



(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: **92-01158**

(22) Data de depozit: **04.09.1992**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.09.2000 BOPI nr. **9/2000**

(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:
**RO 96618; 109724; FR 1380581;
2537092; EP 0291788 A1;
0420561 A1**

(71) Solicitant: **S.C. CASSTIL S.A., BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **S.C. CASSTIL S.A., BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **DALNOKI STEFAN, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, RO; KEREKES LUDOVIC, ORADEA,
JUDEȚUL BIHOR, RO; DALNOKI EMESE, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, RO; IACOB
VIOREL, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **CAP DE SIFON**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un cap de sifon din material plastic, care se poate monta pe un recipient, în scopul păstrării apei gazoase și a altor lichide similare sub presiune și evacuării lor prin comandă manuală. Capul de sifon, în vederea măririi fiabilității și a simplificării tehnologiei de fabricație, utilizează un subansamblu supapă umplere-evacuare (A), compusă dintr-o supapă propriu-zisă (6), un șurub (7), un element de legătură (8), un arc elicoidal (9), o saibă (10) și niște garnituri de etanșare (11) și (12), acționarea fiind asigurată de un mâner-brăț (13), permițând circulația lichidului în timpul umplerii sau golirii recipientului printr-o gură de evacuare (a).

Revendicări: 1
Figuri: 2

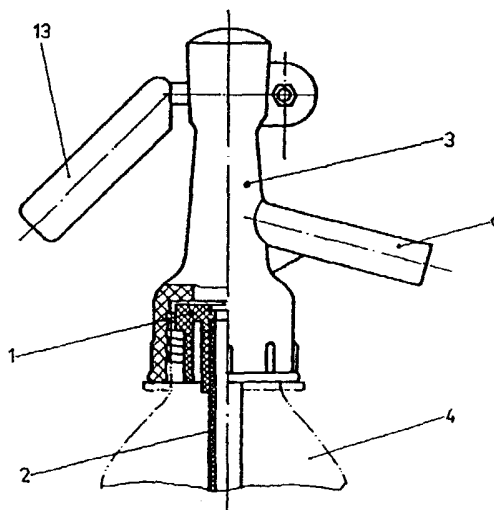


Fig. 1



Invenția se referă la un cap de sifon din material plastic, care se poate monta pe un recipient, în scopul păstrării apei gazoase și a altor lichide similare sub presiune, și evacuării lor prin comandă manuală.

Sunt cunoscute capete de sifon pentru acidularea apei din butelie cu ajutorul unor capsule.

Prima variantă tehnică, și anume capul de sifon pentru încărcarea buteliei la stație, este constituit din duraluminu sau material plastic.

În partea inferioară, este prevăzut cu o gaură centrală filetată la interior, care, la partea superioară, are fundul profilat pentru așezarea ștuțului și a garniturii de etanșare.

Această formă a fundului găurii condiționează aplicarea unei garnituri cu profil special, care asigură etanșarea acestuia și fixarea ștuțului. Ștuțul este turnat din duraluminu în care pătrunde și se fixează în interior capătul superior al țevii din sticlă sau plastic, prin care circulă lichidul.

Locașul garniturii de etanșare se continuă în partea superioară cu o gaură care are diametrul mai mic, formând spațiul de jos în sensul longitudinal al supapei axului central.

Acest spațiu se continuă în partea superioară cu o gaură al cărei diametru se reduce și care comunică lateral cu țeava de evacuare, iar capătul superior al acesteia se continuă cu o cameră de formă cilindrică, în care se află garnitura de etanșare, arcu cu șaibă și capul axului central, precum și porțiunea de trecere a pârgheii de acționare a axului central, care are punctul de articulație în peretele lateral al capului de sifon.

Țeava de evacuare și pârghia de acționare a axului central cu supapă sunt amplasate în același plan vertical.

Axul central este împins în jos de pârghia de acționare, tensionând arcu prin intermediul unei șaibe, presează garnitura care etanșează comunicarea camerei la acest nivel și deschide comunicarea cu spațiul de joc al supapei axului central, prin deplasarea acesteia în jos.

În acest fel, se permite circulația lichidului sub presiune în ambele sensuri (în și din butelie) prin țeava de evacuare. Această variantă tehnică existentă nu poate fi folosită și ca autosifon, deoarece nu are prevăzut dispozitivul pentru descărcat capsule.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea, printr-o tehnologie mai simplă, a unui cap de sifon cu elemente mai fiabile, cu montare prin presare și înșurubare.

