

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00734

(22) Data de depozit: 02/10/2014

(41) Data publicării cererii:  
29/04/2016 BOPI nr. 4/2016

(71) Solicitant:  
• DOROȘ VASILE IOAN-AUREL,  
STR. VIILOR NR.2, BAIA MARE, MM, RO;  
• PETRUȚ V. IOAN, STR.GHIOCEILOR  
NR.4, AP.5, BAIA MARE, MM, RO

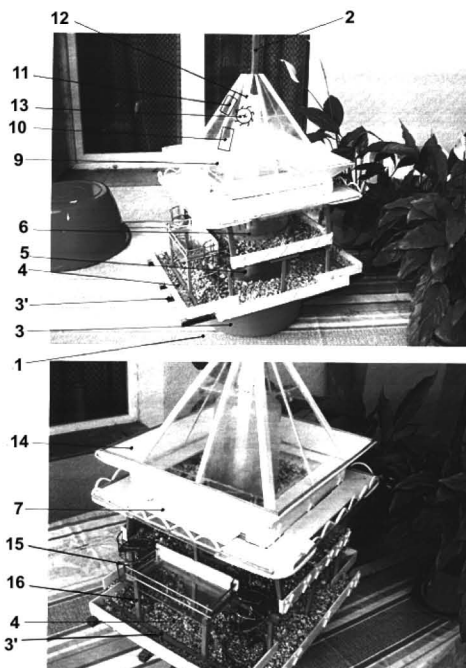
(72) Inventatori:  
• DOROȘ VASILE IOAN-AUREL,  
STR. VIILOR NR.2, BAIA MARE, MM, RO;  
• PETRUȚ V. IOAN, STR.GHIOCEILOR  
NR.4, AP.5, BAIA MARE, MM, RO

(54) COMPLEX ECOLOGIC AGRO-SOCIAL ANTIINUNDAȚII

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un complex de clădiri ecologice și agrosociale, care protejează casa, cu anexele ei, animalele, grădina și oamenii de viiturile care se formează în timpul inundațiilor, reducând pierderile de bunuri materiale, de animale și de vieți omenești. Complexul conform invenției este alcătuit dintr-o fundație (1) de beton armat, solidară cu un stâlp (2) de beton armat cu secțiunea pătrată, mai înalt cu doi metri decât înălțimea complexului, are un planșeu turnat peste fundație, pe care se montează un ponton (3) din fibre de sticlă, cu rol de flotor și de depozit, peste ponton (3) montându-se grinzile care formează un dreptunghi (4) cu zone verzi, pentru grădina cu zarzavat; peste grinzi se montează pardoseala (5) parterului, stâlpii (16) de susținere sunt tot din lemn ușor de pawlonia, cu secțiunea pătrată 12 x 12 cm, iar spațiile dintre grinzi, pereții, sunt panouri construite din materiale moderne, ușoare, cum este polistirenul, armate cu plase metalice și acoperite cu un strat subțire de tencuială; etajul întâi (6) are și el o grădină (4'), la fel și etajul doi (7) cu o grădină (4''); peste etajul doi (7) este poziționat un rezervor (13) cu apă de ploaie, acoperit cu acoperișul (9) piramidal și transparent, pentru a obține efectul de seră și cel de piramidă; pe partea sudică se montează panouri (10) solare și panouri (11) pentru obținerea apei calde, iar la partea superioară a stâlpului (2) se montează un suport metalic (12), pentru fixarea turbinelor eoliene, pentru obținerea energiei electrice și calorice, pontonul (3) putând fi amenajat ca depozite, magazii, cotețe, instalații biogaz sau pentru alte necesități.

Revendicări: 1  
Figuri: 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).



## COMPLEX ECOLOGIC AGRO-SOCIAL ANTIINUNDATII

Inventia se refera la un complex de cladiri ecologice si antiinundati, putand proteja casa, anexele si animalele de inundati.

In acest scop exista diguri de protectie din saci de nisip, din pamant, modulate din metal, dar la nivelul mare al viiturilor acestea cedeaza si produc pierderi mari, plus pierderi omenesti.

Dezavantajul acestora este ca la inundatii mari, acestea nu pot proteja cladirile si anexele, anual se produc pierderi de mii si milioane de euro plus distrugerii agricole si chiar pierderi de vietii omenesti.

Scopul inventiei este de a proteja intreaga casa plus anexele de ori ce viitura chiar daca nivelul apei creste cu cativa metri, in absolut orice conditii protejeaza casa, oameni, animalele si toate bunurile materiale.

Problema pe care o rezolva inventia de fata este conceperea unui complex de locuinte care protejeaza anexele, animalele si gradina proprie corespunzatoare a fiecarui etaj.

Complexul conform inventiei inlatura dezavantajele de mai sus prin aceea ca, este prevazut cu o fundatie in care se incastreaza un stalp vertical patrat din beton (40 X 40 cm) un ponton din fibre de sticla pardoseala din lemn de 50 cm grosime, gradina de legume camere de locuit, un rezervor de apa, acoperisul sub forma de piramida, panouri solare, panouri de incalzire a apei si suporturi pentru turbine eoliene, casa fiind autoalimentata cu energie electrica si termica.

