ROYAUME DE BELGIQUE

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BREVET D'INVENTION

NUMERO DE PUBLICATION : 1006360A6

NUMERO DE DEPOT : 09101182

Classif. Internat. : E04B E04D

Date de délivrance le : 02 Aout 1994

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 23 Décembre 1991 à 15H30 à l 'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : METALCHIMEX S.A.
rue de Houtain 31, B-4280 GRAND-HALLET / HANNUT(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : Mr.MODRIE, CABINET VIGNERON, Av. Gén.de Longueville 22 Bt 14 - B 1150 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : CHARPENTE POUR AUVENT, VERANDA.

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 02 Aout 1994
PAR DELEGATION SPECIALE :

A. GROOTJANS
Secrétaire d'Administration

"Charpente pour auvent, véranda"

La présente invention est relative à une charpente pour auvent, véranda, verrière ou toiture comprenant des longerons parallèles destinés à supporter des éléments de couverture, en particulier des panneaux de matière plastique dont les bords latéraux sont appliqués et maintenus sur la face supérieure des longerons par des organes de fixation.

L'invention a essentiellement pour but de maintenir la planéité des éléments de couverture supportés par les longerons de la charpente lorsque ces éléments de couverture sont soumis soit à des contraintes dues à l'action du vent, soit à des contraintes combinées dues à leur propre poids, à des charges qu'ils supportent et à l'action du vent et ce, de manière à éviter que les bords latéraux des éléments de couverture échappent aux organes de fixations, qui maintiennent lesdits éléments sur les longerons de la charpente, lorsque les éléments de couverture d'une part, se soulèvent sous l'effet du vent ou sont aspirés vers l'extérieur de la véranda sous l'effet de vents violents d'orientations particulières et d'autre part, sont soumis à des forces combinées qui peuvent s'exercer en sens divers, et qui sont dues au poids propre des éléments, aux charges occasionnelles à supporter, par exemple en cas de fortes chutes de neige, et aux effets du vent.

A cet effet, suivant l'invention, la charpente comprend des moyens associés aux longerons transversalement à ces derniers et agencés pour prendre appui sur la face supérieure des éléments de couverture entre chaque paire de longerons et sur au moins une partie importante de la distance séparant les longerons de cette paire.

Suivant un mode de réalisation avantageux de

l'invention, ladite charpente comprend des traverses s'étendant transversalement aux longerons et fixés, par leurs extrémités, aux faces latérales des longerons de chaque paire de longerons et qui sont tournées l'une vers l'autre, les faces supérieures des longerons et des traverses étant situées sensiblement dans un même plan, de sorte que la face inférieure des éléments de couverture repose simultanément sur les longerons et les traverses.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse de la charpente suivant l'invention, les traverses susdites sur lesquelles prennent appui la face inférieure des éléments de couverture et les moyens précités qui prennent appui sur la face supérieure de ces derniers sont superposés.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront da la description des dessins annexés au présent mémoire et qui représentent à titre d'exemples non limitatifs, deux formes de réalisation particulières de la charpente suivant l'invention.

La figure 1 est une vue en élévation et en coupe avec brisures partielles, d'une charpente suivant l'invention pourvue des éléments de couverture susdits.

La figure 2 est une vue analogue à la figure 1 et illustre une variante de la charpente représentée à ladite figure 1.

La figure 3 est une vue en coupe suivant la ligne III-III de la figure 2.

Dans les différentes figures, les mêmes notations de référence désignent des éléments identiques ou analogues.

La charpente pour auvent, véranda, verrière ou toiture, suivant l'invention et illustrée aux dessins, comprend des longerons parallèles 1 prévus pour soutenir des éléments de couverture 2 constitués, par exemple, par des panneaux 3 de matière plastique dont les bords latéraux 4 sont appliqués et maintenus sur la face supérieure 5 des longerons 1 par des organes de fixation 6, constitués par un profilé 7 coiffant

ladite face supérieure 5 des longerons, sur toute la longueur de ceux-ci, pour fixer, par pincement, les bords latéraux 4 des panneaux 3 par rapport aux longerons 1. Pour empêcher que les panneaux 3 soient soulevés par le vent ou aspirés vers le haut par ce dernier, des moyens 8 sont associés aux longerons 1, transversalement à ces derniers et sont agencés pour prendre appui sur la face supérieure 9 des éléments de couverture 2 entre chaque paire de longerons 1 et sur au moins une partie importante de la distance séparant les longerons de cette paire.

