



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2019 00608**

(22) Data de depozit: **27/09/2019**

(41) Data publicării cererii:  
**30/03/2021** BOPI nr. **3/2021**

(71) Solicitant:  
• **BUSUIOC DĂNUȚ, STR.ROȘIORI, NR.10,  
BL.D1, SC.1, AP.13, GALAȚI, GL, RO**

(72) Inventatorii:  
• **BUSUIOC DĂNUȚ, STR.ROȘIORI, NR.10,  
BL.D1, SC.1, AP.13, GALAȚI, GL, RO**

### (54) ACOPERIȘ CIRCULAR TIP VITRALIU CU MODEL MANDALA

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un acoperiș circular tip vitraliu cu model mandala, având ca obiect utilizarea curentă în domeniul amenajărilor și construcțiilor fixe sau mobile. Acoperișul, conform inventiei, se realizează pe plăci din mase plastice flexibile transparente, preluând imaginea mandalei pe componente transparente tridimensionale circulare ale construcției, ca acoperiș, pereti conici, sau plani și pardoseli plane sau transparente.

Revendicări: 1

Figuri: 6

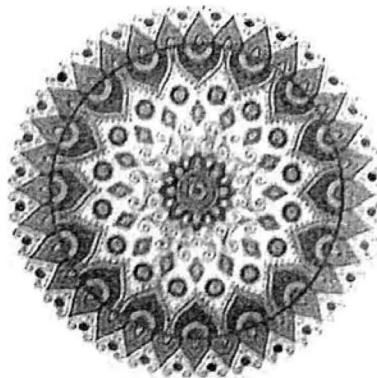


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozitivelor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



- 1/5 -

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARINI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2019 00608
Data depozit 27-09-2019

### Acoperiș circular tip vitraliu cu model mandala

Invenția se referă la acoperișuri circulare din materiale tip vitraliu cu model mandala.

Acoperișurile circulare cu modele repetitive pe sectoare circulare egale ale conului, realizate pe materiale transparente, iluminate natural sau ambiental, se regăsesc la unele construcții de cult religios și la construcții reprezentative ale unor entități oficiale, cu rol de a impresiona și domina privitorul, o parte din imaginile realizate având atribuit și un rol de influență asupra psihicului. Astfel de acoperișuri se realizează cu tehnologii arhaice, laborioase și cu costuri semnificative.

Mandala reprezintă un desen repetitiv pe sectoare egale de cerc, utilizat inițial în culturi asiatici vechi, asociat unor consecințe terapeutice și/sau de cult religios.

Din procedeele moderne de realizare a unor plăci tip vitraliu amintim unul recent, cel din Brevetul de invenție O.S.I.M. nr.125204, numit "Procedeu de realizare a unor plăci decorative tip vitraliu", care poate fi folosit la realizarea plăcilor plane flexibile cu model mandala, cu care se poate realiza acest acoperiș circular.

Problema pe care o rezolvă invenția este stabilirea unui procedeu simplu și fiabil de realizare a unui acoperiș circular tip vitraliu cu model mandala, folosind materiale și tehnologii existente, pentru uz curent în construcții sau pentru acoperirea unor amenajări mobile sau fixe.

Prin aplicarea invenției, se înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că se preia imaginea mandalei alese de pe suportul digital pe suportul plan, conform procedeului din brevetul de invenție amintit, verificându-se anterior ca desfășurata plană proiectată să conducă la transferul corect pe suprafața circulară tridimensională aleasă, acoperișul circular fiind prins inițial pe o structură de suporti care asigură menținerea formei alese, amplasăți pe circumferințe și/sau generatoare exterioare sau interioare, la final acoperișul circular rezultat fiind montat pe construcția desemnată, potrivit proiectului.

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje :

- acoperișul circular tip vitraliu cu model mandala devine un element de uz curent pentru utilizatorii de construcții mobile, gen foișoare sau umbrele tip terasă și pentru construcții civile, turistice, și.a.;
- timpul de realizare este relativ scurt;



- 2/5 -

- se pot încorpora astfel de acoperișuri și în construcții de mari dimensiuni;
- se realizează construcții cu acoperișuri circulare cu vitralii spațiale;
- se pot realiza construcții cu rol de relaxare turistică, ambientală și construcții cu rol curativ, ale căror efecte pot fi supuse cercetărilor de profil.

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Se preia un desen mandala de pe suportul digital și se transferă pe o placă plană transparentă flexibilă din mase plastice. Placa plană rezultată se asamblează pe o structură de suporti pentru a rezulta forma circulară aleasă, rezultând acoperișul conic proiectat.

Acoperișul conic tip vitraliu cu model mandala se montează pe suportul de amplasare a acoperișului, de exemplu a unei construcții mobile, ca foișor sau umbrelă.

Odată realizat un prototip, produsul se poate realiza în serie, variind dimensiunile acoperișului și mandala aleasă, funcție de destinație și cerințe.

Nu se poate exclude extinderea invenției la alte componente ale construcției, ca pereti conici sau plani, amintind modelul tip mandala aplicat pe scuturile de luptă sau aplicarea la realizarea unor mozaicuri de pardoseală, devenite transparente în regia unor spectacole moderne.

Ca exemplu de realizare a invenției se prezintă un astfel de acoperiș realizat pe suprafața unui con circular drept. Se imprimă modelul mandala pe o suprafață flexibilă plană de material, potrivit "Procedeului de realizare a unor plăci decorative tip vitraliu" din Brevetul de invenție O.S.I.M. nr.125204, urmând ca forma conică a acoperișului să rezulte prin roluirea materialului imprimat pe suportii de fixare a formei. Acoperișul circular rezultat se fixează pe planul de așezare a construcției mobile sau fixe.

Pentru a realiza acoperișul conic drept, potrivit Fig.6, se imprimă desenul plan al mandalei alese pe o placă din mase plastice transparente, cu lățimea minimă a două generatoare ale conului. Recomandabil, anterior, se reduce modelul mandalei la dimensiunea sectorului de cerc din plan care rezultă din forma conică dorită a acoperișului, fig.2. În fig. 2 și 3 s-a ales o variantă mai comodă, de înlăturare a sectorului de cerc adițional sectorului din care rezultă conul, posibil datorită modelului mandalei cu multe sectoare repetitive mici. În fig.4 și 5 se prezintă acoperișul conului privit de sus și din interior. Pentru ilustrare s-a realizat un model la scară din carton, acoperișul rezultat fiind montat pe o construcție circulară, fig.6.

- 3/5-

### Revendicare

Acoperișul circular tip vitraliu cu model mandala, anterior utilizat pentru construcții impozante, unele de cult religios, în prezență este caracterizat prin aceea că se preia imaginea unei mandale pe un suport digital, se prelucrează pe calculator, se transferă pe plăci plane flexibile decorative tip vitraliu printr-un procedeu protejat la OSIM anterior, care se asamblează pe un ansamblu de suporti care îi oferă forma circulară aleasă, de suprafață cu vitralii mandala în spațiu, acoperișul rezultat fiind ulterior asamblat pe elementele de amplasare a amenajării/construcției mobile sau fixe, invenția putând fi aplicată și la alte părți ale construcției ca pereți sau pardoseli.



## Desene

