



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 97-00971

(22) Data de depozit: 29.05.1997

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.03.1998 BOPI nr. 3/1998

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 2568917

(71) Solicitant: MICULESCU VASILE, PUCIOASA, RO

(73) Titular: MICULESCU VASILE, PUCIOASA, RO

(72) Inventatori: MICULESCU VASILE, PUCIOASA, RO

(74) Mandatar:

(54) **ÎNVELITOARE PENTRU ACOPERIȘ**

(57) **Rezumat:** Prezenta invenție se referă la o învelitoare de acoperiș, formată din două elemente, de tipul țiglelor, elemente care se așează în șiruri paralele, prin suprapunere consecutivă, începând de la streșină și mergând spre coama acoperișului, prin așezare pe așterală, agățare de șipcile acesteia și fixare cu ajutorul cuielor. Învelitoarea de acoperiș, conform invenției, este alcătuită din niște șiruri (**A** și **C**), paralele și alternative, formate din niște elemente inferioare (**1**) și, respectiv, din niște elemente superioare (**2**), suprapuse consecutiv de jos în sus, ambele elemente (**1** și **2**) având o formă hexagonală aplatizată. Elementele (**1** și **2**) sunt prevăzute cu niște nervuri marginale (**a**, **b** și respectiv, **t**, **u**), în lungul perechilor de laturi lungi, și dotate, la partea superioară, cu niște proeminențe prismatice (**n** și **d**₁), pentru agățarea de șipcile așteralei, precum și cu niște orificii (**o** și **a**₁) pentru fixare cu ajutorul cuielor.

Revendicări: 6

Figuri: 9

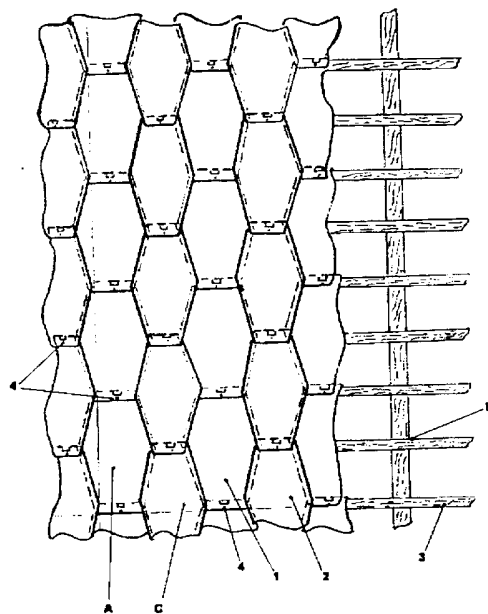


Fig. 1

Prezenta invenție se referă la o învelitoare pentru acoperiș, de tipul țiglelor, învelitoare destinată acoperirii asterelei acoperișurilor și protejării acestora împotriva soarelui și a intemperieiilor.

În scopul protejării asterelei unui acoperiș este cunoscută o acoperire din elemente tip țiglă, așezate în rânduri orizontale, succesive, suprapuse și decalate unul față de celălalt cu o jumătate de lățime a unui element. Țiglele se prind de șipcile asterelei prin agățarea cu ajutorul unor proeminente.

Un prim dezavantaj al acestei acoperiri, dezavantaj care rezultă din modul de suprapunere a rândurilor care se petrec cu jumătate din lungimea elementelor, este că se înregistrează un consum de țiglă de două ori mai mare decât suprafața de acoperit.

Un alt dezavantaj, datorat formei și a faptului că țiglele se pot deplasa unele față de celelalte pe orizontală, constă în aceea că elementele de acoperire nu asigură o bună etanșare împotriva prafului, apei de ploaie sau zăpezii.

Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unei învelitori pentru acoperiș care să permită îmbunătățirea etanșării cu ajutorul unor elemente de formă hexagonală și care se suprapun în șiruri verticale prin intermediul unor nervuri marginale.

