



(11) **RO 125611 B1**

(51) **Int.Cl.**

E03C 1/046 (2006.01),

A47K 3/28 (2006.01),

B01F 5/00 (2006.01),

B01F 15/02 (2006.01),

B05B 1/02 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00003**

(22) Data de depozit: **06.01.2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.09.2011** BOPI nr. **9/2011**

(41) Data publicării cererii:

30.07.2010 BOPI nr. **7/2010**

(73) Titular:

• **TECHCOMET S.R.L.**,
DRUM CENTURĂ, CARTIER FILEȘTI T
138/1-P1, GALAȚI, GL, RO

(72) Inventatori:

• **GOLOVCENCO ALEXANDR**,
STR.KAHOVSKAIA NR.13, BL.4, AP.24,
TIRASPOL, MD

(56) Documente din stadiul tehnicii:

GB 959863; GB 2166650 A; US 4901765;
GB 1062263

(54) **DOZATOR DE ADAOSURI LICHIDE PENTRU DUȘ**

Examinator: **ing. NIȚĂ DIANA**



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 125611 B1

RO 125611 B1

1 Invenția se referă la un dozator de adaosuri lichide pentru duș, care permite adău-
garea de substanțe nutriente, extracte naturale, arome etc. în circuitul apei folosite la duș.

3 Este cunoscut un dozator intercalat în circuitul apei pentru duș, format dintr-un filtru
care conține granule dizolvabile ale substanțelor de adaos în apa de duș. Când apa de duș
5 trece prin acele granule, dizolvă o mică parte din masa acestora, astfel că, după trecerea
prin dozator, apa conține mici cantități din substanțele granulelor din filtru. Acest dozator
7 prezintă dezavantajul lipsei controlului și al posibilității de a modifica cantitatea de substanță
de adaos din jetul de apă al dușului.

9 Mai este cunoscut un alt dozator constituit dintr-un tronson de conductă intrare-ieșire
apă pentru duș, intercalat în circuitul acestuia, prevăzut în lateral cu un ștuț la care, printr-un
11 furtun, se aduce sub presiune o soluție conținând substanța de adaos dorită, aflată într-un
recipient sub presiune. Acest dozator prezintă dezavantajul prezenței recipientului prevăzut
13 cu un sistem de asigurare permanentă a unei presiuni la o valoare superioară presiunii din
conducta apei pentru duș, ceea ce implică un volum mare și greu, iar prezența furtunului și
15 a recipientului este incomodă.

Se mai cunoaște un dispozitiv pentru distribuția controlată a unui amestec lichid
17 (GB 959863), format dintr-un corp cu configurație de tub venturi, montat pe circuitul apei,
conectat la un recipient nedeformabil, aflat la presiunea conductei apei, prevăzut la interior
19 cu un balon deformabil conținând lichidul pentru amestec cu apa și care este în legătură cu
tubul venturi prin intermediul unui canal prevăzut cu un robinet de închidere și reglare.

21 Dezavantajul acestui dispozitiv constă în necesitatea opririi fluxului de apă din sistem
în momentul atașării sau detașării de conducta cu tub venturi a recipientului conținând
23 lichidul de adaos.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția propusă constă în asigurarea, printr-un
25 sistem simplu, robust, ușor de manevrat și portabil, a unui dozator de adaosuri de substanțe
lichide în apa pentru duș, în cantități reglabile și controlabile.

27 Dozatorul de adaosuri lichide pentru duș, conform invenției, care cuprinde un sistem
fix constând într-o conductă montată pe circuitul de apă, prevăzută cu un tub venturi, și un
29 sistem mobil, atașabil la sistemul fix printr-un mijloc de atașare, sistemul mobil având în
compunere un balon deformabil, pentru înmagazinarea lichidului de adaos, care lucrează
31 într-un balon dur, nedeformabil, cele două sisteme comunicând între ele prin intermediul unor
perechi de canale paralele, de aspirație, respectiv, de egalizare a presiunii, canalele
33 sistemului mobil fiind în prelungirea canalelor sistemului fix, rezolvă această problemă și
înlătură dezavantajele menționate prin aceea că mai cuprinde niște supape de închidere cu
35 autoblocare, amplasate atât pe canalele din interiorul sistemului fix, cât și pe canalele din
interiorul sistemului mobil.

