



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00510

(22) Data de depozit: 15/07/2015

(41) Data publicării cererii:
27/11/2015 BOPi nr. 11/2015

(71) Solicitant:
• GALL REMUS,
STR. DR. ȘTEFAN VONHAZ NR. 2a, CAREI,
SM, RO

(72) Inventatori:
• GALL REMUS,
STR. DR. ȘTEFAN VONHAZ NR. 2a, CAREI,
SM, RO

(54) **METODĂ DE CONSTRUCȚIE A DOMURILOR GEODEZICE METALICE PRIN SUDAREA DE MODULE HEXAGONALE, PENTAGONALE ȘI TRIUNGHILARE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă de construcție a domurilor geodezice. Metoda conform invenției constă în asamblarea unor module (a, b și c) metalice, hexagonale, pentagonale și triunghiulare într-o anumită ordine determinată de diferite tipuri de frecvențe (3v, 4v, 5v, 6v, 7v, 8v și 9v) de domuri geodezice, după asamblarea modulelor (a, b și c) cu ajutorul unor clame, urmează sudarea acestora între ele la unghiuri predefinite, pentru a forma o structură geodezică având toate îmbinările fixe.

Revendicări: 3
Figuri: 7

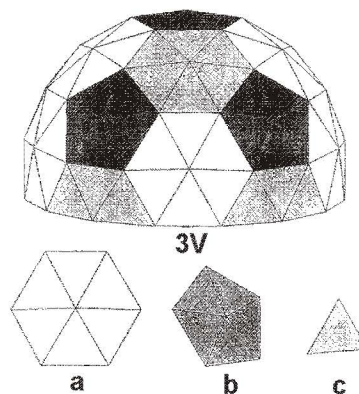


Fig. 1

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



DESCRIEREA INVENȚIEI

Invenția se referă la metoda de construcție a domurilor geodesice metalice prin sudarea de module hexagonale, pentagonale și triunghiulare. Domeniul tehnic al invenției este cel al construcțiilor metalice.

Sunt cunoscute mai multe metode de construcție a domurilor geodesice metalice, cea mai apropiată ca principiu de metoda asamblării prin module fiind cea de asamblare prin bare și nod central conform brevet US2682235 A.

Dezavantajul metodei de construcție prin bare și nod central constă în faptul că îmbinările între piese sunt realizate prin șuruburi, puncte unde pot avea loc frecări și distorsionări ale unghiurilor între piesele respective. Aceste fenomene în timp pot duce la apariția de jocuri și dezaliniere între bare și nodurile centrale, astfel destabilizând structura geodesică.

Metoda de construcție prin module sudate a domurilor geodesice metalice, conform invenției, se bazează pe asamblarea unor module metalice hexagonale, pentagonale și triunghiulare într-o anumită ordine determinată de către frecvența domului geodesic. Modulele odată asamblate prin clame sunt sudate între ele la unghiuri predeterminate pentru a forma o structură cu toate îmbinările fixe.

Avantajul metodei de construcție prin module sudate, conform invenției, constă în realizarea unei structuri cu o rezistență structurală superioară altor metode. Un alt avantaj este dat de faptul că nodurile prin care este distribuită greutatea geodomului sunt sudate, neputând să aibă loc distorsionări ale unghiurilor între două bare. De asemenea modulele la asamblarea în forma finală oferă o libertate la stabilirea unghiurilor dintre ele. Un avantaj important al metodei de asamblare modulară prin sudare este dat de către suprafața netedă, aerodinamică care împiedică depunerile de zăpadă care pot solicita suplimentar rezistența structurală.

Numărul de module hexagonale, pentagonale și triunghiulare variază în funcție de frecvența geodomului la fel și unghiurile între fiecare triunghi respectiv modul hexagonal sau pentagonal. Modulele hexagonale și pentagonale au o formă convexă și sunt formate din 6 respectiv 5 triunghiuri. Metoda de asamblare prin module a structurilor metalice geodesice, conform invenției, se referă la 7 tipuri de frecvențe de domuri geodesice: 3v, 4v, 5v, 6v, 7v, 8v și 9v.

