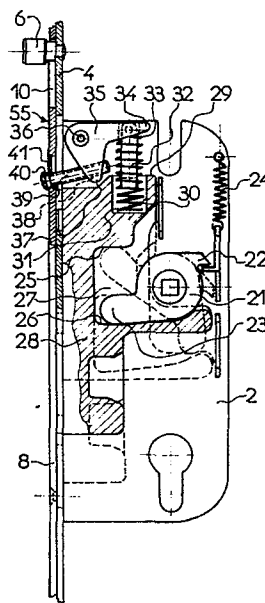
(84) Etats contractants désignés: AT BE CH DE GB IT LI NL

(60) Numéro de publication de la demande initiale en
application de l'article 76 CBE: 0029404

(74) Mandataire: **Aubertin, François**, Cabinet **BUGNION**
PROPRIETE INDUSTRIELLE 4, rue de Haguenau,
F-67000 Strasbourg (FR)

(54) Crémone, en particulier crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue.

(57) Crémone, en particulier crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue présentant, dans un boîtier renfermant un mécanisme (3) et étant pourvu d'une tête-tête solide de l'ouvrant, un fouillot (21) rappelé en position de repos après actionnement d'au moins une tringle (4) coulissante pourvue d'éléments de verrouillage (5, 6, 7) coopérant avec des gâches solidaires du dormant, la tringle coulissante (4) étant soumise à un rappel en position de verrouillage par un élément élastique (32) et immobilisable en position de déverrouillage au moyen d'un dispositif d'accrochage (42) dont l'élément élastique (32) est soumis à une précontrainte par l'intermédiaire d'un dispositif de réglage (34 à 41).



Crémone, en particulier crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue.

L'invention concerne une crémone, en particulier une crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue, présentant, dans un boîtier renfermant un mécanisme et étant pourvu d'une têtère solidaire de l'ouvrant, un fouillot rappelé en position de repos après actionnement
5 d'au moins une tringle coulissante pourvue d'éléments de verrouillage coopérant avec des gâches solidaires du dormant, la tringle coulissante étant soumise à un rappel en position de verrouillage par un élément élastique et immobilisable en position de déverrouillage au moyen d'un dispositif d'accrochage, une rampe solidaire du dormant étant
10 prévue pour manoeuvrer le dispositif d'accrochage et libérer la tringle coulissante dudit dispositif d'accrochage.

On connaît déjà, par le document DE-B-1.062.143, une crémone-serrure comportant un fouillot, actionnant deux tringles coulissantes soumises
15 chacune à un rappel en position de verrouillage dans un sens opposé à celui de l'autre tringle par un ressort de rappel. Chaque tringle comporte au moins un élément de verrouillage pénétrant dans une gâche solidaire du dormant. Les tringles actionnées par suite de l'abaissement de la poignée sont immobilisables, en position de déverrouillage, par
20 un dispositif d'accrochage. Dans cette position, les éléments élastiques sont comprimés. Lors de la fermeture de l'ouvrant, un élément solidaire du dormant libère le dispositif d'accrochage et les deux tringles, sous l'action des éléments élastiques comprimés, reviennent en position verrouillée en agissant sur la poignée revenant à sa position
25 horizontale.

Toutefois, cette crémone-serrure, comportant un rappel des tringles coulissantes en position de verrouillage, risque de perdre l'automatisme du verrouillage dès lors que les éléments élastiques rappelant les
30 tringles coulissantes en position de verrouillage, relâchent par suite d'une utilisation prolongée. Pour parer à cette éventualité, ladite crémone-serrure prévoit que le fouillot soit constamment solidaire des deux tringles coulissantes. On peut ainsi pallier au défaut d'un verrouillage automatique de la crémone-serrure en soulevant la poignée à
35 la main. Mais, si au début du fonctionnement de la crémone-serrure les

tringles sont rappelées avec beaucoup de force pour garantir un bon verrouillage, la poignée revient également avec beaucoup de force à sa position initiale et risque de blesser le manipulant de la crémoneserrure.

5

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. L'invention telle qu'elle est caractérisée dans les revendications résout le problème consistant à créer une crémoneserrure, en particulier une crémoneserrure, comportant au moins une tringle coulissante rappelée par des
10 éléments élastiques dont la force de rappel est réglable. Dans le cas d'une crémoneserrure à larder, elle résout également le problème d'un réglage depuis l'extérieur sans démontage de la crémoneserrure ou de la crémoneserrure.

15 Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ceci que l'on peut rétablir un bon verrouillage après une certaine fatigue des éléments élastiques et que l'on peut supprimer la liaison constante entre le fouillot et les tringles, liaison qui provoque le retour brusque de la poignée en position horizontale lors de
20 la fermeture de l'ouvrant de la porte par poussée.

