



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2014 00676**

(22) Data de depozit: **04/09/2014**

(41) Data publicării cererii:
30/03/2016 BOPI nr. 3/2016

(71) Solicitant:
• **V-VEIL-SHOP LTD.**, MAKARIOU & AGIAS
ELENIS 36, GALAXIS BUILDING, 5 TH
FLOOR, FLAT/OFFICE 502, 1061 NICOSIA,
CY

(72) Inventatori:
• **GUETTY RICHARD JEAN CLAUDE**, 756
GRANDE RUE/IMPASSE DE LA GREVE,
MIRIBEL, FR;

• **COEFFEUR GILLES PIERRE RENE**, 784
GRANDE RUE/IMPASSE DE LA GREVE,
MIRIBEL, FR

(74) Mandatar:
ROMINVENT S.A.,
STR. ERMIL PANGRATTI NR.35,
SECTOR 1, BUCUREȘTI

(54) **ELEMENT DE ACOPERIRE PENTRU CASE, AUTOVEHICULE
SAU OBIECTE ASEMENEA**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un element de acoperire a unei case sau a unei alte clădiri, a unui vehicul, a unei rulote, cu sau fără motor, sau este folosit ca paravan din pânză, cort sau ca structură de acoperiș fără înveli-toare, acoperiș, umbrar, piscină, adăpost, marchiză, sau ca altele asemenea. Elementul conform invenției cuprinde o prelată (1) pentru acoperire și un element suport, integrat sau nu în prelată (1), aceasta din urmă cuprinzând, la fiecare extremitate, câte una dintre niște cavități închise (2a și 2b), de tipul manșete sudate, umplute cu un lichid cu rol de balast.

Revendicări: 9

Figuri: 5

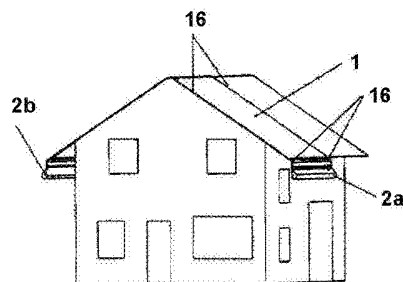
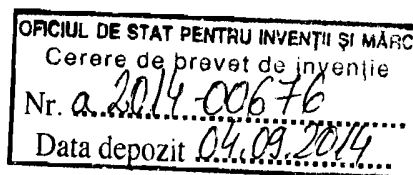


Fig. 1





Element de acoperire pentru case, autovehicule sau obiecte asemenea

Descriere

[0001] Această invenție se referă la domeniul acoperirii caselor sau altor clădiri, pentru vehicule, rulote, rulote cu motor, paravane de pânză, corturi, umbrare, piscine, adăposturi, marchize, mese, estrade, acoperisuri, structurilor de acoperis fara invelitoare, acoperișuri de paie, lemne de foc și orice alte obiective care ar trebui protejate; această invenție poate fi utilizată de echipele de montare a acoperișurilor, zidari, pompieri, fermieri, de persoane private și așa mai departe.

[0002] Această invenție se referă, mai precis, la balastarea fără efort și lipsită de riscuri, incorporată într-o prelată sau nu, tablă ondulată sau orice alt suport utilizat pentru acoperirea tuturor acoperișurilor de case sau alte clădiri, vehicule, rulote, rulote cu motor, paravane de pânză, corturi, umbrare, piscine, adăposturi, marchize, mese, estrade, structurilor de acoperis fara invelitoare, acoperișuri de paie, lemne de foc și orice alte obiective care ar trebui protejate.

[0003] Probleme ridicate de tehnologia cunoscută din stadiul tehnicii:

Acoperiș pentru clădiri

- Securizarea prelatei prin scânduri de fixare pe cadru;
- Montarea de greutate pe prelată pentru a preveni deplasarea sa datorită vântului;
- Mișcări periculoase pe prelată;
- Penetrări multiple prin acoperiș.

Acoperirea rulotelor, automobilelor și altele:

- Fixarea complexă a prelatelor cu curele sau frânghii;
- Umiditate reținută între prelată și acoperiș;
- Lipsa izolației mecanice (împotriva grindinei, etc.), termice și acustice (ploaie și grindină).

[0004] Obiectivul prezentei invenții este acela de a asigura un element de acoperire de protecție simplificat pentru un acoperiș montat înainte sau după acoperire, constând dintr-o prelată și un suport, integrat sau nu în prelată, permițând balastarea acesteia într-o manieră fără efort și lipsită de riscuri.

