

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82440002.2

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **E 05 B 63/20**  
**E 05 C 9/02**

22 Date de dépôt: 28.01.82

30 Priorité: 02.03.81 FR 8104258

43 Date de publication de la demande:  
15.09.82 Bulletin 82/37

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

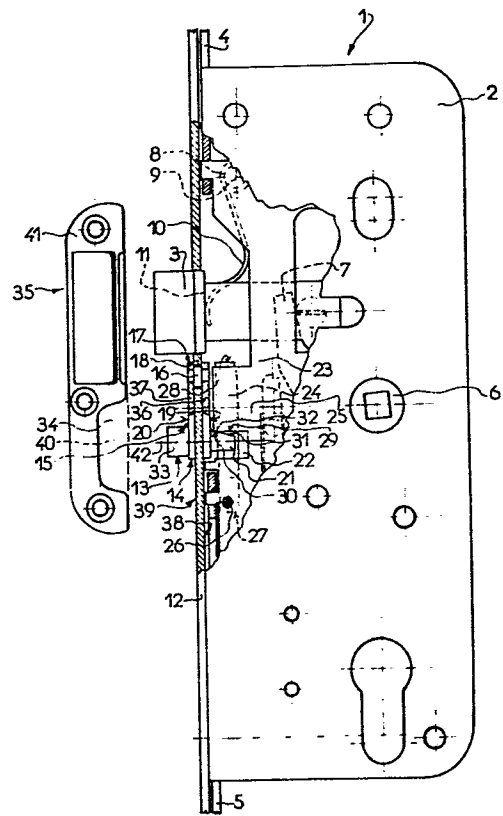
71 Demandeur: FERCO INTERNATIONAL Usine de  
Ferrures de Bâtiment Société à responsabilité limitée  
dite  
2, rue de Vieux-Moulin Reding  
F-57400 Sarrebourg(FR)

72 Inventeur: Prevot, Gérard  
16, rue des Gardes  
F-57220 Boulay(FR)

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 L'invention concerne une crémone, en particulier une crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue constituée essentiellement, d'une part, d'au moins une tringle de manoeuvre (4,5) pourvue de moyens de verrouillage et, d'autre part, d'un élément de blocage (13) solidaire de la têtière (12) et rappelé élastiquement dans une position de maintien déverrouillée de la tringle de manoeuvre (4,5) et coopérant avec des moyens de déblocage (35) solidaires du dormant agissant dans le sens du mouvement de l'ouvrant pour dégager l'élément de blocage (13) et permettre le rappel en position de verrouillage de la tringle de manoeuvre (4,5) lors de la fermeture de l'ouvrant, crémone dont l'élément de blocage (13) est disposé sur l'extrémité libre (14) d'un levier (15) parallèle ou approximativement parallèle à la têtière (12) et pivotant autour d'un axe (16) situé à son autre extrémité (17) et disposé perpendiculairement à la face externe (39) de la têtière (12).



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

L'invention concerne une crémone, en particulier une crémone-serrure  
5 pour porte, porte-fenêtre ou analogue constituée essentiellement,  
d'une part, d'au moins une tringle de manoeuvre pourvue de moyens de  
verrouillage et, d'autre part, d'un élément de blocage solidaire de  
la têtère et rappelé élastiquement dans une position de maintien dé-  
verrouillée de la tringle de manoeuvre et coopérant avec des moyens  
10 de déblocage solidaires du dormant agissant dans le sens du mouvement  
de l'ouvrant pour dégager l'élément de blocage et permettre le rappel  
en position de verrouillage de la tringle de manoeuvre lors de la fer-  
meture de l'ouvrant.

15 On connaît déjà, par le brevet US-A- 1.387.643, un dispositif de ver-  
rouillage dont la tringle de manoeuvre est maintenue en position dé-  
verrouillée par un élément de blocage agissant dans le sens du mouve-  
ment de l'ouvrant pour dégager l'élément de blocage. Toutefois, le  
dispositif, selon ce brevet, ne peut agir à partir du chant de l'ou-  
20 vrant et nécessite un dégagement dans la face extérieure de l'ouvrant  
afin que l'élément de blocage de la tringle puisse coopérer avec la  
gâche et décrocher la tringle de manoeuvre.

