

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 16632

(54) Fiche réglable de type nouveau pour portes et fenêtres.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). E 05 D 7/04, 5/10.

(22) Date de dépôt..... 24 juillet 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 4 du 29-1-1982.

(71) Déposant : Société dite : FIMA, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Paul Gonin et Tony Hebert.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Jean Maisonnier, ingénieur-conseil,
28, rue Servient, 69003 Lyon.

La présente invention concerne une fiche réglable de type nouveau pour portes et fenêtres.

L'invention a pour but de réaliser une fiche réglable permettant un réglage rapide et commode des vantaux
5 des portes et fenêtres ou analogues, de tels réglages étant presque toujours nécessaires étant donné que les menuiseries sont soumises à diverses déformations dues au travail du bois entre l'époque de la fabrication et le moment de la mise en place sur le chantier.

10 L'invention a notamment pour but d'éviter dans la plupart des cas toute retouche sur les éléments en bois, par exemple par rabotage.

Une fiche réglable suivant l'invention comprend deux parties cylindriques ou demi-fiches mâle et femelle
15 destinées à être fixées sur le vantail ou le cadre fixe d'une menuiserie, la demi-fiche mâle étant constituée par une douille tubulaire taraudée dans laquelle est vissée la base filetée d'un gond engageable dans un trou axial borgne de la demi-fiche femelle, et elle est caractérisée en ce qu'elle
20 comprend :

- sur chaque partie mâle ou femelle, une vis de fixation fixée à demeure sur le corps de la demi-fiche, cette vis s'étendant radialement vers l'extérieur à partir d'un point situé sensiblement à mi-hauteur du corps de la demi-
25 fiche ;

- sur chaque partie mâle ou femelle, une vis de réglage sensiblement parallèle à la vis de fixation, engagée diamétralement dans le corps de la demi-fiche, à proximité de l'extrémité libre de celle-ci, et susceptible de
30 prendre appui sur le cadre fixe de la menuiserie, ou sur le vantail dans un usinage prévu à cet effet sur la partie bois, pour éviter la rotation de l'ensemble partie mâle et femelle et conserver ainsi un parfait parallélisme de l'ensemble de plusieurs fiches et faciliter ainsi l'engondage des vantaux ;

35 - pour la partie mâle, une contre-vis vissée dans la douille tubulaire et bloquée contre la base filetée du gond.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, les vis de fixation possèdent un filetage du type

de celui des vis à bois.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, des trous à section transversale hexagonale, destinés à recevoir une clé de manoeuvre, sont prévus : dans la
5 face axiale arrière du gond, dans la contre-vis, et dans chaque vis de réglage.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, des surfaces tronconiques facilitant l'accouplement des demi-fiches sont prévues d'une part à l'extrémité
10 libre du gond, et d'autre part à l'embouchure du trou axial borgne de la demi-fiche femelle.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, la partie active non filetée du gond est plus longue que le trou axial borgne de la demi-fiche femelle,
15 si bien que l'extrémité libre du gond bute dans le fond du dit trou axial borgne tandis qu'il n'y a aucune portée axiale directe entre le corps de la demi-fiche femelle et la douille de la demi-fiche mâle.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, la douille de la demi-fiche mâle porte à son extrémité tournée vers la partie femelle une jupe cylindrique
20 externe qui vient s'engager autour du corps de la partie femelle, et qui dissimule complètement le gond.

Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, la partie mâle est placée vers le haut, et est
25 fixée sur le vantail de la menuiserie, tandis que la partie femelle, placée vers le bas, est fixée sur le cadre fixe de la menuiserie, ce qui assure une lubrification constante de la partie mâle et de la partie femelle.

30 Le dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre les caractéristiques de l'invention.

Figure 1 est une vue latérale d'une fiche suivant l'invention.

35 Figure 2 est une section II-II (fig 1).

Figure 3 est une vue éclatée en perspective de la même fiche..

On a représenté sur les dessins une fiche suivant l'invention, comprenant une demi-fiche mâle 1 et une demi-

fiche femelle 2.

Le corps de la demi-fiche mâle 1 est constitué par une douille tubulaire taraudée 3 dans laquelle est vissée la base filetée 4 d'un gond 5 présentant par ailleurs une 5 partie active non filetée 6 pourvue, à son extrémité libre, d'une surface tronconique 7.

La douille 3 renferme également une contre-vis 8, vissée axialement dans cette douille et bloquée contre la base filetée 4 du gond, et reçoit un bouchon d'obturation 10 9 à son extrémité axiale libre.

Une vis de réglage 10 est engagée diamétralement dans la douille 3, à proximité de son extrémité libre. L'extrémité libre de cette vis est appelée à s'engager dans un trou borgne 10 a prévu à cet effet dans le bois.

15 On note que des trous 4a, 8a, 10a à section transversale hexagonale destinés à recevoir une clé de manoeuvre appropriée sont prévus, respectivement, dans la face arrière du gond 5, dans la contre-vis 8, et dans la vis de réglage 10.

20 Une vis de fixation 11 possédant un filetage du type de celui des vis à bois est fixée à demeure sur le corps de la demi-fiche mâle 1. Cette vis 11, qui est parallèle à la vis de réglage 10, s'étend radialement vers l'extérieur à partir d'un point situé sensiblement à mi-hauteur de la douille 3.