37 Dozatorul de adaosuri lichide pentru duș, conform invenției, are următoarele avantaje:

- 39 - este simplu, robust, ușor de montat și manevrat;
- este ușor transportabil, având în vedere necesarul de lichide de adaos pentru duș;
- 41 - se pot prevedea mai multe surse de adaosuri lichide, astfel încât se poate lucra în
sistem de doze cu diverse adaosuri, după bunul plac al utilizatorului, trecerea de la un adaos
43 la altul făcându-se fără demontarea din circuit a sistemului fix, întrucât supapele de închidere
asigură etanșeitatea circuitului apei de duș la demontarea și montarea surselor de adaosuri;
45 - la circuitele de apă pentru duș la care sistemul fix este montat permanent,
utilizatorul poate atașa orice doză cu substanța de adaos dorită pe care o are și care este
ușor transportabilă.

47 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a dozatorului de adaosuri lichide pentru
duș, în legătură cu figura care reprezintă o vedere în secțiune a dozatorului conform
49 invenției.

RO 125611 B1

Dozatorul conform invenției are în componere un sistem fix 1 , la care se poate atașa un sistem mobil 2 , constituind sursa de adaosuri lichide, prin intermediul unui mijloc de atașare i . Sistemul fix 1 este constituit dintr-o conductă care în exterior are forma unui niplu cu capetele filetate, unul dintre capete fiind prevăzut cu un filet interior a , iar celălalt cu un filet exterior b , iar în interior este prevăzută cu un tub venturi c , care comunică în lateral cu două canale, dintre care:	1 3 5
- un canal d , perpendicular pe axul niplului, amplasat în zona cea mai îngustă a tubului venturi c , care lucrează în regim de canal de aspirație;	7
- un canal e , paralel cu canalul d , amplasat în partea conică de intrare a tubului venturi c , care lucrează în regim de egalizare a presiunii.	9
Corpul sistemului fix 1 mai este prevăzut, în zona de ieșire a canalelor d și e , cu un sistem de cuplare rapidă, în sine cunoscut, format, de exemplu dintr-o flanșă f , o garnitură g și un sistem de fixare i , cunoscut, cum ar fi o piuliță olandeză, un sistem baionetă sau un sistem echivalent.	11
Amândouă canalele d și e sunt prevăzute cu niște supape de închidere k , care se autoblochează atunci când sursa de adaos lichid 2 se demontează.	15
La flanșa f a sistemului fix 1 , se racordează sistemul mobil 2 , care cuprinde:	17
- sistemul de prindere A la flanșa f a corpului 1 ;	
- două sisteme B (nefigurate) de deblocare a supapelor de blocare k , aflate pe canalele d și e ;	19
- un balon dur și nedeformabil E , prins etanș de sistemul de prindere A ;	21
- două canale D și C , cuprinse între sistemul de prindere A și spațiul interior al balonului dur C , canalele fiind în prelungirea canalelor d și e ale sistemului fix 1 ;	23
- un ventil de închidere și reglare F , prevăzut pe canalul D , aflat în prelungirea canalului d al corpului 1 ;	25
- un balon deformabil G în care se află adaosul lichid, care este prevăzut în interiorul balonului dur E , fiind montat pe ventilul de închidere și reglare F .	27
Dozatorul de adaosuri lichide pentru duș, conform invenției, funcționează astfel: lichidul de adaos se află în balonul deformabil G , aflat în interiorul balonului dur E , iar sistemul fix 1 se intercalează în circuitul apei de duș.	29
La trecerea jetului de apă prin sistemul fix 1 , prevăzut cu tubul venturi c , în situația în care sistemul mobil 2 este cuplat, iar supapele de închidere k sunt deschise, se creează o presiune negativă de absorbție a lichidului de adaos din balonul deformabil G , dacă ventilul F este deschis. Debitul, respectiv, concentrația lichidului de adaos (care poate fi un extract sau o aromă de baie, sau substanțe nutriente etc.) în apa de duș se reglează din ventilul F .	31 33 35
Canalul e , al corpului 1 , aflat în prelungirea canalului C al sistemului mobil 2 , asigură respectarea condiției ca în exteriorul balonului deformabil G să fie aceeași presiune ca în conducta cu apa de duș. În interiorul balonului deformabil G va fi însă presiunea de absorbție determinată de efectul ejector al tubului venturi, astfel că lichidul de adaos va intra în corpul 1 , amestecându-se cu apa de duș.	37 39

