

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 22254

(54) Raidisseur pour porte.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 06 B 7/28, 3/04.

(22) Date de dépôt 29 août 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 10 du 6-3-1981.

(71) Déposant : DUGELAY Jean, résidant en France.

(72) Invention de : Jean Dugelay.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau,
Le Britannia, tour C, 20, bd E.-Déruelle, 69003 Lyon.

La présente invention a pour objet un raidisseur pour porte.

Les portes d'entrée des bâtiments sont soumises à des différences de température très importantes entre l'été et l'hiver, ainsi qu'à des différences de température au cours d'une même
5 période et notamment en hiver entre sa face intérieure et sa face extérieure au bâtiment. Elles sont également soumises à des variations très sensibles du degré hygrométrique.

Les portes d'entrée étant le plus souvent réalisées en bois, donc en un matériau sensible aux variations de conditions énoncées
10 ci-dessus, subissent fréquemment des déformations, notamment au niveau de leur bord opposé à leur bord d'articulation, se traduisant soit par un défaut d'étanchéité, soit par une difficulté de manoeuvre.

Il convient donc de redonner à la porte une bonne planéité en
15 équipant celle-ci d'un raidisseur.

Un premier type de raidisseur consiste en une pièce en bois fixée longitudinalement sur la face de la porte tournée vers l'intérieur du bâtiment à proximité du bord de celle-ci opposé au bord d'articulation. Ce raidisseur doit être monté dès l'origine
20 car il n'est pas réglable et ne permet pas de rattraper des déformations existantes. En outre, pour être efficace, il convient que la section de la pièce de bois soit importante, ce qui est préjudiciable à l'esthétique de la porte.

Un autre type de raidisseur consiste en une ou plusieurs tiges
25 filetées intégrées à la porte. Il est possible de jouer sur ces tiges filetées à l'aide d'écrous, une extrémité de celles-ci étant ancrée dans la porte. Ce système ne vise pas essentiellement à éviter les déformations d'une porte, mais à assurer son redressement après déformation.

30 Néanmoins, l'efficacité de ce système est moyenne et ne permet pas de ramener la porte dans la position souhaitée, dans tous les cas. En outre, le fait que la ou les tiges soient embrévées dans la porte, rend difficile l'adaptation de ce système à des portes déjà installées.

35 Une autre solution consiste à prévoir un raidisseur monté de la même façon que le raidisseur en bois précité, mais réalisé en alliage d'aluminium. Ce dispositif présente essentiellement deux inconvénients à savoir : un prix de revient élevé des matériaux utilisés et également un aspect extérieur très moderne qui n'est
40 pas toujours agréable dans le cas d'une porte en bois ayant un

aspect rustique.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

A cet effet, le raidisseur qu'elle concerne comprend deux profilés en bois dans le prolongement l'un de l'autre et fixés
5 verticalement sur l'une des faces de la porte à proximité du bord de celle-ci, opposé au bord d'articulation, un espace étant ménagé entre les faces en regard des deux profilés, sensiblement à mi-hauteur de la porte, deux tiges métalliques solidaires chacune de l'un des profilés en bois étant montées verticalement et
10 coaxialement, de telle sorte que leurs parties extrêmes se trouvent dans l'espace compris entre ces deux profilés, ces deux parties extrêmes présentant des filetages inverses et étant engagées dans une même pièce comportant deux taraudages inverses.

Par simple pivotement de l'élément taraudé dans un sens ou
15 dans l'autre, il est possible d'allonger ou de raccourcir l'ensemble formé par les deux tiges filetées et par suite de compenser des déformations vers l'intérieur ou vers l'extérieur. L'intérêt de ce raidisseur réside dans son efficacité qui combine les avantages des raidisseurs constitués par un profilé en bois et des raidisseurs
20 constitués par des tiges métalliques avec filetage de réglage. Le montage adopté permet une grande latitude de réglage. En outre, la pose est réalisée de manière très simple, sans outillage spécial, puisqu'il suffit de fixer par vissage et collage, les deux profilés en bois sur l'une des faces de la porte. Enfin, cet agencement
25 permet de réduire la section des profilés en bois, conduisant à un ensemble très discret ne nuisant pas à l'esthétique de la porte. La partie de manoeuvre où les extrémités des tiges sont visibles est cachée par un capot amovible, par exemple en aluminium anodisé.

30 Selon une forme d'exécution de l'invention, les deux profilés sont en bois plein, les tiges filetées étant fixées dans la zone de ceux-ci proche des faces en regard des deux profilés.

Selon une autre forme d'exécution de ce raidisseur, chaque profilé en bois présente un évidement longitudinal s'étendant sur
35 la majeure partie de sa longueur et débouchant, d'une part, dans sa face extérieure et, d'autre part, dans sa face en regard de l'autre profilé, chaque évidement servant de logement à une tige dont l'extrémité opposée à l'extrémité filetée faisant saillie du profilé en bois, est fixée dans l'évidement à proximité de l'autre
40 extrémité du profilé.

Cette seconde solution permet la réduction de la section des profilés utilisés, par rapport à la première solution. L'évidement longitudinal ménagé dans chaque profilé est fermé par un couvercle réalisé dans le même bois.

5 Avantageusement, chaque tige présente, à proximité de son extrémité intérieure au profilé, d'une part, un ergot transversal destiné à être engagé dans un trou ménagé dans le fond de l'évidement de ce profilé et, d'autre part, un perçage pour le passage d'une vis de maintien.