[0005] Un alt obiectiv al invenției este acela de a propune o nouă manieră de acoperire a automobilelor, rulotelor, rulotelor cu motor, structurilor de acoperis fara invelitoare, acoperișurilor de paie, și orice alte obiecte care necesită protecție, constând dintr-un suport integrat care permite balastarea unei prelate. Când prelata este plasată pe balast, aceasta din urmă eliberează un spațiu care facilitează izolarea termică, acustică și mecanică (spre exemplu, protecția împotriva grindinei). Acest sistem previne de asemenea creșterea fungilor (de tip mucegai) datorită circulației aerului continue și controlate între suport și prelată.

[0006] În conformitate cu invenția, obiectivele de mai sus sunt atinse cu un element de acoperire pentru case, autovehicule, rulote și orice alte obiecte care trebuie protejate, cuprinzând o prelată pentru acoperire și un element suport integrat sau nu în prelată, în care prelata cuprinde la fiecare extremitate o cavitate închisă, de tipul unei manșete sudate, umplută cu un lichid cu rol de balast.

[0007] Exemplele preferate de realizare a elementului de acoperire conform prezentei invenții cuprind orice combinație a următoarelor caracteristici preferate:

- fiecare cavitate închisă poate cuprinde un capac detașabil pentru umplerea cavității cu lichidul de balast și un bușon de golire echipat cu o supapă de siguranță;
- prelata poate prezenta pe muchiile longitudinale inele de securizare pentru asamblarea adiacentă a mai multor elemente de acoperire;
- prelata poate fi realizată sub forma unui tub flexibil prezentând pe fața exterioară niște cavități deschise, asemenea unor marsupii, pentru a permite umplerea acestora cu apă de ploaie;

- la partea exterioară a prelatei pot fi fixate, într-o manieră uniformă și echilibrată pe direcția longitudinală, niște furtunuri flexibile cu rol de balastare;
- furtunurile flexibile longitudinale fixate pe prelată pot comunica la extremități cu tuburi de umplere și golire dispuse perpendicular pe acestea, care la rândul lor sunt în comunicație cu niște guri de preaplin;
- prelata poate cuprinde pe întreaga sa suprafață o cavitate închisă umplută cu un lichid cu rol de balast, prelata putând fi montată pe un suport care permite circulația continuă și controlată a aerului între suport și prelată;
- prelata incorporând balastul de apă poate fi în legătură cu mijloace de stingere a incendiilor în clădirea protejată;
- materialul prelatei poate fi selectat dintre PVC, PE, cauciuc sau orice alt tip de material rezistent la intemperii, având de preferință o suprafață superioară reflectivă, rezistentă la UV.

[0008] Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

- se asigura aderenta prelatei la acoperis fara a mai fi necesare mijloace suplimentare de fixare a acesteia;
- cavitatile/ mansetele ce incorporeaza balastul pot pendula in spatiul creat sub streasina acoperisului pe care este montata prelata.
- elementul de acoperire poate fi montat si demontat cu usurinta.
- datorita balastului incorporat, se asigura protectie in conditii de ploaie, vant, grindina, sau impotriva razelor solare.
- mai multe elementele de acoperire pot fi suprapuse cu usurinta, total sau partial fara a fi necesare mijloace suplimentare de fixare.
- prelata poate fi ajustata cu usurinta la lungimea dorita.

Alte caracteristici și avantaje ale elementului de acoperire dezvăluit în cadrul de față vor deveni mai clare din următoarea descriere a exemplelor de realizare nelimitative, cu referire la desenele anexate, în care:

[0009] Fig. 1.1 reprezintă o vedere în perspectivă a elementului de acoperire conform unui prim exemplu de realizare a prezentei invenții, montat pe acoperișul unei case;

Fig. 1.2 reprezintă o vedere în detaliu a cavității închise, de tipul unei manșete sudate, umplută cu un lichid cu rol de balast;

Fig. 1.3 reprezintă tot o vedere în detaliu a cavității închise, de tipul unei manșete sudate, umplută cu un lichid cu rol de balast, arătând capacul detașabil pentru umplerea cavității și bușonul de golire echipat cu supapa de siguranță;

Fig. 1.4 și 1.5 reprezintă detalii ale cavității închise în starea umplută cu balast prezentata în doua variante de realizare și respectiv goală;

Fig. 1.6 reprezintă o vedere de sus a elementului de acoperire, în stare extinsă a acestuia;

Fig. 2.1 reprezintă o vedere în perspectivă a elementului de acoperire conform unui al doilea exemplu de realizare a prezentei invenții, montat pe acoperișul unei case;

Fig. 2.2 reprezintă un o vedere în detaliu a cavității deschise a elementului de acoperire din Fig. 2.1;

Fig. 3.1 reprezintă o vedere în perspectivă a elementului de acoperire conform unui al treilea exemplu de realizare a prezentei invenții, montat pe acoperișul unei case;

Fig. 3.2 și 3.3 reprezintă vederi în detaliu ale furtunurilor flexibile cu rol de balastare;

Fig. 4.1, 4.2 și 4.3 reprezintă vederi exemplificative pentru elementul de acoperire conform invenției montat pe o rulotă;

Fig. 5.1 la 5.5 reprezintă vederi exemplificative pentru elementul de acoperire conform invenției incorporând un rezervor pliabil cooperând cu un sistem de stingere a incendiilor.

