

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București

ROMÂNIA



(11) **RO 126016 B1**

(51) Int.Cl.
C02F 1/00 (2006.01),
C02F 1/48 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

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

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

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28.02.2014** BOPI nr. **2/2014**

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

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

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

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 116707 B; WO 03/057629 A1;
JP 1136100 A

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

Examinator: ing. MILITARU CRISTIN DORU



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 126016 B1

1 Invenția se referă la un procedeu și la o instalație de energizare a apei potabile și a
apei folosite în irigarea plantelor, pe baza efectului generat în spații asemănătoare
3 piramidelor.

5 Se cunosc numeroase procedee și instalații de energizare a apei prin efectul de
piramidă.

7 Astfel, cel mai cunoscut procedeu de energizare a apei este menținerea apei un timp
determinat, de exemplu 24 h, într-un recipient amplasat în centrul de greutate, situat la 2/3
9 distanță de vârf și la 1/3 distanță de bază, al unei piramide ale cărei dimensiuni sunt
proportionale cu piramida lui Keops, dar acesta are dezavantajul că asigură un grad scăzut
de energizare a apei și energia conținută de apă dispare după un timp scurt de la scoaterea
11 apei din centrul energetic al piramidei.

13 Pentru a crește gradul de energizare a apei folosind efectul de piramidă s-au găsit
mai multe soluții: astfel, este cunoscută o instalație de energizare a apei pentru irigarea
plantelor care folosește o instalație compusă din două piramide asemănătoare piramidei lui
15 Keops, suprapuse una în interiorul celeilalte, dimensiunile lor aflându-se într-un raport
armonic de 1/1,618 (documentul **RO 116707 B**).

17 Mai este, de asemenea, cunoscută o instalație de energizare a apei, alcătuită de
preferință din țevi de cupru, care materializează muchiile unui octoedru în așa fel încât să
19 poată forma un traseu continuu pe care să-l poată parcurge apa între un punct de intrare,
străbătând muchiile octoedrului, apoi o serpentină cu $n=21$ spirale amplasată în jumătatea
21 superioară a octoedrului și ieșind printr-un punct de evacuare (documentul **WO 03/057629**
A1).

23 Din documentul **JP 1136100 A**, este cunoscută o instalație pentru energizarea apei
folosite pentru grăbirea germinăției semințelor, obținerea de apă purificată ca și în alte
25 scopuri, alcătuită din patru containere metalice dispuse unul în interiorul celuilalt încât să
formeze o piramidă. Prin plasarea unui recipient cu apă în centrul piramidei formate din cele
27 patru containere, s-a constatat că apa astfel energizată grăbește germinăția semințelor, are
un grad ridicat de puritate și îmbunătățește gustul alimentelor preparate cu ea.

29 Dezavantajele acestor soluții constau în aceea că formele piramidale folosite și
efectul de piramidă generat de acestea nu asigură un grad ridicat de energizare a apei.

31 Problema tehnică pe care invenția își propune să o rezolve constă în mărirea gradului
de energizare a apei și menținerea energiei înglobate în apă timp îndelungat, prin găsirea
33 unui procedeu și a unei instalații care să folosească o formă piramidală în care efectul de
piramidă să fie mai puternic, în așa fel încât apa potabilă energizată sau apa pentru irigat să
35 ajungă la utilizator cu același grad de energizare cu care a ieșit din instalație și să se
mențină nemodificat pe toată perioada de garanție.

37 Procedeul și instalația de aplicare a procedurii, conform invenției, rezolvă această
problemă și se deosebește de soluțiile cunoscute prin faptul că folosește ca generator al
39 efectului de piramidă un ansamblu piramidal asemănător unui tetraedru regulat, gol pe
interior, care are cele patru fețe curbate spre exterior, în așa fel încât fiecare punct al unei
41 fețe este egal depărtat de vârful opus, orientat cu una dintre muchii spre nord, prin care apa
de energizat, adusă de o conductă, pătrunde prin vârful superior al ansamblului piramidal,
43 trece printr-o cavitate sferică a conductei amplasată cu centrul în centrul de greutate, care
este și centrul energetic, și iese prin centrul bazei, aspirată de o pompă și împinsă într-un
45 rezervor din care apa este recirculată până la atingerea gradului de energizare dorit, după
care printr-un robinet trece spre înbuteliere, pentru adăparea animalelor ori pentru irigarea
47 plantelor.