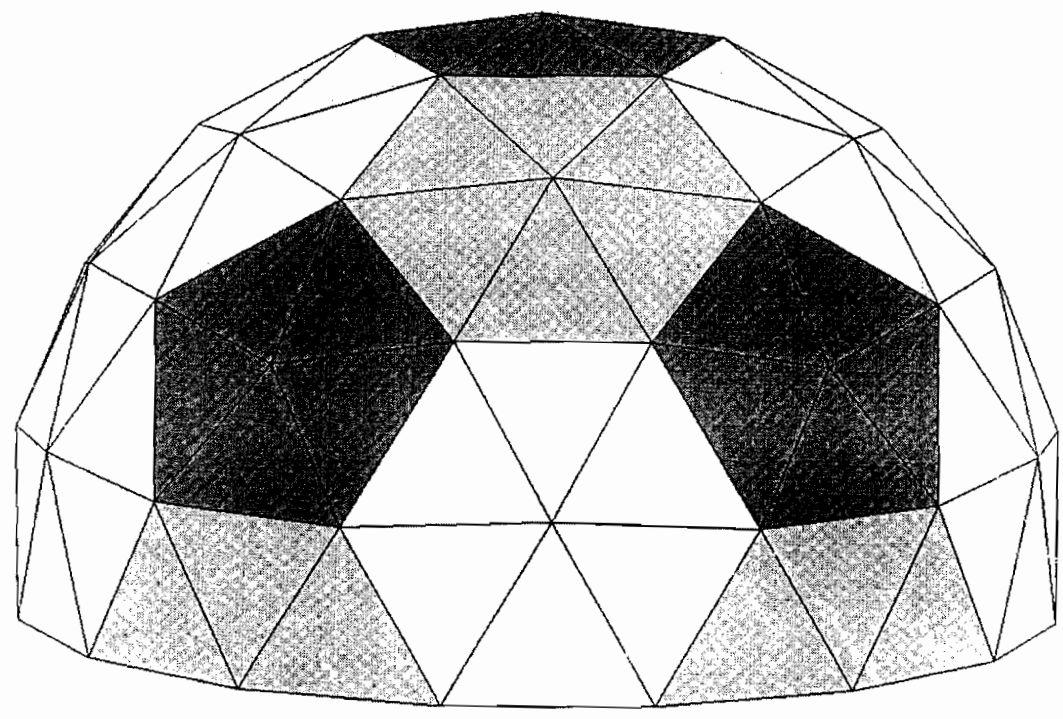
Metoda de asamblare a modulelor hexagonale, pentagonale și triunghiulare pentru geodomul de frecvență 3v, conform invenției, este prezentată în fig.1, pentru frecvența 4v în fig.2, pentru frecvența 5v în fig.3, pentru frecvența 6v în fig.4, pentru frecvența 7v în fig.5, pentru frecvența 8v în fig.6 și pentru frecvența 9v în fig.7. În fiecare figură sunt folosite 3 tipuri de module, hexagonal (a.), pentagonal (b.) și triunghiular (c.).

Revendicări depuse conform art. 15 alin. 4 din legea nr. 64 / 1991 la data de 18.08.2015
--

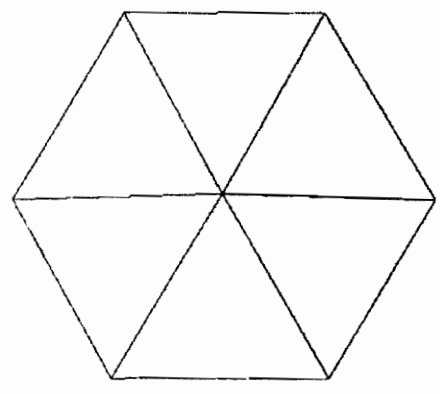
REVENDICĂRI

1. Metodă de construcție a domurilor geodezice metalice, caracterizată prin aceea că structura geodezică este asamblată din module hexagonale (a), pentagonale (b) și triunghiulare (c) care sunt sudate între ele într-o ordine prestabilită conform fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 și fig. 7 cu frecvențele geodomului respectiv de 3v, 4v, 5v, 6v, 7v, 8v și 9v.
2. Dom geodezic metalic caracterizat prin aceea că toate îmbinările modulelor componente hexagonale (a), pentagonale (b) și triunghiulare (c) sunt sudate între ele.
3. Dom geodezic metalic, conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că la asamblare, numărul și configurația modulelor componente hexagonale (a), pentagonale (b) și triunghiulare (c), corespund figurilor 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 7 cu frecvențele geodomului respectiv de 3v, 4v, 5v, 6v, 7v, 8v și 9v.