Învelitoarea pentru acoperiș, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că, este alcătuită din niște șiruri paralele și alternative, formate din niște elemente inferioare și, respectiv, din niște elemente superioare, suprapuse consecutiv de jos în sus, ambele elemente având o formă hexagonală aplatizată pe direcția unor planuri transversale. Ele sunt prevăzute cu niște nervuri marginale în lungul perechilor de laturi lungi și dotate, la partea superioară, cu niște proeminente prismatice, precum și cu niște orificii. Nervurile marginale au o grosime egală cu o grosime a unei plăci de bază a elementelor, sunt simetrice față de planurile transversale și se termină cu niște suprafețe care

sunt paralele cu laturile lungi opuse lor. Nervurile marginale au, la capătul din spre o latură mică a elementelor, o înălțime egală cu grosimea plăcii, iar la partea dinspre o latură mică o înălțime egală cu de două ori grosimea plăcii de bază. Proeminența prismatică și orificiul sunt plasate în planul median și la capătul dinspre latura mică a elementului, iar proeminența prismatică are o grosime egală cu grosimea plăcii de bază. Nervurile marginale ale elementului superior sunt prevăzute într-un plan transversal cu câte un prag a cărui înălțime este egală cu o înălțime a menționatei nervuri în același plan și cu grosimea plăcii de bază. Iar capetele nervurilor au niște înălțimi egale cu două ori și jumătate grosimea mai sus menționată. Elementul superior este prevăzut dedesubtul proeminenței prismatice cu o proeminență prismatică mare, plasată simetric într-un plan median longitudinal și are o înălțime egală cu de patru ori și jumătate grosimea plăcii de bază, iar proeminența prismatică are o înălțime egală cu de cinci ori și jumătate grosimea sus-menționată.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- îmbunătățirea stabilității elementelor învelitoare;
- diminuarea consumului de material;
- îmbunătățirea etanșării.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1....9, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de sus a învelitoare pentru acoperiș;
- fig. 2, vedere de sus, în perspectivă, a elementului inferior;
- fig. 3, vedere de dedesubt, în perspectivă, a elementului inferior;
- fig. 4, vedere de sus, în perspectivă, a elementului superior;
- fig. 5, vedere de dedesubt, în perspectivă, a elementului superior;
- fig. 6, vedere de sus a elementului inferior;
- fig. 7, vedere din stânga din fig. 6;

- fig. 8, vedere de sus a elementului superior;

- fig. 9, vedere din stânga din fig. 8.

Învelitoarea pentru acoperiș, conform invenției, este alcătuită dintr-un element inferior **1** și un element superior **2**, ambele având în plan forma unui hexagon aplatisat pe direcția unor planuri transversale **I - I** și, respectiv, **II - II**.

Elementul inferior **1** este prevăzut pe fiecare din cele două perechi de laturi lungi cu niște nervuri marginale **a** și **b** a căror grosime **c** este egală cu o grosime **d** a unei plăci de bază **e** a elementului inferior **1**. Nervurile marginale **a** și **b**, care sunt egal distanțate față de un plan median longitudinal **III - III**, se termină, atât la partea inferioară a elementului **1**, cât și la partea sa superioară, cu niște suprafețe **f** și **g** care sunt paralele cu laturile lui lungi, suprafața **f** cu o latură lungă superioară **h**, iar suprafața **g** cu o latură lungă inferioară **i**. În acest fel, niște șiruri **A** formate din elemente inferioare **1**, așezate cu concavitatea în sus, șiruri care pornesc de la streășina acoperișului și ajung la coama lui, se pot forma prin suprapunerea consecutivă a porțiunilor inferioare ale elementelor **1** peste porțiunile superioare ale aceluiași elemente **1** și urmărind ca acestea să fie așezate cu niște suprafețe plane **j** direct pe o astereală **B** a acoperișului.

Așa cum se poate vedea, la partea superioară nervurile **a** și **b** se termină la o distanță suficient de mare de o latură mică superioară **k**, astfel încât capătul inferior al elementului **1** să se suprapună cu o latură mică inferioară **m** peste capătul cu latură mică **k**.

Trebuie menționat că nervurile **a** și **b** sunt simetrice și față de planul transversal **I - I** anterior menționat.

