

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00366

(22) Data de depozit: 18.04.2011

(41) Data publicării cererii:  
30.10.2012 BOPI nr. 10/2012

(71) Solicitant:  
• ANTOHI GABRIEL, ȘOS. NAȚIONALĂ  
NR. 64-72, TOMEȘTI, IS, RO

(72) Inventatori:  
• ANTOHI GABRIEL, ȘOS. NAȚIONALĂ  
NR. 64-72, TOMEȘTI, IS, RO

(54) ȘINDRILĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o șindrilă pentru învelirea etanșă a unui acoperiș de clădire. Șindrila conform invenției este formată dintr-o placă (A) din material plastic de mare densitate, prevăzută cu niște nervuri (1) dispuse pe partea dorsală, pentru rigidizare și creșterea rezistenței mecanice, și cu niște canale (2) longitudinale pe partea frontală, pentru scurgerea apei, o bandă (3) laterală stânga, subînălțată față de corpul șindrilei, prevăzută cu niște orificii (a și b) pentru fixarea șindrilei alăturate, o bandă (4) laterală dreaptă, de asamblare, supraînălțată, fiind prevăzută cu niște cepuri (c și d) prevăzute cu niște bosaje (g și h) pentru fixarea de structura acoperișului, și doi piteni (5 și 6) pentru asamblare pe un rând superior, care se ancorează la două șindrile alăturate, asamblate pe rândul inferior.

Revendicări: 1

Figuri: 4

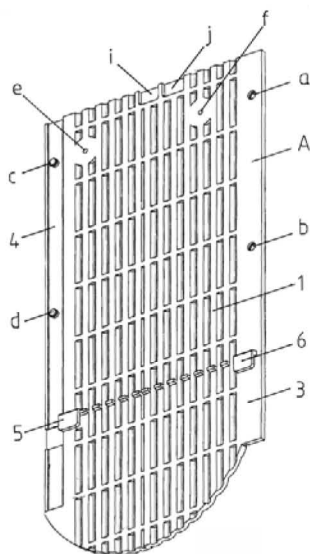
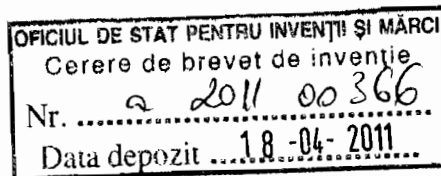


Fig. 2





## ȘINDRILĂ

Invenția se referă la o șindrilă din material plastic de înaltă densitate, realizată din materiale plastice recuperate, destinată realizării unei învelitori etanșe la acoperișuri de clădiri.

Sunt cunoscute construcții de învelitori de acoperișuri de clădiri de tipul țiglelor realizate din materiale ceramice, beton sau tablă ambutisată, de tipul șindrilelor bituminoase, polimerizate sau din lemn.

În cazul țiglelor și șindrilelor de tip solzi fixarea pe învelișuri se face prin pinteni, cu cuie sau holzsuruburi, țiglele dispunând de amprente și proeminențe necesare montării pe acoperiș.

Aceste construcții prezintă următoarele dezavantaje: în cazul țiglelor ceramice sunt friabile și cu rezistență scăzută la impact, greutate proprie mare pe unitate de suprafață acoperită, rezistență scăzută la îmbătrânire, la mucegaiuri, coroziune în cazul țiglelor de tablă; timpi mari de fabricație și mari consumuri energetice; absorbție de apă la țiglele ceramice și condens în cazul folosirii țiglelor metalice.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unei șindrilă din construcția unei învelitori de acoperiș de clădire, executată din materiale recuperate ca material plastic de înaltă densitate, de formă și dimensiune care să asigure prin profil rigiditate și rezistență mărită la încovoiere precum și o etanșare paravânt și la întemperii, având



18-04-2011

elemente de îmbinare între șindrile și de fixare pe învelitoarea de acoperiș de clădire.

Șindrila conform invenției, obținută prin injecție în matrită a unui material plastic de înaltă densitate, coloranți și substanțe ignifuge, este prevăzută cu niște nervuri dispuse pe partea dorsală pentru rigidizare și creștere a rezistenței mecanice, cu niște canale longitudinale pe partea frontală în scopul scurgerii ușoare a apei pluviale, o bandă laterală stânga subînălțată față de corpul șindrilei, prevăzută cu două găuri de fixare a șindrilei alăturate, ce se va asambla printr-o bandă laterală dreapta, supraînălțată și prevăzută cu două cepuri, constituind, soluția de asamblare dintre șindrilele alăturate, la partea superioară șindrila dispune de două găuri prevăzute cu niște bosaje pentru fixarea șindrilei cu holșuruburi de construcția acoperișului, iar pentru asamblarea pe un rând superior, șindrila dispunând de doi piteni tip baionetă cu care se ancorează de două șindrile alăturate, asamblate pe rândul inferior.