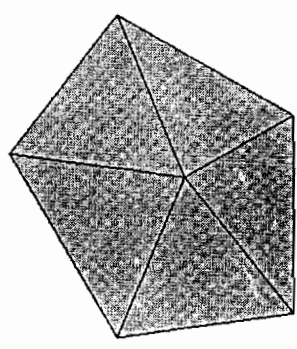
a - 2015 - - 00510 -
15 -10- 2015



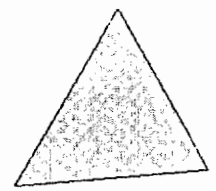
3V



a.

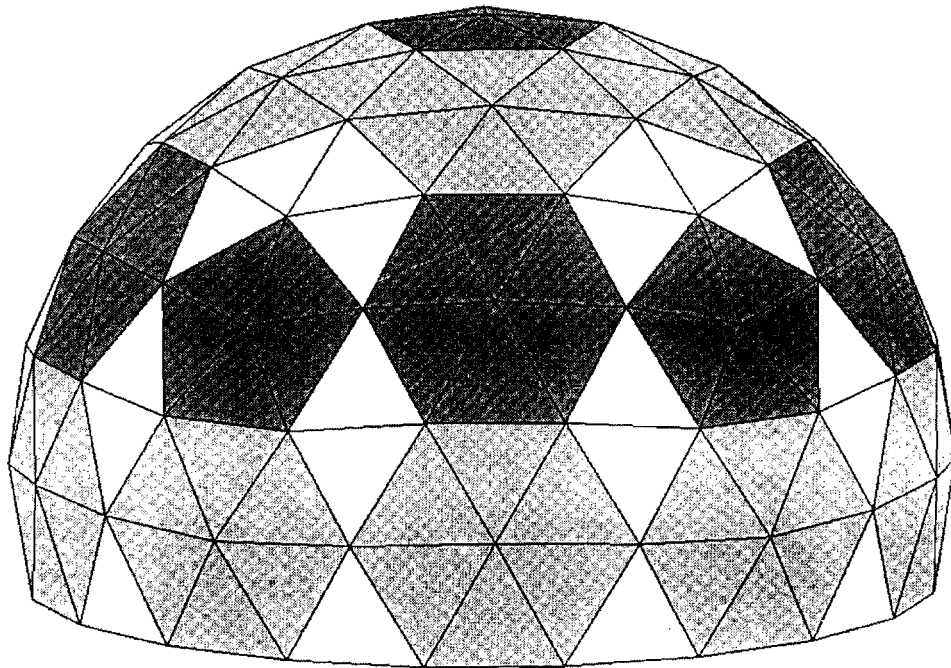


b.

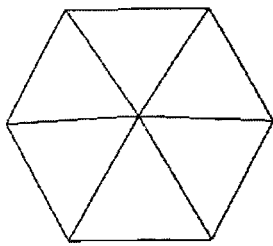


c.

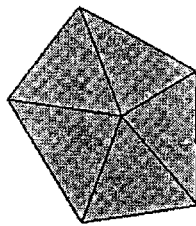
fig.1



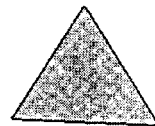
4v



a.

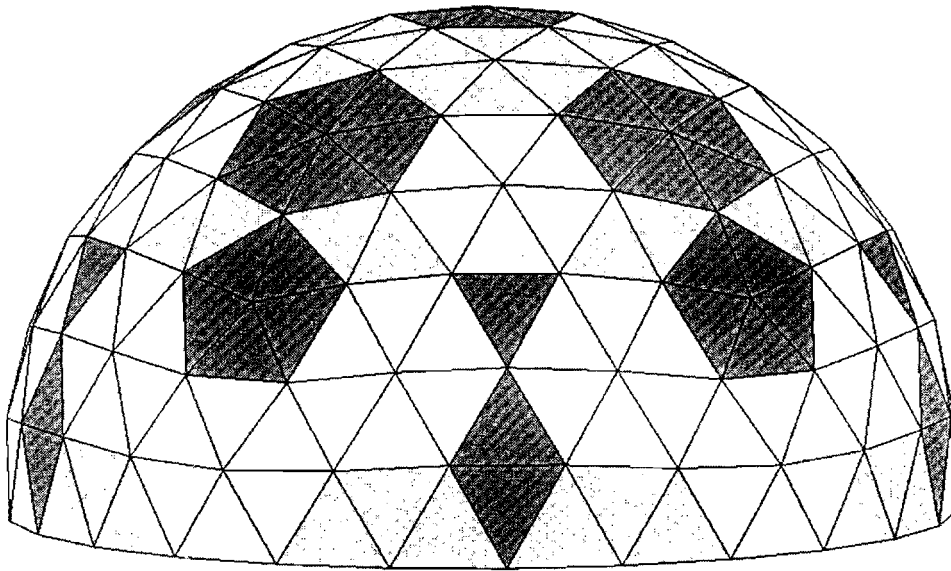


b.

