

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 83400088.7

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: E 06 B 9/18

22 Date de dépôt: 13.01.83

30 Priorité: 18.01.82 FR 8200669

43 Date de publication de la demande:  
27.07.83 Bulletin 83/30

84 Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE GB IT LI NL SE

71 Demandeur: **Feller, Samuel**  
**Roide**  
F-25150 Pont de Roide(FR)

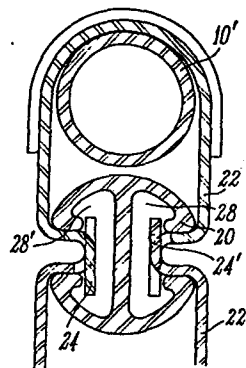
72 Inventeur: **Feller, Samuel**  
**Roide**  
F-25150 Pont de Roide(FR)

74 Mandataire: **Armengaud, Alain**  
**Cabinet ARMENGAUD AINE 3 Avenue Bugeaud**  
F-75116 Paris(FR)

54 Perfectionnements apportés aux systèmes d'assemblage des éléments d'une grille enroulable.

57 Grille enroulable réalisée à partir de tubes ondulés en alliage d'aluminium anodisé, assemblés à l'aide d'agrafes, caractérisée en ce que chacune desdites agrafes comporte deux parties (22-22'), enserrant chacune un coude de l'un des tubes à assembler (10'), les deux parties d'agrafe étant reliées entre elles par une barre de liaison (20).

Fig. 4



1

0084494

Perfectionnements apportés aux systèmes d'assemblage des éléments d'une grille enroulable

On utilise, pour assurer la fermeture de locaux, et notamment de  
5 magasins et similaires, des grilles enroulables. Les grilles enroula-  
bles les plus couramment utilisées sont réalisées en tubes d'acier  
galvanisé, ondulés. L'assemblage et la liaison des tubes entre eux  
sont généralement effectués en utilisant des attaches en feuillard gal-  
vanisé, qui comportent une patte d'agrafage.

10

Pour illustrer l'état antérieur de la technique en ce domaine, on  
pourra se reporter aux figures 1 et 2 des dessins annexés. Sur la  
figure 1, on a représenté, en élévation frontale, un détail d'une grille  
enroulable connue, et sur la figure 2, à échelle agrandie et en coupe  
15 verticale, l'une des attaches utilisées pour la liaison aux endroits des  
coudes des tubes ondulés 10 et horizontaux 12 qui constituent la grille.  
Sur cette figure 2, on voit que l'attache 14, qui enserre l'ensemble  
constitué par deux tubes ondulés et un tube horizontal, est réalisée  
sous la forme d'un feuillard muni d'une patte d'agrafage 16.

20

Ces grilles et leur mode de liaison donnent généralement satisfaction ;  
cependant, elles présentent l'inconvénient d'être relativement lourdes  
et d'exiger d'être peintes périodiquement. Il est bien évident que ces  
travaux de peinture, répétés plusieurs fois, ne favorisent pas le fonc-  
25 tionnement. Par ailleurs, même la peinture sur galvanisation n'assure  
qu'une protection imparfaite contre la corrosion. Enfin, le poids de  
la grille en acier exige des organes de commande relativement lourds.

Le demandeur, pour pallier les inconvénients des grilles enroulables classiques, s'est fixé pour but de réaliser une grille qui soit à la fois légère et résistante, tout en présentant toutes garanties en ce qui concerne la solution des problèmes liés à la corrosion. A cet effet, on utilise, selon l'invention, un alliage d'aluminium apte à l'anodisation, pour la constitution des éléments de cette grille.

La principale difficulté rencontrée, lors de la réalisation et de la mise au point d'une telle grille enroulable, a résidé dans la liaison des tubes ondulés entre eux. Il fallait en effet concevoir un moyen de fixation dont la géométrie ne soit pas modifiée au montage de la grille, pour permettre un fonctionnement mécanique parfait, et dont l'anodisation ne soit pas détériorée par l'emploi d'outils tels que pinces ou marteaux.

