



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1009565A6

NUMERO DE DEPOT : 09500741

Classif. Internat. : E06B

Date de délivrance le : 06 Mai 1997

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 07 Septembre 1995 à 11H05 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : MIEVIS William Joseph Fernand
rue Paul Janson 26, B-1020 BRUXELLES(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B
2000 ANTWERPEN.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : MOUSTIQUAIRE ET ENSEMBLE DE PIECES POUR REALISER UNE TELLE MOUSTIQUAIRE.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 06 Mai 1997
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L
Directeur.

Moustiquaire et ensemble de pièces pour réaliser une telle moustiquaire.

L'invention concerne une moustiquaire à mettre dans une ouverture de fenêtre ou de porte, cette moustiquaire comprenant un cadre et une gaze tendue sur ce cadre, le cadre étant composé de quatre équerres et de liaisons entre ces équerres.

Comme les dimensions des portes et fenêtres varient d'un cas à l'autre, les moustiquaires doivent être adaptées à chaque ouverture et donc faites sur mesure.

Cette fabrication sur mesure peut être réalisée avec l'outillage nécessaire dans un atelier, mais dans beaucoup de cas, ces moustiquaires sont assemblées par l'utilisateur partant d'éléments qui sont vendus dans le commerce.

Ainsi des moustiquaires sont connues dans lesquelles les liaisons susdites du cadre sont constituées par des profilés fixés aux bras des équerres. Ces profilés sont livrés avec des longueurs standards et l'utilisateur doit les scier sur la longueur exacte.

Si l'assemblage des profilés et des équerres pour former le cadre et la fixation de la gaze sur ce cadre sont relativement faciles, le sciage des profilés aux longueurs exactes requiert quelque expérience ou savoir-faire.

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient et de procurer une moustiquaire qui peut être réalisée aux dimensions voulues d'une manière simple et sans devoir scier.

Ce but est atteint par le fait que chacune des liaisons entre les équerres est constituée d'un nombre de pièces qui s'emboîtent les unes dans les autres de manière à ce que la longueur de ces liaisons soit ajustable en choisissant le nombre et/ou la longueur des différentes pièces.

Les pièces peuvent s'emboîter à l'aide de parties mâles insérées dans des parties femelles avec serrage ou avec cliquetage. Ces parties peuvent se télescoper les unes dans les autres, des moyens étant alors prévus pour bloquer les parties télescopantes les unes par rapport aux autres. Les parties peuvent aussi être vissées les unes dans les autres.

Chaque pièce peut ainsi comprendre en même temps une partie mâle et une partie femelle.

De préférence, toutes les parties mâles des pièces ont pratiquement la même longueur.

Les liaisons peuvent comprendre au moins une bague entourant une partie mâle et ayant un contour similaire au contour d'une partie femelle.

La moustiquaire comprend des moyens pour fixer la gaze sur le cadre, ces moyens pouvant comprendre des tiges et des trous correspondants.

Aussi bien les bras des équerres que les pièces des liaisons peuvent être pourvus au moins d'un côté du cadre de trous, la gaze étant fixée au cadre à l'aide de boutons-pression pressés dans au moins un nombre des trous susdits.

Ces boutons-pression peuvent être remplacés par un ruban portant des tiges pressées dans les trous susdits.

L'invention concerne également un ensemble de pièces pour réaliser la moustiquaire susdite, tel qu'elle peut être mise dans le commerce.

Cet ensemble est caractérisé en ce qu'il comprend au moins quatre équerres et un nombre de pièces, les bras des équerres et ces pièces pouvant s'emboîter les unes dans les autres, les pièces ayant des parties utiles de longueurs différentes permettant en choisissant les pièces de former des côtés d'un cadre approximativement des dimensions voulues.

Pour plus de clarté, quelques exemples de mise en oeuvre de l'invention sont décrites ci-après à titre illustratif et non restrictif, référence étant faite aux dessins annexés, dans lesquels:

la figure 1 est une vue de front d'une moustiquaire selon l'invention;

la figure 2 montre à échelle agrandie la partie de la moustiquaire indiquée en F2 à la figure 1;

la figure 3 est une coupe selon la ligne III-III de la figure 2;

la figure 4 est une vue de front d'une equerre du cadre de la moustiquaire des figures précédentes;

les figures 5 à 9 sont des vues de front d'autres pièces du cadre de la moustiquaire;

la figure 10 est une vue en perspective d'un moyen utilisé pour fixer la gaze au cadre dans la moustiquaire susdite;

la figure 11 est une vue en perspective d'un autre moyen pour fixer la gaze au cadre.

