



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00112

(22) Data de depozit: 31.01.2013

(41) Data publicării cererii:
30.07.2014 BOPI nr. 7/2014

(71) Solicitant:
• POPESCU DUMITRU, STR. CERBULUI
NR. 5A, BL. C19, ET. 2, AP. 6, ORADEA,
BH, RO

(72) Inventatori:
• POPESCU DUMITRU, STR. CERBULUI
NR. 5A, BL. C19, ET. 2, AP. 6, ORADEA,
BH, RO

(54) STABILOPOD

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o nouă formă de stabilopod conceput ca un prefabricat din beton, ce înglobează și un anumit tip de prefabricate beton reutilizate, care, prin posibilitatea de îmbinare și agățare reciprocă, cu alte elemente identice, realizează orice fel de construcții hidrotehnice ca: faleze, dane, cheiuri de acostare nave, construcții împotriva acțiunii distructive a valurilor. Stabilopodul conform invenției este un bloc monolit, cu un corp central sub formă de cub (1), cu laturile de mărime a pe cele șase fețe, în extensie, ce formează șase sau cinci bulbi (2) cu formă de trunchi de piramidă, cu latura bazei mari egală cu a , cu latura bazei (3) mici mai mică decât $a/2$, înclinată la bulbii orizontali și neînclinată la bulbii verticali, cu suprafața (4) exterioară orizontală la bulbii orizontali, lungimea bulbilor (2) este mai mică decât $a/2$ și înglobează într-o masă (5) de beton un număr de 12 traverse (6) de beton de cale ferată recuperate, iar pentru manipularea și montarea acestora în construcții, sunt prevăzute niște ancore (7) ascunse.

Revendicări: 2
Figuri: 4

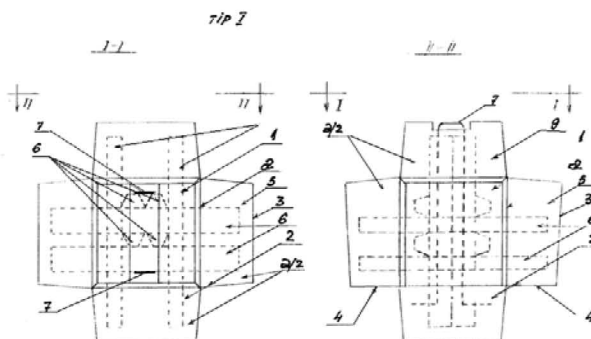
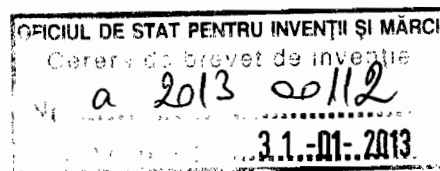


Fig. 1



STABILOPOD



DESCRIERE

Invenția de față se referă la o nouă formă de stabilopod conceput ca un prefabricat din beton, ce înglobează și un anumit tip de elemente prefabricate beton reutilizate, care prin posibilitatea de îmbinare și agățare reciprocă cu alte elemente identice, realizează orice fel de construcții hidrotehnice ca: faleze, dane, cheiuri de acostare nave, construcții împotriva acțiunii distructive a valurilor.

Este cunoscut stabilopodul pentru construcții hidrotehnice Brevet de invenție RO 111859 B1 parțial asemănător ca și concepție, precum și alte elemente sub formă de blocuri cu bară și nicovală, sub formă de tetraedri echifaciali ori stabilopozii cu patru puncte de reazem și îmbinare.

Stabilopodul RO 111859 B1, deși pare asemănător parțial ca și concepție, are dezavantajele că: prin forma paralelipipedică a ramificațiilor și cu unghiuri drepte între laturi și prin formele exacte de adâncituri și proeminențe pe fețele superioare și inferioare ale ramificațiilor, cu scopul de a forma o îmbinare de agățare tip nut și feder, aceste complicații duc la imposibilitatea realizării prefabricatului în sine, cât și a montajului acestora pentru a forma o construcție hidrotehnică. Construcțiile cu precizii milimetrice, în execuții de prefabricate masive, ca în acest caz de 10 – 13 tone, nu pot fi realizate în practică, mai ales în montajul sub nivelul apei.

