

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 28.06.00.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 04.01.02 Bulletin 02/01.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT Société anonyme — FR.

72) Inventeur(s) : KLESPERT SYLVAIN et BIGOT JEROME.

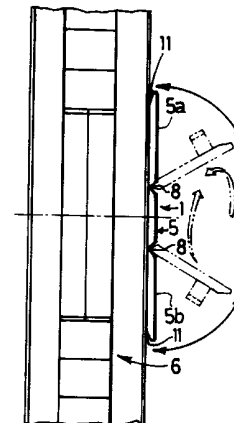
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : BOUJU DERAMBURE BUGNION SA.

54) ORGANE DE MANOEUVRE ESCAMOTABLE DE FOUILLOT DE BOITIER DE CREMONE OU ANALOGUE.

57) Organe de manoeuvre (1) escamotable ou effaçable de fouillot de boîtier de crémone, crémone serrure, serrure, verrou ou analogue équipant les vantaux ou ouvrants de portes, fenêtres, portes-fenêtres ou analogues, lesquels comportent au moins un cadre ouvrant du type notamment destiné à être verrouillé ou déverrouillé sur son cadre dormant occasionnellement.

Cet organe de manoeuvre (1) comporte un doigt de section carrée, engagé de façon amovible dans l'évidement de section complémentaire du fouillot, ce doigt portant à l'une de ses extrémités une lame (5) appliquée sur la face dudit vantail, cette lame (5) présentant au moins une partie (5a) mobile entre une position dans laquelle celle-ci est appliquée contre la face dudit vantail (6) et une position en saillie vers l'extérieur de ladite face pour pouvoir constituer un organe de manoeuvre occasionnelle.



La présente invention concerne un organe de manœuvre escamotable ou effaçable de fouillot de boîtier de crémonne, serrure, crémonne-serrure, verrou ou analogue équipant les vantaux ou ouvrants de portes, fenêtres, portes-fenêtres ou analogues, lesquels comportent au moins un cadre ouvrant du type  
5 notamment destiné à être verrouillé ou déverrouillé sur son cadre dormant occasionnellement.

Dans le cadre de cette application la plupart des cadres dormants de porte, fenêtre ou porte-fenêtre comporte deux cadres ouvrants dont un cadre principal  
10 dit « de service » et un second dont l'usage occasionnel permet de mettre à quelconque profit l'ouverture entière de la lumière de la baie du mur ou de la cloison dans laquelle se fixent les ensembles de porte ou fenêtre ou porte-fenêtre.

Il importe peu que ces portes-fenêtres soient du type coulissant, ouvrant à la française, oscillo-battant, etc... De la même façon, il importe peu que la nature  
15 du matériau employé pour la réalisation des cadres dormants et ouvrants soit en bois, PVC, ou aluminium ou métallique.

En effet, le tout est de pouvoir opérer un mécanisme au travers d'un organe de commande, lequel ne demeure pas de façon classique émergeant en  
20 permanence du plan vertical de la paroi du vantail qu'il équipe.

Les utilisateurs souhaitent à cet effet pouvoir disposer d'un organe de commande pouvant sélectivement être déposé ou posé en permanence et ne  
25 présentant pas d'obstacle en période de non utilisation, en somme ce dispositif doit être escamotable et effaçable.

En fait, le montant d'un ouvrant du genre destiné à des utilisations occasionnelles (nettoyage, entretien, etc...) est équipé ici pour l'exemple, d'une  
30 crémonne-serrure et sans poignée.

Seule reste donc apparente la lumière circulaire au travers du plan de la porte qui découvre le fouillot. Cette lumière permet ordinairement de passer le carré

de l'organe de manœuvre et le placer dans l'ouverture de section correspondante du fouillot.

5 Pour des raisons d'esthétique, des caches venaient se loger dans la lumière carrée du fouillot. Cette dernière était retirée pour placer une poignée lorsque besoin était de déverrouiller et d'ouvrir le vantail.

10 Le but de la présente invention est de créer un organe de manœuvre qui ne présente aucune poignée apparente faisant en permanence saillie sur le vantail comportant un boîtier de crémone ou analogue.

