



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 245 767 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**02.10.2002 Bulletin 2002/40**

(51) Int Cl.7: **E05C 9/18**

(21) Numéro de dépôt: **02360106.5**

(22) Date de dépôt: **27.03.2002**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Inventeur: **Klespert, Sylvain  
57400 Sarrebourg (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain  
c/o Cabinet Bleger-Rhein,  
8, Avenue Pierre Mendès France  
67300 Schiltigheim (FR)**

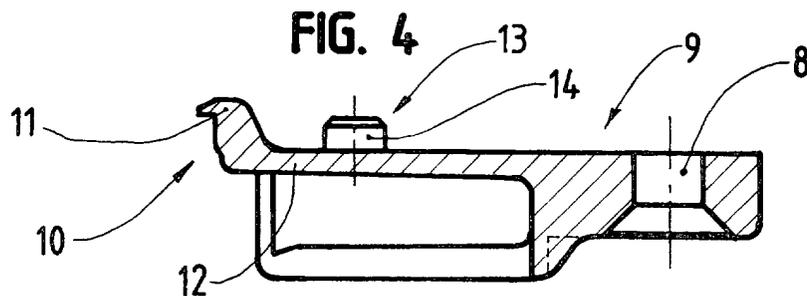
(30) Priorité: **30.03.2001 FR 0104534**

(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL  
FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT  
57400 Sarrebourg (FR)**

(54) **Gâche pour porte, fenêtre ou analogue**

(57) L'invention a trait à une gâche pour porte, fenêtre ou analogue, prévue apte à coopérer avec un organe de verrouillage, tel qu'un téton, un pêne demi-tour ou autre, commandé au travers d'une ferrure de verrouillage appropriée, ladite gâche (1) comportant des moyens de fixation (7) sur un support (6), tel qu'un montant (5) ou une traverse du cadre dormant (2) ou de l'ouvrant (4) de ladite porte, fenêtre ou analogue (3).

Cette gâche est caractérisée par le fait qu'elle comporte une embase (9) pourvue de moyens d'accrochage (10) définis par au moins un crochet (11) s'étendant sous cette embase (9), plus particulièrement à au moins une des extrémités de cette dernière, de manière apte à coopérer avec une lumière (16) ajustée au niveau dudit support (6), ces moyens d'accrochage (10), en combinaison avec les moyens de fixation, contribuant à la solidarisation de la gâche (1) sur ce support (6).



EP 1 245 767 A1

## Description

**[0001]** L'invention a trait à une gâche pour porte, fenêtre ou analogue prévue apte à coopérer avec un organe de verrouillage tel qu'un téton, un pêne demi-tour ou autre, commandé au travers d'une ferrure de verrouillage appropriée, ladite gâche comportant des moyens de fixation sur un support, tel que le montant ou une traverse du cadre dormant ou d'un ouvrant de ladite porte, fenêtre ou analogue. L'invention concerne également un tel support, sous forme d'une tête, notamment d'une ferrure de verrouillage de type crémone ou crémone-serrure

**[0002]** La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et a trait, tout particulièrement, à des gâches pour ferrures de verrouillage.

**[0003]** De manière usuelle, une gâche est rapportée sur une menuiserie, qu'il s'agisse d'un cadre dormant ou d'un châssis ouvrant, au moyen d'un organe de fixation, tel qu'une vis, traversant une ouverture ménagée au niveau de l'embase de cette gâche pour venir se loger dans l'épaisseur de la menuiserie.

**[0004]** Sous cette embase de la gâche, s'étendent, par ailleurs très fréquemment, un ou plusieurs tétons de pré-positionnement, là encore prévus aptes à venir s'engager dans des ouvertures sur le support. De tels tétons sont toutefois incapable d'assurer une liaison temporaire de cette gâche sur ledit support avant la mise en place des moyens de fixation. Un tel état de la technique est par exemple décrit dans le document EP-A-0.748.912.