RO 126016 B1

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:	1
- creșterea gradului de energizare a apei și reducerea timpului necesar pentru aceasta;	3
- menținerea constantă a puterii energetice a apei energizate pe toată perioada de garanție;	5
- permite realizarea puterii de energizare a apei la valoarea dorită;	
- asigură realizarea apei energizate la un preț apropiat de cel al apei plate.	7
Se prezintă în continuare 3 exemple de realizare a invenției și în legătura cu fig. 1 și 2, care reprezintă:	9
- fig. 1, instalație de energizare a apei - reprezentare schematică;	
- fig. 2, instalație de energizare a apei, în cascadă - reprezentare schematică.	11
Exemplul 1. La o instalație de îmbuteliere a apei plate, în sine cunoscută, se introduce în fluxul tehnologic, între instalația de tratare-filtrare și instalația de îmbuteliere, o instalație de energizare a apei, conform celei reprezentate schematic în fig. 1, care se leagă de instalația de tratare-filtrare printr-un robinet de intrare 1 și de instalația de îmbuteliere printr-un robinet de ieșire 2 și este alcătuită dintr-un ansamblu piramidal 3, asemănător unui tetraedru regulat, gol pe interior, care are cele patru fețe curbate spre exterior, în așa fel încât fiecare punct al unei fețe este egal depărtat de vârful opus și este poziționat cu una din muchii pe direcția nord, prin centrul de greutate al ansamblului piramidal, care este și centrul energetic, trece o conductă interioară 4, intrând prin vârful superior a, urmând traseul axei verticale și ieșind prin centrul bazei b, fiind prevăzută cu o cavitate sferică c, al cărei centru corespunde cu centrul energetic, apa tratată și filtrată trece prin robinetul de intrare 1 și intră, până la umplere, într-un rezervor 5, legat de conducta interioară 4, prin care este recirculată, până se obține gradul dorit de energizare al apei, cu ajutorul unei pompe 6, amplasată pe conducta exterioară 7, iar când se ajunge la gradul de energizare dorit, se transferă întreg conținutul rezervorului 5, prin robinetul de ieșire 2, în instalația de îmbuteliere, după care se reia un nou ciclu.	13 15 17 19 21 23 25 27
Exemplul 2. Asemănător exemplului 1, pentru a se lucra în flux continuu, se introduce în fluxul tehnologic al unei instalații de producere și îmbuteliere a apei plate, în sine cunoscută, conform fig. 2, după instalația de tratare-filtrare, legându-se de aceasta, printr-un robinet 8, un număr de ansambluri piramidale 3, corespunzător gradului dorit de energizare al apei, montate în cascadă și apoi legate de instalația de îmbuteliere printr-un robinet 9.	29 31
Exemplul 3. Pentru energizarea apei potabile folosite la adăparea animalelor, sau a apei folosite la irigarea culturilor, se amplasează la conducta de aducțiune a apei, înainte de distribuția acesteia în ferma zootenică sau în cultura vegetală de irigat, una dintre instalațiile de energizare a apei, descrise în exemplul 1 sau în exemplul 2.	33 35

Revendicări

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

1. Procedeu de energizare a apei folosind efectul generat de spații asemănătoare piramidelor, prin care apa de energizat este vehiculată printr-o conductă interioară (4) care intră într-un ansamblu piramidal (3), asemănător unui tetraedru regulat, gol la interior, printr-un vârf superior (a) al acestuia, **caracterizat prin aceea că** apa este energizată într-o cavitate sferică (c), prevăzută pe conducta interioară (4), al cărei centru corespunde cu centrul de greutate și centrul energetic al ansamblului piramidal (3) care este orientat cu o muchie pe direcția nord și are cele patru fețe curbate spre exterior în așa fel încât fiecare punct al unei fețe este egal depărtat de vârful opus, după energizare apa este vehiculată în mod repetat prin instalație prin intermediul unei pompe (6), printr-o conductă exterioară (7), într-un rezervor (5), până când este realizat gradul dorit de energizare a apei.

2. Instalație de energizare a apei folosind efectul generat de spații asemănătoare piramidelor, având în componență o conductă interioară (4) prin care circulă apa ce pătrunde printr-un vârf superior (a) al unui ansamblu piramidal (3), de forma unui tetraedru regulat, gol la interior, în care apa este încărcată energetic, apa energizată fiind dirijată printr-un robinet de ieșire (2), **caracterizată prin aceea că** cele patru fețe ale ansamblului piramidal sunt curbate spre exterior în așa fel încât fiecare punct al unei fețe este egal depărtat de vârful opus, pe conducta interioară (4) fiind prevăzută o cavitate sferică (c) al cărei centru coincide cu centrul de greutate al ansamblului piramidal (3), corespunzând centrului energetic, în care apa este încărcată energetic, fiind vehiculată în mod repetat prin instalație prin intermediul unei pompe (6), printr-o conductă exterioară (7), într-un rezervor (5), până când este realizat gradul dorit de energizare a apei.

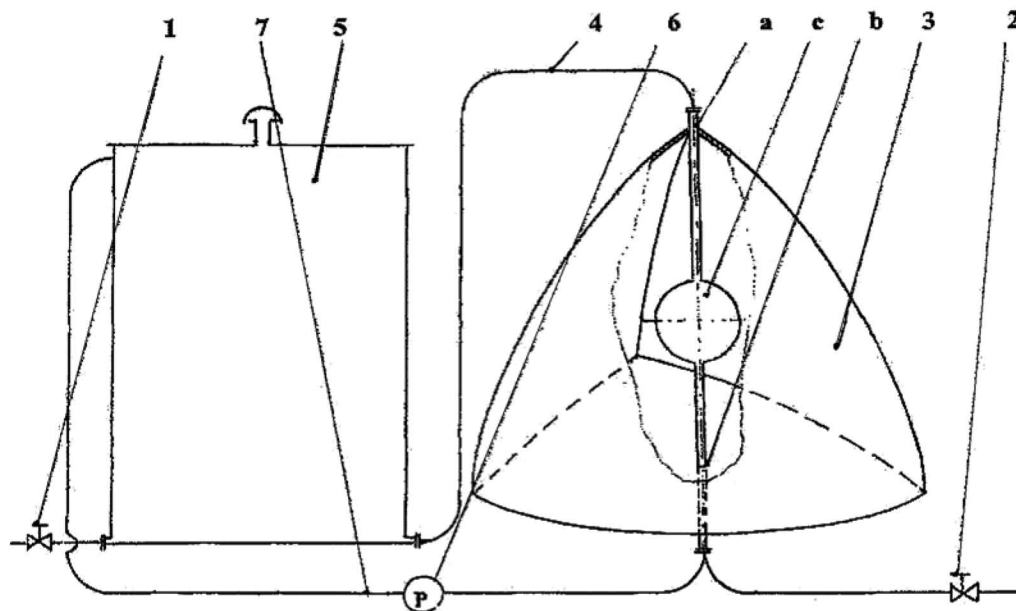


Fig. 1

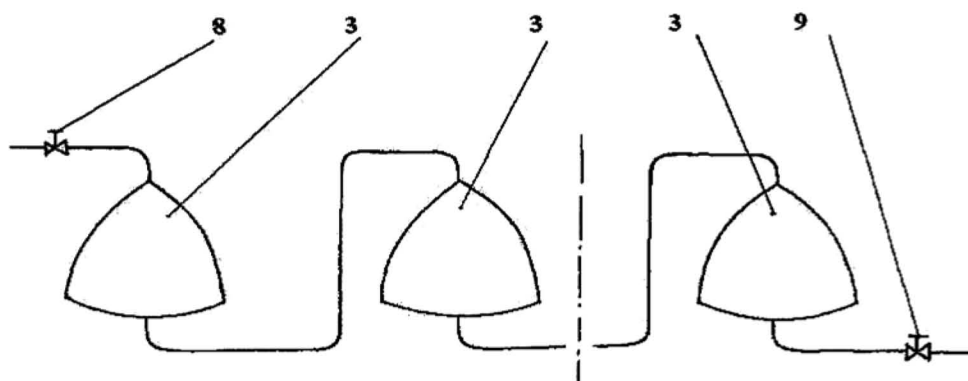


Fig. 2