15 Suivant l'invention, cet organe de manœuvre est caractérisé en ce qu'il comporte un doigt de section carrée engagé de façon amovible dans l'évidement de section complémentaire du fouillot, ce doigt portant à l'une de ces extrémités une lame appliquée sur la face dudit vantail, cette lame présentant au moins une partie mobile entre une position dans laquelle celle-ci est appliquée contre la face dudit vantail et une position en saillie vers l'extérieur de ladite face pour pouvoir constituer un organe de manœuvre occasionnelle.

20 Ainsi, l'organe de manœuvre, selon l'invention, ne comporte aucune poignée faisant en permanence saillie sur le vantail, mais forme un simple cache qui masque l'évidement du vantail derrière lequel est situé le fouillot.

25 Lorsque l'utilisateur désire ouvrir le cadre ouvrant, il lui suffit de retirer la partie mobile de la lame jusqu'à une position en saillie vers l'extérieur dans laquelle cette partie mobile peut constituer un organe de manœuvre occasionnelle pour commander la rotation du fouillot.

30 Selon une version avantageuse de l'invention, ledit doigt comporte des moyens assurant un maintien dudit doigt par friction dans l'évidement dudit fouillot.

Ces moyens permettent d'éviter que l'organe de manœuvre puisse se dégager facilement du fouillot tout en permettant une introduction facile du doigt dans l'évidement du fouillot.

Selon une version préférée de l'invention, lesdits moyens sont constitués par au moins une protubérance crantée ménagée sur au moins l'une des faces du doigt de section carrée venant en contact avec friction avec la face correspondante de l'évidement du fouillot.

De préférence, ladite lame comporte deux parties situées de part et d'autre de l'axe du doigt chacune de ces parties étant mobile entre les deux positions précitées.

Ces deux parties mobiles lorsqu'elles sont en saillie facilitent la manœuvre de l'ouverture du cadre ouvrant par l'utilisateur.

L'organe de manœuvre selon l'invention, est de préférence réalisé d'une seule pièce moulée en matière plastique.

De préférence également, chacune desdites parties mobiles de la lame est reliée à une partie centrale de la lame par une échancrure formant charnière permettant de replier lesdites parties de la lame vers l'extérieur.

D'autres particularités et avantages apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en coupe verticale d'un vantail sur lequel est fixé un organe de manœuvre selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en plan latérale d'un organe de manœuvre selon l'invention ;
- la figure 3 est une vue suivant la flèche F de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue en coupe transversale du vantail selon la figure 1, montrant le doigt de l'organe de manœuvre en prise dans l'évidement du fouillot ;

- la figure 5 est une vue en coupe montrant l'engagement d'un ergot porté par la lame de l'organe de manœuvre engagé dans un évidement correspondant du vantail.

5 Les figures annexées représentent un organe de manœuvre 1 escamotable ou effaçable de fouillot de boîtier de crémone, crémone-serrure, serrure, verrou ou analogue équipant les vantaux ou ouvrants de portes, fenêtre, portes-fenêtres ou analogues, lesquels comportent au moins un cadre ouvrant du type notamment destiné à être verrouillé ou déverrouillé sur son cadre dormant  
10 occasionnellement.

Conformément à l'invention, l'organe de manœuvre 1 comporte un doigt 2 de section carrée engagé de façon amovible dans l'évidement 3 de section complémentaire du fouillot 4 (voir figure 4).

15 Le doigt 2 porte à l'une de ses extrémités une lame 5 appliquée sur la face du vantail 6. Cette lame 5 présente au moins une partie 5a mobile entre une position dans laquelle celle-ci est appliquée contre la face du vantail 6 et une position (représentée en pointillés sur la figure 1) en saillie vers l'extérieur de  
20 ladite face pour pouvoir constituer un organe de manœuvre occasionnelle.

Ledit doigt 2 comporte des moyens assurant un maintien dudit doigt par friction dans l'évidement 3 du fouillot 4.