Elementul inferior **1** este prevăzut la capătul dinspre latura mică superioară **k**, pe partea opusă nervurilor **a** și **b**, adică pe suprafața plană **j** și simetric poziționată față de planul **III - III**, cu o proeminență prismatică **n** care servește

la sprijinirea elementului **1** de o șipcă **3** a asterelei **B** a acoperișului.

Dedesubtul proeminenței prismatice **n** și plasat în același plan median longitudinal **III - III**, în placa de bază a elementului **1** este practicat un orificiu **o** destinat unui cui **4** prin a cărui batere în șipca **3** sporește stabilitatea elementului **1** față de astereala **B**.

Nervurile marginale **a** și **b** au la capătul dinspre latura mică **m** o înălțime **p** egală cu grosimea **d** a plăcii de bază **e**, iar la capătul dinspre latura **k** o înălțime **r** egală cu de două ori grosimea **d** a plăcii de bază **e**.

Respectând proporțiile, dar și din motive de rezistență, proeminența prismatică **n** are o grosime **s** egală cu grosimea **d** a plăcii de bază **e** a elementului inferior **1**.

În mod similar și ținând cont că se așează peste elementele inferioare **1**, și elementele superioare **2** sunt prevăzute cu niște nervuri marginale **t** și **u** care trebuie să se suprapună astfel încât, între șirurile **A** de elementele **1** și niște șiruri **C** formate din elementele **2**, așezate cu concavitatea în jos, să nu existe jocuri mari pe direcția orizontală. Deoarece fiecare dintre elementele **2** se așează cu nervura **u** peste nervurile **b** a două elemente **1**, iar cu nervura **t** peste nervurile **a** ale elementelor **1**, și deoarece fiecare dintre cele două perechi de elemente **1** sunt suprapuse, nervurile **t** și **u** sunt prevăzute într-un plan transversal **IV - IV** cu câte un prag **v** a cărui înălțime este egală cu o înălțime **w**.

Fiecare din înălțimile **v** și **w** este egală cu grosimea **d** a plăcii de bază **e**.

Din aceeași cauză, capetele nervurilor **t** și **u** au o înălțime **x** egală cu de două ori și jumătate grosimea **d** și o înălțime **y** egală cu o dată și jumătate grosimea **d**.

Capătul superior al elementului superior **2** este prevăzut cu o proeminență prismatică mare **z** plasată simetric într-un plan median longitudinal **V - V** și dotată cu un orificiu **a₁** pentru

baterea cuiului **4** în asterela **B**. Proeminența **z** are o înălțime **b₁** egală cu de patru ori și jumătate grosimea **d** a plăcii de bază **e** a elementului superior **2** și se continuă la capătul dinspre o latură mică **c₁** cu o altă proeminență prismatică **d₁** a cărei înălțime **e₁** este egală cu de cinci ori și jumătate grosimea **d**.

La începutul așezării pe acoperiș, adică la montarea primului rând orizontal, din dreptul streășinei, elementele **2** se vor tăia pe linia planului transversal **IV - IV** utilizându-se porțiunile superioare care sunt prevăzute pe latura **c₁** cu proeminențele **z** și **d₁**.

Pentru a se putea realiza marginile laterale ale acoperișului, elementele **1** și **2** se vor tăia, după poziția în care urmează să fie așezate, pe liniile unor planuri longitudinale **VI - VI** și **VII - VII**, respectiv **VIII - VIII** și **IX - IX**.

În ce privește coama acoperișului, elementele **1** și **2** se vor tăia în funcție de forma acoperișului - cu o apă sau cu două - și se vor fixa în modul cunoscut cu tablă zincată sau cu olane și ciment.

Elementele **1** și **2** se pot confecționa din masă ceramică brută, neglazurată sau glazurată, din aglomerat de azbociment, din sticlă, sau din alte materiale corespunzătoare în ce privește rezistența și impermeabilitatea.