Tipul de stabilopod, conform invenției, este conceput cu un corp central sub formă de cub, cu șase și respectiv cinci bulbi, sub formă de trunchi de piramidă, cu baza mare la nașterea din corpul central, cu baza mică înclinată la bulbii orizontali și neînclinată la bulbii verticali, cu suprafața exterioară inferioară orizontală, la bulbii orizontali, bulbi ce constituie puncte de sprijin și îmbinare tip pană, cu o manta de beton ce îmbracă un număr de douăsprezece traverse beton recuperate și ulterior spălate cu jet de apă, din demontările suprastructurilor de linii căi ferate, cu două urechi metalice ascunse în stabilopodul cu șase bulbi și șase urechi metalice ascunse în cel cu cinci bulbi, necesare manipulării și montajului prin îmbinare și prinderea la coronament într-o placă de beton armat.

Prin aplicarea invenției rezultă următoarele avantaje:

- reutilizarea după demontare și spălare a traverselor de beton uzate, de cale ferată, ceea ce reduce cu 40% consumul de beton.
- se evită poluarea mediului prin depozitarea pe sol sau folosirea dezordonată a imensei cantități de traverse, ținând cont de viitoarele modernizări impuse de Uniunea Europeană.

- rapiditate în confecționarea stabilopozilor prin posibilitatea industrializării lor.

- mare eficiență în executarea construcțiilor hidrotehnice masive, cu grad mare de rezistență și stabilitate, datorită gabariturii, greutatei, sistemului de îmbinare și prindere la coronament într-o placă de beton armat.

- distrugerea energiei valurilor.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile 1, 2, 3, 4, care reprezintă:

- fig. 1, vedere în plan și laterală după linia I – I și linia II – II a unui stabilopod cu șase bulbi **TIP 1**.

- fig. 2, vedere în plan și laterală a unui element prefabricat refolosit, de exemplu o traversă de cale ferată.

- fig. 3, vedere laterală unui stabilopod cu cinci bulbi **TIP 2**.

- fig. 4, vedere laterală după linia I – I și secțiune după linia II – II a unei construcții hidrotehnice, conform invenției.

Conform invenției, stabilopodul este un bloc monolit ce se compune din un corp central sub formă de cub **1**, având laturile de mărime **2**, pe cele șase fețe, în extensie, se formează șase bulbi **2**, pentru stabilopodul tip **I** și cinci bulbi **2** pentru stabilopodul tip **II**, bulbi cu formă de trunchi de piramidă, cu latura bazei mari egală cu **2**, cu latura bazei mici **3**, mai mică decât **2**, înclinată la bulbii orizontali și neînclinată la bulbii verticali, cu suprafața exterioară inferioară **4** orizontală la bulbii orizontali, lungimea bulbilor **2** este mai mică decât $a/2$.

Stabilopodul înglobează într-o masă de beton **5** un număr de douăsprezece traverse de beton **6** de cale ferată recuperate, iar pentru manipularea și montarea acestora în construcții, sunt prevăzute două ancore ascunse **7**, la stabilopodul tip **I** și șase ancore la stabilopodul tip **II**.

Stabilopodul, conform invenției, pe o fundație, ori teren sumar amenajat **8**, se montează în rânduri alăturate conform **fig. 4** stabilopozii tip **II** cu bulbul **9** în sus și cu cei patru bulbi **2**, pe fundație, formează stratul de bază al construcției, peste care, în casetele formate de bulbii orizontali **2**, se introduce bulbul vertical **2** dezvoltat în jos al stabilopodului tip **I**, ce formează unul sau mai multe straturi intermediare, în raport cu amploarea construcției, iar pentru închiderea sistemului, se repetă montarea stratului de bază din stabilopozii tip **II**, montați de această dată răsturnați la 180 grade cu bulbul **9** în jos, după aceea construcția se încheie cu o placă de beton armat **10**, rezultând o construcție tip fagure, distrugând și reținând energia valurilor.