La douille 3 porte enfin une jupe cylindrique externe 13 à son extrémité tournée vers la demi-fiche femelle 2.

Le corps 12 de la demi-fiche femelle comporte un 30 trou axial borgne 14 dans lequel vient s'engager la partie active 6 du gond 5. La longueur 15 de la partie active 6 étant supérieure à la longueur 16 du trou borgne 14, l'accouplement des deux demi-fiches a toujours lieu avec une mise en butée du gond 5 dans le fond du trou 14, ce qui 35 évite toute portée axiale directe entre la douille 3 et le corps 12 de la demi-fiche femelle. En venant s'engager autour du corps 12 de la partie femelle, la jupe 13 dissimule complètement le gond alors que celui-ci n'est recouvert qu'en partie par la demi-fiche femelle. On note qu'une sur-

face tronconique 17 est prévue à l'embouchure du trou 14.

Le corps 12 est muni d'une vis de fixation 18 et d'une vis de réglage 19 qui sont identiques, respectivement, aux vis 11 et 10, et qui sont disposées de la même manière.

On remarque enfin que la demi-fiche mâle 1, tournée vers le haut, est destinée à être fixée sur le vantail mobile de la menuiserie, alors que la demi-fiche femelle 2, tournée vers le bas, est destinée à être fixée sur le cadre fixe de la menuiserie.

Le fonctionnement est le suivant :

La fiche suivant l'invention permet d'effectuer trois réglages différents :

- En vissant plus ou moins les vis de fixation 11, 18 dans le vantail et dans le chambranle ou cadre de la menuiserie, on peut faire varier la distance qui sépare l'axe 20 de la fiche du vantail et/ou du chambranle.

- En vissant plus ou moins les vis de réglage 10, 19, on peut faire varier l'orientation des demi-fiches (figure 2, flèches 21).

- En vissant plus ou moins les gonds 5 dans les corps de fiches, on peut faire varier la hauteur du vantail. Lorsque le réglage des gonds a été effectué, on prend soin de bloquer à nouveau les contre-vis 8, pour verrouiller les gonds dans la position choisie.

Cette fiche présente notamment les avantages suivants :

- Les surfaces tronconiques 7 et 17 facilitent l'accouplement des demi-fiches.

- La portée, qui s'effectue sur les extrémités libres des gonds au lieu de s'effectuer à la manière habituelle par contact direct entre les corps de demi-fiches, évite tout bruit de grincement désagréable lors des manoeuvres du vantail.

- La disposition de la fiche est très favorable vis-à-vis de la lubrification : le lubrifiant déversé à l'intérieur du trou axial borgne 14 ne tend pas à s'échapper par effet de gravité, et les surfaces frottantes que constituent le fond du trou 14 et l'extrémité libre du gond 5

baignent en permanence dans ce lubrifiant.

REVENDICATIONS

1. Fiche réglable comprenant deux parties cylindriques, ou demi-fiches mâle et femelle, destinées à être fixées sur le vantail ou le chambranle d'une menuiserie, le corps de la demi-fiche mâle 5 étant constitué par une douille tubulaire solidaire d'un gond engageable dans un trou axial borgne du corps de la demi-fiche femelle, caractérisée en ce qu'elle comprend :

- sur chaque partie mâle ou femelle, une vis de fixation fixée à demeure sur le corps de la demi-fiche, cette vis s'étendant 10 radialement vers l'extérieur à partir d'un point situé sensiblement à mi-hauteur du corps de la demi-fiche ;

- sur chaque partie mâle ou femelle, une vis de réglage sensiblement parallèle à la vis de fixation, engagée diamétralement dans le corps de la demi-fiche, à proximité de l'extrémité libre de 15 celle-ci, et susceptible de prendre appui sur la menuiserie ;

- sur la partie mâle, dans laquelle une base filetée du gond est vissée dans un trou axial taraudé de la douille, une contre-vis vissée dans la douille et bloquée contre la base filetée du gond.

20 2. Fiche suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les vis de fixation possèdent un filetage du type de celui des vis à bois.

3. Fiche suivant la revendication 1, caractérisée en ce que des trous à section transversale hexagonale, destinés à recevoir une 25 clé de manoeuvre, sont prévus : dans la face axiale arrière du gond, dans chaque vis de réglage, et dans la contre-vis.

4. Fiche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que des surfaces tronconiques propres à faciliter l'accouplement des demi-fiches sont prévues d'une part à 30 l'extrémité libre du gond, et d'autre part à l'embouchure du trou axial borgne de la demi-fiche femelle.

5. Fiche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie active non filetée du gond est plus longue que le trou axial borgne de la demi-fiche femelle, 35 si bien que l'extrémité libre du gond bute dans le fond dudit trou axial borgne tandis qu'il n'y a aucune portée axiale directe entre le corps de la demi-fiche femelle et la douille de la demi-fiche mâle.

6. Fiche suivant l'une quelconque des revendications précé-

dentes, caractérisée en ce que la douille de la demi-fiche mâle porte à son extrémité tournée vers la partie femelle une jupe cylindrique externe qui vient s'engager autour du corps de la partie femelle, et qui dissimule complètement le gond.

- 5 7. Fiche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie mâle est placée vers le haut, et est fixée sur le vantail de la menuiserie, tandis que la partie femelle, placée vers le bas, est fixée sur le chambranle.