Revendicări

1. Îneluitoare pentru acoperiș, **caracterizată prin aceea că**, este alcătuită din niște șiruri (**A** și **C**) paralele și alternative, formate din niște elemente inferioare (**1**) și, respectiv, din niște elemente superioare (**2**), suprapuse consecutiv de jos în sus, ambele elemente (**1** și **2**) având o formă hexagonală aplatizată pe direcția planurilor transversale **I - I** și **II - II**, fiind prevăzute cu niște nervuri marginale (**a, b** și, respectiv, **t, u**) în lungul perechilor de laturi lungi și dotate, la partea superioară, cu niște proeminențe prismatice (**n** și **d₁**), precum și cu niște orificii (**o** și **a₁**).

2. Îneluitoare pentru acoperiș, conform revendicării 1, **carecterizată**

prin aceea că, nervurile marginale (**a, b, t** și **u**) au o grosime (**c**) egală cu o grosime (**d**) a unei plăci de bază (**e**) a elementelor (**1** și **2**), sunt simetrice față de planurile transversale **I - I** și **II - II** și se termină cu niște suprafețe (**f** și **g**) care sunt paralele cu laturile lungi (**h** și **i**) opuse lor.

3. Îneluitoare pentru acoperiș, conform revendicării 1 și 2, **caracterizată prin aceea că**, nervurile marginale (**a** și **b**) au, la capătul dinspre o latură mică (**m**) a elementelor (**1**), o înălțime (**p**) egală cu grosimea (**d**), iar la partea din spre o latură mică (**h**) o înălțime (**r**) egală cu de două ori grosimea (**d**) a plăcii de bază (**e**).

4. Îneluitoare pentru acoperiș, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, proeminența prismatică (**n**) și orificiul (**o**) sunt plasate în planul median **III - III** și la capătul din spre latura mică (**h**) a elementului (**1**), iar proeminența prismatică (**n**) are o grosime (**s**) egală cu grosimea (**d**) a plăcii de bază (**e**).

5. Îneluitoare pentru acoperiș, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, nervurile marginale (**t** și **u**) ale elementului superior (**2**) sunt prevăzute într-un plan transversal **IV - IV** cu câte un prag (**v**) a cărui înălțime este egală cu o înălțime (**w**) a menționatei nervuri (**t** și **u**) în același plan **IV - IV** și cu grosimea (**d**) a plăcii de bază (**e**), iar capetele nervurilor marginale (**t** și **u**) au niște înălțimi (**x** și **y**) egale cu două ori și jumătate, respectiv o dată și jumătate, grosimea (**d**) mai sus menționată.

6. Îneluitoare pentru acoperiș, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, elementul superior (**2**) este prevăzut dedesubtul proeminenței prismatice (**d₁**) cu o proeminență prismatică mare (**z**) plasată simetric într-un plan median longitudinal **V - V** și având o înălțime egală cu de patru ori și jumătate grosimea (**d**) a plăcii de bază (**e**), iar proeminența prismatică (**d₁**) având o înălțime (**e₁**) egală cu de cinci ori și jumătate grosimea (**d**) sus-menționată.