On connaît également, par le brevet FR-A- 2.469.534, un dispositif  
25 comportant un élément de blocage coulissant coopérant avec une gâche  
correspondante disposée dans la feuillure de l'ouvrage, c'est-à-dire  
entre le chant de l'ouvrant et le chant du dormant. Cet élément de  
blocage coulisse dans un guidage solidaire de la têtère de la crémone  
ou crémone-serrure. Toutefois, le dispositif selon ce brevet fran-  
30 çais peut être sujet à des défaillances dues à la peinture ou à des  
encrassements.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients.

L'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications,  
35 résout le problème consistant à créer une crémone, en particulier une  
crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue constituée essen-  
tiellement, d'une part, d'au moins une tringle de manoeuvre pourvue de  
moyens de verrouillage et, d'autre part, d'un élément de blocage soli-

daire de la têtère et rappelé élastiquement dans une position de  
maintien déverrouillée de la tringle de manoeuvre et coopérant avec  
des moyens de déblocage solidaires du dormant agissant dans le sens  
du mouvement de l'ouvrant pour dégager l'élément de blocage et per-  
5 mettre le rappel en position de verrouillage de la tringle de manoeuvre  
lors de la fermeture de l'ouvrant dont l'élément de blocage est  
disposé sur l'extrémité libre d'un levier parallèle ou approximative-  
ment parallèle à la têtère et pivotant autour d'un axe situé à son  
autre extrémité et disposé perpendiculairement à la face externe de  
10 la têtère.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentielle-  
ment en ceci que ces dispositions permettent d'obtenir un dispositif  
insensible aux tolérances de fabrication et au jeu variable entre  
15 l'ouvrant et le dormant ainsi qu'aux nuisances de la peinture et/ou  
de la poussière et, de ce fait, en parfait état de fonctionnement.

Selon un premier mode de réalisation, la têtère comporte une lumière  
horizontale ou approximativement horizontale pour le passage et la  
20 course de l'élément de blocage coopérant avec au moins une des trin-  
gles de manoeuvre et avec les moyens de déblocage solidaires du dor-  
mant.

Une réalisation avantageuse de l'invention réside dans le fait d'une  
25 suppression de la lumière affaiblissant la têtère par la réalisation  
d'un aménagement particulier caractérisé en ce que le levier est cons-  
titué de deux ailes parallèles disposées de part et d'autre des faces  
interne et externe de la têtère, les extrémités libres de ces ailes  
étant pourvues de l'élément de blocage composé d'une partie saillante  
30 interne et d'une partie saillante externe.

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

35 La figure unique représente, en vue arrachée en élévation, une crémo-  
ne conforme à l'invention faisant face à un moyen de déblocage formé  
par une gâche solidaire du dormant.

On se réfère à la figure.

La crémonne-serrure 1 comporte un boîtier 2 renfermant les différents mécanismes pour actionner, d'une part, un pêne demi-tour 3 et, d'autre part, des tringles de manoeuvre 4, 5 pourvues de moyens de verrouillage (non représentés) par l'intermédiaire d'un fouillot 6 manoeuvré par une poignée (non visible). Le pêne demi-tour 3, actionné par un doigt 7 du fouillot 6, est à rappel élastique grâce à un ressort 8 enroulé autour d'un axe 9 et dont la branche 10 agit sur le talon 11 de ce pêne demi-tour 3.

Les deux tringles de manoeuvre 4, 5 coulissant derrière une têtère 12 sont également à rappel élastique. De ce fait, il est nécessaire de prévoir un élément de blocage 13 maintenant les tringles de manoeuvre 4, 5 en position de déverrouillage.