25 Dans l'exemple représenté sur les figures 2 et 4, lesdits moyens sont constitués par au moins une protubérance crantée 7 ménagée sur au moins l'une des faces du doigt 2 de section carrée venant en contact avec friction avec la face correspondante de l'évidement 3 du fouillot 4. Cette protubérance crantée 7 évite toute sortie intempestive du doigt 2 du fouillot 4 sous l'effet par exemple  
30 d'un choc appliqué sur le vantail, tout en permettant un engagement facile du doigt 2 dans le fouillot 4.

Comme montré par les figures 2 et 4, les crans de la protubérance crantée 7 s'étendent dans une direction perpendiculaire à l'axe du doigt 2.

Dans l'exemple illustré sur les figures annexées, la lame 5 comporte deux parties 5a, 5b situées de part et d'autre de l'axe du doigt 2, chacune de ces parties étant mobile entre les deux positions précitées, comme montré par la figure 1.

Dans la position en saillie les deux parties de la lame 5a, 5b, permettent à l'utilisateur de commander facilement la rotation du fouillot 4 pour déverrouiller ou verrouiller occasionnellement le vantail 6.

De préférence, l'organe de manœuvre est réalisé d'une seule pièce moulée en matière plastique.

Comme montré par les figures 1 à 3, chacune des parties mobiles 5a, 5b de la lame 5 est reliée à une partie centrale de la lame par une échancrure 8 formant charnière permettant de replier les parties 5a, 5b de la lame vers l'extérieur.

Par ailleurs, chacune des parties 5a, 5b de la lame comporte sur sa face appliquée contre la face adjacente du vantail 6 un ergot 9 engagé avec friction dans une ouverture 10 créée dans le vantail 6. Les ouvertures 10 sont des préperçages respectivement des passages de vis de fixation, des rosettes ou plaques de propreté et du passage ou de la situation de la béquille ou poignée tournante.

Ainsi, le dispositif de l'invention masque et met à profit avantageusement ces préperçages, lesquels pourront selon les besoins réaliser leur fonction définitive.

Chaque ergot 9 a une section légèrement supérieure à l'ouverture correspondante 10 du vantail 6. L'ergot 9 est avantageusement perforé par au moins une lumière non débouchante pour mettre à profit l'élasticité de la matière.

Pour faciliter le repliage des parties de lame 5a, 5b vers l'extérieur, l'extrémité de chacune desdites parties de lame comporte un chanfrein 11 adjacent à la face du vantail 6.

Les figures 2 et 4 montrent d'autre part que le doigt 2 présente dans sa partie adjacente à la lame 5 une partie cylindrique 12 engagée dans une évidement 13 de forme complémentaire du vantail 6.

5

L'organe de manœuvre que l'on vient de décrire répond aux charges posées pour l'invention et peut de manière non exhaustive assurer le rôle d'un cache tout en pouvant être utilisé comme organe de manœuvre d'un fouillot.

10

Plus particulièrement cet organe peut équiper tout vantail avant et pour sa pose sur chantier, ce qui permet d'économiser les « clés » de chantier ou d'abîmer des organes de manœuvre déjà posés pour l'utilisateur.

15

Dans sa fonction cache, il évite également l'introduction de corps étrangers pendant les périodes de stockage, de transport et de chantier avant livraison.

