



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 964 968 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:

**11.12.2002 Bulletin 2002/50**

(21) Numéro de dépôt: **98901890.8**

(22) Date de dépôt: **06.02.1998**

(51) Int Cl.7: **E04D 5/06, E04D 5/14**

(86) Numéro de dépôt international:  
**PCT/BE98/00016**

(87) Numéro de publication internationale:  
**WO 98/038399 (03.09.1998 Gazette 1998/35)**

(54) **COUVERTURE DE TOITURE**

DACHABDECKUNG

ROOF COVER

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE DE FR GB IT LU MC NL**

(30) Priorité: **28.02.1997 BE 9700180**

(43) Date de publication de la demande:  
**22.12.1999 Bulletin 1999/51**

(73) Titulaire: **Piront, Vincent**  
**4890 Thimister-Clermont (BE)**

(72) Inventeur: **Piront, Vincent**  
**4890 Thimister-Clermont (BE)**

(74) Mandataire: **Claeys, Pierre et al**  
**Gevers & Vander Haeghen,**  
**Hollidaystraat 5**  
**1831 Diegem (BE)**

(56) Documents cités:  
**EP-A- 0 528 519**                    **DE-A- 2 336 229**  
**FR-A- 1 335 470**                    **US-A- 4 718 211**  
**US-A- 5 572 843**

**EP 0 964 968 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

### Domaine de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte à la pose de couvertures de bâtiments; elle concerne en particulier une couverture de toiture nouvelle.

### Technique antérieure

[0002] Les couvertures de toiture sont habituellement réalisées à l'aide de tôles de zinc avec joints debout. Ces couvertures en zinc ont l'inconvénient de se dilater avec la chaleur et d'être fragiles lors de fortes gelées. De plus, les tôles de zinc doivent être ventilées par dessous afin d'éviter leur vieillissement anormal. Enfin, les couvertures en zinc ne peuvent être fixées que sur des planches en bois.

[0003] Par DE-A-23362229 et US-A-5572843 on connaît des systèmes de couverture dans lesquels une membrane d'étanchéité en matière synthétique est étendue sur la toiture, laquelle membrane est fixée à l'aide de barres plates ou de profilés en matière synthétique. Ces barres ou ces profilés ne donnent cependant pas à la toiture ainsi couverte une apparence esthétique similaire à celle d'une couverture en zinc traditionnelle.

### Résumé de l'invention

[0004] L'invention propose un système de couverture pour toiture comprenant une membrane d'étanchéité en matière synthétique et plusieurs barres en matière synthétique disposées parallèlement les unes aux autres sur la surface de la membrane d'étanchéité. Celle-ci est fixée mécaniquement à un élément de toiture et chacune des barres est constituée d'un profilé d'une pièce en matière synthétique, soudé sur la membrane d'étanchéité. La semelle de chaque profilé est soudée sur la membrane d'étanchéité par un procédé quelconque.

[0005] Dans une forme d'exécution préférée, chaque profilé est formé avec une semelle et une âme saillante surmontée d'une partie à profil de forme générale triangulaire présentant un faîte arrondi.

[0006] Outre que l'invention permet de réaliser des couvertures de toiture qui ne présentent pas les inconvénients des couvertures en zinc, la couverture de toiture suivant l'invention présente encore les avantages suivants :

- (i) exécution plus facile et plus rapide de la couverture que les couvertures en zinc à joints debout,
- (ii) grand choix pour le support de la couverture,
- (iii) réduction du coût de la couverture par rapport à une couverture en zinc à joints debout,
- (iv) apparence de la couverture assez similaire à

celle d'une couverture en zinc traditionnelle.

[0007] L'invention est exposée plus en détails dans ce qui suit à l'aide des dessins joints.

### Brève description des dessins

[0008] La figure 1 est une vue de dessus d'une surface de toiture couverte conformément à l'invention.

[0009] La figure 2 montre une coupe suivant la ligne II-II de la figure 1.

[0010] La figure 3 est une vue agrandie d'un profilé représenté à la figure 2.

### Description d'un mode de réalisation de l'invention

[0011] Sur la surface d'un élément 11 d'une toiture, par exemple un isolant, un voligeage, du béton, une tôle, etc, on fixe mécaniquement, par un moyen quelconque, une membrane d'étanchéité homogène constituée de feuilles 12 en PVC, par exemple.

[0012] Sur cette membrane 12 sont mis en place des profilés d'une pièce 13 en matière synthétique, par exemple des profilés souples en PVC, disposés parallèlement les uns aux autres avec un écartement régulier entre eux. Les profilés 13 sont fixés sur la membrane 12 par soudure, par exemple par soudure à froid à l'aide de tétra hydrofurane ou par soudure à l'air chaud.