La moustiquaire représentée aux figures 1 à 3 est composée d'un cadre 1 et d'une gaze 2 fixée sur ce cadre 1, le cadre comprenant quatre équerres 3 et des liaisons 4 entre ces équerres 3, chaque liaison étant constituée par un nombre de pièces 5, 6, 7 et 8 s'emboîtant les unes dans les autres.

Les quatre équerres 3, dont une est représentée en détail à la figure 4, sont identiques. Un de leurs bras comprend à son extrémité libre une partie mâle 9, c'est-à-dire une saillie, l'autre bras comprenant à son extrémité libre une partie femelle 10, c'est-à-dire une partie pourvue d'un creux 11 correspondant à la partie mâle.

Comme représentées aux figures 6 et 7, les pièces 5 et 6 sont linéaires et comprennent à une extrémité une partie mâle 11 formée par une saillie identique à la partie mâle 9 des équerres 3 et à l'autre extrémité une partie femelle 13 comportant un creux 14 identique au creux 11 des équerres 3.

Les saillies formant les parties mâles 12 et les creux 14 sont identiques pour toutes les pièces 5 et 6, la seule différence entre une pièce 5 et une pièce 6 étant leur longueur qui diffère par exemple de 0,5 à 1 cm. Puisque la profondeur du creux 14 doit être au moins égale à la longueur de la partie mâle 12 afin de permettre un emboîtement complet, il est évident que la différence entre la longueur totale et la longueur de la partie mâle doit être plus grande que la longueur de la partie mâle.

Les pièces 7 et 8 ne sont pas linéaires mais forment un T.

Comme représenté en détail à la figure 8, une pièce 7 correspond à une pièce 5 portant sur sa partie femelle 13

un bras 15 formant une partie mâle ou saillie identique à la partie mâle 12.

Comme représenté en détail à la figure 9, une pièce 8 correspond également à une pièce 5 portant sur sa partie femelle 13 un bras 16 formant une partie femelle identique à la partie femelle 13.

L'une des deux liaisons 4 longues comprend une pièce 7, l'autre une pièce 8 en face de la pièce 7, ces pièces étant reliées par une liaison intermédiaire 17 composée de pièces 5 et 6 de la même manière que les liaisons 4 courtes.

Les équerres 3 et les pièces 5, 6, 7 et 8 sont de préférence en métal, par exemple en aluminium, ou en matière plastique ou en bois, ou encore en toutes autres matières qui acceptent le façonnage. Les parties mâles 9, 12 et 15 peuvent être creuses ou pas. Dans le premier cas, le creux dans la partie mâle d'une équerre 3 ou d'une pièce 5, 6, 7, 8 peut être étendue jusque dans le creux 11, 14 de la partie femelle 10, 13 ou 16, ce dernier creux pouvant alors être plus profond que la longueur de la partie mâle.

La gaze 2 est fixée sur le cadre 1 à l'aide de moyens de fixation. Chacune des équerres 3 et des pièces 5, 6, 7 et 8 est ainsi pourvue sur un côté latéral d'un ou de plusieurs trous 18 pour la fixation de la gaze 2 à l'aide d'un ruban 19 portant à des distances régulières des tiges 20. Un tel ruban est représenté en détail à la figure 11. Ces tiges 20 sont pressées et serrées ou cliquetées dans des trous 18.

Lorsque les trous 18 débouchent dans un creux 11 ou 14, il est possible de prévoir des petits creux dans les parties mâles 9, 12 et 15 en des endroits qui, lorsque ces parties

mâles sont insérées dans un creux 11 ou 14 d'une partie femelle, se trouvent face-à-face d'un trou 18, les tiges 20 pouvant alors avoir une longueur telle qu'elles pénètrent dans les petit creux susdits, assurant ainsi une sorte de verrouillage des parties mâles dans les parties femelles.

Dans une variante, la fixation de la gaze 2 sur le cadre 1 a lieu à l'aide de boutons-pression 21 individuels, tels que représentés à la figure 10, comprenant une tige 22 semblable aux tiges 20 du ruban 19.

