



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

① Numéro de publication: **0 155 880**
B1

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
31.05.89

⑤① Int. Cl.4: **E 05 C 17/52**

②① Numéro de dépôt: **85400381.1**

②② Date de dépôt: **28.02.85**

⑤④ **Système de blocage d'un panneau pivotant tel qu'un volet.**

③⑩ Priorité: **02.03.84 FR 8403251**

⑦③ Titulaire: **B.M.I Société dite:, F-28250 Saint Lubin de la Haye (FR)**

④③ Date de publication de la demande:
25.09.85 Bulletin 85/39

⑦② Inventeur: **Flamand, Alexis, F-28580 Saint Lubin de la Haye (FR)**

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
31.05.89 Bulletin 89/22

⑦④ Mandataire: **Tanguy, Gilbert André, SOCIETE INTERNATIONALE 19, rue de la Paix, 75002 Paris (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE LI NL

⑤⑥ Documents cité:
FR-A-2 496 744
US-A-2 590 423

EP 0 155 880 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne un système de blocage d'un panneau pivotant tel qu'un volet ou une porte; elle a plus particulièrement pour objet un tel système conçu pour une mise en oeuvre plus simple que par le passé, pour améliorer le maintien dudit panneau et pour éviter toute possibilité de battement au vent.

On connaît, par le document de brevet FR-2 496 744, un système de blocage pour immobiliser un panneau pivotant, par exemple un volet, en position ouverte le long d'une paroi, essentiellement composé d'une languette flexible, fixée à la paroi, faisant saillie par rapport à elle et placée au voisinage du trajet pivotant d'un bord du panneau, cette languette étant munie d'un moyen de retenue adapté. Le moyen de retenue est, le plus souvent, un simple trou pratiqué dans la languette et dans lequel vient se loger la tête d'une vis fixée sur le champ du panneau. Un tel dispositif constitue un progrès indéniable par rapport à la classique patte montée pivotante à l'extrémité d'un axe scellé au mur, mais le jeu nécessaire entre la tête de vis et le bord du trou de la languette laisse au panneau la possibilité d'osciller légèrement sous l'effet du vent, ce qui peut être à l'origine de bruits gênants. En outre, la fixation de la vis sur le champ du panneau requiert une certaine précision et la tenue de cette vis peut poser des problèmes suivant la nature ou l'état du panneau (volet en matière plastique ou en bois légèrement pourri, par exemple). Par ailleurs, le brevet US n° 2 590 423 décrit un système de blocage du type selon le préambule de la revendication 1 évitant les bruits dus au vent. Ce système comprend un ressort arrière de sorte que le panneau se trouve toujours immobilisé sans jeu. Cependant un tel système est compliqué techniquement et coûteux de par la variété et la nature des pièces à fabriquer et à stocker. L'objet de l'invention consiste à supprimer ces inconvénients. Cet objet est atteint en prévoyant un système de blocage selon le préambule de la revendication 1, caractérisé en ce que le ressort arrière constitue avec la languette une seule pièce en matière plastique souple, en ce que ledit ressort comprend une partie inclinée flexible et une extrémité recourbée destinée à entrer en contact avec ledit panneau, en ce que ladite languette flexible comporte une partie sensiblement à profil en U avec une base et deux branches, en ce que l'une des branches constitue ledit épaulement, en ce que l'autre branche formant partie de fixation à ladite paroi comporte un trou de fixation, en ce que la base est plus large que l'épaisseur dudit panneau auquel ledit panneau est destiné et en ce que ledit ressort en forme de lame souple prolonge ladite autre branche.

Par la structure particulière revendiquée des moyens élastiques de maintien et de l'emploi de la matière plastique souple, il est possible, par la forme en une seule pièce de parvenir aux mêmes fonctions par des moyens de fabrication simples

permettant en outre une grande facilité de stockage et de mise en place.

On peut en outre envisager la fabrication d'un tel système en très grande série avec seulement un petit nombre de modèles de dimensions différentes pour couvrir toute la gamme des épaisseurs possibles de volets, persiennes, portes, fenêtres, etc.

Plus précisément, la languette flexible comporte une partie sensiblement en forme de U dont une branche verticale constitue ledit épaulement. La base de la portion en forme de U est plus large que l'épaisseur du panneau auquel ledit système est destiné et le ressort prend place au-dessus de cette base. Selon un mode de réalisation préféré, le ressort est un ressort-lame situé dans le prolongement de l'autre branche verticale de la partie sensiblement en forme de U, de sorte que le ressort-lame et la languette ne forment qu'une seule pièce en matière plastique souple.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront mieux à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation possible d'un système conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence au dessin annexé, dans lequel:

- la figure est une vue de profil d'un mode de réalisation actuellement préféré d'un système de blocage conforme à l'invention, le panneau étant représenté immobilisé dans ledit système.