[0013] Dans l'exemple illustré à la figure 3, les profilés 13 comportent une semelle 14 et une âme saillante 15 surmontée d'une partie 16 ayant en section transversale un profil de forme générale triangulaire. L'âme 15 du profilé a par exemple une largeur d'environ 1 cm et une hauteur d'environ 3 cm. Dans le mode d'exécution montré en figure 3, les profilés 13 se trouvent fixés sur la zone de chevauchement de deux feuilles de PVC 12 consécutives, ce qui a pour effet de rendre les joints invisibles. L'apparence d'une couverture de toiture ainsi réalisée de façon simple et rapide, est similaire à celle d'une couverture de toiture en zinc traditionnelle.

### Revendications

1. Système de couverture pour toiture comprenant une membrane d'étanchéité (12) en matière synthétique et plusieurs barres (13) en matière synthétique disposées parallèlement les unes aux autres sur la surface de la membrane d'étanchéité, la membrane d'étanchéité (12) étant fixée mécaniquement à un élément de toiture (11), **caractérisé en ce que** chacune des barres (13) est constituée d'un profilé d'une pièce en matière synthétique, soudé sur la membrane d'étanchéité (12).
2. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque profilé (13) est formé avec une semelle (14) et une âme

saillante (15) surmontée d'une partie (16) ayant en section transversale une forme générale triangulaire.

3. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la partie (16) précitée présente un faîte (17) arrondi.
4. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la semelle (14) de chaque profilé souple (13) est soudée à la membrane d'étanchéité (12).
5. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la semelle (14) de chaque profilé souple (13) est soudée sur la zone de chevauchement de deux feuilles ou bandes d'étanchéité (12) consécutives.
6. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** la semelle (14) de chaque profilé souple (13) est soudée à la membrane d'étanchéité (12).
7. Système de couverture pour toiture suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** la semelle (14) de chaque profilé souple (13) est soudée sur la zone de chevauchement de deux feuilles ou bandes d'étanchéité (12) consécutives.

#### Patentansprüche

1. Dachabdeckungssystem, aufweisend eine Dichtungsmembrane (12) aus Kunststoff und mehrere Stege (13) aus Kunststoff, die parallel zueinander auf der Oberfläche der Dichtungsmembrane angeordnet sind, wobei die Dichtungsmembrane (12) mechanisch an einem Dachelement (11) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der Stege (13) gebildet ist aus einem einstückigen Profil aus Kunststoff, das an die Dichtungsmembrane (12) geschweißt ist.
2. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Profil (13) mit einer Sohle (14) und einem vorspringenden Kern (15) gebildet ist, der von einem Teil (16) überragt wird, welcher im Querschnitt eine allgemein dreieckige Form hat.
3. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der genannte Teil (16) eine abgerundete Spitze (17) zeigt.
4. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (14) je-

des biegsamen Profils (13) an die Dichtungsmembrane (12) geschweißt ist.

5. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (14) jedes biegsamen Profils (13) an die Überlappungszone von zwei aufeinander folgenden Blättern oder Dichtungsstreifen geschweißt ist.
6. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (14) jedes biegsamen Profils (13) an die Dichtungsmembrane (12) geschweißt ist.
7. Dachabdeckungssystem gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (14) jedes biegsamen Profils (13) an die Überlappungszone von zwei aufeinander folgenden Blättern oder Dichtungsstreifen (12) geschweißt ist.

#### Claims

1. A system for covering a roof, comprising a sealing membrane (12) of synthetic material and a plurality of bars (13) of synthetic material arranged parallel to one another on the surface of the sealing membrane, the sealing membrane (12) being mechanically secured to a roof element (11), **characterised in that** each of the bars (13) comprises a section member in one piece consisting of synthetic material welded to the sealing membrane (12).
2. A system for covering a roof according to claim 1, **characterised in that** each section member (13) is formed with a base (14) and a projecting web (15) surmounted by a portion (16) having a cross-section of generally triangular shape.
3. A system for covering a roof according to claim 2, **characterised in that** said portion (16) has a rounded crest (17).
4. A system for covering a roof according to claim 2, **characterised in that** the base (14) of each flexible section member (13) is welded to the sealing membrane (12).
5. A system for covering a roof according to claim 2, **characterised in that** the base (14) of each flexible section member (13) is welded to the overlapping zone of two consecutive sealing sheets or strips (12).
6. A system for covering a roof according to claim 3, **characterised in that** the base (14) of each flexible section member (13) is welded to the sealing membrane (12).