## REVENDEICATIONS

1. Organe de manœuvre (1) escamotable ou effaçable de fouillot (4) de boîtier de crémone, crémone-serrure, serrure, verrou ou analogue équipant les vantaux ou ouvrants de portes, fenêtres, portes-fenêtres ou analogues, lesquels comportent au moins un cadre ouvrant du type notamment destiné à être verrouillé ou déverrouillé sur son cadre dormant occasionnellement, ledit organe de manœuvre (1) étant caractérisé en ce qu'il comporte un doigt (2) de section carrée, engagé de façon amovible dans l'évidement (3) de section complémentaire du fouillot (4), ce doigt (2) portant à l'une de ses extrémités une lame (5) appliquée sur la face dudit vantail (6), cette lame (5) présentant au moins une partie mobile entre une position dans laquelle celle-ci est appliquée contre la face dudit vantail (6) et une position en saillie vers l'extérieur de ladite face pour pouvoir constituer un organe de manœuvre occasionnelle.
2. Organe de manœuvre conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que ledit doigt (2) comporte des moyens assurant un maintien dudit doigt (2) par friction dans l'évidement (3) dudit fouillot (4).
3. Organe de manœuvre conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits moyens sont constitués par au moins une protubérance crantée (7) ménagée sur au moins l'une des faces du doigt (2) de section carrée venant en contact avec friction avec la face correspondante (3) de l'évidement du fouillot (4).
4. Organe de manœuvre conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que les crans de ladite protubérance crantée (7) s'étendent dans une direction perpendiculaire à l'axe du doigt (2).
5. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite lame (5) comporte deux parties (5a, 5b) situées de part et d'autre de l'axe du doigt (2), chacune de ces parties (5a, 5b) étant mobile entre les deux positions précitées.

6. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est réalisé d'une seule pièce moulée en matière plastique.

5

7. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 5 ou 6, caractérisé en ce que chacune desdites parties mobiles (5a, 5b) de la lame est reliée à une partie centrale de la lame (5) par une échancrure (8) formant charnière permettant de replier lesdites parties (5a, 5b) de la lame vers l'extérieur.

10

8. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que chacune desdites parties (5a, 5b) de la lame comporte sur sa face appliquée contre la dite face du vantail (6) un ergot (9) engagé avec friction dans une ouverture (10) créée dans le vantail (6).

15

9. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que l'extrémité de chacune desdites parties (5a, 5b) de la lame (5) comporte un chanfrein (11) adjacent à la face dudit vantail (8).

20

10. Organe de manœuvre conforme à l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ledit doigt (2) présente dans sa partie adjacente à ladite lame (5) une partie cylindrique (12) engagée dans un évidement (13) de forme complémentaire dudit vantail (6).