### **Etapele de constructie:**

Turnarea fundatiei aproximativ 10 metri cubi, pentru sustinerea stalpului central de sectiune patrata si cu inaltimea cu doi metri deasupra casei din beton armat. Betonarea curti pe orizontala sub

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

8

parter, peste care se monteaza pontonul din fibra de sticla compartimentat pentru animale mici (cotete) magazie pentru alimente fose pentru biogaz. Volumul pontonului se calculeza 30% mai mare ca valoarea corespunzatoare greutati casei. Cladirea se ridica pe grinzi de lemn usor de pawlonia acoperit cu scandura de 5 cm tot din lemn usor. Pereti ce construiesc separat din panouri usoare umplute cu polistiren protejat cu plase de sarma din otel apoi se tancueste cu o tencuiala subtire inpotriva umezeli. Acoperisul in forma de piramida patrata regulata conform efectului de piramida, unghiul fetelor laterale, fata de planul bazei 52,606 grade din fibra de carbon transparenta in conformitate cu efectul de piramida, tot acoperisul devine o mare sera cu pereti transparenti. Colectarea apelor pluviale se face prin realizarea unei stresini la 45 de grade intre ea si planul acoperisului. Pe partea sudica a acoperisului se monteaza panouri solare si fotoelectrice pentru energie electrica si apa calda. Pe stalpi de sustinere a acoperisului pe partea estica si vestica pe monteaza turbine eoliene de forma cilindrica cu palete verticale care nu mai trebuie orientate dupa vant.

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei in legatura cu figura 1 (foto) care reprezinta fotografia machetei proiectului in legatura cu pozitiile proiectului (1-12) si este alcatuit dintr-o fundatie de beton (1) in care este incastrat un stalp vertical patrat (2) de lungime mai mare cu 2 metri fata de casa, in jurul stalpului parterul este betonat, pe stalp este montat pontonul (3) din fibra de sticla pe care este montata toate constructia, pe ponton se pun grinzi de lemn usor lasand de jur in prejur un spatiu (4) pentru gradina de zarzavat pentru fiecare etaj, peste grinzi se monteaza pardoseaua tot din lemn usor, iar camerele au suprafete patrute pereti fiind sustinuti de grinzi patrute de 12 X 12 cm iar spatile dintre grinzi (peretii) sunt din module (panouri) din materiale moderne usoare ( polistiren) armat cu plase metalice. La fiecare etaj exista cate o gradina de zarzavat (4',4'') iar etajele sunt (6;7) acoperisul (9) este sub forma

→ 10/12

20

de piramida folosind efectul de piramida plus efectul de sera , pe suprafata sudica se monteaza panouri solare (10) si panouri pentru apa calda (11) pe acoperis se monteaza suporturile metalice (12) pe care sunt instalate cantralele eoliene care produc energie electrica datorita vantului. In interiorul pontonului (3) se pot adaposti animale mici, atelier, depozite etc.

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- complexul se construiesc in zonele cu pericol de inundati la aparitia viiturilor de ordinul metriilor pontonul (3) fiind gol se ridica cu toata cladire conform principiului lui Arhimede si viata se desfasoara in conditi normale la o inaltime mai mare, fara absolut nici o paguba. Dupa scurgerea apelor complexul revie la pozitia 0 automat, lin si fara socurii ramanand pe orizontala;
- complexul este ecologic, consum redus de energie poate folosi biogazul, energia electrica si calorica este obtinuta din panouri solare etc. ;
- materialele sunt indigene, usor accesibile conditi simple si usor de reprodus tehnologie foarte simpla si accesibila, siguranta in exploatare, exista rezevorul (13) pentru apa de ploaie care se poate folosi la udatul gradini, care se poate face automat prin electrovalve comandate cu temporizare;
- sa experimentat o macheta la scara 1:5 pe un lac local cu rezultatele de mai sus;
- complexul se poate folosi si-n locuri joase, mlastini si in locuri lacustre;

Complexul poate cuprinde 10-20 de case identice la distante egale iar stalpi sunt consolidati impreuna in partea superioara existana o stabilitate totala.

*Julian*

Complexul se poate lega la instalatia de apa, de energie electrica, dar majoritatea energiei electrice si calorice se obtin din turbine eoliene si celule fotovoltaice.

Fiecare etaj are gradina proprie iar fertilizarea se poate face cu gainat post-frementare.

Handwritten signature or mark.