15

Selon la présente invention, ce problème a été résolu en utilisant un moyen de liaison des tubes ondulés en alliage d'aluminium anodisé, constitué par une agrafe en deux parties, enserrant chacune le coude de l'un des tubes à assembler, reliées entre elles par une barre de liaison constituée par un profilé en aluminium filé anodisé.

Selon l'invention, la barre de liaison présente une longueur identique à celle des tubes ondulés, et elle est pourvue de deux fentes latérales horizontales débouchant sur des alésages internes qui reçoivent respectivement les pattes d'agrafage de chacune des parties de ladite agrafe.

D'autres caractéristiques et avantages de cette invention ressortiront de la description faite ci-après, en référence au dessin annexé, qui en illustre un exemple de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif. Sur le dessin :

- la figure 1 est une vue partielle, en élévation frontale, de la grille selon la technique antérieure décrite ci-dessus ;

- la figure 2 est une vue en coupe verticale, à échelle agrandie, de l'agrafe connue décrite également ci-dessus ;

5 - la figure 3 est une vue similaire à la figure 1, représentant une grille enroulable selon l'invention ; et

- la figure 4 est une vue partielle, à échelle agrandie, en coupe verticale, d'une agrafe utilisée par l'invention pour relier les tubes ondulés constituant la grille.

10

On se réfère aux figures 3 et 4.

La grille selon l'invention est constituée par l'assemblage de tubes ondulés en alliage d'aluminium anodisé 10', cet assemblage étant réalisé à l'aide d'agrafes de liaison, désignées dans leur ensemble par  
15 la référence 18, et de barres de liaison horizontales 20.

Chaque agrafe est réalisée en deux parties 22-22' (figure 4), chaque partie venant enserrer la partie coudée de l'un des tubes ondulés 10' à relier. Les deux parties d'agrafe sont reliées entre elles par la barre  
20 de liaison 20, qui est constituée par un profilé en aluminium anodisé filé. La forme de ce profilé est choisie de manière que le tube comporte deux fentes latérales horizontales, telles que 26, débouchant sur des alésages internes 28 et 28', destinés à recevoir, respectivement, les pattes d'agrafage 24-24' des parties 22-22' de ladite agrafe.

25

Le montage s'effectue de la façon suivante :

Les parties d'agrafage, telles que 22 et 22', sont glissées sur toute la longueur des tubes 10', à raison d'une partie, ou demi-agrafe, par ondulation.

30

Les demi-agrafes 22, 22' sont ensuite rapprochées les unes des autres, et l'on glisse entre elles la barre de liaison 20, comme représenté sur

les figures 3 et 4. Cette barre de liaison 20, qui possède la même longueur que les tubes ondulés, assure ainsi la liaison des tubes entre eux en solidarissant les deux parties respectives de chaque agrafe 18.

La grille conforme à la présente invention est à la fois esthétique, robuste, légère (environ  $5 \text{ kg/m}^2$ ), durable, grâce à sa protection anti-corrosion, et elle ne nécessite pas d'entretien.

Il demeure bien entendu que cette invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit et représenté, mais qu'elle englobe toutes les variantes.

Revendications de brevet

- 1 - Grille enroulable réalisée à partir de tubes ondulés en alliage d'aluminium anodisé, assemblés à l'aide d'agrafes, caractérisée en ce que chacune desdites agrafes comporte deux parties (22-22'), en serrant chacune un coude de l'un des tubes à assembler (10'), les deux parties d'agrafe étant reliées entre elles par une barre de liaison (20).
- 10 2 - Grille enroulable selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite barre de liaison (20) est constituée par un profilé en aluminium filé anodisé dont la longueur est identique à celle des tubes ondulés (10').
- 15 3 - Grille enroulable selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le profilé constituant la barre de liaison (20) est pourvu de deux fentes latérales horizontales (26) qui débouchent sur des alésages (28-28'), recevant respectivement les pattes d'agrafage (24-24') de chaque partie d'agrafe.

