



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată  
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **97-01000**

(22) Data de depozit: **03.06.1997**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:  
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
**30.12.1997** BOPI nr. **12/1997**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:  
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**FR 2241663**

(71) Solicitant: **POPA MIREL, CRAIOVA, RO; CHIVA DUMITRU, CRAIOVA, RO;**

(73) Titular: **POPA MIREL, CRAIOVA, RO; CHIVA DUMITRU, CRAIOVA, RO;**

(72) Inventatori: **POPA MIREL, CRAIOVA, RO; CHIVA DUMITRU, CRAIOVA, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **REZERVOR VERTICAL DE STOCARE A APEI PENTRU PAUZELE  
ÎN ALIMENTAREA CU APĂ**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un rezervor vertical de stocare a apei pentru pauzele în alimentarea cu apă, folosit pentru alimentarea locuințelor, unde se impun pauze în furnizarea apei (datorate deficitului de apă) și este construit astfel, încât să poată fi montat în instalația sanitară, în scopul stocării apei și asigurării funcționării continue a instalației sanitare. Rezervorul conform invenției este compus din rezervorul propriu-zis (1), cu o terminație conică la partea superioară, unde se realizează etanșeitatea acestuia printr-un plutitor din cauciuc (sfera elastică) (3), racordat la instalația sanitară; la intrare, este prevăzut cu o supapă de unic sens (2) și, la ieșire, cu o conductă (4) de preaplin, și pentru eliminarea aerului.

Revendicări: 1

Figuri: 2

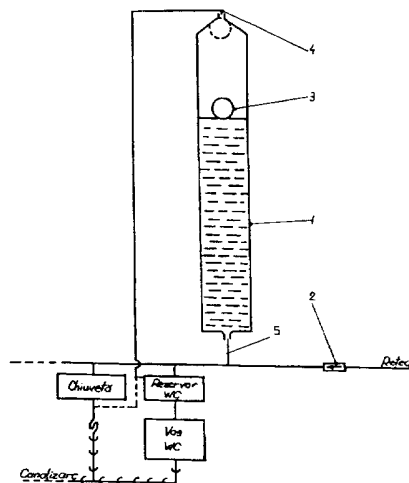


Fig. 1

RO 112770 B1



Prezenta invenție se referă la un rezervor folosit la alimentarea cu apă în locuințele în care se impun pauze în furnizarea apei de la rețea (din cauza deficitului de apă, pentru reînnoirea stocului bazinelor de acumulare ale stațiilor de apă și a eventualelor avarii).

Este cunoscut faptul că, în locațiile în care alimentarea cu apă este deficitară datorită pauzelor în furnizarea apei aceasta este stocată în diverși recipiente, în majoritatea cazurilor aceștia fiind căzile de baie.

Această soluție prezintă următoarele dezavantaje:

- necesitatea utilizării căzii de baie pentru nevoile casnice duce la irosirea stocului precedent;

- pentru cazul când apa nu este suficient filtrată și tratată, pe pereții căzii de baie au depuneri care dau un aspect neplăcut;

- spălarea vasului WC cu o presiune scăzută (rezultată prin golirea manuală a unor recipiente) duce la un consum sporit de apă comparativ cu situația normală;

- discomfortul creat de umplerea golirea căzii de baie cel puțin cotidian.

Invenția de față înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că, în vederea asigurării rezervei de apă în pauzele din programul de furnizare, prevede un rezervor conectat în instalația sanitară, care se compune dintr-un rezervor propriu-zis de formă cilindrică (sau poate îmbrăca geometria locului de amplasare) cu o terminație conică la partea superioară, alimentat din rețeaua de apă printr-o supapă de unic sens care împiedică scurgerea apei înapoi în rețea, la umplere închizându-se etanș cu un plutitor de cauciuc (sferă elastică) în terminația conică obtuză, care se continuă cu o conductă pentru aerisire și preaplin racordată la rezervorul WC-ului sau direct la canalizare printr-un sistem de sifonare.