Dans une forme de réalisation particulière, les liaisons 4 ou 17 comprennent des pièces auxiliaires en forme de bague 23 qui peuvent être glissées sur une partie mâle 9, 12 ou 15 et dont le contour correspond au contour des parties femelles 10, 13, 16. Une telle bague 23 est représentée à la figure 7. Cette bague 23 peut rallonger en quelque sorte un bras d'une équerre 3 ou une partie femelle 10 ou 13, c'est-à-dire la longueur utile, d'une pièce 5, 6 ou 8 en raccourcissant la partie mâle 9, ou 12.

La partie mâle de la pièce 5 ou 6 qui porte une ou même plusieurs bagues 23 peut être plus longue que la partie mâle des autres pièces 5 ou 6, par exemple plus longue d'une distance égale à la largeur d'une ou de plusieurs bagues.

Dans cette forme de réalisation, non représentée aux figures, le creux 11 dans les équerres peut en plus être plus profond que les creux 14 dans les pièces 5, 6, 7 et 8, ce qui permet d'y introduire la partie mâle d'une pièce 5 ou 6 comportant une partie mâle plus longue, même si aucune bague n'est glisée sur cette partie mâle.

La moustiquaire est mise dans le commerce sous forme d'un ensemble de pièces dans un emballage commun ou vendues séparément, emballées ou non, ces pièces comprenant les quatre équerres 3 et un nombre de pièces 5, 6, éventuellement un nombre de bagues 23, et éventuellement des pièces 7 et 8 si les dimensions de la moustiquaire l'exigent, ainsi qu'une longueur du ruban 19 et/ou des boutons-pression 21. La gaze 2 peut être livrée ensemble ou séparément.

Pour assembler le cadre 1, les parties mâles 9 et 12 des équerres 3 et les pièces susdites sont introduites avec serrage dans les creux 11 ou 14 de parties femelles 10, 13, 16 de pièces adjacentes. En choisissant le nombre de pièces et surtout la longueur utile de pièces 5 et 6, c'est-à-dire leur longueur sans la partie mâle, il est possible d'obtenir approximativement les longueurs nécessaires des liaisons 4 ou 17 et donc les dimensions voulues des côtés du cadre 1. Le cas échéant, des bagues 23 peuvent être utilisées pour obtenir les longueurs désirées.

Une fois que le cadre 1 est prêt, la gaze 2 est fixée sur celui-ci à l'aide des boutons-pression 21 ou du ruban 19 dont on enfonce les tiges 22 ou 20 dans des trous. Pour faire coïncider les tiges 20 avec les trous 18 il peut être nécessaire de couper des parties du ruban 19. Pour finir, les parties de la gaze 2 dépassant le cadre 1 ou situées à l'extérieur par rapport aux boutons-pression 21 ou du ruban 19, sont coupées.

Il est évident que la moustiquaire peut comprendre des pièces 5, 6, 7 ou 8 de plus de deux longueurs différentes. De même, elle peut comprendre différentes bagues 23 de largeur différente.

Afin de limiter le nombre de pièces nécessaires pour une liaison, les bras des équerres 3 peuvent être relativement longs. En plus, les deux bras ne doivent pas avoir une longueur égale. Le bras pour un côté long du cadre 1 peut être plus long que l'autre.

Dans d'autres formes de réalisation, non représentées aux figures, les pièces 3, 5, 6, 7 ou 8 au lieu d'être serrées les unes dans les autres, peuvent être reliées par d'autres moyens comme par cliquetage ou même par vissage, les parties mâles et les creux dans parties femelles étant alors rondes et pourvues d'un filetage.

Les liaisons 4 ou 17 peuvent aussi comprendre un ou plusieurs éléments avec des pièces télescopiques, des moyens étant prévus pour bloquer ces pièces dans plusieurs positions télescopées.

Dans toutes ces formes de réalisation, le cadre peut être adapté aux dimensions voulues d'une manière simple et rapide, sans outils et sans scier. Pour fixer la gaze, seule une paire de ciseaux est requise.

Un démontage et remontage de la moustiquaire restent possibles, ce qui permet de la démonter pour passer l'hiver. Après démontage, elle ne prend que peu de place et peut par exemple être gardée dans une armoire.