STABILOPOD

REVENDICĂRI

1. Stabilopodul de forma unui bloc monolit cu un corp central, din care dezvoltă șase și respectiv cinci bulbi, având centrul în centrul de greutate, **caracterizat prin aceea că**, este un bloc monolit, cu un corp central sub formă de cub (1) cu laturile de mărime a pe cele șase fețe, în extensie, ce formează șase bulbi (2), pentru stabilopodul tip I și cinci bulbi (2) pentru stabilopodul tip II, bulbi cu formă de trunchi de piramidă, cu latura bazei mari egală cu a , cu latura bazei mici (3) mai mică decât $a/2$, înclinată la bulbii orizontali și neînclinată la bulbii verticali, cu suprafața exterioară (4), orizontală la bulbii orizontali, lungimea bulbilor (2) este mai mică decât $a/2$, înglobează în o masă de beton (5), un număr de douăsprezece traverse de beton (6) de cale ferată recuperate, iar pentru manipularea și montarea acestora în construcții, sunt prevăzute două ancore ascunse (7) la stabilopodul tip I și șase ancore la stabilopodul tip II.

2. Stabilopod, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, pe o fundație, ori teren amenajat (8), se montează în rânduri alăturate stabilopozii tip II cu bulbul (9) în sus și cu cei patru bulbi orizontali (2) pe fundație, formând stratul de bază al construcției, peste care, în casetele formate de bulbii orizontali (2) se introduce bulbul vertical (2) dezvoltat în jos al stabilopodului tip I, ce formează unul sau mai multe straturi intermediare, în raport cu amploarea construcției, iar pentru închiderea sistemului, se repetă montarea stratului de bază din stabilopozii tip II, montați acum răsturnați la 180 grade, cu bulbul (9) în jos, după aceea construcția se încheie cu o placă de beton armat (10), rezultând o construcție tip fagure, distrugând și reținând energia valurilor.

Referințe bibliografice:

Brevet RO 97824; RO 96070; RO 56171
Brevet RO 53700; RO 111859 B1; RO 115742



тип I

I-I

II-II

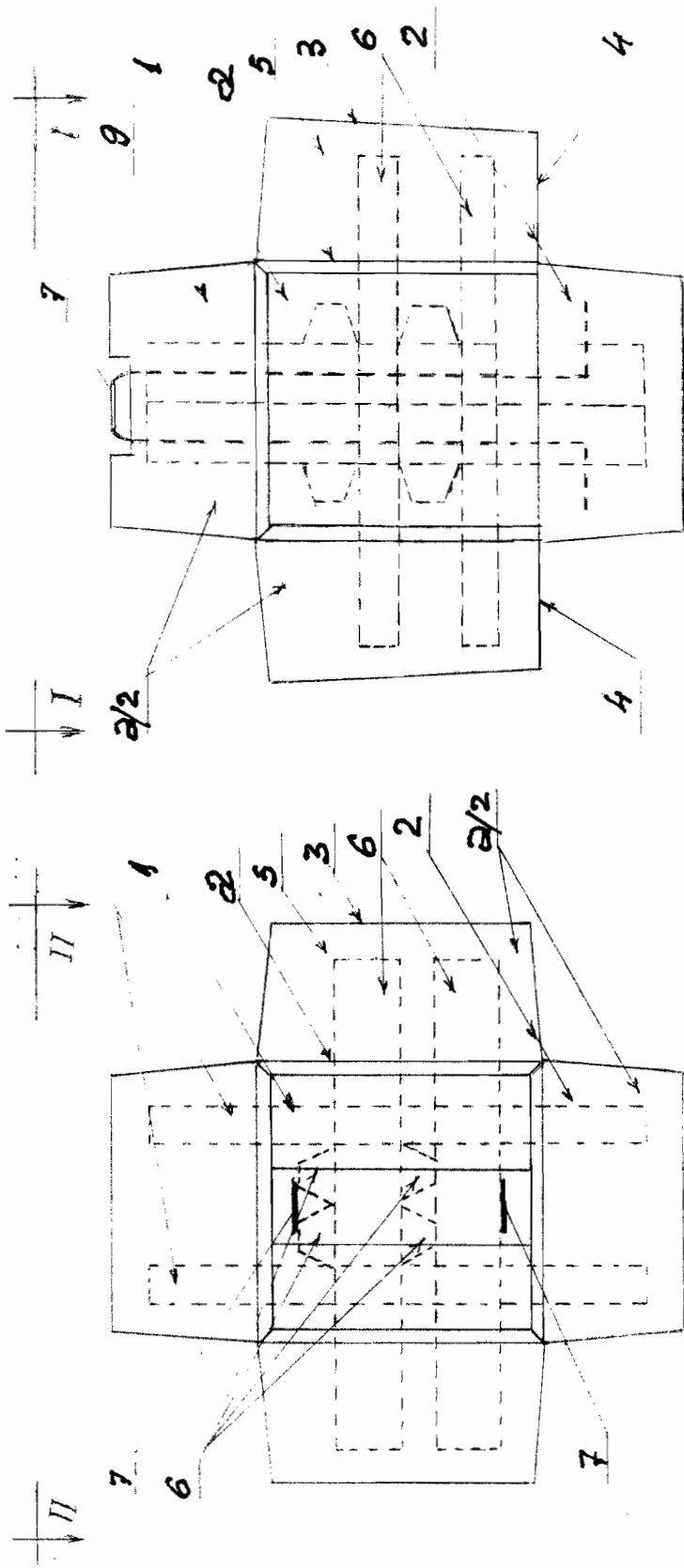
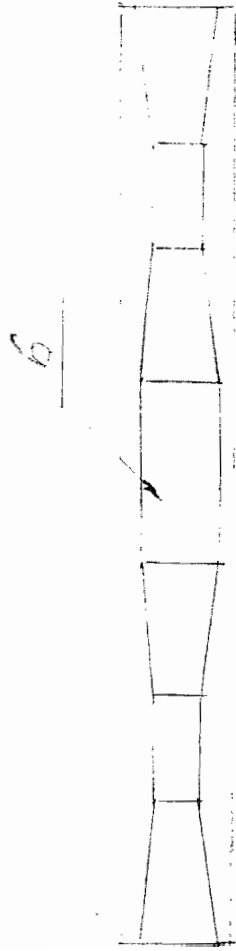
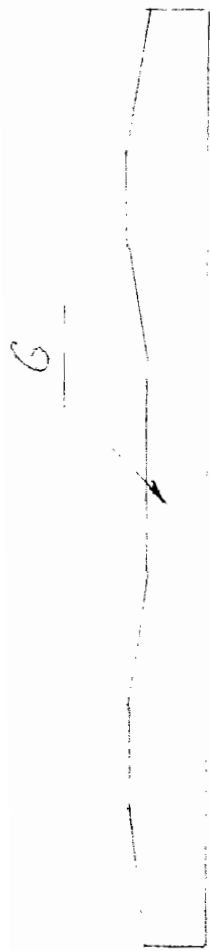