Cet élément de blocage 13 est disposé sur l'extrémité libre 14 d'un levier 15 parallèle ou approximativement parallèle à la têtère 12. Le levier 15 pivote autour d'un axe d'articulation 16 traversant l'autre extrémité 17 du levier 15 et logé perpendiculairement dans un trou 18 pratiqué dans la têtère 12.

L'élément de blocage 13 fait saillie par rapport aux faces interne 19 et externe 20 du levier 15. La partie saillante interne 21 de l'élément de blocage 13 est engagée dans une lumière 22 réalisée dans la tringle de liaison 23 reliant entre elles les deux tringles de manoeuvre 4, 5. Cette lumière 22 traversant de part en part l'épaisseur de la tringle de liaison 23 est obturée des deux côtés par une lamelle élastique 24 appliquée contre les faces externes 25 de la tringle de liaison 23 par un élément de fixation 26 situé à l'une des extrémités 27 de la lamelle élastique 24 alors que l'autre extrémité 28 est libre et peut s'écarter de la face externe 25 de la tringle de liaison 23 en raison de l'élasticité de ladite lamelle 24.

En phase de verrouillage, la partie saillante interne 21 de l'élément de blocage 13 est située entre la face externe 25 de la tringle de liaison 23 et la lamelle élastique 24. Au cours de la transformation de la phase de verrouillage en phase de déverrouillage, la tringle de

liaison 23 coulisse jusqu'à ce que la partie saillante interne 21 de l'élément de blocage 13 se trouve en face de la lumière 22 et que la lamelle élastique 24 pousse la partie saillante interne 21 dans ladite lumière 22.

5

Pour réduire le frottement entre le chant supérieur 29 de la lumière 22 et la face supérieure 30 de la partie saillante interne 21, on confère à cette dernière un pan incliné 31. De ce fait, le contact entre le chant supérieur 29 de la lumière 22 et la face supérieure 30  
10 de la partie saillante interne 21 ne se fait plus selon une surface mais selon une génératrice 32 perpendiculaire aux faces externes 25 de la tringle de liaison 23.

Pour obtenir le dégagement de la partie saillante interne 21 de l'é-  
15 lément de blocage 13 hors de la lumière 22 de la tringle de liaison 23, la partie saillante extérieure 33 de l'élément de blocage 13 coopère avec un dégagement 34 pratiqué dans un moyen de déblocage solidaire du dormant, moyen de déblocage constitué par une gâche 35. Lors de la fermeture de l'ouvrant, la gâche 35 provoque la rotation du le-  
20 vier 15 autour de son axe d'articulation 16 et la partie saillante interne 21 de l'élément de blocage 13 est chassée hors de la lumière 22 en libérant les moyens de rappel élastique en position de verrouillage des deux tringles de manoeuvre 4, 5.

25 Pour permettre la rotation de l'élément de blocage 13, on prévoit dans la tête 12, selon un premier mode de réalisation, une lumière horizontale ou approximativement horizontale (non représentée) dans laquelle peut se déplacer l'élément de blocage 13.

30 Toutefois, pour éviter d'affaiblir la tête 12, on peut supprimer la lumière en prévoyant de conférer, selon un second mode de réalisation avantageux, au levier 15 une forme particulière. Selon ce mode de réalisation, le levier 15 est constitué de deux ailes parallèles 36, 37 disposées de part et d'autre des faces interne 38 et externe  
35 39 de la tête 12. Les deux ailes parallèles 36, 37 sont fixées par un ajustage serré sur l'axe d'articulation 16 de sorte que la rotation d'une des ailes 36 ou 37 entraîne automatiquement et dans le même sens la rotation de l'autre aile 37 ou 36, l'axe d'articulation 16 pouvant

pivoter librement dans le trou 18.