25

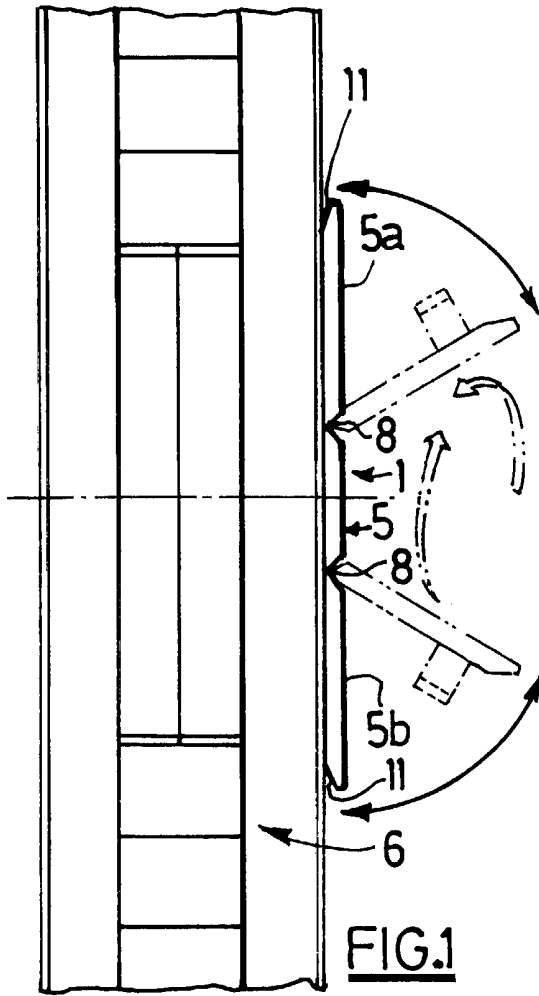


FIG.1

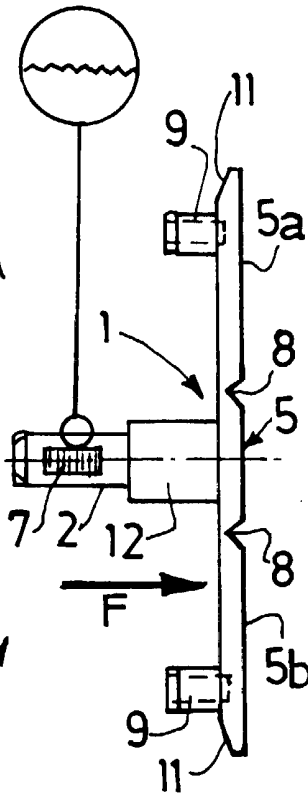


FIG.2

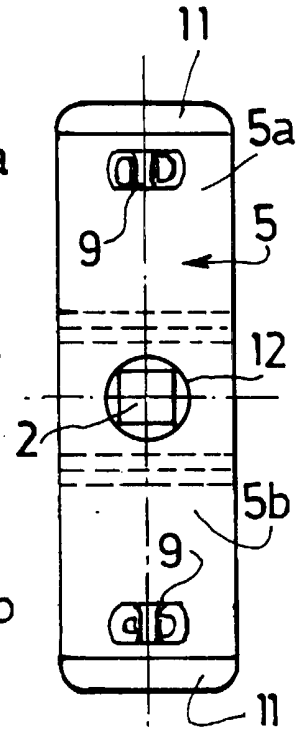


FIG.3

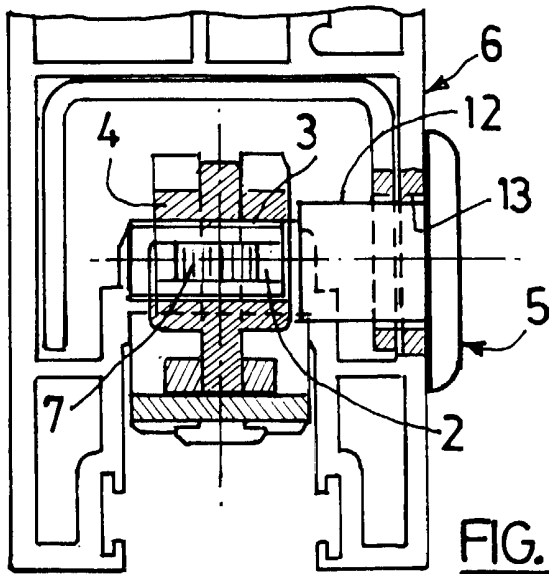


FIG.4

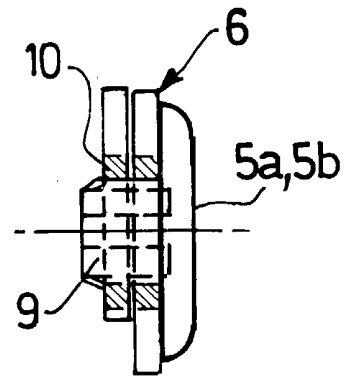


FIG.5

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 485 767 A (WEIDTMANN WILHELM KG) 20 mai 1992 (1992-05-20) * le document en entier *	1,10	E05B1/00 E05B3/08 E05C9/00
X	US 2 208 818 A (SCHAEFFLER) 23 juillet 1940 (1940-07-23) * le document en entier *	1	
X	GB 423 125 A (PAPST) * le document en entier *	1	
X	US 4 689 976 A (LARSEN) 1 septembre 1987 (1987-09-01) * le document en entier *	1	
A	DE 672 468 C (HOBERT) * le document en entier *	2-4	
A	US 4 487 440 A (BEIJER) 11 décembre 1984 (1984-12-11) * figures *	1,5	
A	US 2 599 054 A (GATES) 3 juin 1952 (1952-06-03) * figures *	1,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) E05B
A	DE 90 02 058 U (SIEGENIA-FRANK KG) 26 avril 1990 (1990-04-26) * le document en entier *	1,7	
A	DE 198 31 142 A (AUG.WINKHAUS GMBH & CO. KG) 13 janvier 2000 (2000-01-13) * figures *	1,8	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 mars 2001		Westin, K	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	