

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 478 795

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 06144**

(54) Obturateur de ventilation.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 24 F 13/18; E 06 B 7/08.

(22) Date de dépôt..... 19 mars 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° 39 du 25-9-1981.

(71) Déposant : ENTREPRISE PELLERIN, Société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Pierre Minot.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Harlé et Léchopiez,
21, rue de La Rochefoucauld, 75009 Paris.

La présente invention concerne un obturateur de ventilation.

L'invention s'applique plus particulièrement à l'obturation des ouvertures de ventilation des fenêtres de cuisine et de salles de bain.

Les menuiseries en bois des portes-fenêtres et de certaines fenêtres utilisées dans le bâtiment comportent des ouvertures de ventilation ménagées dans leur traverse haute. Par contre, les fenêtres de cuisine et de salles de bain ne doivent pas comporter de tels orifices.

Les fabricants des menuiseries de fenêtres se trouvent donc confrontés à un problème de standardisation qui peut être résolu en n'exécutant aucune ouverture en série mais seulement à la demande, en fonction des besoins, soit, au contraire, en ménageant des ouvertures dans toutes les traverses hautes des fenêtres et en rebouchant à la livraison celles des fenêtres destinées aux cuisines et aux salles de bain.

La première solution n'est pas compatible avec une fabrication en grande série et elle nécessite des reprises longues et coûteuses des fenêtres à perforez qui constituent la majeure partie des fenêtres fabriquées.

La seconde solution envisagée évite ces reprises mais elle fait appel à des pièces supplémentaires destinées à obturer les orifices de ventilation, ce qui, bien entendu, augmente les coûts à la production mais permet en contrepartie, d'une part, de réduire les stocks de menuiserie, et d'autre part de rendre les fenêtres interchangeables simplement en rapportant ou non un obturateur.

Le but de la présente invention est d'améliorer cette seconde solution au problème de standardisation en proposant un obturateur économique pouvant être monté très rapidement au moment de la livraison des menuiseries.

Selon l'invention, l'obturateur d'ouverture de ventilation des fenêtres et portes-fenêtres est essentiellement constitué par deux caches destinés à recouvrir les orifices d'entrée opposés de ladite ouverture, lesdits caches étant identiques et munis de moyens de jonction entre eux.

De préférence, les moyens de jonction entre les deux caches associés sont essentiellement constitués par des éléments mâles et femelles emboîtables portés par chacun des deux caches et disposés en regard les uns des autres.

5 Chaque cache comporte le même nombre d'éléments mâles que d'éléments femelles, les uns étant symétriques des autres par rapport à un plan médian dudit cache.

De préférence, les éléments mâles et femelles de jonction sont des tenons tubulaires fendus longitudinalement, par exemple le long d'une génératrice. En variante, au lieu d'être fendus, les tenons mâles peuvent être cannelés extérieurement.

10 L'invention va maintenant être décrite plus en détail en se référant à un mode de réalisation particulier 15 cité à titre d'exemple non limitatif et représenté sur la figure unique annexée.

Tel que représenté sur ladite figure unique, l'obturateur de ventilation selon l'invention comporte deux 20 caches 1 et 2 identiques, de préférence en matière plastique moulable, lesdits caches étant composés chacun d'une plaque mince, respectivement 3 et 4, de forme générale rectangulaire allongée, munie sur une face d'une paire de tenons femelles, respectivement 5, 6 et 11, 12, et d'une paire de tenons mâles, respectivement 7, 8 et 9, 10, lesdits tenons étant cylindriques 25 et tubulaires et s'étendant perpendiculairement aux plaques en étant alignés et régulièrement répartis le long de l'axe longitudinal de chacune d'entre elles.

Dans l'exemple considéré, les écartements entre 30 les tenons adjacents sont égaux entre eux mais cette caractéristique n'est pas impérative. En effet, selon l'invention, il suffit que sur chaque plaque 3 et 4 les positions des tenons femelles soient symétriques des positions des tenons mâles par rapport au plan médian de chaque plaque schématisé sur la figure unique respectivement par les lignes interrompues AB et CD.

35 Du fait même de cette symétrie et de l'identité des deux caches, une disposition tête-bêche et en regard de ceux-ci permet de positionner les tenons mâles de l'un des caches en regard des tenons femelles de l'autre cache et

réciproquement.

Pour assurer une jonction positive et permanente des deux caches entre eux, le diamètre extérieur des tenons mâles est prévu légèrement supérieur au diamètre intérieur de l'alésage des tenons femelles de manière à obtenir un emmanchement serré desdits tenons les uns dans les autres. Pour faciliter leur emboîtement, les tenons mâles et femelles comportent des fentes longitudinales, respectivement 14 et 13, ménagées le long de génératrices diamétralement opposées, 10 l'élasticité de la matière plastique constituant lesdits tenons permettant de conserver le serrage destiné à assurer la jonction. En outre, des chanfreins sont prévus à l'extrémité des tenons mâles et à l'entrée des alésages des tenons femelles.