Une adaptation des dimensions de la moustiquaire, par exemple après un déménagement, est également facilement réalisable à tout moment. Il suffit d'enlever ou d'ajouter des pièces aux liaisons 4 et 17. Seule la gaze doit être remplacée en cas d'agrandissement.

Il est évident que de nombreuses modifications peuvent être apportées aux exemples susdécrits, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

Par exemple, dans une variante, non représentée aux figures, les tiges 20 ou 22 sont présentes sur les équerres 3 et sur les pièces 5, 6, 7 et 8, tandis que les trous 18 sont présents dans le ruban 19 ou que les boutons-pression 21 sont pourvus d'un trou 18 au lieu d'une tige 22.

Revendications.

1.- Moustiquaire à mettre dans une ouverture de fenêtre ou de porte, cette moustiquaire comprenant un cadre (1) et une gaze (2) tendue sur ce cadre, le cadre (1) étant composé de quatre équerres (3) et de liaisons (4) entre ces équerres (3), caractérisée en ce que chacune des liaisons (4) entre les équerres (3) est constituée d'un nombre de pièces (5-6-7-8) qui s'emboîtent les unes dans les autres de manière à ce que la longueur de ces liaisons (4) soit ajustable en choisissant le nombre et/ou la longueur des différentes pièces (5-6-7-8).

2.- Moustiquaire selon la revendication 1, caractérisée en ce que les pièces (5-6-7-8) s'emboîtent à l'aide de parties mâles (9-12) insérées dans des parties femelles (10-13) par serrage.

3.- Moustiquaire selon la revendication 2, caractérisée en ce que les pièces (5-6-7-8) s'emboîtent à l'aide de parties mâles (9-12) insérées dans des parties femelles (10-13) par cliquetage.

4.- Moustiquaire selon la revendication 2, caractérisée en ce que les liaisons comprennent au moins un élément dont les parties forment des pièces se télescopant l'une dans l'autre, des moyens étant prévus pour bloquer les pièces télescopantes l'une par rapport à l'autre.

5.- Moustiquaire selon la revendication 2, caractérisée en ce que les pièces sont vissées l'une dans l'autre.

6.- Moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que chaque équerre (3) et chaque

pièce (5-6) comprend en même temps une partie mâle (9-12) et une partie femelle (10-13).

7.- Moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que toutes les parties mâles (12) des pièces (5-6) ont pratiquement la même longueur.

8.- Moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications 2 à 7, caractérisée en ce que les liaisons (4) comprennent au moins une bague (23) entourant une partie mâle (9-12) et ayant un contour similaire au contour d'une partie femelle (10-13).

9.- Moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'au moins deux liaisons (4) opposées comprennent une ou plusieurs pièces en T (7-8), ces pièces étant formées par une partie semblable à une des pièces susdites (5-6) avec en plus un bras (15-16) faisant saillie latéralement, une liaison (17) qui est semblable aux autres liaisons (4), reliant les bras (15-16) de deux pièces en T (7 et 8) opposées.

10.- Moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens pour fixer la gaze (2) sur le cadre (1), ces moyens comprenant des tiges (20 et 22) et des trous (18) correspondants.

11.- Moustiquaire selon la revendication 10, caractérisée en ce qu'aussi bien les bras des équerres (3) que les pièces (5-6) des liaisons (4) sont pourvus au moins d'un côté du cadre (1) de trous (18), la gaze (2) étant fixée au cadre (1) à l'aide de boutons-pression (21) dont les tiges (22) sont pressés dans au moins un nombre des trous susdits.

12.- Moustiquaire selon la revendication 10, caractérisée en ce qu'aussi bien les bras des équerres (3) que les pièces (5-6) des liaisons (4) sont pourvus au moins d'un côté du cadre (1) de trous (18), la gaze (2) étant fixée au cadre (1) à l'aide d'un ruban (19) portant des tiges (20) pressées dans les trous (18) susdits.

13.- Ensemble de pièces pour réaliser la moustiquaire selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, tel qu'elle peut être mise dans le commerce, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins quatre équerres (3) et un nombre de pièces (5-6-7-8), les bras des équerres (3) et ces pièces (5-6-7-8) pouvant s'emboîter les unes dans les autres, les pièces (5-6-7-8) ayant des parties utiles de longueurs différentes permettant en choisissant les pièces (5-6-7-8) de former des côtés d'un cadre (1) approximativement des dimensions voulues.