## Revendicare

Complexul ecologic agrosocial antiinundati conform inventiei caracterizata prin aceea ca, in scopul limitari pierderilor datorita inundatiilor si pentru a obtine o independenta energetica este alcatuit dintr-o fundatie de beton armat (1) solidar cu un stalp patrat din beton armat (2) de o inaltime mai mare cu doi metri decat complexul, peste fundatie se toarna un planseu din beton pe care se monteaza pontonul (3) din fibre de sticla si care are rol de depozit si are rol de flotor, iar pe acesta se monteaza grinzile din lemn foarte usor (ex. pawlonia) formand un dreptunghi cu zone verzi (4) pentru gradina de zarzavat pe grinzi se monteaza pardoseala parterului (5) ,iar pereti sunt din grinzi patrate din lemn usor panourile sunt unplute cu materiale usoare moderne (ex. polistiren) armati cu plasa de sarma apoi o tencuiala subtire si usoara peste parter se monteaza etajul intai (6) si acesta are o gradina (4`) in aceleasi conditi se ridica gradina (4``) si etajul doi (7), peste etajul doi exista rezervorul de apa de ploaie (13) se monteaza apoi acoperisul (9) piramidal si transparent pentru a obtine efectul de sera si cel piramidal, iar pe partea sudica se monteaza panouri solare (10) si panouri pentru apa calda (11) iar pe stalpul (2) in partea superioara se monteaza suportul metalic (12) pentru fixarea turbinelor eoliene pentru a obtine energie electrica si calorica, iar in pontonul (3) se pot amenaja magazii, cotete, depozite instalati biogaz etc.

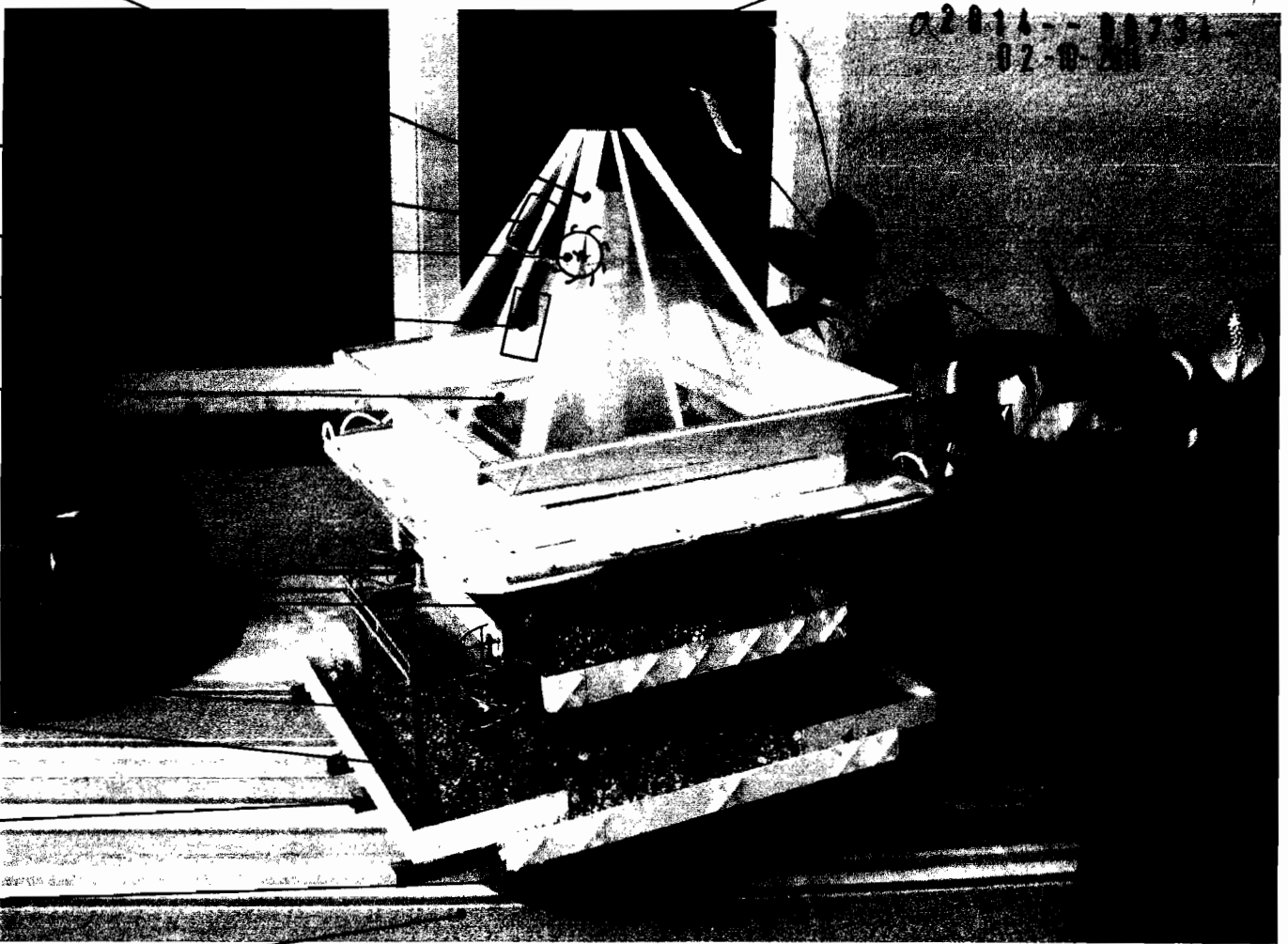


12

2

02011-00731  
02-0-20

- 11
- 13
- 10
- 9
- 6
- 5
- 4
- 3'
- 3



- 1
- 14
- 7
- 15
- 16
- 4
- 3'