Pentru asamblarea șindrilelor din primul rând este utilizat un suport de sprijin, cu forma unei plăci cu doi piteni, și în care sunt executate două găuri, pentru fixarea de construcția acoperișului, placă ce dispune de o lamă supraînălțată, cu o grosime corespunzătoare fixării prin intermediul pitenilor șindrilelor a aceluși prim rând.

Invenția prezintă următoarele avantaje: elementele tip șindrila obținute din materiale recuperate ce prezintă rezistență mecanică și la șoc superioară celor obținute din material tradițional, cu o greutate specifică mică, rezistență la mediu chimic agresiv (ploi acide); micșorarea ciclului de fabricație și un consum energetic mai redus.

Se dă în continuare un exemplu de realizarea invenției în legătură cu fig 1-4 care reprezintă:

- fig. 1, vederea frontală a șindrilei,
- fig. 2, vederea dorsală a șindrilei,
- fig.3, ansamblarea alăturată și pe rânduri a șindrilelor,
- fig.4, vederea spațială a suportului de sprijin de asamblare a șindrilelor din primul rând.

Șindrila conform invenției, obținută prin injecție în matrită a unui material plastic de înaltă densitate, coloranți și substanțe ignifuge, este prevăzută dintr-un corp-placă **A**, cu niște nervuri **1**, dispuse pe partea dorsală pentru rigidizare și creștere a rezistenței mecanice, cu niște canale longitudinale **2**, pe partea frontală în scopul scurgerii ușoare a apei pluviale, o bandă **3**, laterală stânga subînălțată față de corpul șindrilei, prevăzută cu două găuri **a,b**, de fixare a șindrilei alăturate, ce se va

asambla printr-o bandă **4**, laterală dreapta, supraînălțată și prevăută cu două cepuri **c,d**, constituind, soluția de asamblare dintre șindrilele alăturate, la partea superioară șindrila dispune de două găuri **e,f**, prevăzute cu niște bosaje **g,h**, pentru fixarea șindrii cu holșuruburi de construcția acoperișului, iar pentru asamblarea pe un rând superior, șindrila dispunând de doi pinteni tip baionetă **5,6**, cu care se ancorează de două șindrile alăturate, asamblate pe rândul inferior, prin intermediul a două degajări **i, j**, alăturate, din corpul-placa **A**.

Pentru asamblarea șindrilor din primul rând este utilizat un suport de sprijin **B**, cu forma unei plăci **7**, cu doi pinteni **k,l**, placă **7**, în care sunt executate două găuri **m,n**, pentru fixarea de construcția acoperișului, placă ce dispune de o lamă supraînălțată **o**, cu o grosime corespunzătoare fixării prin intermediul pintenilor șindrilor **5,6**, a aceluia prim rând.

## REVENDICARE

1. Șindrila de învelire etanșă a unui acoperiș de clădire, obținută prin injecție în matrită a unui material plastic de înaltă densitate, coloranți și substanțe ignifuge, **caracterizată prin aceea că**, este construită dintr-un corp - placă (**A**), cu niște nervuri (**1**), dispuse pe partea dorsală pentru rigidizare și creștere a rezistenței mecanice, cu niște canale longitudinale (**2**), pe partea frontală în scopul scurgerii ușoare a apei pluviale, o bandă (**3**), laterală stânga subînălțată față de corpul șindrilei, prevăzută cu două găuri (**a**),(**b**), de fixare a șindrilei alăturate, ce se va asambla printr-o bandă (**4**), laterală dreapta, supraînălțată și prevăzută cu două cepuri (**c**),(**d**), constituind, soluția de asamblare dintre șindrilele alăturate, la partea superioară șindrila dispune de două găuri (**e**),(**f**), prevăzute cu niște bosaje (**g**),(**h**), pentru fixarea șindrilei cu holșuruburi de construcția acoperișului, iar pentru asamblarea pe un rând superior, șindrila dispunând de doi pinteni tip baionetă (**5**),(**6**), cu care se ancorează de două șindrile alăturate, asamblate pe rândul inferior, prin intermediul a doua degajari (**i**),(**j**) alăturate, din corpul-placa (**A**).

