



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 00573**

(22) Data de depozit: **24.07.2008**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **29.06.2012** BOPI nr. **6/2012**

(41) Data publicării cererii:
26.02.2010 BOPI nr. **2/2010**

(73) Titular:
• **BUSUIOC DĂNUȚ, STR.DOGĂRIEI**
NR.131, GALAȚI, GL, RO

(72) Inventatori:
• **BUSUIOC DĂNUȚ, STR.DOGĂRIEI**
NR.131, GALAȚI, GL, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 113977 B1; RO 119728 B1;
RO 122191 B1

(54) **PROCEDEU DE OBTINERE A UNOR PLĂCI DECORATIVE DE**
TIP VITRALIU

Examinator: **ing. ANDREI ANA**



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat,
la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în
termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de
acordare a acesteia

RO 125204 B1

RO 125204 B1

1 Invenția se referă la plăci cu vitralii utilizate în domeniul construcțiilor.

3 Vitraliile sunt panouri decorative din plăci de sticlă colorate în masă sau pictate în
culori de smalt, montate în armătură de plumb, folosite la ferestre, pentru clădirile importante,
cum ar fi clădiri de cult, clădiri cu destinație publică sau ale unor persoane.

5 Ulterior, vitraliile s-au utilizat și pentru ferestre cu mai multe despărțituri, mărginite cu
rame metalice, cu geamuri colorate sau pictate în culori diferite, încercând să ofere
7 personalitate unor construcții sau clădiri, din exterior prin aspect și din interior prin iluminarea
ambientală, variabilă natural pe parcursul zilei. În prezent, se aplică vitralii pe sticlă prin
9 tehnologii modernizate.

11 Din **RO 113977 B1** este cunoscut un procedeu de obținere a unor plăci decorative
pentru pereți și pardoseli, pe bază de rășină poliesterică cu diverse adaosuri, care constă
13 în turnarea în tipare metalice a amestecului, urmată de vibrare și tratare termică a produselor
rezultate.

15 Este cunoscută, din **RO 119728 B1**, o pastă de contur pentru realizarea unui geam
tip vitraliu în structură termopan, care are în componență o rășină pe bază de acetat de vinil,
la care se adaugă pulbere de bronz sau aluminiu și un oxid colorant. Pasta este utilizată
17 pentru pictarea geamurilor de tip termopan.

19 Se cunoaște, de asemenea, din **RO 122191 B1**, un procedeu de obținere a unui
produs - imitație de vitraliu, prin aplicarea unor benzi metalice pe bază de aliaj de plumb,
care urmăresc conturul unui desen executat în prealabil.

21 Acele tehnologii de realizare a vitraliilor au dezavantajul de a fi laborioase și
scumpe.

23 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este stabilirea unui procedeu simplu și
fiabil, de realizare a unor plăci decorative de tip vitraliu, pentru uz curent în construcții.

25 Prin aplicarea invenției, se înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că se preia
o imagine pe un suport digital, se prelucrează pe calculator, se transferă pe o folie adezivă
27 incoloră, se aplică folia adezivă pe o placă din material plastic de tip poliester armat cu fibră
de sticlă, opțional protejată UV, se fixează folia pe placă prin presarea acesteia cu o rolă de
29 presare mobilă, se încălzește folia la o temperatură cuprinsă între 45 și 50°C, cu un pistol
cu aer cald, după care se presează din nou prin roluire, produsul astfel obținut fiind apoi
31 amplasat pe elementul de construcție care se dorește a fi decorat.

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

33 - plăcile cu vitralii devin un material de construcție de uz curent pentru o categorie
largă de utilizatori, îmbunătățind aspectul exterior al construcției și iluminarea ambientală
35 interioară;

37 - timpul de realizare este relativ scurt;

39 - datorită flexibilității și elasticității materialului, poate fi utilizată pe structuri plane sau
curbe;

41 - se pot realiza plăci cu dimensiuni mari, fără îmbinări vizibile.

Pe placa din material plastic transparent, preferabil înainte de montarea pe
elementele de susținere a plăcii, se utilizează una dintre următoarele metode:

43 - se aplică pe placă o folie autoadezivă incoloră, pe care se imprimă o imagine
preluată de pe un suport digital;

45 - se aplică pe placă o folie autoadezivă semitransparentă tip vitraliu, având imprimat
un desen sau un model industrial de serie;

47 - se aplică un desen sau un model repetitiv cu vopsea semitransparentă, direct pe
placă.

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

RO 125204 B1

Pe placa din material plastic transparent, preferabil înainte de montarea pe elementele de susținere a plăcii, se utilizează una din metodele:	1
- se preia o imagine pe un suport digital, se prelucrează pe calculator, se transferă pe o folie adezivă incoloră;	3
- se fixează folia pe placa din material plastic de tip poliester armat cu fibră de sticlă, opțional protejată UV, prin presarea acesteia cu o rolă de presare mobilă;	5
- porțiunile din folie care nu s-au fixat satisfăcător la prima roluire se încălzesc cu un pistol cu aer cald la o temperatură cuprinsă între 50 și 60°C, după care se presează din nou prin roluire;	7
- produsul astfel obținut este apoi amplasat pe elementele de construcție care se doresc a fi decorate.	9
Într-o altă variantă de realizare a invenției, se repetă etapele prezentate pentru prima variantă, mai puțin prima etapă care există.	11
Într-o încă altă variantă de aplicare a procedurii conform invenției, se aplică cu vopsea semitransparentă un desen sau un model repetitiv, direct pe placa din material plastic transparent, produsul astfel obținut fiind amplasat pe elementul de construcție dorit.	13
Pentru aplicarea industrială a invenției, plăcile din material plastic transparent se execută în serie, la dimensiuni egale, de exemplu, 2 m x 1 m, iar acestea sunt utilizate pentru realizarea produselor, cu utilizarea uneia dintre cele trei variante de procedeu.	15
	17
	19

1

Revendicare

3

5

7

9

11

Procedeu de obținere a unor plăci decorative de tip vitraliu, **caracterizat prin aceea** că se preia o imagine pe un suport digital, se prelucrează pe calculator, se transferă pe o folie adezivă incoloră, se aplică folia adezivă pe o placă din material plastic de tip poliester armat cu fibră de sticlă, opțional protejată UV, se fixează folia pe placă, prin presarea acesteia cu o rolă de presare mobilă, folia care nu s-a fixat satisfăcător se încălzește, cu un pistol cu aer cald, la o temperatură cuprinsă între 50 și 60°C, după care se presează din nou prin roluire sau se aplică direct pe suprafața plăcii, cu vopsea semitransparentă, un desen sau un model repetitiv, produsul astfel obținut fiind apoi amplasat pe elementul de construcție care se dorește a fi decorat.



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 317/2012