En se référant plus particulièrement à la figure 1, on a représenté la partie inférieure d'un volet 11 monté pivotant verticalement par rapport à une paroi 12. La trajectoire du chant lia de ce volet s'effectue donc dans un plan horizontal 13. Pour immobiliser le volet en position d'ouverture, parallèlement à la paroi 12, on prévoit, selon l'invention, un système de blocage essentiellement composé d'une languette flexible 14 conformée pour présenter des moyens de retenue du volet 11 et d'un ressort arrière 17. La languette est en matière plastique souple, elle a une largeur constante dans le sens perpendiculaire au plan du dessin. Elle est fixée à la paroi 12 par tous moyens convenables, comme par exemple une vis 15, de façon à faire saillie par rapport à ladite paroi, au voisinage du trajet pivotant du chant 11a, dans le plan 13. Les moyens de retenue précités sont essentiellement définis par un épaulement 16 de la languette, sensiblement perpendiculaire à la direction générale de celle-ci, et par le ressort arrière 17. Dans l'exemple de la figure 1, ce ressort est un ressort-lame formant une seule pièce avec la languette. Il comporte une partie inclinée flexible 18 faisant saillie à partir de la paroi 12 et une extrémité recourbée 19 destinée à entrer en contact avec le volet 11. La partie inclinée 18 prolonge une partie de fixation 20, commune à la languette et au ressort-lame. Cette partie de fixation 20 comporte un trou oblong 21 pour la fixation de l'ensemble à la paroi 12 et son réglage vertical.

La languette 14 comporte une partie sensiblement en forme de U dont la branche verticale la plus éloignée de la paroi constitue l'épaulement 16 précité, tandis que l'autre branche verticale est la partie de fixation 20. La base 22 de cette partie en forme de U est plus large que l'épaisseur du panneau auquel le système est destiné, c'est-à-dire ici l'épaisseur du volet 11. Au montage, il suffit de veiller à ce que la partie supérieure de l'épaulement 16 soit située au-dessus du plan 13, pour que le volet puisse être immobilisé entre ledit épaulement et le ressort-lame 17, sans possibilité de battement au vent et ceci pour des volets d'épaisseurs très différentes. En effet, suivant l'épaisseur du volet, le ressort 17 se redresse plus ou moins mais reste en contact avec le volet 11, et sa force augmente avec la largeur du volet.

D'autre part, de façon connue en soi, la portion d'extrémité libre 23 de la languette 14, au-delà de l'épaulement 16, est recourbée de façon à former un angle aigu avec celui-ci. Ainsi, le volet 11 rencontre cette portion recourbée 23 en fin de course et fait fléchir la languette 14 (représentée en trait interrompu dans cette position sur la figure 1), jusqu'à ce que l'extrémité inférieure du volet 11 dépasse l'épaulement 16. A partir de ce moment, la languette reprend sa position et le volet est immobilisé entre l'épaulement 16 et le ressort 17.

Revendications

1. Système de blocage dans une position prédéterminée le long d'une paroi (12) d'un panneau pivotant (11), du type comportant une languette flexible (14) destinée à être fixée à ladite paroi pour faire saillie par rapport à elle au voisinage d'un trajet pivotant d'un bord (11a) dudit panneau et des moyens de retenue de ce dernier, comprenant un épaulement (16) sensiblement perpendiculaire à la direction générale de ladite languette et un ressort arrière (17) en forme de lame, caractérisé en ce que ce ressort arrière constitue avec ladite languette une seule pièce en matière plastique souple, en ce que ledit ressort comprend une partie inclinée (18) flexible et une extrémité recourbée (19) destinée à entrer en contact avec ledit panneau, en ce que ladite languette flexible comporte une partie sensiblement à profil en U avec une base et deux branches, en ce que l'une des branches constitue ledit épaulement (16), en ce que l'autre branche (20) formant partie de fixation à ladite paroi, comporte un trou de fixation, en ce que la base (22) est plus large que l'épaisseur dudit panneau auquel ledit système est destiné, et en ce que ledit ressort en forme de lame souple prolonge ladite autre branche (20).

2. Système de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit trou de fixation (21) est oblong.

3. Système de blocage selon la revendication 1

ou 2, caractérisé en ce que, de façon connue en soi, la portion d'extrémité libre (23) de ladite languette, au-delà dudit épaulement, est recourbée de façon à former un angle aigu avec celle-ci.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verriegeln einer schwenkbaren Platte (11) in einer vorbestimmten Stellung längs einer Wand (12) mit einer biegsamen Zunge (14), die zur Befestigung an der Wand bestimmt ist und dabei so angeordnet wird, daß sie benachbart zur Schwenkbahn einer Kante (11a) der Platte mit Bezug auf die Wand vorsteht, mit einer Kantenhalteinrichtung, die eine Anschlagsschulter (16) umfaßt, welche sich im wesentlichen senkrecht zur allgemeinen Verlaufsrichtung der Zunge erstreckt, und mit einer rückwärtigen Blattfeder (17), dadurch gekennzeichnet, daß die rückwärtige Blattfeder (17) mit der Zunge einstückig aus einem elastischen Kunststoffmaterial besteht, daß die Blattfeder einen schräg verlaufenden biegsamen Abschnitt (18) sowie einen für die Kontaktaufnahme mit der Platte bestimmten, zurückgebogenen Endabschnitt (19) umfaßt, daß die biegsame Zunge einen im wesentlichen U-förmigen Abschnitt mit einer Basis und zwei Armen umfaßt, daß einer der Arme die Anschlagsschulter (16) bildet, daß der zur Wandbefestigung dienende andere Arm (20) eine Befestigungsbohrung umfaßt, daß die Basis (22) größer ist als die Stärke der Platte, für welche die Vorrichtung bestimmt ist, und daß die Blattfeder eine Verlängerung des anderen Arms (20) bildet.

2. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsbohrung (21) ein Langloch ist.

3. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der freie Zungen-Endabschnitt (23) anschließend an die Anschlagsschulter in an sich bekannter Weise unter Ausbildung eines spitzen Winkels mit dem Schulteranschlag zurückgebogen ist.

Claims

1. System for locking a pivoting panel (11) in a predetermined position along a wall (12), panel of the type comprising a flexible tongue (14) intended to be fixed to said wall for projecting with respect thereto in the vicinity of a pivoting path of an edge (11a) of said panel and means for retaining this latter, comprising a shoulder (16) substantially perpendicular to the general direction of said tongue and a rear blade shaped spring (17), characterized in that this rear spring forms with said tongue a single piece made from a flexible plastic material, in that said spring comprises a flexible slanted portion (18a) and a

curved end (19) intended to come into contact with said panel, in that said flexible tongue comprises a portion with a substantially U profile having a base and two legs, in that one of the legs forms said shoulder (16), in that the other leg (20) forming a portion for fixing to said wall, comprises a fixing hole, in that the base (22) is wider than the thickness of said panel for which said system is intended and in that said flexible blade shaped spring extends said other leg (20).

2. Fixing system according to claim 1, characterized in that said fixing hole (21) is oblong.

3. Locking system according to claim 1 or 2, characterized in that, in a way known per se, the free end portion (23) of said tongue, beyond said shoulder, is curved so as to form an acute angle therewith.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

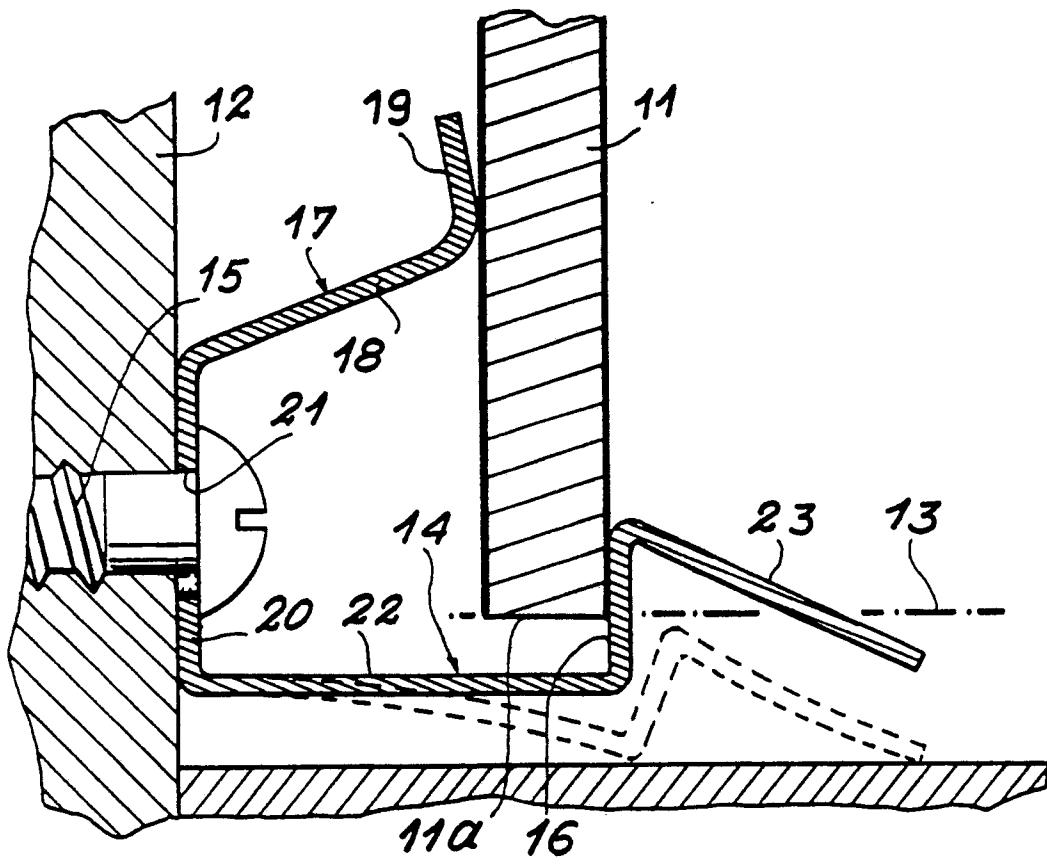


FIG. 1