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

25 La figure 1 est une vue en perspective d'une crémoneserrure conforme à l'invention.

La figure 2 est une vue en élévation de son boîtier renfermant le mécanisme, la crémoneserrure étant en position de déverrouillage.

30

On se réfère à la figure 1.

La crémoneserrure 1 comporte un boîtier 2 renfermant un mécanisme 3 par l'intermédiaire duquel on déplace une tringle coulissante 4 pour-
35 vue d'éléments de verrouillage 5, 6, 7. Cette crémoneserrure 1 est lardée à partir de la feuillure dans le chant vertical de l'ouvrant. La tringle coulissante 4 est recouverte et guidée par une tête 8. Cette tête 8 présente des lumières 9, 10, 11 à travers lesquelles

les éléments de verrouillage 5, 6, 7 font saillies. L'extrémité proéminente de ces éléments de verrouillage 5, 6, 7 coopère avec des gâches disposées en feuillure sur le chant vertical du dormant.

- 5 La têtière 8 est traversée par des trous fraisés 12, 13, 14 dans lesquels on engage les éléments de fixation permettant de fixer la crémo-serrure sur l'ouvrant. Bien entendu, à l'emplacement des éléments de fixation, la tringle coulissante 4 comporte des lumières.
- 10 On dispose, de préférence au milieu entre deux éléments de verrouillage 5, 6, un dispositif d'accrochage et/ou de décrochage 42 de la tringle coulissante 4 (voir figure 1).

- On dispose également dans le chant vertical du dormant une rampe 15
- 15 traversée par des trous 16, 17 pour assurer la fixation de la rampe 15 sur le dormant. Cette rampe 15 comporte un plan incliné 18 s'étendant depuis la paroi 20 jusqu'au plan droit 19 de la rampe 15 faisant face à la têtière 8.

- 20 On se réfère à la figure 2.

- Le mécanisme 3 comporte un fouillot 21 présentant deux doigts de commande 22 et 23. Le premier doigt 22 coopère avec un ressort 24. En abaissant la poignée, non visible sur le dessin, on implique au fouil-
- 25 lot 21 une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre et le doigt de commande 22 exerce une traction sur le ressort 24. En relâchant la poignée, le ressort 24 revient à sa position de repos en provoquant le retour du fouillot 21 à sa position horizontale de repos.

- 30 Le second doigt de commande 23 coopère avec les chants 25, 26 d'une lumière 27 réalisée dans le talon 28 de la tringle coulissante 4. Le chant supérieur 29 de ce talon 28 comporte un évidement 30 dans lequel est logée l'extrémité 31 d'un élément élastique 32 dont l'autre extré-
- 35 d'un axe d'articulation 36. Le bras 37 de ce levier coudé 35 présente un trou taraudé 38 coopérant avec un élément de réglage 39 traversant une lumière réalisée dans la tringle coulissante 4 et dont la tête 40 se déplace dans une lumière 41 réalisée dans la face avant 55 de la