**[0005]** En somme, la tenue de ces gâches résulte de la seule coopération de l'organe de fixation avec ledit support. Aussi, en venant forcer sur cette gâche, par exemple lors de tentative d'effraction avec un levier, il lui est possible de pivoter légèrement, malgré cet organe de fixation. De cette déformation peut résulter un dysfonctionnement de la ferrure de verrouillage, en particulier lors de la commande de fermeture de la porte ou fenêtre. Il se peut également que sous l'influence de cette déformation le verrouillage ne soit plus sécurisé et qu'une simple poussée exercée sur l'ouvrant engendre le dégagement de l'organe de verrouillage de sa gâche.

**[0006]** Si cette tenue mécanique d'une gâche peut être améliorée en la disposant dans une rainure en feuillure de menuiserie, celle-ci n'est pas systématiquement pourvue d'une telle rainure, sans compter que cette dernière ne peut s'opposer efficacement à une traction exercée sur la gâche perpendiculairement au support sur lequel elle est fixée.

**[0007]** Dans le cas d'une rainure présentant une section sensiblement en T et débouchant au travers de retours bordant son embouchure, il est encore connu, notamment par le document DE-U-299 06 659, d'assurer le pré-positionnement d'une gâche dans une telle rainure par l'intermédiaire de moyens d'accrochage venant coopérer avec lesdits retours. Toutefois en l'absence de

ces derniers, de tels moyens d'accrochage ne sont d'aucune utilité.

**[0008]** La présente invention se veut, par conséquent, à même de répondre aux problèmes précités au travers d'une gâche dont la tenue mécanique sur un support quelconque est améliorée sensiblement, ceci même en l'absence de rainure.

**[0009]** A cet effet, l'invention concerne une gâche pour porte, fenêtre ou analogue, prévue apte à coopérer avec un organe de verrouillage, tel qu'un téton, un pêne demi-tour ou autre, commandé au travers d'une ferrure de verrouillage appropriée, ladite gâche comportant des moyens de fixation sur un support, tel qu'un montant ou une traverse du cadre dormant ou de l'ouvrant de ladite porte, fenêtre ou analogue, caractérisée par le fait qu'elle comporte une embase pourvue de moyens d'accrochage définis par au moins un crochet s'étendant sous cette embase, plus particulièrement à au moins des extrémités de cette dernière, de manière apte à coopérer avec une lumière ajustée au niveau dudit support, ces moyens d'accrochage, en combinaison avec les moyens de fixation, contribuant à la solidarisation de la gâche sur ce support.

**[0010]** Avantagement, ladite gâche comporte au moins une ouverture traversant son embase pour le passage d'une vis de fixation, entre cette ouverture et l'une des extrémités de ladite gâche, pourvue d'un crochet définissant les moyens d'accrochage, étant encore en mesure de s'étendre au moins un téton de pré-positionnement.

**[0011]** Selon un autre mode d'exécution, ce pré-positionnement est assuré au travers d'au moins deux crochets s'étendant sous l'embase de la gâche, préférentiellement, à chacune des extrémités de cette embase.

**[0012]** Les avantages qui découlent de la présente invention consistent en ce que, tout d'abord, au travers des moyens d'accrochage qui équipent l'embase d'une gâche, celle-ci peut être rendue solidaire de son support avant même que l'opérateur ne vienne mettre en place les moyens de fixation, en particulier la vis de fixation. En quelque sorte, lors du montage et de la pose de la vis de fixation l'opérateur peut être dispensé de retenir, simultanément, la gâche et ladite vis.

**[0013]** Par ailleurs, de tels moyens d'accrochage secondent, efficacement, les moyens de fixation à l'égard de contraintes ayant tendance à écarter une gâche par rapport à son support. Aussi, une telle gâche procure un degré de sécurité supérieur.

**[0014]** L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre se rapportant à un mode de réalisation illustré dans les figures du dessin ci-joint.

**[0015]** La figure 1 est une représentation schématisée et en perspective d'une fenêtre dont le cadre dormant reçoit une gâche susceptible de coopérer avec un organe de verrouillage correspondant à une ferrure de verrouillage équipant l'ouvrant.