Pour permettre la réversibilité de la crémonne-serrure 1, l'élément de blocage 13 est symétrique par rapport à la ligne médiane longitudinale de la tête 12 et la gâche 35 est dépourvue d'un fond. Le cas échéant, la gâche 35 peut comporter un fond amovible 40 (représenté en lignes pointillées) pouvant être fixé indifféremment par un moyen de fixation quelconque sur l'une ou l'autre face 41 de la gâche 35.

10

Selon un autre mode de réalisation, la partie saillante interne 21 de l'élément de blocage 13 est constituée d'un rouleau tronconique pivotant autour d'un axe d'articulation 42 perpendiculaire à la face interne 38 de la tête 12.

Revendications

1. Crémone, en particulier crémone-serrure pour porte, porte-fenêtre ou analogue constituée essentiellement, d'une part, d'au moins une  
5 tringle de manoeuvre (4,5) pourvue de moyens de verrouillage et, d'autre part, d'un élément de blocage (13) solidaire de la têtère (12) et rappelé élastiquement dans une position de maintien déverrouillée de la tringle de manoeuvre (4,5) et coopérant avec des moyens de déblocage (35) solidaires du dormant agissant dans le sens du mou-  
10 vement de l'ouvrant pour dégager l'élément de blocage (13) et permettre le rappel en position de verrouillage de la tringle de manoeuvre (4,5) lors de la fermeture de l'ouvrant, caractérisée en ce que l'élément de blocage (13) est disposé sur l'extrémité libre (14) d'un levier (15) parallèle ou approximativement parallèle à la têtère  
15 (12) et pivotant autour d'un axe (16) situé à son autre extrémité (17) et disposé perpendiculairement à la face externe (39) de la têtère (12).

2. Crémone selon la revendication 1, caractérisée en ce que la têtère  
20 re (12) comporte une lumière horizontale ou approximativement horizontale pour le passage et la course de l'élément de blocage (13) coopérant avec au moins une des tringles de manoeuvre (4,5) et avec les moyens de déblocage (35) solidaires du dormant.

25 3. Crémone selon la revendication 1, caractérisée en ce que le levier (15) est constitué de deux ailes parallèles (36,37) disposées de part et d'autre des faces interne (38) et externe (39) de la têtère (12), les extrémités libres (14) de ces ailes (36,37) étant pourvues de l'élément de blocage (13) composé d'une partie saillante interne (21)  
30 et d'une partie saillante externe (33).

4. Crémone selon les revendications 1, 2 ou 3, caractérisée en ce que la face supérieure (30) de la partie saillante interne (21) de l'élément de blocage (13) comporte un pan incliné (31) pour un accroche-  
35 ment de la tringle de liaison (23) reliant les deux tringles de manoeuvre (4,5) selon une génératrice (32) perpendiculaire aux faces externes (25) de la tringle de liaison (23).

5. Crémone selon les revendications 1, 2 ou 3, caractérisée en ce que la partie saillante interne (21) de l'élément de blocage (13) est constituée d'un rouleau tronconique pivotant autour d'un axe d'articulation (42) perpendiculaire à la face interne (38) de la tête (12).

6. Crémone selon les revendications 1, 2 ou 3, caractérisée en ce que l'élément de blocage (13) est symétrique par rapport à la ligne médiane longitudinale de la tête (12) pour la réversibilité de la crémone (1).