[0010] Obiectivele, caracteristicile și avantajele invenției vor fi ilustrate acum mai în detaliu cu ajutorul următoarei descrieri a exemplelor preferate de realizare. Alte obiective și avantaje vor deveni aparente luând în considerare descrierea furnizată și desenele anexate. Toate aceste exemple specifice sunt destinate doar unui scop ilustrativ și nu limitării scopului invenției.

[0011] Elementul de acoperire conform unui prim exemplu de realizare, ilustrat în Figurile 1.1 la 1.6, cuprinde o prelată **1** pentru acoperire și un element suport integrat sau nu în prelată. Prelata **1** cuprinde la fiecare extremitate (pe direcția longitudinală) o cavitate închisă **2a**, **2b**, de tipul unei manșete sudate de-a lungul liniilor de sudură **I1-I5** (vezi Fig. 1.2), umplută cu un lichid cu rol de balast.

În figurile 1.4a și 1.4b sunt prezentate două variante constructive ale cavității închise **2a**. În figura 1.4a cavitățile închise **2a**, de tip manșeta sudată, este realizată pliând o singură dată capatul foliei **1** în scopul asigurării contactului capatului foliei cu folia **1** pe aceeași suprafață **1a** a acesteia. În figura 1.4b cavitățile închise **2a** este realizată prin plierea dublă a capatului foliei asigurând contactul suprafeței **1a** a capatului foliei **1** pe suprafața opusă **1b** a foliei. Cavitățile realizate conform figurii 1.4b asigură rezistența manșetei la presiune crescută a lichidului cu rol de balast.

Drept lichid de balast poate fi utilizată în mod avantajos apa. Drept suport al prelatei poate fi utilizată, de exemplu, tablă ondulată, fixată pe acoperișul casei.

[0012] Într-o manieră avantajoasă, și așa cum este reprezentat în Fig. 1.2 și 1.3, fiecare cavitate închisă **2a**, **2b** cuprinde un capac detașabil **3** pentru umplerea cavității cu lichidul de balast și un bușon de golire echipat **4** cu o supapă de siguranță, pentru a evita orice plesnire în cazul unei suprapresiuni.

[0013] Așa cum este reprezentat schematic în Fig. 1.1, prelata **1** poate prezenta pe muchiile longitudinale inele de securizare **16** pentru asamblarea adiacentă a mai multor elemente de acoperire.

[0014] În conformitate cu un alt exemplu de realizare a elementului de acoperire conform prezentei invenției, reprezentat în Figurile 2.1 și 2.2, prelata **1** este realizată sub forma unui tub flexibil (de exemplu, asemenea unui furtun de pompieri prezentând o rezistență mecanică adecvată) prezentând pe fața exterioară niște cavități deschise **5**, asemenea unor marsupii, pentru a permite umplerea prelatei cu apă de ploaie.

[0015] În conformitate cu un alt exemplu de realizare a elementului de acoperire conform prezentei invenției, reprezentat în Figurile 3.1 la 3.3, la partea exterioară a prelatei **1** sunt fixate cu ajutorul clemelor **9**, într-o manieră uniformă și echilibrată pe direcția longitudinală, niște furtunuri flexibile **6** cu rol de balastare (de exemplu, asemenea unor furtunuri de pompieri prezentând o rezistență mecanică adecvată)

[0016] Într-o manieră avantajoasă, furtunurile flexibile **6** longitudinale fixate pe prelată **1** comunică la extremități cu niște tuburi de umplere și golire **7** dispuse substantial perpendicular pe acestea, care la rândul lor sunt în comunicație cu niște guri de preaplin **8, 10**.

[0017] Așa cum este reprezentat în Figurile 4.1 la 4.3, prelata **1** poate cuprinde pe întreaga sa suprafață o cavitate închisă umplută cu un lichid cu rol de balast, prelata fiind montată pe un suport **12** care asigură un spațiu **13** între prelata **1** și suportul **12** ce permite circulația continuă și controlată a aerului, prevenind astfel creșterea fungilor (de exemplu, tip mucegai) și asigurând o izolare termică, acustică și mecanică îmbunătățită (spre exemplu, protecția împotriva grindinei).