**[0016]** La figure 2 est une représentation schématisée en élévation de la gâche, conforme à l'invention,

montée en applique sur un support illustré en coupe.

[0017] La figure 3 est une représentation schématisée et en plan d'un exemple de réalisation d'une gâche conforme à l'invention.

[0018] La figure 4 est une vue en coupe selon IV-IV de la figure 3.

[0019] Tel que visible dans les figures du dessin ci-joint, la présente invention concerne, plus particulièrement, le domaine des ferrures de verrouillage pour porte, fenêtre ou analogue. En fait elle a trait à une gâche 1 que l'on a représenté, dans la figure 1, fixée sur le cadre dormant 2 d'une fenêtre 3 ne comportant, ici, qu'un seul vantail 4. Il convient cependant d'observer qu'une telle gâche 1, si elle est susceptible d'être rapportée sur un montant 5 ou une traverse du cadre dormant 2, elle peut également être fixée sur les montants ou traverses d'un vantail 4. Ce cas de figure se présente, tout particulièrement, lorsqu'une porte ou fenêtre comporte deux vantaux.

[0020] Ainsi, le support 6 sur lequel est susceptible d'être fixée une telle gâche 1 peut être défini, par exemple, par la feuillure du montant ou d'une traverse de ce cadre dormant 2 ou d'un tel vantail 4, ou encore par une têtère recouvrant, au niveau de cette feuillure, une ferrure de verrouillage, de type crémone ou crémone-serrure équipant une porte, fenêtre ou similaire.

[0021] A noter que la présente invention s'applique à une gâche 1, quel que soit le type d'organe de verrouillage, rouleau, téton, pêne demi-tour, pêne dormant qu'elle est susceptible d'accueillir.

[0022] En fin de compte, cette gâche 1 comporte des moyens de fixation 7 aptes à la rendre solidaire dudit support 6. De tels moyens de fixation 7 sont définis, plus particulièrement, par au moins une ouverture 8 pour le passage d'un organe de fixation, tel qu'une vis, et traversant l'embase 9 de cette gâche 1, par l'intermédiaire de laquelle celle-ci vient en applique sur ledit support 6.

[0023] En complément de ces moyens de fixation 7, l'embase 9 de la gâche 1 est pourvue de moyens d'accrochage 10 prévus à même de coopérer avec le support 6 pour assurer sa liaison avec ce dernier.

[0024] Avantagusement, ces moyens d'accrochage 10 sont définis par au moins un crochet 11 s'étendant sous l'embase 9, préférentiellement à l'une au moins des extrémités 12 de cette dernière.

[0025] Ainsi, selon un mode d'exécution particulier, sous cette embase 9 peuvent s'étendre deux crochets 11 orientés dans une même direction, de sorte que ces derniers constituent, simultanément, des moyens de pré-positionnement de la gâche 1, lors de son montage sur un support 6 quelconque.

[0026] Toutefois, sous cette embase 9 peuvent être ménagés des moyens de pré-positionnement 13 spécifiques, par exemple sous forme d'un ou plusieurs tétons 14 prévus, là encore, à même de coopérer avec des ouvertures appropriés dans le support 6. Evidemment, l'on peut tout à fait imaginer une combinaison des solutions précédemment évoquées. Ainsi, sous l'embase 9

d'une gâche 1 peuvent s'étendre, à la fois, plusieurs crochets 11 et un ou plusieurs tétons 14.

[0027] Ainsi, au travers de deux crochets 11 ou d'un seul et du ou des tétons 14, un opérateur peut assurer et consolider le maintien de la gâche 1 sur son support 6. Puis, dans une seconde étape, il peut venir poser la vis de fixation sans avoir à retenir ladite gâche 1.

[0028] Au niveau du support 6, les moyens d'accrochage complémentaires 15 se résument en une simple lumière 16, ajustée pour la réception d'un crochet 11.

[0029] A ce propos, l'engagement d'un crochet 11 dans cette lumière 16 peut résulter d'une rotation de la gâche 1, par rapport audit support 6, autour d'un axe parallèle au plan défini par ce dernier. L'on peut encore imaginer assurer cet engagement par simple clipage.