FIG. 1

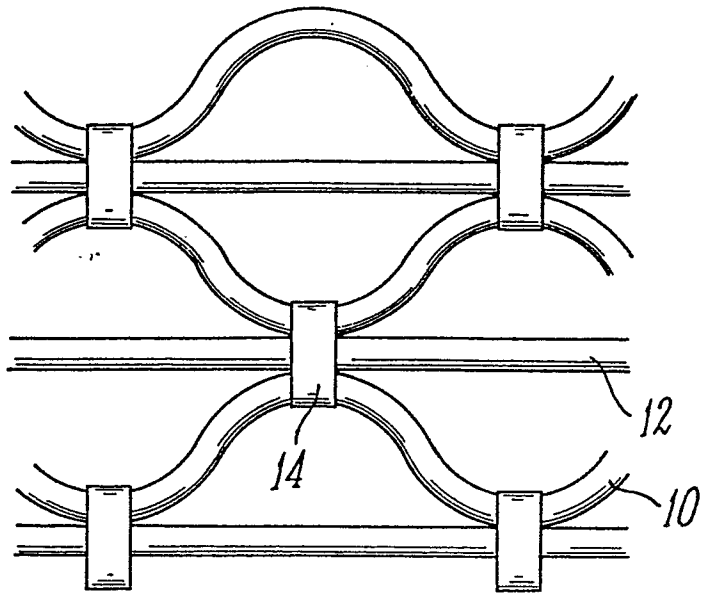


FIG. 2

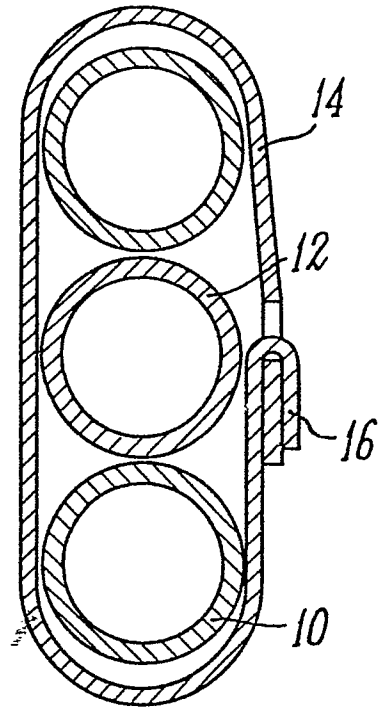


FIG. 3

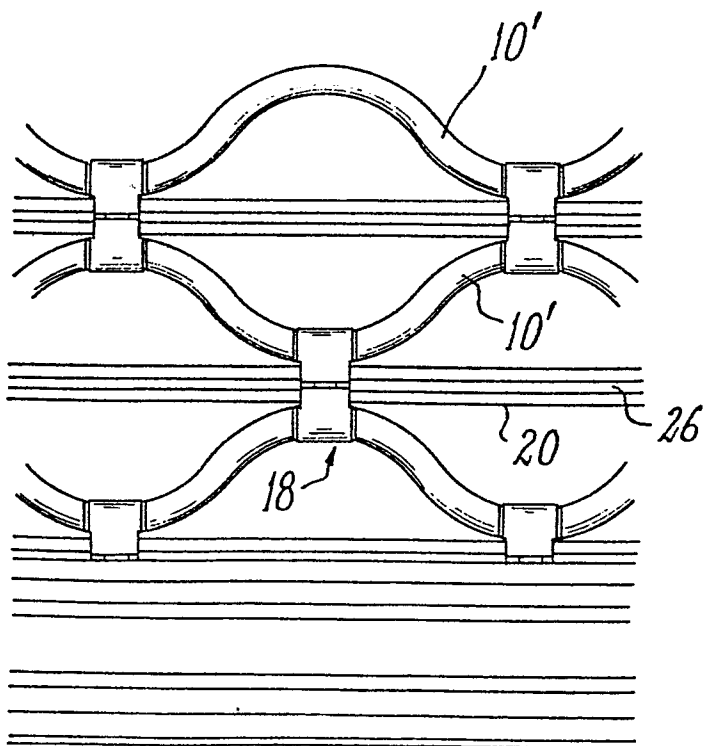


FIG. 4