[0018] Într-o variantă preferată, reprezentată în Figurile 5.1 la 5.5, prelata **1** incorporând un balast de apă **17** este în legătură cu mijloace de stingere a incendiilor **15**, în sine cunoscute, dispuse în interiorul clădirii protejate **14**. De preferință, două sau mai multe prelate pot fi sudate între ele astfel încât să permită ca una sau mai multe cavități să traverseze întreaga suprafață într-o manieră uniformă și echilibrată.

[0019] Într-o manieră generală, materialul prelatei 1 poate fi selectat dintre PVC, PE, cauciuc sau orice alt tip de material rezistent la intemperii, având de preferință o suprafață superioară reflectivă, rezistentă la UV, care permite acoperirea acoperișurilor de case sau alte clădiri, vehicule, rulote, rulote cu motor, paravane de pânză, corturi, umbrare, piscine, adăposturi, marchize, mese, estrade, structurilor de acoperis fara invelitoare, acoperișuri de paie, lemne de foc și orice alte obiecte care ar trebui protejate.

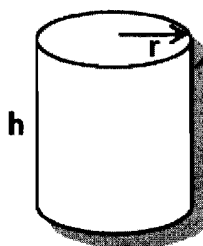
[0020] Cu privire la dimensiunile elementului de acoperire conform prezentei invenții, acesta poate fi realizat la diverse mărimi standard sau poate fi realizat la cerere, având dimensiuni particulare.

[0021] Referitor la cantitatea de balast, aceasta va fi implementată în funcție de diferite viteze ale vântului (1, 2 și 3) pentru utilizarea într-o regiune mai mult sau mai puțin vântoasă.

Exemple de balast:

Viteza vântului 1 = cavitate cu un diametru de 100 mm

Formulă de calcul a volumului :



Volumul V este egal cu produsul lui π (3,14) înmulțit cu raza pătrată și înălțimea:

$$V = \pi \times r^2 \times h$$

$$V = \pi \times 50 \times 50 \times 1000$$

$$V = 7850000 \text{ mm}^3$$

$V = 7,85 \text{ dm}^3$, așadar aproximativ 8 kg per metru liniar de prelată.

[0012] De preferință, prelata poate avea o suprafață superioară reflectivă pentru o mai bună izolare.

[0013] Va fi apreciat că exemplele de realizare descrise mai sus reprezintă o ilustrare a invenției dezvăluită aici și că diverse modificări pot fi realizate fără a ne îndepărta de scopul definit în revendicările anexate.

REVENDICĂRI

1.Element de acoperire pentru case, structuri de acoperis fara invelitoare, autovehicule, rulote și orice alte obiective care trebuie protejate, cuprinzând o prelată (1) pentru acoperire și un element suport integrat sau nu în prelată, **caracterizat prin aceea că** prelata (1) cuprinde la fiecare extremitate o cavitate închisă (2a, 2b), de tipul unei manșete sudate, umplută cu un lichid cu rol de balast.

2. Element de acoperire conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** fiecare cavitate închisă (2a, 2b) cuprinde un capac detașabil (3) pentru umplerea cavității cu lichidul de balast și un bușon de golire echipat (4) cu o supapă de siguranță.

3. Element de acoperire conform revendicării 2, **caracterizat prin aceea că** prelata (1) prezintă pe muchiile longitudinale inele de securizare (16) pentru asamblarea adiacentă a mai multor elemente de acoperire.

4. Element de acoperire conform uneia dintre revendicările precedente, **caracterizat prin aceea că** prelata (1) este realizată sub forma unui tub flexibil prezentând pe fața exterioară niște cavități deschise (5), asemenea unor marsupii, pentru a permit umplerea acestora cu apă de ploaie.

5. Element de acoperire conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** la partea exterioară a prelatei (1) sunt fixate, într-o manieră uniformă și echilibrată pe direcția longitudinală, niște furtunuri flexibile (6) cu rol de balastare.

6. Element de acoperire conform revendicării 5, **caracterizat prin aceea că** furtunurile flexibile (6) longitudinale fixate pe prelată (1) comunică la extremități cu niște tuburi de umplere și golire (7) dispuse substantial perpendicular pe acestea, care la rândul lor sunt în comunicație cu niște guri de preaplin (8).