15 La rigidité des deux caches 1 et 2 est renforcée par une nervure longitudinale 15 s'étendant entre les tenons de jonction mâles et femelles. En outre, une plaquette 16 orientée perpendiculairement à chaque plaque 3 et 4 et aux nervures 15 est prévue du côté des tenons mâles de chaque cache, ladite plaquette 16 s'étendant symétriquement de part et d'autre de la nervure 15 et ayant une largeur sensiblement égale au diamètre extérieur des tenons tubulaires femelles de manière à améliorer, au montage, le centrage des caches dans l'ouverture de ventilation.

25 Lorsqu'une fenêtre de cuisine ou de salle de bain doit être livrée, on prélève du stock une menuiserie de fenêtre standard munie dans sa traverse haute d'une ouverture de ventilation de forme oblongue que l'on bouche à l'aide de l'obturateur décrit ci-dessus. Pour ce faire, on présente les caches 3 et 4 face à l'ouverture de ventilation à obturer, en 30 les disposant tête-bêche de part et d'autre de la traverse haute de la fenêtre de telle manière que les tenons mâles de l'un des caches se trouvent situés dans le prolongement des tenons femelles des caches opposés et vice-versa. En 35 rapprochant les deux caches, leurs tenons mâles et femelles viennent se loger dans l'ouverture de ventilation et s'emboîtent mutuellement les uns dans les autres. On poursuit l'emboîtement en pressant les deux caches l'un vers l'autre jus-

qu'à ce que les deux plaques d'obturation 3 et 4 viennent en butée sur les deux faces opposées de la traverse haute de la fenêtre et recouvrent les orifices d'entrée de l'ouverture de ventilation.

5 Du fait que le diamètre extérieur des tenons mâles est légèrement supérieur au diamètre interne de l'alésage des tenons femelles, l'emboîtement desdits tenons les uns dans les autres provoque un gonflement des tenons femelles avec écartement des rainures 13 et un rétreint simultané des
10 tenons mâles dont les rainures 14 se resserrent, le serrage obtenu, et du même coup la force de liaison entre les deux caches, étant fonction des différences existant entre les diamètres, de l'épaisseur des parois des différents éléments emboîtables, de l'élasticité de la matière plastique moulée
15 employée et de l'état des surfaces en contact, ces facteurs pouvant être modifiables à volonté à la fabrication.

On notera que l'obturateur selon l'invention ne nécessite aucun vissage et n'est constitué que par un seul type de pièce bien qu'il comporte deux caches, du fait que
20 lesdits caches sont identiques et montés tête-bêche. La simplicité de l'obturateur, le nombre réduit de pièces le constituant, ainsi que sa grande faisabilité en font un article très économique qui permet de profiter au maximum des avantages offerts par la standardisation des menuiseries de fenêtres.

25 On notera également que l'obturateur selon l'invention est démontable et permet de transformer facilement une fenêtre selon les besoins.

Bien entendu, la portée de l'invention n'est pas limitée au seul mode de réalisation décrit précédemment mais
30 elle couvre également toute variante qui ne différerait que par des détails de réalisation.

C'est ainsi, par exemple, que la forme générale des caches de l'obturateur peut être quelconque et non pas seulement rectangulaire.

35 De même, les nombres de tenons mâles et de tenons femelles peuvent être quelconques pourvu qu'ils soient identiques entre eux.

Enfin, au lieu d'être tubulaires et cylindriques, les tenons mâles et femelles peuvent avoir une autre

forme telle que par exemple tronconique, la jonction étant réalisée par l'emboîtement à force de parties coniques complémentaires.

De même, au lieu d'être tubulaires et fendus, 5 les tenons mâles peuvent être cannelés extérieurement longitudinalement, la compression radiale des nervures correspondantes, lors de l'emboîtement, assurant la jonction.

En variante, les éléments de jonction des deux caches opposés constituant un obturateur peuvent également 10 être constitués par des parties mâles et femelles de boutons-pression classiques.

REVENDICATIONS

1. Obturateur d'ouverture de ventilation, notamment pour fenêtres et portes-fenêtres, caractérisé en ce qu'il comporte deux caches destinés à recouvrir les orifices d'entrée opposés de l'ouverture de ventilation, lesdits caches étant identiques et munis de moyens de jonction entre eux.
5
2. Obturateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de jonction entre les caches associés sont essentiellement constitués par des éléments mâles et femelles emboîtables portés par chacun des deux caches et disposés de manière à se situer en regard les uns des autres lorsque les caches sont placés en vis-à-vis.
10
3. Obturateur selon la revendication 2, caractérisé en ce que chaque cache comporte un nombre identique 15 d'éléments mâles et femelles, les positions des uns étant symétriques des positions des autres par rapport à un plan médian dudit cache.
4. Obturateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments mâles et femelles de jonction 20 sont des tenons tubulaires fendus longitudinalement le long d'une génératrice.
5. Obturateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments de jonction emboîtables sont des éléments de boutons-pression.
25
6. Obturateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les éléments mâles et femelles de jonction sont des tenons cylindriques et en ce que les tenons mâles sont cannelés extérieurement.

1/1