Rezervorul vertical de stocare a apei pentru pauzele de alimentare cu apă, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- elimină pierderile de apă datorate procedeelelor clasice;

- asigură aceeași presiune a apei în timpul furnizării ei și o presiune suficientă în timpul orelor de pauză;

- asigură un volum de apă suficient, comparativ cu al căzii de baie;

- permite folosirea tuturor obiectelor sanitare aflate în dotarea unei băi;

- dimensionarea în plan vertical nu reduce spațiul util al încăperii;

- pentru condiții speciale (spațiu restrâns și volum mare de stocare), se pot folosi mai multe rezervoare repartizate în încăpere (sau încăperi) și conectate între ele (apa distribuindu-se pe principiul vaselor comunicante);

- simplitate în execuție și exploatare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, cu referire la fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig.1, rezervor vertical de stocare a apei și mod de conectare în instalația sanitară;

- fig.2, exemplu de dimensionare a elementelor într-o încăpere de baie.

Rezervorul vertical de stocare a apei prezentat în fig.1 se compune din: rezervorul propriu-zis **1** de formă cilindrică (sau poate îmbrăca geometria locului de amplasare), cu o terminație conică la partea superioară, care este conectat la rețeaua de apă printr-o conductă de alimentare **5** și o supapă de unic sens **2**, care împiedică scurgerea apei înapoi în rețea. În momentul umplerii rezervorului, închiderea etanșă a acestuia este realizată cu un plutitor de cauciuc **3** (sferă elastică), în terminația conică de la partea superioară. Unghiul din vârful terminației conice trebuie să fie obtuz, pentru a nu reține plutitorul **3**. La partea superioară a rezervorului se montează o conductă **4** de preaplin și pentru eliminarea aerului. Celălalt capăt al acesteia se racordează la rezervorul WC sau direct la canalizare printr-un sistem de sifonare.

În fig.2 este prezentat un exemplu concret de dimensionare și amplasare a rezervorului. Se observă că, pentru un

diametru 250 mm și înălțime 1500 mm (considerat optim pentru amplasarea într-o baie obișnuită), rezerva de apă este de cca. 75l, suficientă în pauzele normale în programul de furnizare a apei.

Montarea supapei de unic sens la intrarea conductei de apă în încăperea de baie asigură funcționarea tuturor obiectelor sanitare și în perioada orelor de pauză în furnizarea apei, cu ajutorul rezervorului.

Rezervoarele conform invenției sunt confecționate, de preferință, din materiale necorozive (aluminiu, P.V.C.

etc).

### Revendicare

Rezervor vertical de stocare a apei pentru pauzele în alimentarea cu apă **caracterizat prin aceea că**, la partea superioară, rezervorul (**1**) are o terminație conică obtuză, care primește o sferă elastică (**3**), o conductă de aerisire și preaplin (**4**), iar la partea inferioară are prevăzută o conductă (**5**) de alimentare la rețea, pe care este montată o supapă de unic sens (**2**).