7. Element de acoperire conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** prelata (1) cuprinde pe întreaga sa suprafață o cavitate închisă umplută cu un lichid cu rol de balast, prelata fiind montată pe un suport (12) care asigură un spațiu (13) între prelată (1) și suport (12) ce permite circulația continuă și controlată a aerului.

8. Element de acoperire conform uneia dintre revendicările 1 la 7, **caracterizat prin aceea că** prelata (1) incorporând balastul de apă (17) este în legătură cu mijloace de stingere a incendiilor (15) în clădirea protejată (14).

9. Element de acoperire conform uneia dintre revendicările 1 la 8, **caracterizat prin aceea că** materialul prelatei (1) poate fi selectat dintre PVC, PE, cauciuc sau orice alt tip de material rezistent la intemperii, având de preferință o suprafață superioară reflectivă, rezistentă la UV.

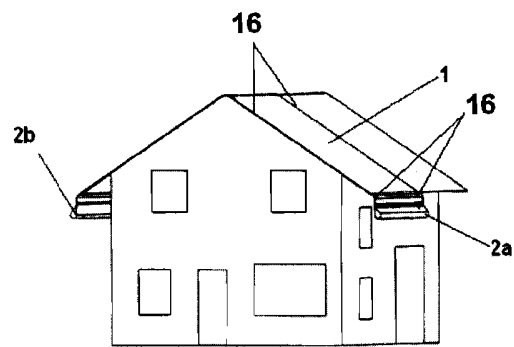


Fig. 1.1

12

Fig. 1.2

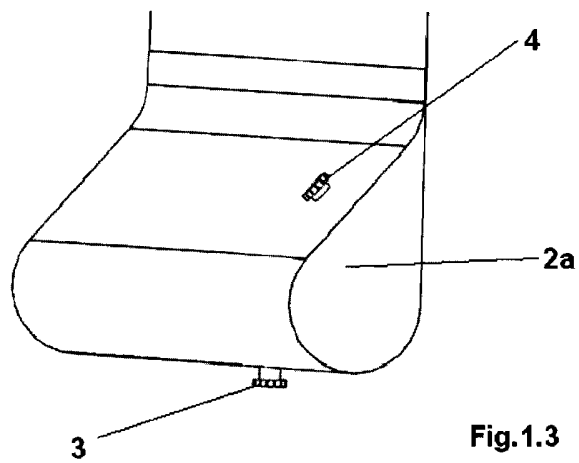
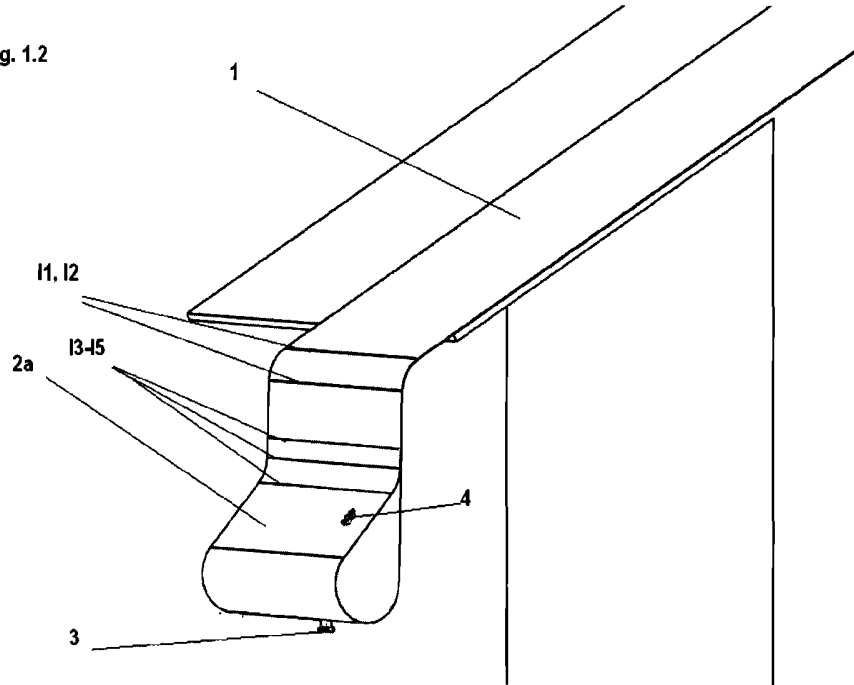