[0030] Dans le cas de la pose d'une gâche 1, conforme à l'invention, sur un support 6 défini par une têtère, situation qui se rencontre le plus fréquemment pour des portes ou fenêtres à deux vantaux, le ou les crochets 11 peuvent venir s'étendre, comme visible dans la figure 2, sensiblement sous la face arrière 17 de cette dernière. Pourtant, une telle têtère peut abriter, dans une rainure en feuillure notamment d'un second vantail, une tringle de manoeuvre amenée à se déplacer dans une direction longitudinale sous l'action d'un mécanisme de commande, correspondant à une crémone ou crémone-serrure. Dans ce cas, il est ménagé, préférentiellement, dans ladite tringle et au droit d'un tel crochet 11 d'une gâche 1, une lumière oblongue aux dimensions ajustée à la course communiquée à une telle tringle. Tel que cela ressort de la description qui précède, la présente invention vient répondre, de manière avantageuse, au problème posé.

## 35 Revendications

1. Gâche pour porte, fenêtre ou analogue, prévue apte à coopérer avec un organe de verrouillage, tel qu'un téton, un pêne demi-tour ou autre, commandé au travers d'une ferrure de verrouillage appropriée, ladite gâche (1) comportant des moyens de fixation (7) sur un support (6), tel qu'un montant (5) ou une traverse du cadre dormant (2) ou de l'ouvrant (4) de ladite porte, fenêtre ou analogue (3), **caractérisée par le fait qu'elle** comporte une embase (9) pourvue de moyens d'accrochage (10) définis par au moins un crochet (11) s'étendant sous cette embase (9), plus particulièrement à au moins une des extrémités de cette dernière, de manière apte à coopérer avec une lumière (16) ajustée au niveau dudit support (6), ces moyens d'accrochage (10), en combinaison avec les moyens de fixation, contribuant à la solidarisation de la gâche (1) sur ce support (6).
2. Gâche selon la revendication 1, **caractérisée par le fait qu'elle** comporte des moyens de pré-positionnement (13) sur le support (6).

3. Gâche selon la revendication 2, **caractérisée par le fait que** les moyens de pré-positionnement (13) sont définis par au moins deux crochets (11) orientés dans une même direction et s'étendant sous l'embase (9).

5

4. Gâche selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée par le fait que** les moyens de pré-positionnement (13) sont définis par au moins un ou plusieurs tétons (14) prévus à même de coopérer avec des ouvertures appropriées dans le support (6).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