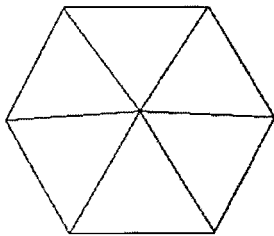


c.

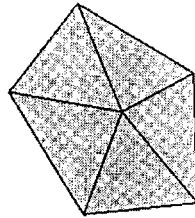
fig.2



5v



a.

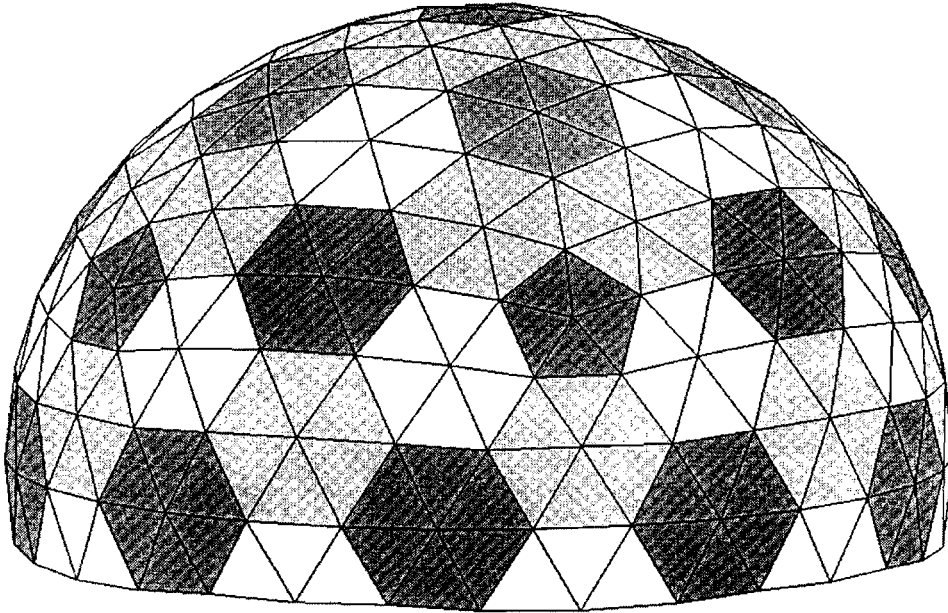


b.

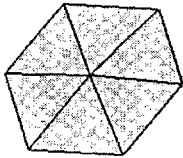


c.

fig.3



6v



a.

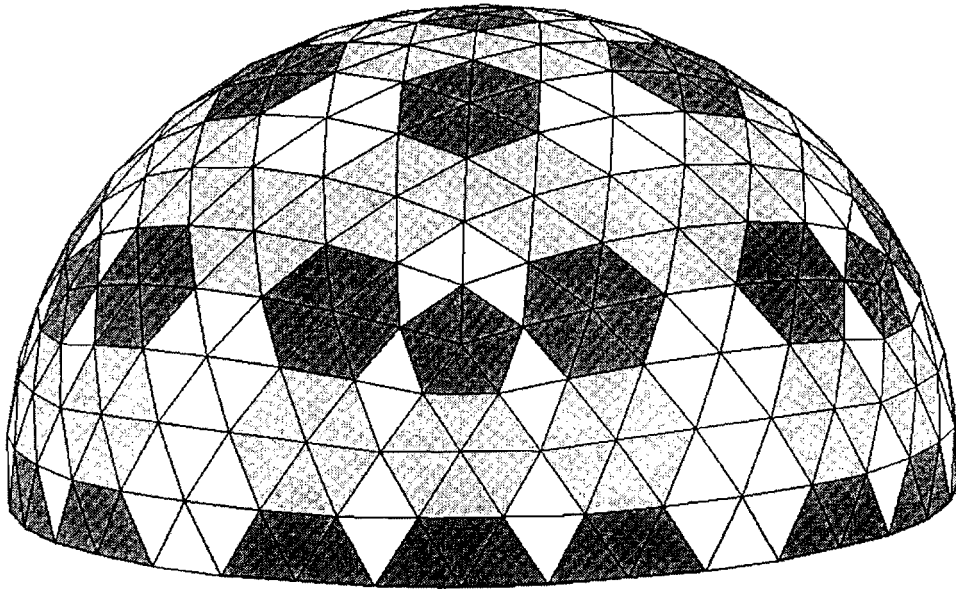


b.