Fig.1.3

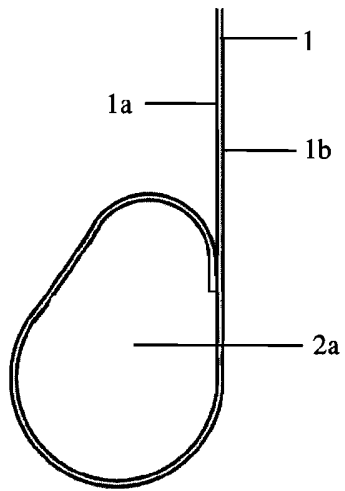


Fig. 1.4 b

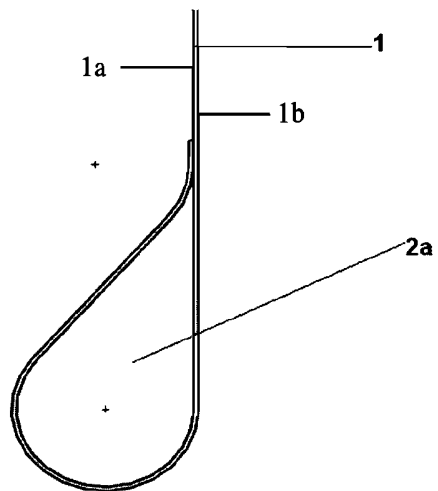


Fig. 1.4 a

14

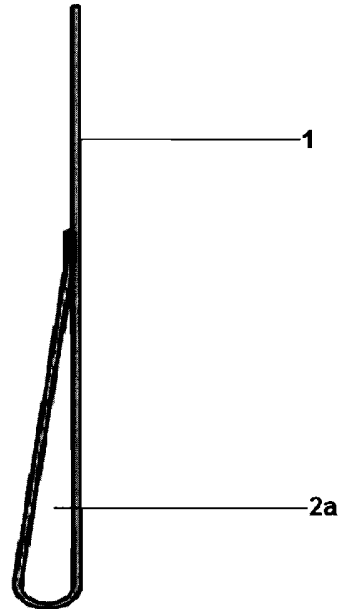


Fig. 1.5

15

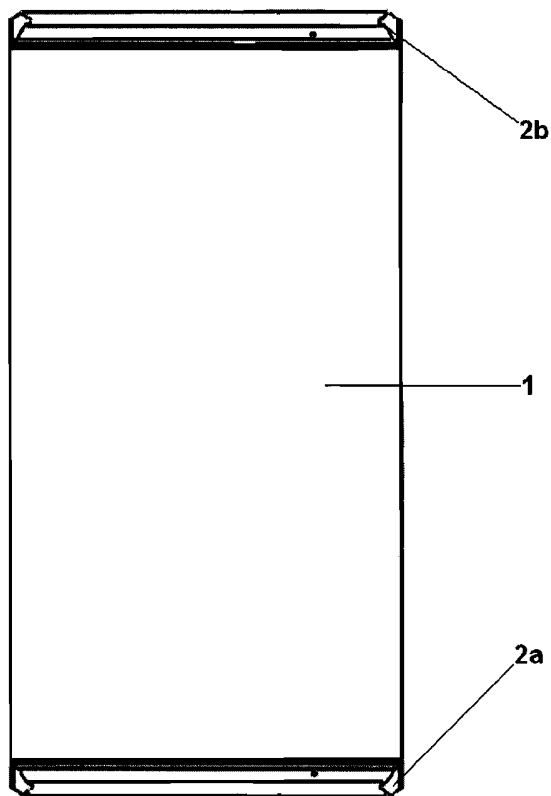


Fig. 1.6

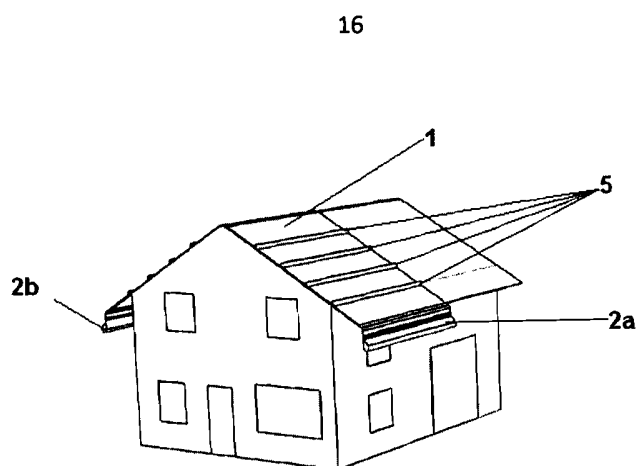


Fig. 2.1

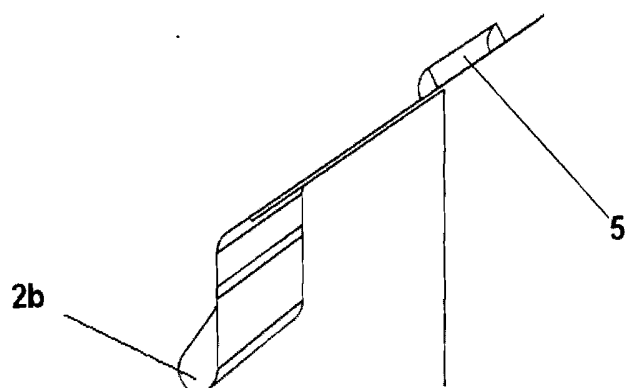