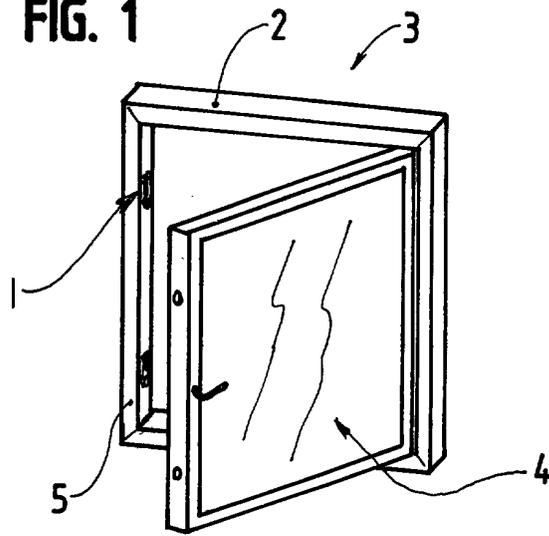


FIG. 2

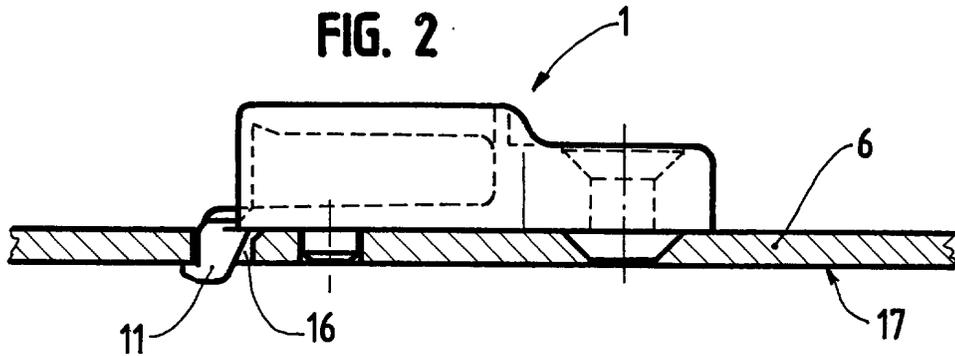


FIG. 3

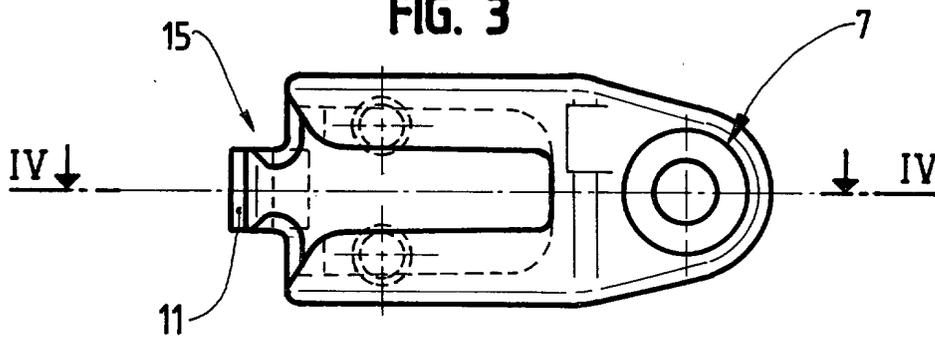
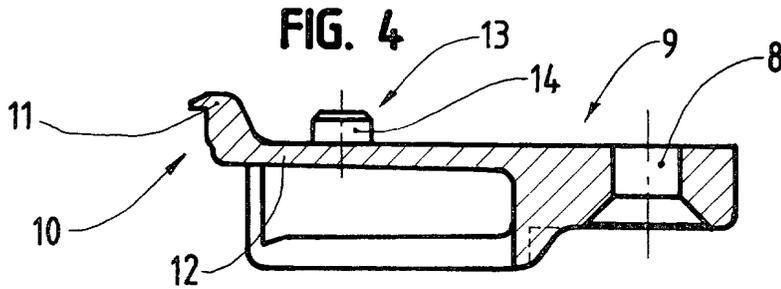


FIG. 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	DE 198 28 034 A (AUG. WINKHAUS GMBH & CO KG) 30 décembre 1999 (1999-12-30)	1	E05C9/18
A	* figures 3,4 *	2,3	
A,D	DE 299 06 659 U (LÄKEN FENSTERZUBEHÖR) 22 juillet 1999 (1999-07-22) * page 13, alinéa 1; figures 3A-C *	1	
A,D	EP 0 748 912 A (AUBI BAUBESCHLÄGE GMBH) 18 décembre 1996 (1996-12-18) * abrégé *	1-5	
A	EP 0 573 819 A (SIEGENIA-FRANK KG) 15 décembre 1993 (1993-12-15) * abrégé *	1-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			E05C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>7 juin 2002</b>	Examineur <b>Van Beurden, J</b>
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 & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

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

EP 02 36 0106

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.

07-06-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19828034	A	30-12-1999	DE 19828034 A1	30-12-1999
DE 29906659	U	22-07-1999	DE 29906659 U1	22-07-1999
EP 0748912	A	18-12-1996	DE 19521601 C1	21-11-1996
			EP 0748912 A1	18-12-1996
EP 0573819	A	15-12-1993	DE 4218983 A1	16-12-1993
			AT 144584 T	15-11-1996
			DE 59304250 D1	28-11-1996
			EP 0573819 A2	15-12-1993

EPO FORM P0460

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