10 La vis de maintien associée à chaque tige, vise à éviter que l'ergot de celle-ci ne se dégage du trou du profilé dans lequel il est logé.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé
15 représentant, à titre d'exemples non limitatifs, deux formes d'exécution de ce raidisseur :

Figure 1 est une vue en perspective d'une porte équipée d'un raidisseur ;

20 Figure 2 est une vue en perspective d'un premier type de raidisseur ;

Figure 3 est une vue en perspective, partiellement éclatée d'un second raidisseur ;

Figure 4 est une vue en coupe transversale du raidisseur de figure 3 en position montée.

25 Comme représenté à la figure 1, le raidisseur 2 selon l'invention est destiné à être fixé verticalement sur l'une des faces d'une porte 3 à proximité du bord de celle-ci opposé à son bord d'articulation. Ce raidisseur comporte deux profilés en bois, respectivement 4 et 5, dans le prolongement l'un de l'autre,
30 séparés par un espace.

Dans la forme d'exécution représentée à la figure 2, deux tiges filetées, 6 et 7, sont fixées aux profilés, respectivement 4 et 5, de manière à faire saillie des faces en regard de ceux-ci. Les tiges filetées 6 et 7 sont fixées au niveau des faces en
35 regard des profilés.

Les deux tiges 6 et 7 sont coaxiales et sont engagées dans une même pièce 8 comportant deux taraudages inverses. Lorsque l'on actionne la pièce 8 en rotation dans un sens, les deux tiges filetées 6 et 7 vont avoir tendance à se rapprocher, tandis que
40 lorsqu'on l'actionne dans l'autre sens, elles vont avoir tendance

à s'éloigner. Ces mouvements vont être répercutés sur les profilés en bois 4 et 5 qui vont modifier la forme de la porte. La partie intermédiaire entre les deux profilés 4 et 5 est équipée d'un capot amovible 9 réalisé par exemple en aluminium anodisé. Il
5 suffira pour modifier la position du raidisseur de retirer le capot 9.

Les figures 3 et 4 correspondent à une deuxième forme d'exécution de ce raidisseur dans laquelle chacun des profilés en bois 4 et 5 présente un évidement longitudinal 10 débouchant dans
10 sa face extérieure d'une part, et dans sa face en regard de l'autre profilé d'autre part. Dans ce cas, chaque tige filetée, respectivement 6 et 7, s'étend jusqu'à proximité de l'extrémité du profilé en bois auquel elle est associée, opposée à celle située en regard de l'autre profilé. Chaque tige présente alors, au niveau
15 de cette extrémité, un ergot transversal 12 destiné à être engagé dans un trou 11 débouchant dans le fond de l'évidement 10. Chaque tige présente également, à proximité de l'ergot 12, un perçage 13 assurant le passage d'une vis 14 évitant que l'ergot 12 ne se dégage du trou 11 dans lequel il est logé.

20 L'évidement 10 de chaque profilé est obturé par un couvercle 15 en bois.

Cette deuxième forme d'exécution comportant des longueurs de tiges plus importantes permet de diminuer les sections des profilés de bois 4 et 5, l'importance de ceux-ci étant moindre que dans le
25 premier cas.

Dans ce cas encore, les parties des tiges 6 et 7 faisant saillie des profilés 4 et 5 sont filetées et engagées dans une pièce taraudée. L'évidement entre les deux profilés est également recouvert d'un capot.

30 Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant un raidisseur de conception simple, dont la pose est extrêmement facile et rapide à réaliser sans modification de la porte à équiper, et dont l'efficacité est excellente.

35 Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux deux seules formes d'exécution de ce raidisseur, décrites ci-dessus à titre d'exemples ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

- REVENDEICATIONS -

1. - Raidisseur pour porte, caractérisé en ce qu'il comprend deux profilés en bois dans le prolongement l'un de l'autre et fixés verticalement sur l'une des faces de la porte à proximité du
5 bord de celle-ci opposé au bord d'articulation, un espace étant ménagé entre les faces en regard des deux profilés, sensiblement à mi-hauteur de la porte, deux tiges métalliques solidaires chacune de l'un des profilés en bois étant montées verticalement et
coaxialement, de telle sorte que leurs parties extrêmes se
10 trouvent dans l'espace compris entre ces deux profilés, ces deux parties extrêmes présentant des filetages inverses et étant engagées dans une même pièce comportant deux taraudages inverses.

2. - Raidisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux profilés sont en bois plein, les tiges filetées
15 étant fixées dans la zone de ceux-ci proche des faces en regard des deux profilés.

3. - Raidisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque profilé en bois présente un évidement longitudinal s'étendant sur la majeure partie de sa longueur et débouchant,
20 d'une part, dans sa face extérieure et, d'autre part, dans sa face en regard de l'autre profilé, chaque évidement servant de logement à une tige dont l'extrémité opposée à l'extrémité filetée faisant saillie du profilé en bois, est fixée dans l'évidement à proximité de l'autre extrémité du profilé.

25 4. - Raidisseur selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque tige présente, à proximité de son extrémité intérieure au profilé, d'une part, un ergot transversal destiné à être engagé dans un trou ménagé dans le fond de l'évidement de ce profilé et, d'autre part, un perçage pour le passage d'une vis de
30 maintien.

5. - Raidisseur selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'espace compris entre les deux profilés en bois est recouvert par un capot amovible.

FIG. 1