Fig. 2.2

17

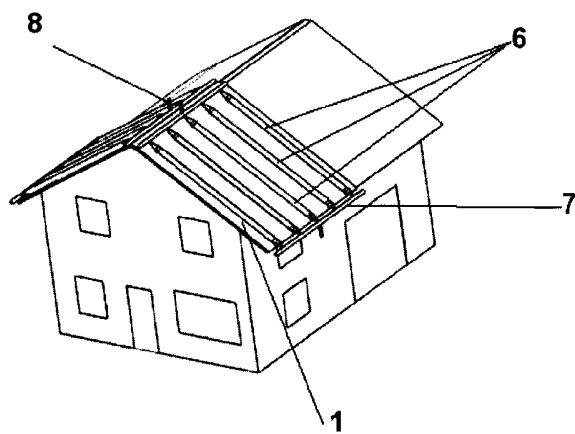


Fig.3.1

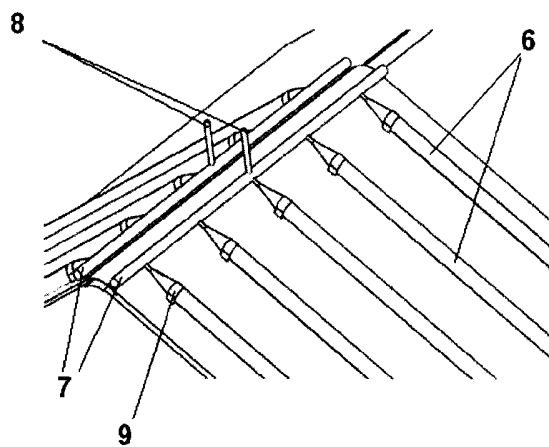


Fig. 3.2

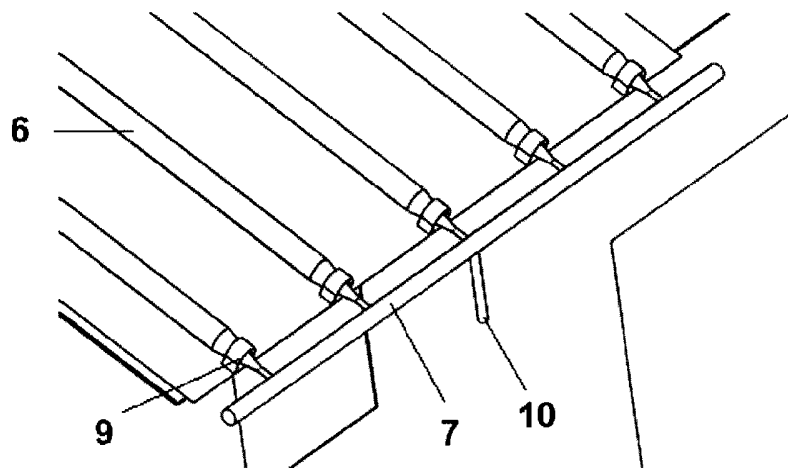


Fig.3.3

19

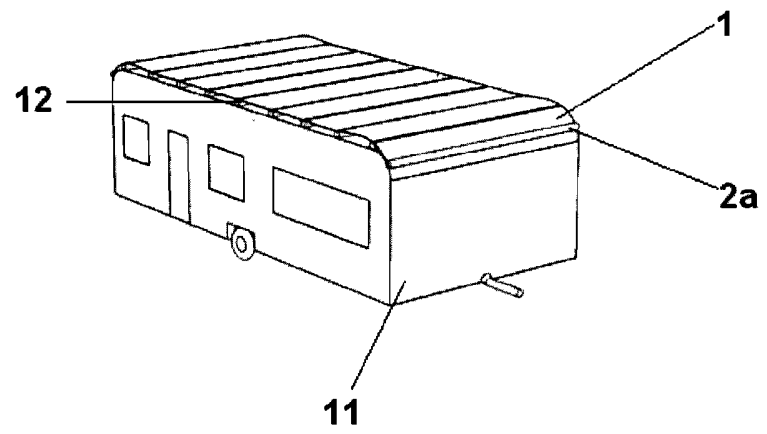


Fig. 4.1

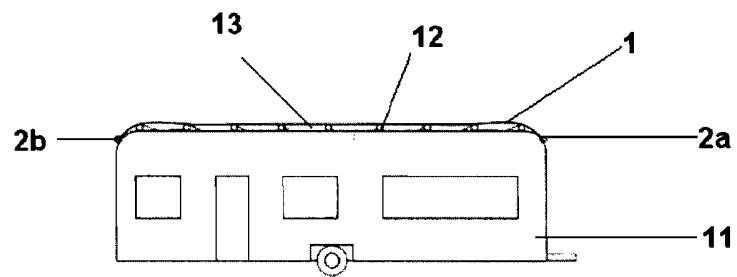


Fig. 4.2

20