RO 125611 B1

1

Revendicări

3

1. Dozator de adaosuri lichide pentru duș, care cuprinde un sistem fix (1), constând într-o conductă montată pe circuitul de apă, prevăzută cu un tub venturi (c), și un sistem mobil (2) atașabil la sistemul fix (1) printr-un mijloc de atașare (i), sistemul mobil (2) având în componență un balon deformabil (G), pentru înmagazinarea lichidului de adaos, care lucrează într-un balon dur, nedeformabil (E), cele două sisteme comunicând între ele prin intermediul unor perechi de canale paralele (d, D; e, C), de aspirație (d, D), respectiv, de egalizare a presiunii (e, C), canalele sistemului mobil (D, C) fiind în prelungirea canalelor sistemului fix (d, e), **caracterizat prin aceea că**, mai cuprinde niște supape de închidere cu autoblocare (k), amplasate atât pe canalele (d, e) din interiorul sistemului fix (1), cât și pe canalele (D, C) din interiorul sistemului mobil (2).

13

2. Dozator de adaosuri lichide pentru duș, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** supapele de închidere (k) se deblochează automat la atașarea sistemului mobil (2) la sistemul fix (1).

15

17

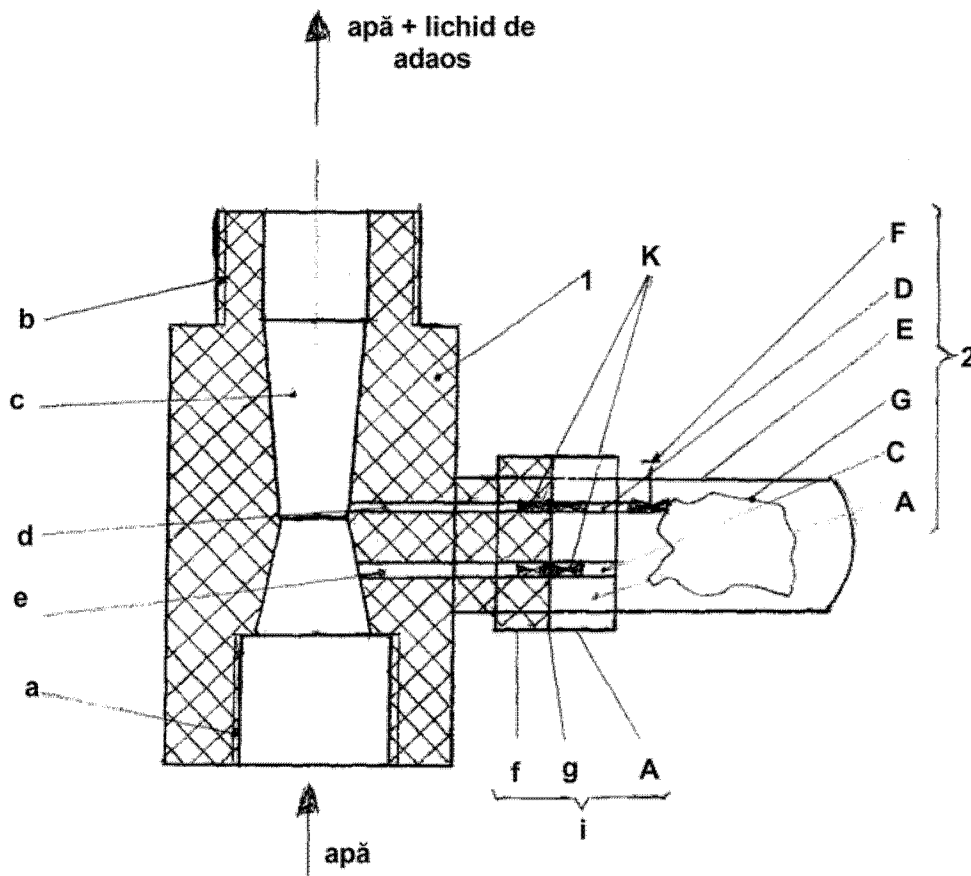
3. Dozator de adaosuri lichide pentru duș, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** supapele de închidere (k) se blochează automat la detașarea sistemului mobil (2) de sistemul fix (1).

19

4. Dozator de adaosuri lichide pentru duș, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** poate funcționa cu sau fără a avea atașat sistemul mobil (2).

(51) Int.Cl.

E03C 1/046 (2006.01);
A47K 3/28 (2006.01);
B01F 5/00 (2006.01);
B01F 15/02 (2006.01);
B05B 1/02 (2006.01)



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci