



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2010 00792**

(22) Data de depozit: **03.09.2010**

(41) Data publicării cererii:
28.02.2011 BOPI nr. **2/2011**

(71) Solicitant:
• **VASILESCU PETRE, SAT VLĂDEȘTI,
NR. 432, COMUNA VLĂDEȘTI, VL, RO**

(72) Inventatori:
• **VASILESCU PETRE, SAT VLĂDEȘTI,
NR. 432, COMUNA VLĂDEȘTI, VL, RO**

(54) **PROCEDEU ȘI INSTALAȚIE DE ENERGIZARE A APEI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu și la o instalație pentru energizarea, prin efectul de piramidă, a apei potabile sau a apei folosite la irigarea plantelor. Procedeu conform invenției constă în vehicularea apei printr-o conductă (4), între un vârf (a) superior al unui ansamblu (3) piramidal orientat, cu una dintre muchii, spre nord, urmând axa verticală a ansamblului (3) piramidal, ieșind prin centrul bazei (b), apa trecând prin centrul de greutate al ansamblului (3) piramidal, care este și centrul energetic, conducta (4) fiind prevăzută cu o cavitate (c) sferică, al cărei centru corespunde cu centrul energetic. Instalația conform invenției are în componență o conductă (4) prin care circulă apa care pătrunde printr-un vârf (a) al unui ansamblu (3) piramidal, de forma unui tetraedru regulat, gol la interior, având cele patru suprafețe exterioare curbate spre exterior în așa fel, încât fiecare punct al unei suprafețe este egal depărtat de vârful opus, iar centrul de greutate al ansamblului (3) piramidal corespunzând centrului energetic, conducta (4) fiind prevăzută cu o cavitate (c) sferică, plasată în ansamblul (3) piramidal, apa din conductă (4) fiind aspirată cu o pompă (6) și împinsă printr-o conductă (7), într-un rezervor (5) aflat, inferior, în legătură cu

conducta (4) care străbate ansamblul (3) piramidal, apa tratată fiind condusă, în final, printr-o conductă având montat în cuprins un robinet (2), spre îmbuteliere.

Revendicări: 4
Figuri: 3

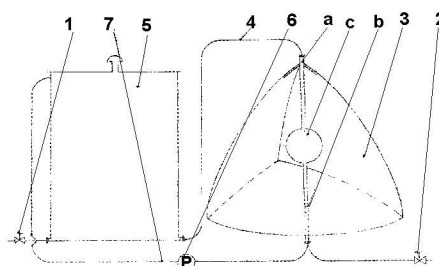


Fig. 1



PROCEDEU SI INSTALATIE DE ENERGIZARE A APEI

Inventia se refera la un procedeu si o instalatie de energizarea apei potabile si a apei folosite in irigare plantelor, pe baza efectului generat in spatii asemanatoare piramelor.

Se cunosc numeroase instalatii de energizare a apei prin efectul de piramida:

Astfel, cel mai cunoscut procedeu de energizare a apei este, mentinerea apei un timp determinat, exemplu 24 de ore, intr-un recipient amplasat in centrul de greutate, situat la $\frac{2}{3}$ distanta de varful si la $\frac{1}{3}$ distanta de baza, al unei piramide ale carei dimensiuni sunt proportionale cu piramida lui Keops, dar acesta are dezavantajul ca asigura un grad scazut de energizare a apei si energia continuta de apa dispare dupa un timp scurt de la scoaterea apei din centrul energetic al piramidei.

Pentru a creste gradul de energizare al apei folosind efectul de piramida s-au gasit mai multe solutii: astfel, este cunoscuta o instalatie de energizarea apei pentru irigarea plantelor, care foloseste o instalatie compusa din doua piramide, asemanatoare piramidei lui Keops, suprapuse una in interiorul celeilalte, dimensiunile lor, aflandu-se intr-un raport armonic de $\frac{1}{1,618}$ (RO.116707)

Este de asemenea cunoscut un procedeu de energizare a apei care utilizeaza un recipient piramidal cu baza un poligon regulat cu 9 laturi si fetele laterale 9 triunghiuri isoscele (UA 27840).

Mai este de asemenea cunoscut un instrument folosit la energizarea apei, sucurilor de fructe etc., care contine 131 de piramide, asemanatoare piramidei lui Keops, dispuse in sensul rotirii acelor de ceas, in brate spirale Fibonacci (WO.2004058339).

Dezavantajele acestor solutii constau in aceea ca formele piramidale folosite si efectul de piramida generat de acestea nu asigura un grad ridicat de energizare a apei.

Problema tehnica ce trebuie rezolvata prin inventie consta in marirea gradului de energizare a apei si mentinerea energiei inglobate in apa timp indelungat, prin gasirea unui procedeu si a unei instalatii care sa foloseasca o forma piramidala in care efectul de piramida sa fie de mare putere, in asa fel incat, apa potabila energizata sau apa pentru irigat sa ajunga la utilizator cu acelasi grad de energizare cu care a iesit din instalatie si sa se mentina nemodificat pe toata perioada de garantie.

Procedeul si instalatia, conform inventiei, rezolva aceasta problema si se deosebeste de solutiile cunoscute, prin faptul ca foloseste ca generator al efectului de piramida, un ansamblu piramidal, asemanator unui tetraedru regulat, gol pe interior, dar care are cele patru suprafete exterioare, curbate spre exterior, in asa fel incat fiecare punct al unei suprafete este egal departat de varful opus, orientat cu una din muchii spre nord, prin al carui centru de greutate, care reprezinta si centrul energetic, trece o conducta, care intra prin varful superior si urmeaza traseul axei verticale a piramidei, iesind prin centrul bazei, fiind prevazuta cu cavitate sferica al carei centru corespunde cu centrul energetic, ansamblul piramidal poate fi folosit ca atare sau poate fi inseriat prin conducte cu alte ansamble similare, in cascada.

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- cresterea gradului si reducerea timpului de energizare al apei;
- mentinerea constanta puterii energetice a apei energizate dupa ce a fost trecuta prin instalatia de energizare pe toata perioada de garantie (minim 60 zile)
- permite realizarea puterii de energizare a apei la valoarea dorita
- asigura realizarea unui pret de cost comparabil cu cel al apei plate

Se prezinta in continuare 4 exemple de realizare a inventiei si in legatura cu fig. 1, 2 si 3, care reprezinta:

- fig. 1, ansamblu de energizare a apei;

- fig. 2, instalatie de energizare a apei , prin inseriere in cascada a mai multe ansambluri de energizare;
- fig. 3, recipient-ambalaj de auto-energizare a apei;

EXEMPLUL 1.

La o instalatie, in sine cunoscuta de productie si inbuteliere a apei plate, se introduce in fluxul tehnologic, intre instalatia de tratare-filtrare si instalatia de inbuteliere, un ansamblu de energizare a apei, asemanator celui reprezentat in fig.1, care se leaga de instalatia de tratare-filtrare prin-tr-un robinet 1 si de instalatia de inbuteliere printr-un robinet 2 si este alcatuit dintr-un ansamblu piramidal 3, asemanator unui tetraedru regulat, gol pe interior, dar care are cele patru suprafete exterioare, curbate spre exterior, in asa fel incat fiecare punct al unei suprafete este egal departat de virful opus, orientat cu una din muchii spre nord, prin al carui centru de greutate, care reprezinta si centrul energetic, trece o conducta 4, care intra prin varful superior a si urmeaza traseul axei verticale a piramidei, iesind prin centrul bazei b, fiind prevazuta cu o cavitate sferica c, al carei centru corespunde cu centrul energetic, apa tratata si filtrata, trece prin robinetul 1 si intra, pana la umplere, intr-un rezervor 5, legat de conducta 4, prin care este recirculata de atatea ori incat sa se obtina gradul de energizare a apei dorit, (pentru o energizare a apei de 100%, se recircula apa de 50 de ori), cu ajutorul unei pompe 6, amplasata pe o conducta 7, iar cand se ajunge la gradul de energizare dorit, se transfera intreg continutul rezervorului 5, prin robinetul 2, in instalatia de inbuteliere, dupa care se reia un nou ciclu .

EXEMPLUL 2.

Asemanator Exemplului 1, pentru a se lucra in flux continuu ,se introduce in fluxul tehnologic al unei instalatii de productie si inbuteliere a apei plate, in sine cunoscuta, conform fig. 2, dupa instalatia de tratare-filtrare, legandu-se de aceasta printr-un robinet 8, mai multe ansambluri piramidale 3, in functie de gradul de energizare al apei dorit, (pentru o energizare a apei de 100% sunt necesare 50 de ansambluri piramidale), legate de instalatia de instalatia de inbuteliere printr-un robinet 9.

EXEMPLUL 3.

Folosind o instalatie de productie si inbuteliere a apei plate, in sine cunoscuta, se inbuteliaza apa in recipiente- ambalaj de auto- energizare, conform reprezentarii din fig.3, avind o forma piramidala asemanatoare unui tetraedru regulat, gol pe interior, dar care are cele patru suprafete exterioare, curbate spre exterior, in asa fel incat fiecare punct al unei suprafete este egal departat de virful opus.

EXEMPLUL 4.

Pentru energizarea apei de irigat se amplaseaza la conducta de aductiune a apei, inainte de distributia acesteia la cultura de irigat, daca exista o sursa de current electric pentru alimentarea pompei 6, o instalatie de energizare asemanatoare cu cea descrisa in exemplul 1 si daca nu exista sursa .de curent, o instalatie asemanatoare cu cea descrisa in exemplul 2.

REVENDICARI

1. Procedeu de energizare a apei pe baza efectului generat in spatii asemanatoare piramidelor, caracterizat prin aceea ca, foloseste ca generator al efectului de piramida, ansamblul piramidal (3), asemanator unui tetraedru regulat, gol pe interior, dar care are cele patru suprafete exterioare, curbate spre exterior, in asa fel incat fiecare punct al unei suprafete este egal departat de virful opus, orientat cu una din muchii spre nord, prin al carui centru de greutate, care reprezinta si centrul energetic, trece o conducta (4), care intra prin varful superior (a) si urmeaza traseul axei verticale a piramidei, iesind prin centrul bazei (b), fiind prevazuta cu cavitate sferica (c) al carei centru corespunde cu centrul energetic, ansamblul piramidal poate fi folosit ca atare (fig.1) sau poate fi inseriat prin conducte cu alte ansamble similare, in cascada (fig.2), sau se inbuteliaza apa direct in recipiente-ambalaj de auto-energizare avind forma ansamblului piramidal (3), reprezentat in (fig.3).

2. Instalatie de energizare a apei, conform revendicarii 1, caracterizata prin aceea ca, se introduce in fluxul tehnologic, intre instalatia de tratare-filtrare si instalatia de inbuteliere, un ansamblu de energizare a apei, care se leaga de instalatia de tratare-filtrare prin-tr-un robinet (1) si de instalatia de inbuteliere printr-un robinet (2) si este alcatuit dintr-un ansamblu piramidal (3), asemanator unui tetraedru regulat, gol pe interior, dar care are cele patru suprafete exterioare, curbate spre exterior, in asa fel incat fiecare punct al unei suprafete este egal departat de virful opus, orientat cu una din muchii spre nord, prin al carui centru de greutate, care reprezinta si centrul energetic, trece o conducta (4), care intra prin varful superior (a) si urmeaza traseul axei verticale a piramidei, iesind prin centrul bazei (b), fiind prevazuta cu o cavitate sferica (c), al carei centru corespunde cu centrul energetic, apa tratata si filtrata, trece prin robinetul (1) si intra, pana la umplere, intr-un rezervor (5), legat de conducta (4), prin care este recirculata de atatea ori incat sa se obtina gradul de energizare a apei dorit, (pentru o energizare a apei de 100%, se recircula apa de 50 de ori), cu ajutorul unei pompe (6), amplasata pe o conducta (7), iar cand se ajunge la gradul de energizare dorit, se transfera intreg continutul rezervorului (5), prin robinetul (2), in instalatia de inbuteliere, dupa care se reia un nou ciclu.

3. Instalatie conform revendicarilor 1 si 2, caracterizata prin aceea ca, pentru a se lucra in flux continuu, se introduce in fluxul tehnologic al unei instalatii de productie si inbuteliere a apei plate, in sine cunoscuta, dupa instalatia de tratare-filtrare, legandu-se de aceasta printr-un robinet (8), mai multe ansambluri piramidale (3), in functie de gradul de energizare al apei dorit, (pentru o energizare a apei de 100% sunt necesare 50 de ansambluri piramidale), legate de instalatia de instalatia de inbuteliere printr-un robinet (9)

4. Instalatie conform revendicarilor 1.2 si 3, caracterizata prin aceea ca, pentru a se energiza apa pentru irigat, se introduce in traseul conductei de aductiune a apei, inainte de distributia acesteia in cultura de irigat un ansamblu de energizare, sau mai multe ansambluri piramidale, legate in cascada.

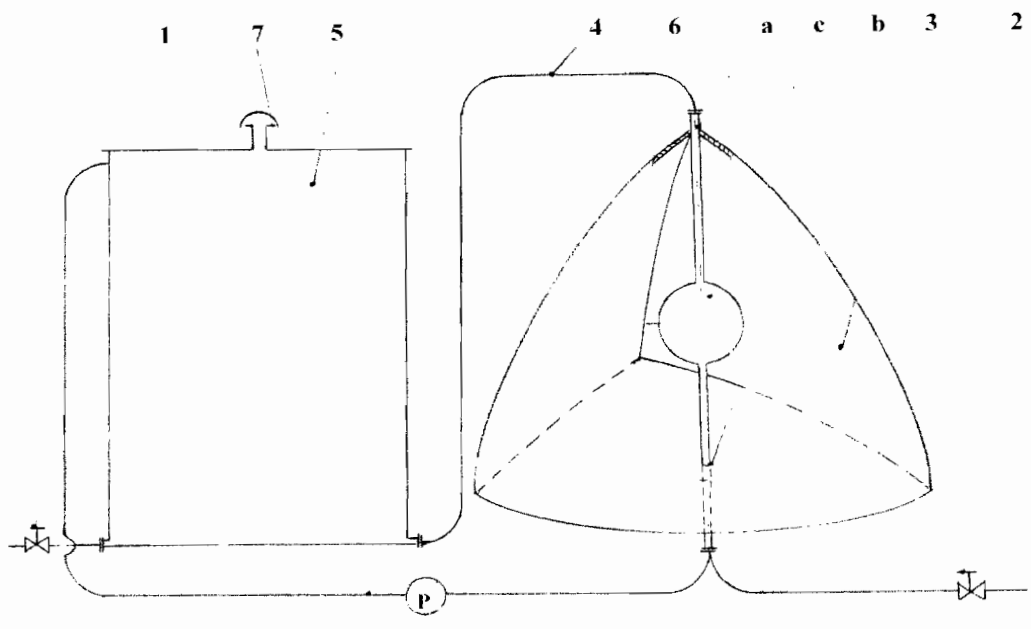


Fig. 1

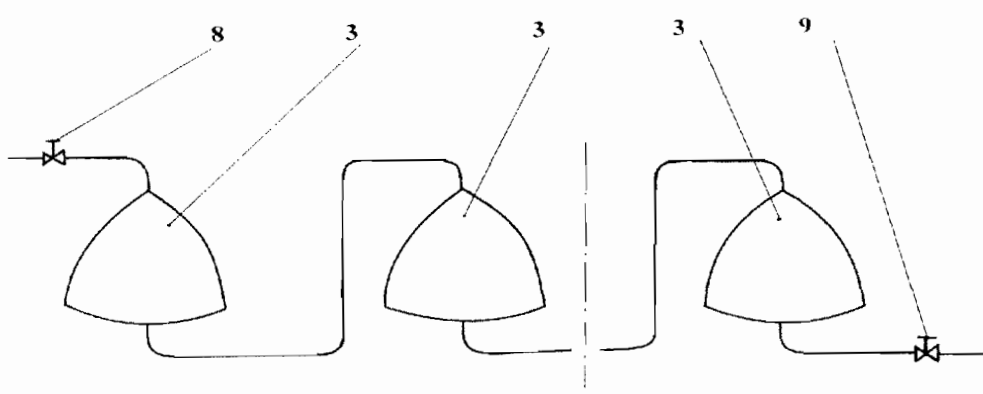


Fig. 2

Handwritten signature

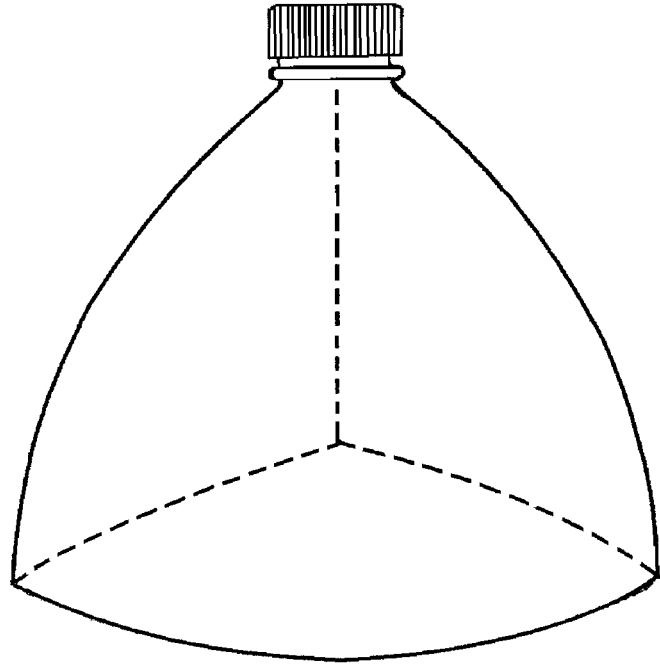


Fig. 3

Handwritten signature or mark