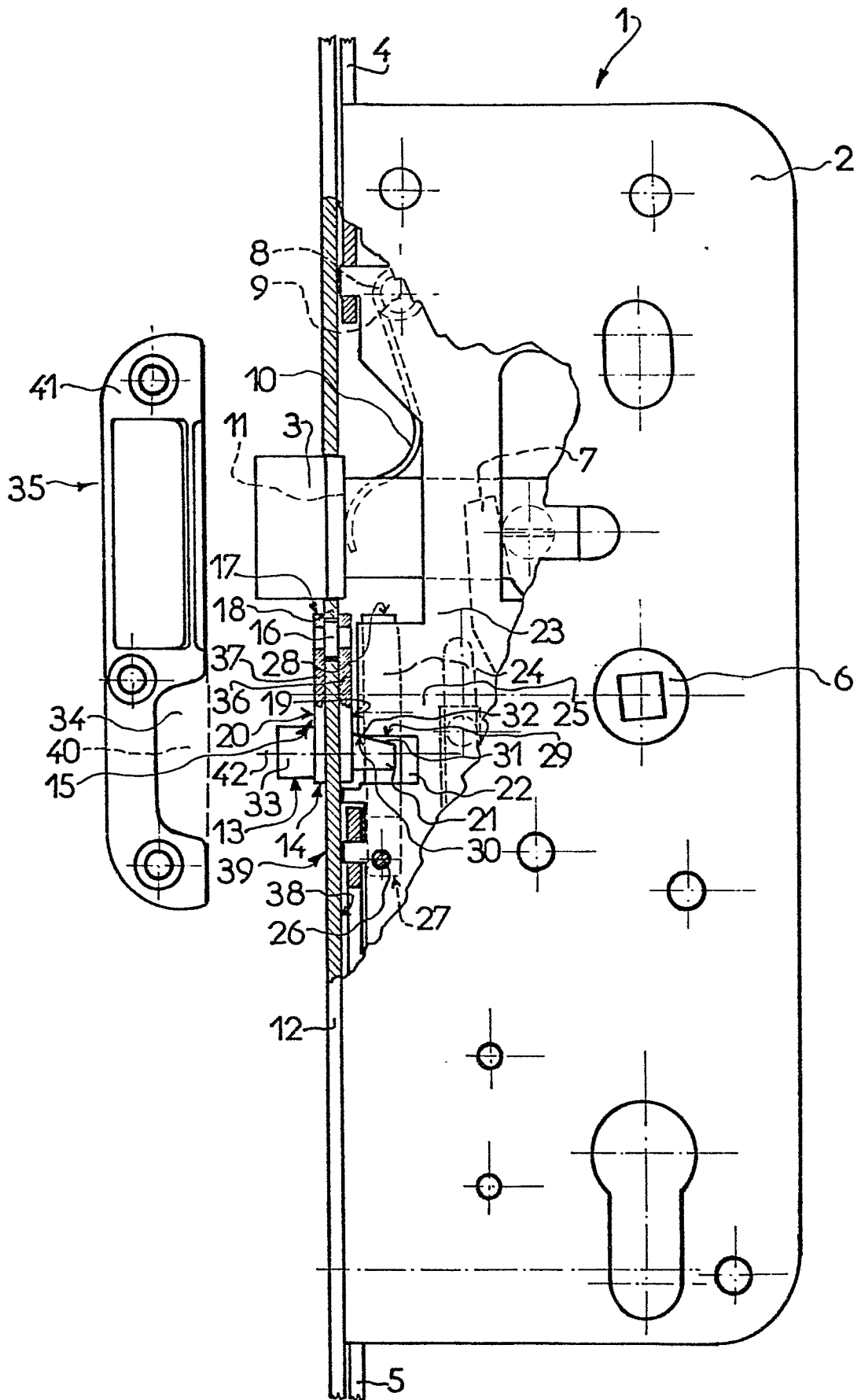
7. Crémone selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens de déblocage solidaires du dormant sont une gâche (35) dépourvue d'un fond pour la réversibilité de la crémone (1).

15

8. Crémone selon les revendications 1 et 7, caractérisée en ce que la gâche (35) comporte un fond amovible (40) pouvant être fixé indifféremment par un moyen de fixation quelconque sur l'une ou l'autre face (41) de la gâche (35) en vue de la réversibilité de la crémone (1).

20

# 1/1 "



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
AD	<u>US - A - 1 387 643</u> (ERICKSON)	E 05 B 63/20
PD	<u>EP - A - 0 029 405</u> (FERCO) & FR - A - 2 469 534 -----	E 05 C 9/02
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
		E 05 B E 05 C
		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
<input checked="" type="checkbox"/> Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications		
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye	03-06-1982	VAN BOGAERT