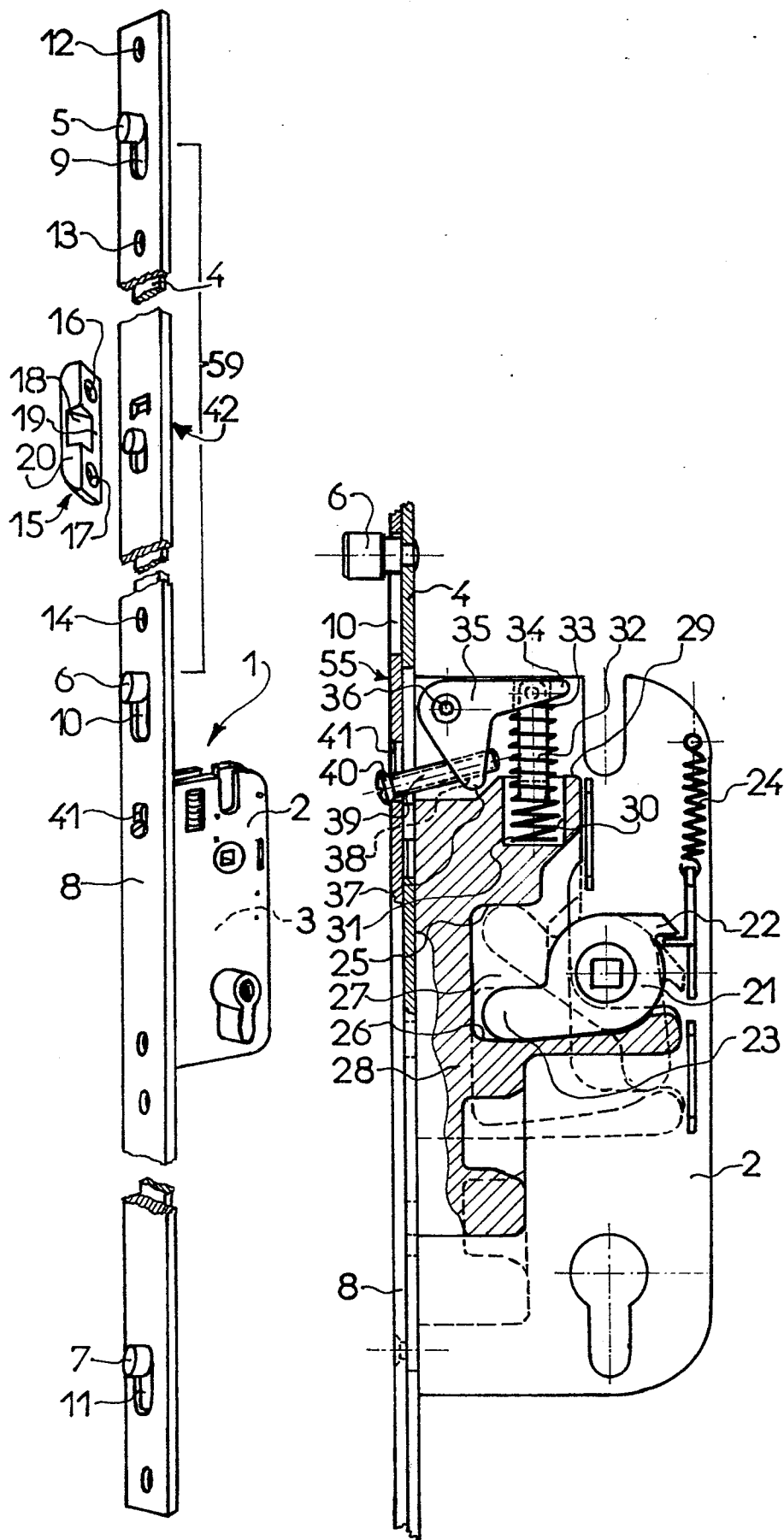
tête 8. Toutefois, la largeur de cette lumière 41 est inférieure au diamètre de la tête 40 pour éviter que l'élément de réglage 39 se dissocie de la tête 8. Par cet élément 39, on peut régler depuis la face avant 55 de la tête 8 la précontrainte de l'élément élastique 32 et, de ce fait, régler la force de rappel de la tringle coulissante 4.

Pour le réglage de la tension du ressort de rappel 32, on implique depuis la face avant 55 de la tête 8 une rotation de l'élément de réglage 39. De ce fait, on attire ou un recule le bras 37 du levier cou-
10 dé 35. Celui-ci pivote autour de l'axe d'articulation 36 et le bras 34 comprime plus ou moins l'élément élastique 32.

Revendications

1. Crémone, en particulier crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue présentant, dans un boîtier renfermant un mécanisme (3) et étant pourvu d'une têtère solidaire de l'ouvrant, un fouillot (21) rappelé en position de repos après actionnement d'au moins une tringle (4) coulissante pourvue d'éléments de verrouillage (5,6,7) coopérant avec des gâches solidaires du dormant, la tringle coulissante (4) étant soumise à un rappel en position de verrouillage par un élément élastique (32) et immobilisable en position de déverrouillage au moyen d'un dispositif d'accrochage (42), caractérisée en ce que l'élément élastique (32) est soumis à une précontrainte par l'intermédiaire d'un dispositif de réglage (34 à 41).
2. Crémone, en particulier crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif de réglage (34 à 41) comporte un élément de réglage (39) coopérant avec une lumière (41) réalisée dans la têtère (8) et étant accessible depuis la face avant (55) de la têtère (8).
3. Crémone, en particulier crémone-serrure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le dispositif de réglage (34 à 41) comporte un levier coudé (35) pivotant autour d'un axe d'articulation (36) dont un des bras (37) est pourvu d'un trou taraudé (38) dans lequel est vissé l'élément de réglage (39) accessible depuis la face avant (55) de la têtère (8) et dont l'autre bras (34) coopère avec l'élément élastique (32).
4. Crémone, en particulier crémone-serrure selon les revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'élément de réglage (39) comporte une tête (40) se déplaçant dans une lumière (41) réalisée dans la têtère (8).
5. Crémone, en particulier crémone-serrure selon la revendication 4, caractérisée en ce que la lumière (41) comporte une largeur inférieure au diamètre de la tête (40) de l'élément de réglage (39).

"1/1"
FIG. 1 FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0070577

Numéro de la demande

EP 82 10 8311

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. 3)
Y,D	--- DE-B-1 062 143 (YALE) * en entier *	1,2,4, 5	E 05 B 15/04
Y	--- DE-C- 640 436 (ROCHOLL) * en entier * -----	1,2,4, 5	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			E 05 B E 05 C
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-11-1982	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	