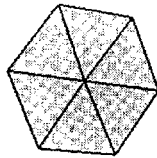


c.

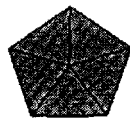
fig.4



7v



a.

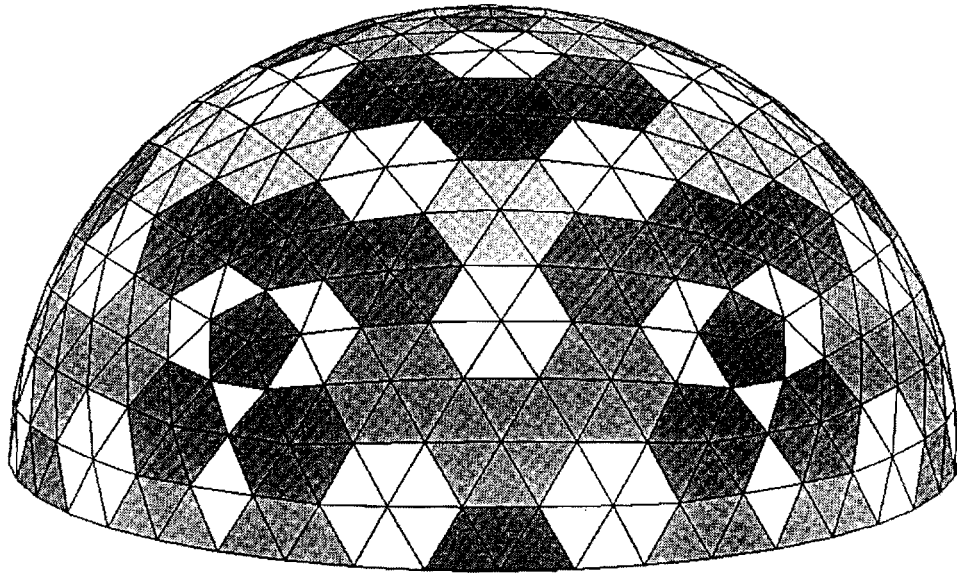


b.

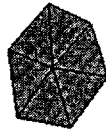


c.

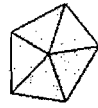
fig.5



8V



a.

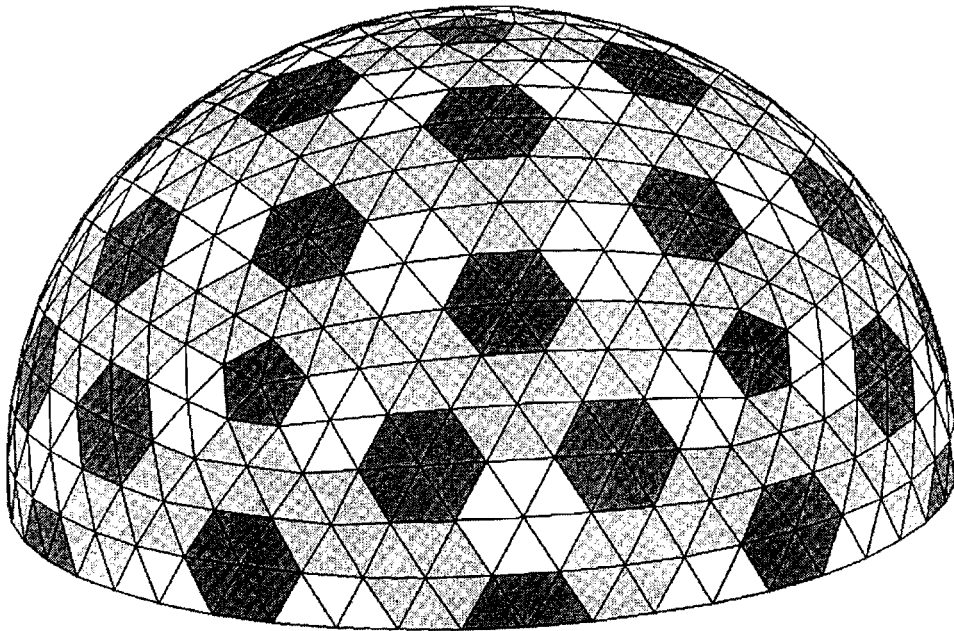


b.

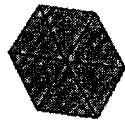


c.

fig.6



9V



a.



b.



c.

fig.7