fig 1



AM

1/12/13

TIP II

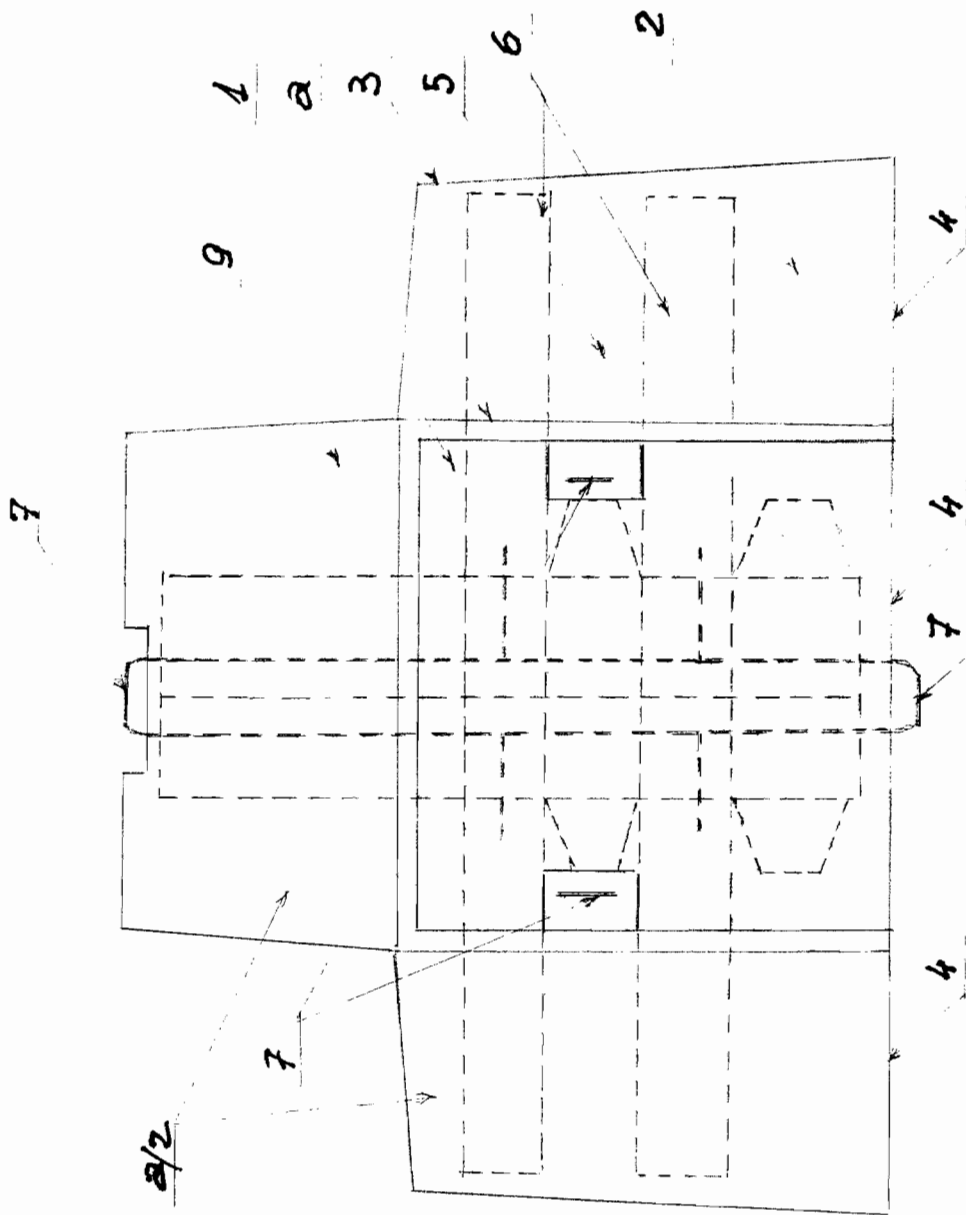


fig 3
AM

Fig. 11.