Președintele comisiei de examinare: **ing. Petrescu Ioan Cristea**

Examinator: **ing. Radu Tatiana**

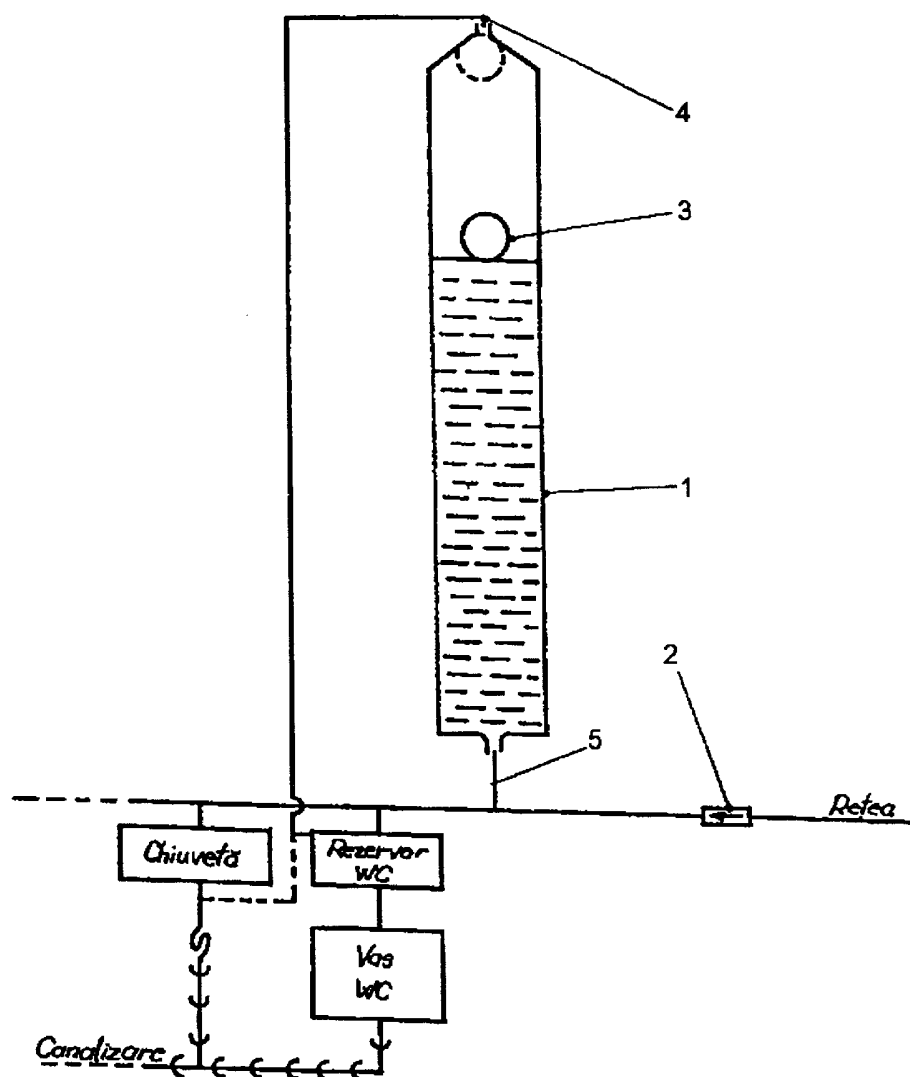


Fig.1

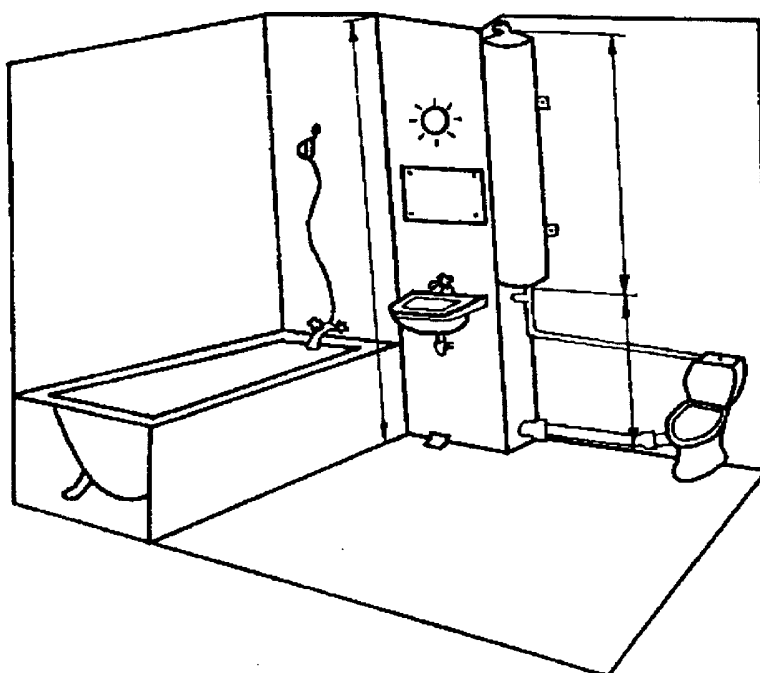


Fig. 2