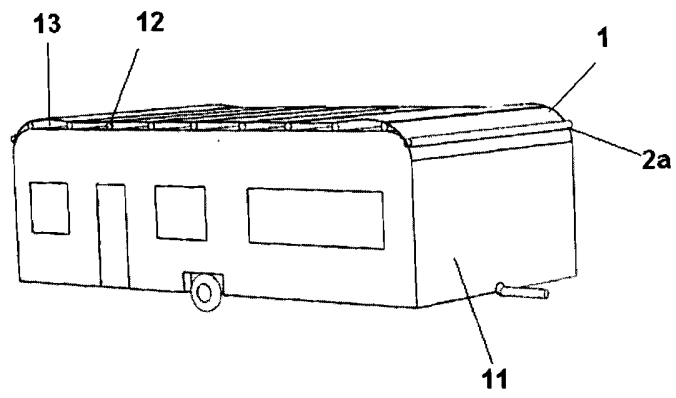


Fig.4.3

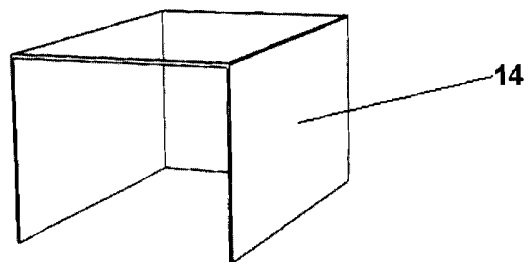


Fig.5.1

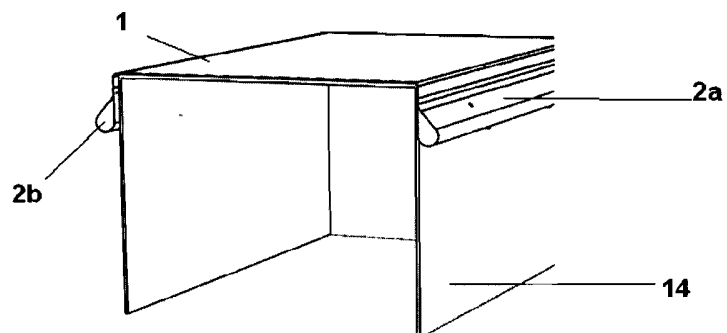


Fig. 5.2

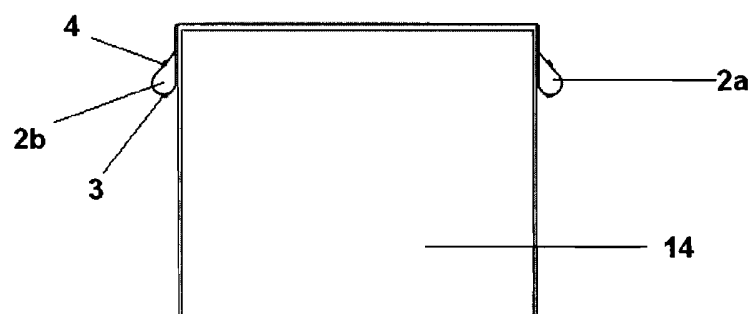


Fig.5.3

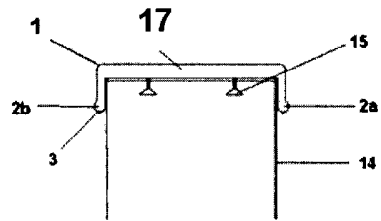


Fig. 5.4

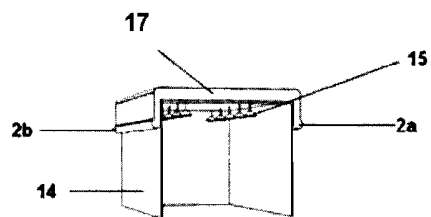


Fig. 5.5