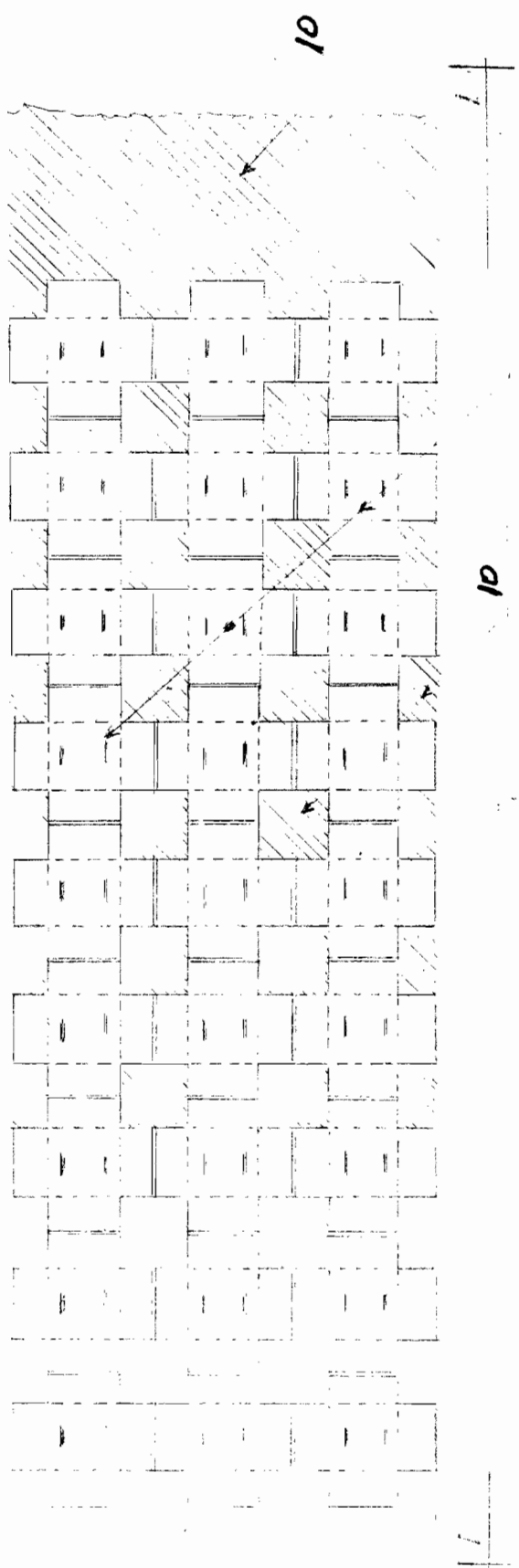


Fig. 12.

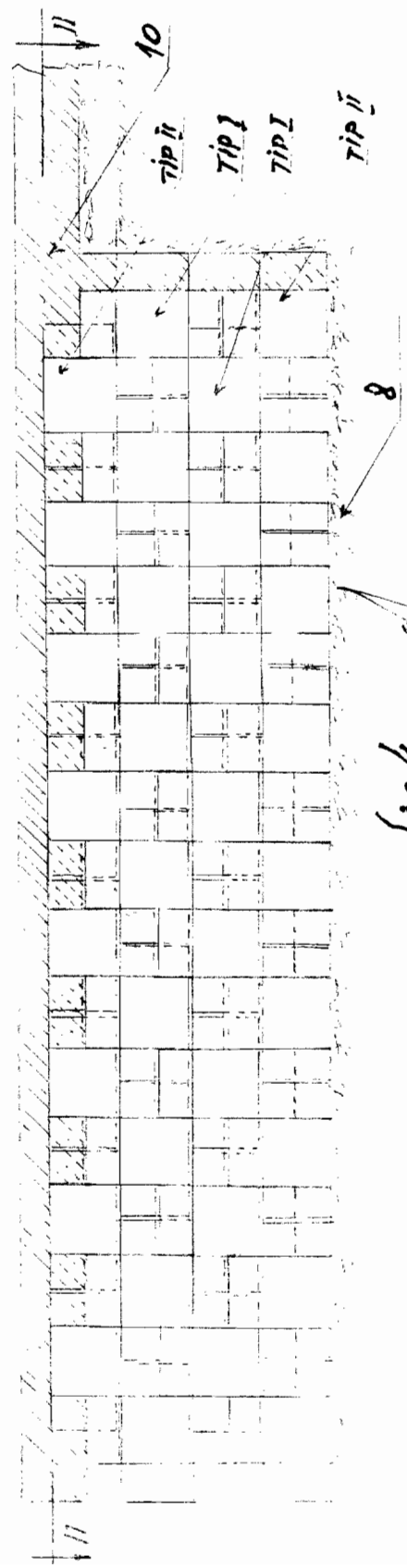


Fig. 4

AM