Pour maintenir la planéité susdite des panneaux 3 sous l'action des vents et aussi sous leur propre poids et celles des charges qu'ils peuvent supporter, la charpente suivant l'invention comprend des traveres 10, qui s'étendent, transversalement aux longerons 1. Ces traverses 10 sont fixées, par leur extrémités 11, aux faces latérales 12 des longerons 1 de chaque paire de longerons qui sont tournées l'une vers l'autre. Les faces supérieures 5 des longerons 1 et les faces supérieurs 13 des traverses sont situées dans un même plan afin que la face inférieure 14 des panneaux 3 s'appuie simultanément sur lesdits longerons et traverses.

Les moyens 8 précités et les traverses 10 sont aventageusement disposés, d'une part, pour s'étendre parallèlement à une direction perpendiculaire aux axes longitudinaux et, d'autre part, pour être superposés.

Lesdits moyens 8 sont constitués par des barreaux rigides 15 qui sont fixés aux longerons 1, à chaque endroit de croisement 16 avec ces derniers, par les vis 17 des organes de fixation 6 susdits, ces barreaux présentant une surface plane 18 qui prend appui sur la face supérieure 9 des éléments de couverture 2.

Lorsque la face supérieure 9 des panneaux 3 est plane, comme montré aux figures 2 et 3, les barreaux 15 ou les joints 20 par l'intermédiaire desquels ils s'appuient sur lesdits panneaux sont profilés pour laisser subsister, entre

lesdits barreaux ou joints et la face supérieure 9 des panneaux, des espaces libres 19. Ces derniers, qui s'étendent parallèlement aux longerons 1 et qui sont avantageusement régulièrement répartis, sont destinés à livrer passage à l'eau qui ruisselle sur la face supérieure 9 des panneaux 3.

Il doit être entendu que l'invention n'est nullement limitée aux formes de réalisation décrites et que bien des modifications peuvent être apportées à ces dernières sans sortir du cadre du présent brevet.

REVENDICATIONS

1. Charpente pour auvent, véranda, verrière ou toiture, comprenant des longerons (1) parallèles destinés à supporter des éléments de couverture (2), en particulier des panneaux (3) de matière plastique dont les bords latéraux (4) sont appliqués et maintenus sur la face supérieure (5) des longerons (1) par des organes de fixation (6), ladite charpente étant caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens (8) associés aux longerons (1) transversalement à ces derniers et agencés pour prendre appui sur la face supérieure (9) des éléments de couverture (2) entre chaque paire de longerons (1) et sur au moins une partie importante de la distance séparant les longerons de cette paire.

2. Charpente suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend des traverses (10) s'étendant transversalement aux longerons (1) et fixées, par leurs extrémités (11), aux faces latérales (12) des longerons de chaque paire de longerons et qui sont tournées l'une vers l'autre, les faces supérieures (5 et 13) des longerons (1) et des traverses (10) étant situées sensiblement dans un même plan, de sorte que la face inférieure (14) des éléments de couverture (2) repose simultanément sur les longerons (1) et les traverses (10).

3 Charpente suivant la revendications 2, caractérisée en ce que les traverses susdites (10) sur lesquelles prennent appui la face inférieure (14) des éléments de couverture (2) et les moyens (8) précités qui prennent appui sur la face supérieure (9) de ces derniers sont superposés.

4 Charpente suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les moyens (8) susdits associés aux longerons (1) sont constitués par des barreaux rigides (15) maintenus, aux endroits de croisement (16) avec les longerons, par les organes de fixation (6) précités et présentant une surface plane (18) qui s'appuie sur la face supérieure (9) des éléments de couverture (2).

5. Charpente suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que, lorsque la face supérieure (9) des éléments de couverture (2) est plane, les moyens (8) précités associés aux longerons (1) sont profilés pour qu'il subsiste entre eux et la face supérieure (9) desdits éléments de couverture des espaces libres (19), s'étendant parallèlement aux longerons 1 et de préférence régulièrement répartis, destinés à livrer passage à de l'eau ruisselant sur ladite face supérieure (9) des éléments de couverture (2).

FIG.1.

09101182

17
7
6
15
4
5
11
III
III
3
19
20
2
10
19
8
9
19
1
12
11
17
16
7
6
15
2
19
11
1
12
10
9
19
20
3
15
20
2

FIG.2.

FIG.3.