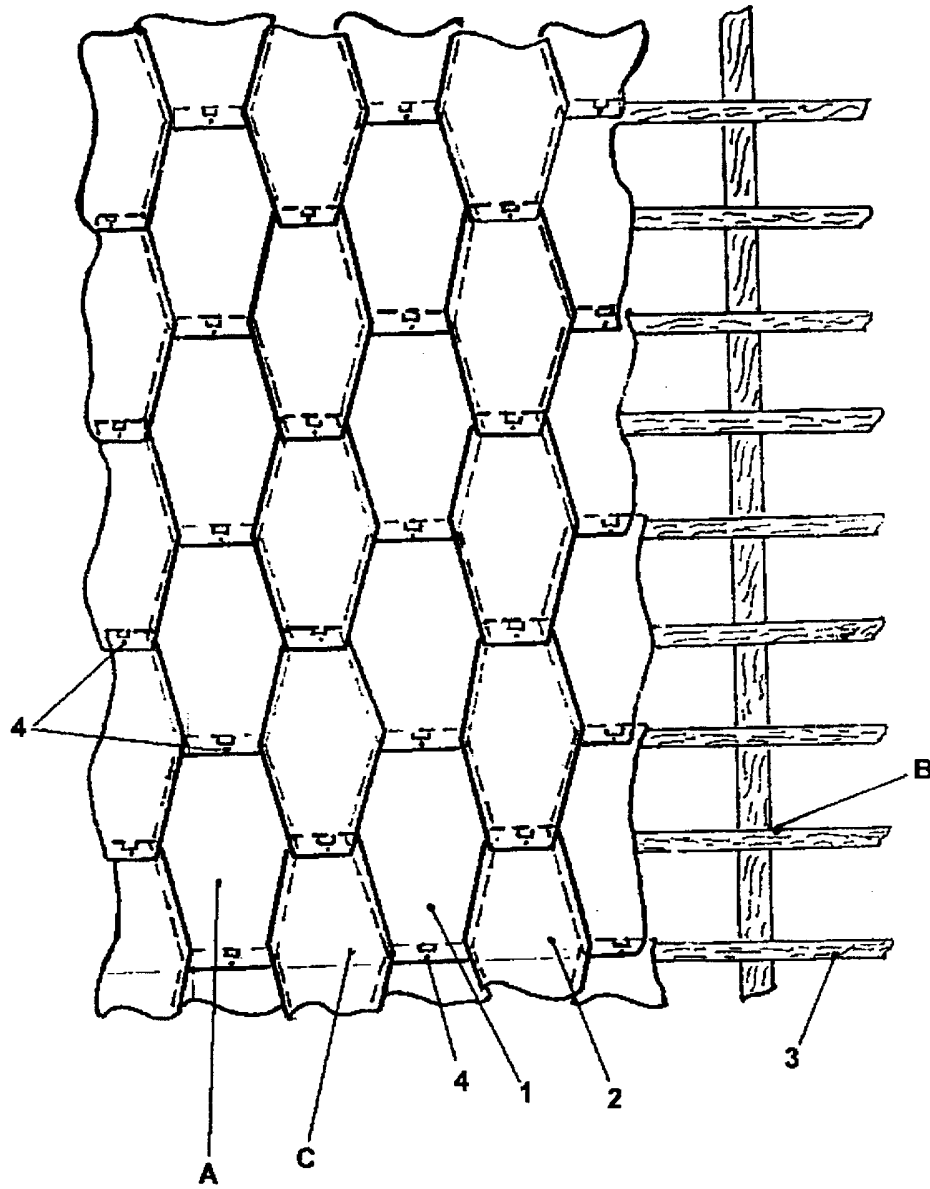


Fig. 1

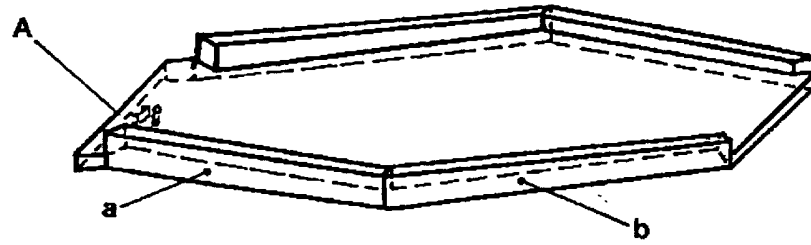


Fig. 2

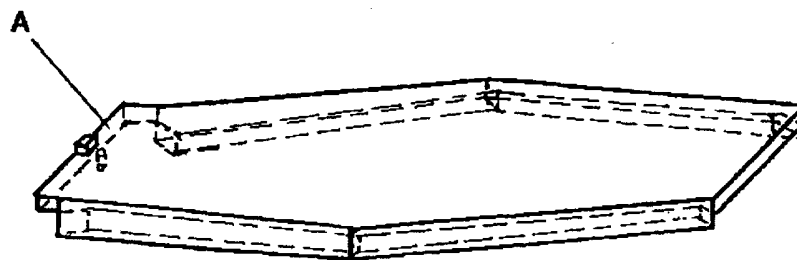


Fig. 3

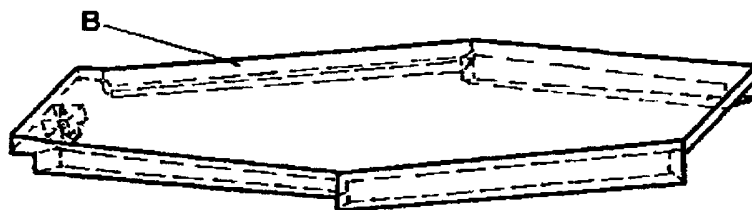


Fig. 4

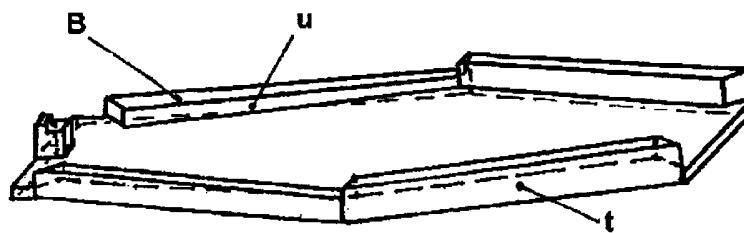


Fig. 5

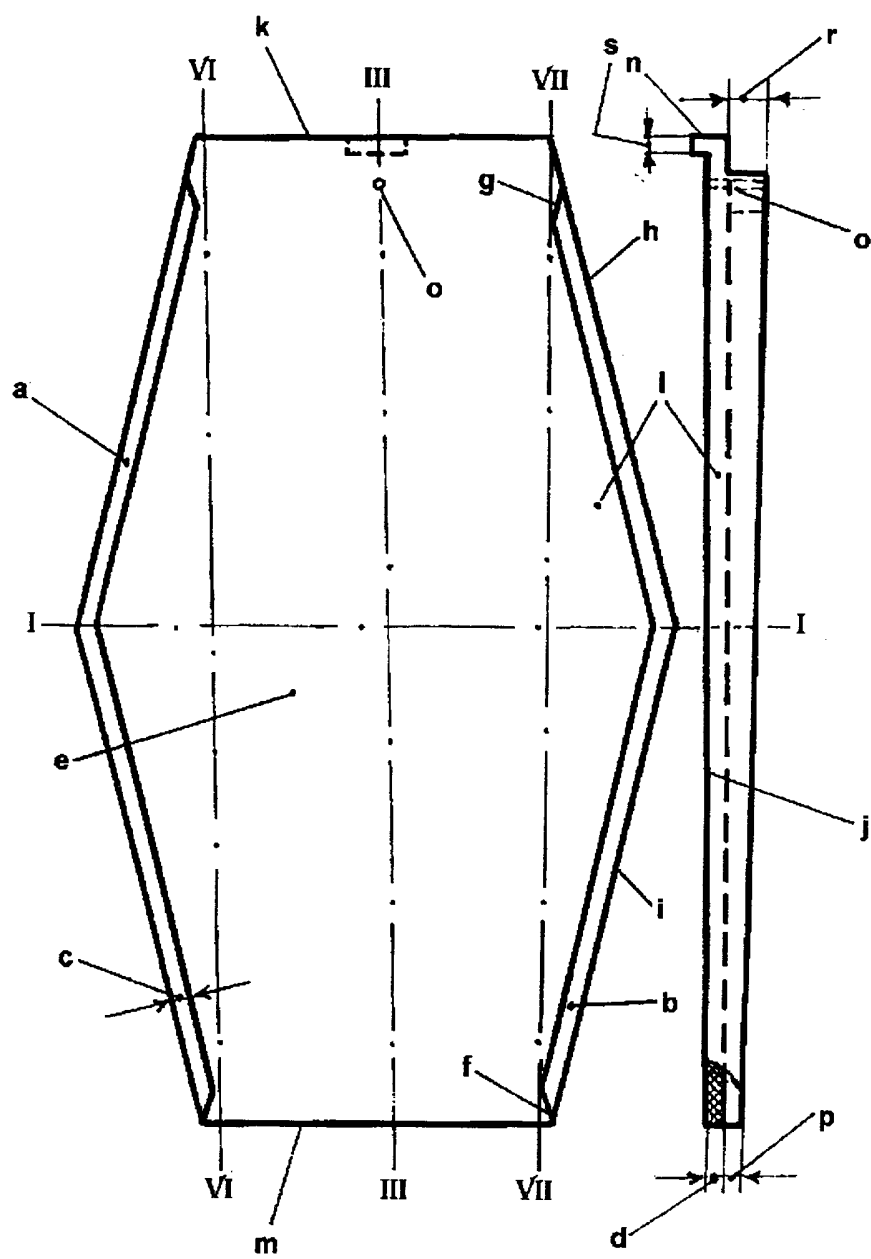


Fig. 6

Fig. 7

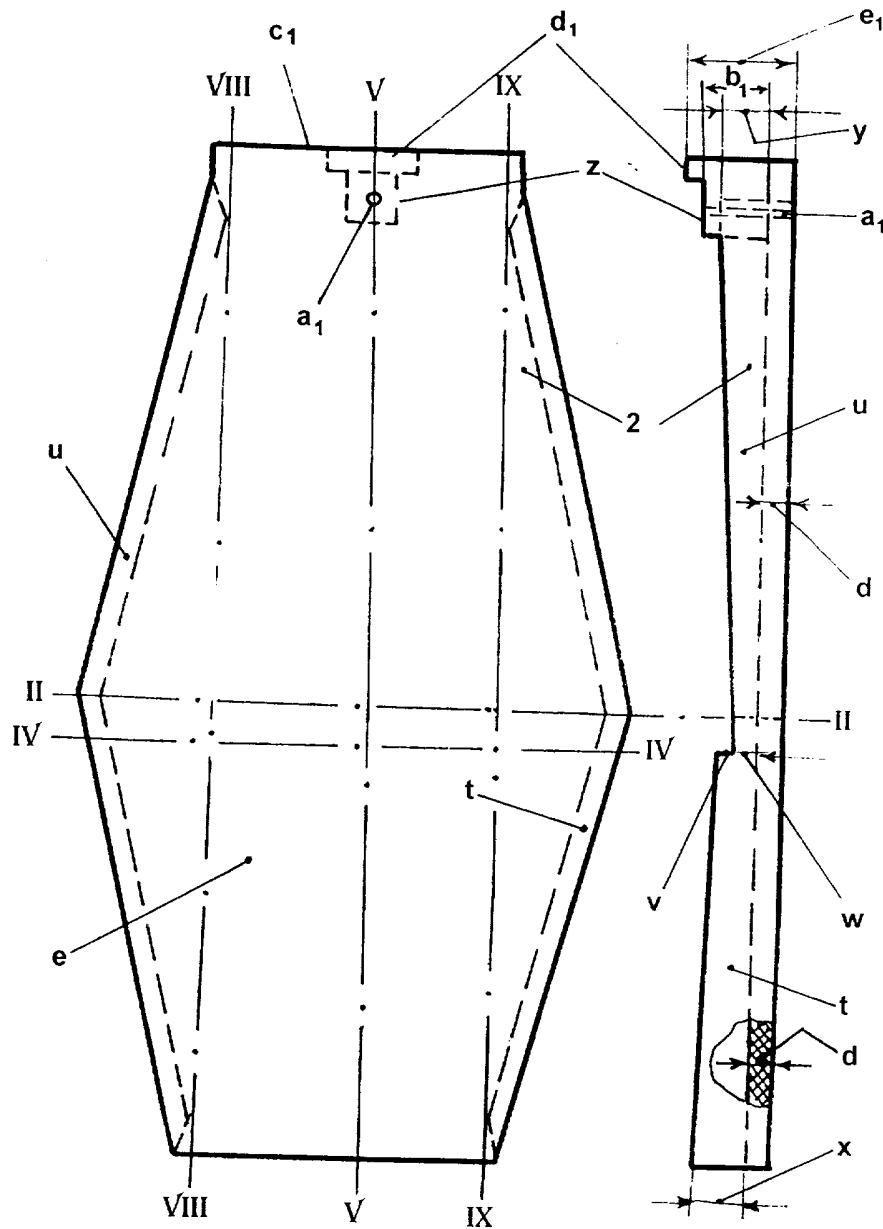


Fig. 8

Fig. 9