Pentru asamblarea șindrilelor din primul rând este utilizat un suport de sprijin (**B**), cu forma unei plăci (**7**), cu doi pinteni (**k**),(**l**), placă (**7**), în care sunt executate două găuri (**m**),(**n**), pentru fixarea de construcția acoperișului, placă ce dispune de o lamă supraînălțată (**o**), cu o grosime corespunzătoare fixării prin intermediul pintenilor șindrilelor (**5**),(**6**), a aceluși prim rând.

12

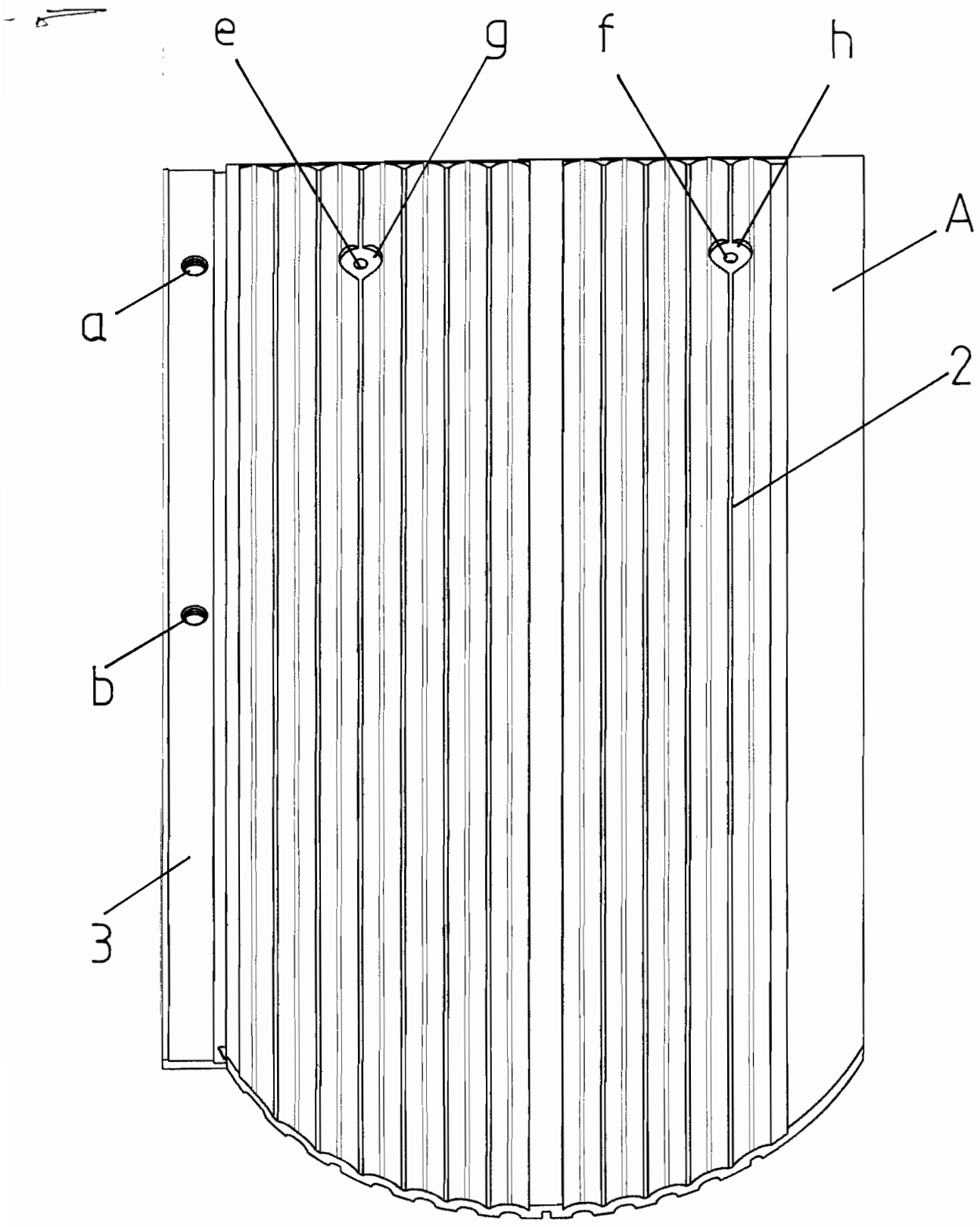


Fig.1

4

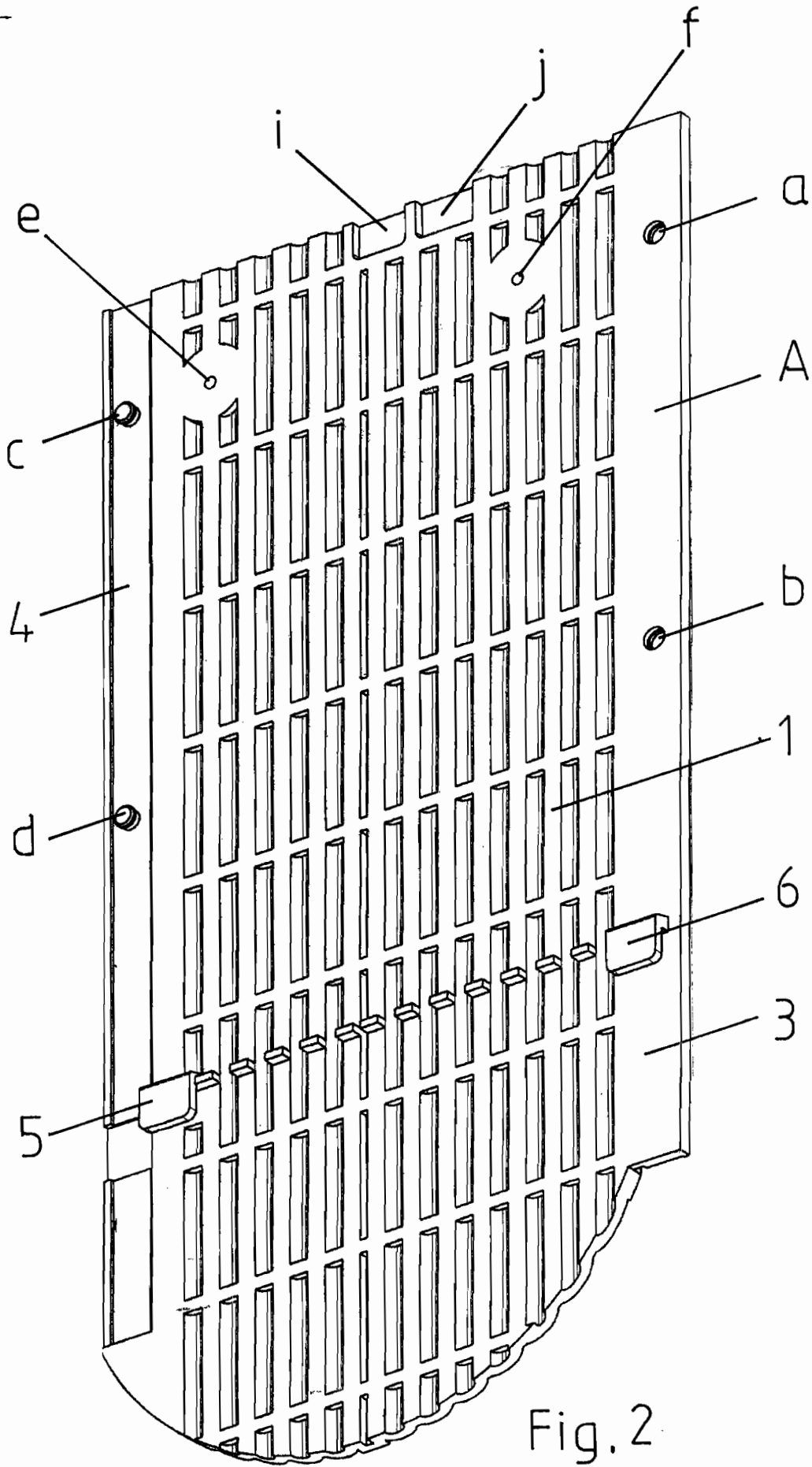


Fig. 2

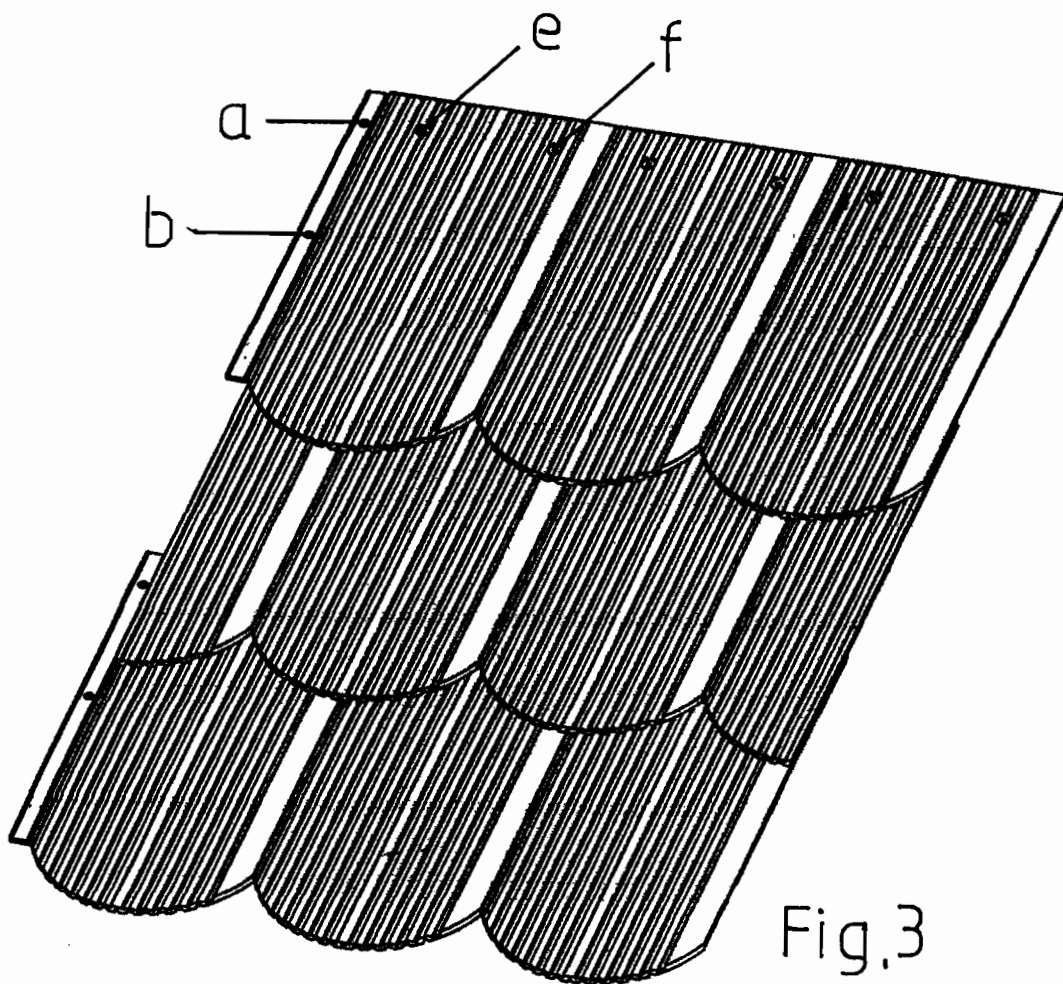


Fig. 3

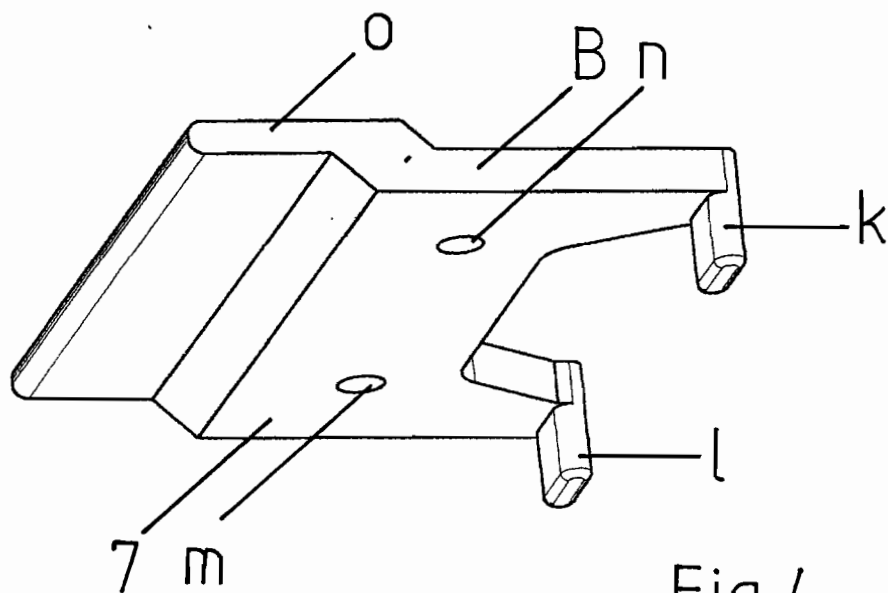


Fig. 4