7. A system for covering a roof according to claim 3, **characterised in that** the base (14) of each flexible section member (13) is welded to the overlapping zone of two consecutive sealing sheets or strips (12).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

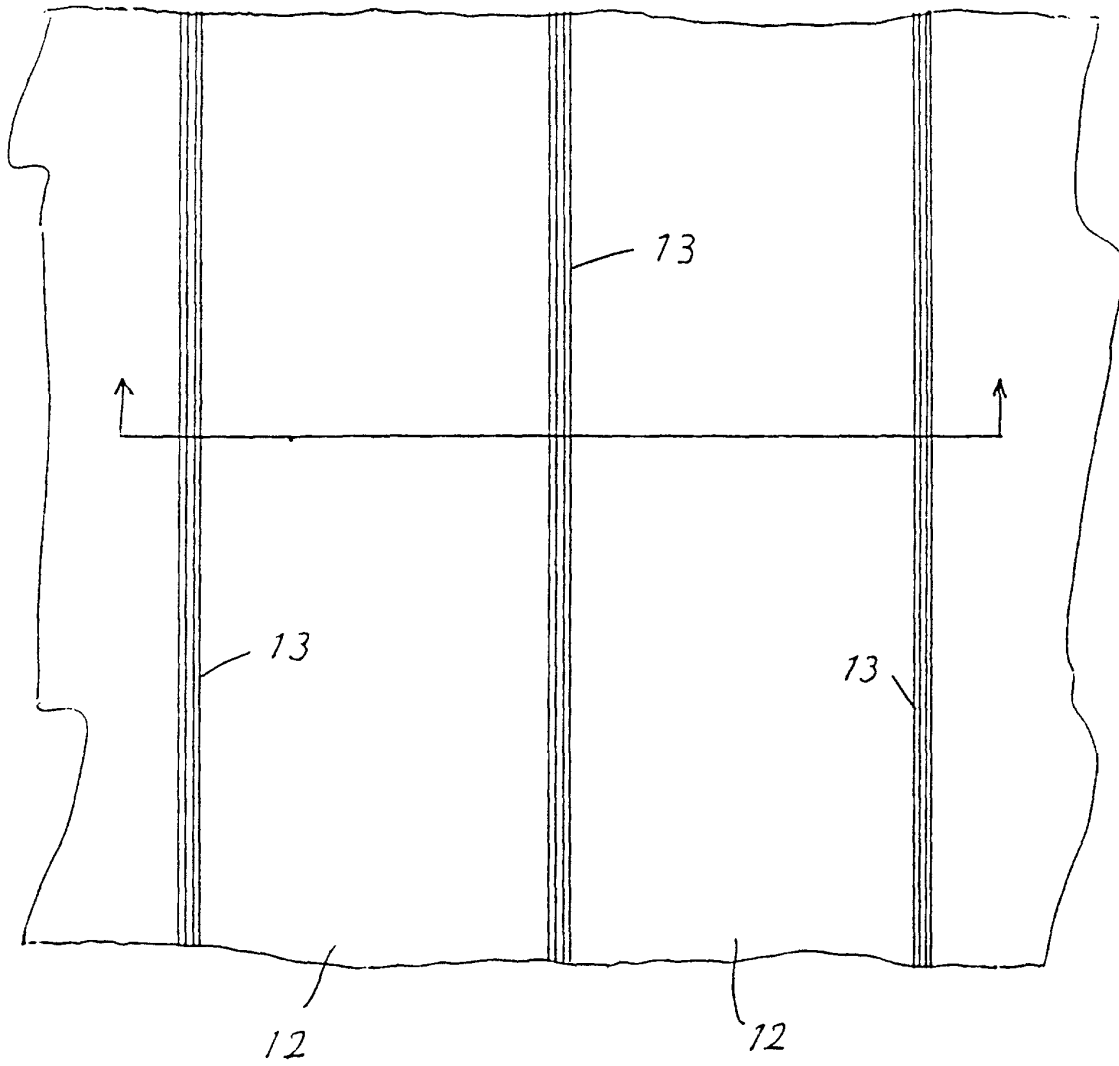


FIG. 2

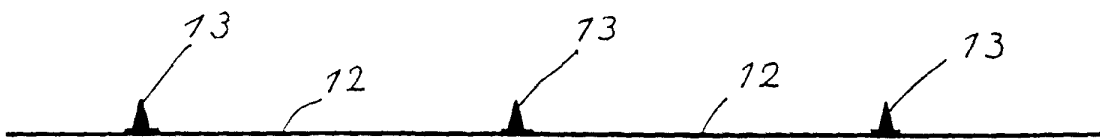


FIG. 3