Capul pentru sifon, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate prin aceea că, pentru simplificarea tehnologiei de fabricație a subansamblului supapă, se modifică forma gurii de evacuare a lichidului, se înlocuiește elementul de legătură dintre șurub și arc, realizat din zamac turnat sub presiune pe capul șurubului, cu un singur reper realizat din material plastic injectat, și se modifică tehnologia de realizare a ansamblului braț-mâner, de acționare a supapei, în scopul îmbunătățirii aspectului acestuia; pentru ridicarea fiabilității, se modifică forma supapei propriu-zise.

Prin utilizarea capului de sifon, conform invenției, se obțin următoarele avantaje:

- tehnologie simplă de realizare;
- fiabilitate crescută a produsului;
- economie de material deficitar;
- aspect îmbunătățit.

În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere a capului sifon din material plastic, montat pe recipient;
- fig. 2, secțiune longitudinală a sistemului supapă.

50

Capul de sifon din material plastic, conform invenției, este alcătuit dintr-un dop **1**, ce se fixează pe gura recipientului, având la partea inferioară un tub **2**, care asigură trecerea lichidului de la fundul recipientului spre un subansamblu supapă de umplere-evacuare **A**, existent în capul sifonului **3**, care se așază pe partea superioară a dopului și se înfiletează pe un recipient **4**, asigurând etanșeitatea.

55

Subansamblul supapă de umplere-evacuare **A** este montat într-un corp **5**, din material plastic, fiind format dintr-o supapă propriu-zisă **6**, având o formă constructivă, specifică, un șurub **7**, un element de legătură **8**, un arc elicoidal **9**, o șaibă **10** și niște garnituri de etanșare **11** și **12**, întregul subansamblu **A** fiind acționat de un mâner-brăț **13**, articulat în corpul **5**.

60

Corpul **5** este prevăzut cu o gaură de evacuare **a**, dreaptă, poziționată oblic față de axul de simetrie al corpului **5**. Prin apăsare pe mânerul-brăț **13**, se deschide subansamblul supapă **A**, permițând circulația lichidului din recipientul **4** spre gura de evacuare **a**, în cazul golirii sau, în sens invers, în cazul umplerii recipientului **4**.

Închiderea căii de circulație a lichidului se realizează prin eliberarea mânerului-brăț **13**, care permite destinderea arcului **9** și etanșarea garniturii **12** pe un scaun de așezare **b**, din corpul **5**.

65

Supapa propriu-zisă **A** este prevăzută cu o gaură de formă ovală **c** care, din punct de vedere tehnologic, asigură o fixare corespunzătoare a șurubului **7** și o fiabilitate sporită întregului subansamblu-supapă **A**.

70

Elementul de legătură este realizat din material plastic și nu din zamac ca în soluțiile cunoscute, ceea ce aduce o economie de material deficitar și o amplificare a tehnologiei de realizare. Fiabilitatea produsului nu este afectată, deoarece reperul este astfel conceput, încât forța de apăsare a brațului este preluată direct de capul șurubului.

Gura de evacuare **a**, a corpului, este dreaptă și poziționată oblic față de axa de simetrie a corpului **5**, deoarece astfel se simplifică tehnologia de realizare și implicit se ieftinește produsul.

75

Brațul-mâner **13** este realizat dintr-un reper metalic ștanțat și un reper injectat care se montează prin presare, eliminând astfel necesitatea unei precizii mari de execuție la prelucrarea părții metalice a brațului.

80

Revendicare

Cap de sifon, **caracterizat prin aceea că**, în scopul măririi fiabilității și al simplificării tehnologiei de fabricație, utilizează un subansamblu supapă umplere-evacuare (**A**), compus dintr-o supapă propriu-zisă (**6**), un șurub (**7**), un element de legătură (**8**), un arc elicoidal (**9**), o șaibă (**10**) și niște garnituri de etanșare (**11** și **12**), acționarea sistemului fiind asigurată de un mâner-brăț (**13**) care permite circulația lichidului în timpul umplerii sau golirii recipientului printr-o gură de evacuare (**a**).

85

Președintele comisiei de examinare: **ing. Ionescu Bucura**

Examinator: **ing. Petrescu Ioan Cristea**

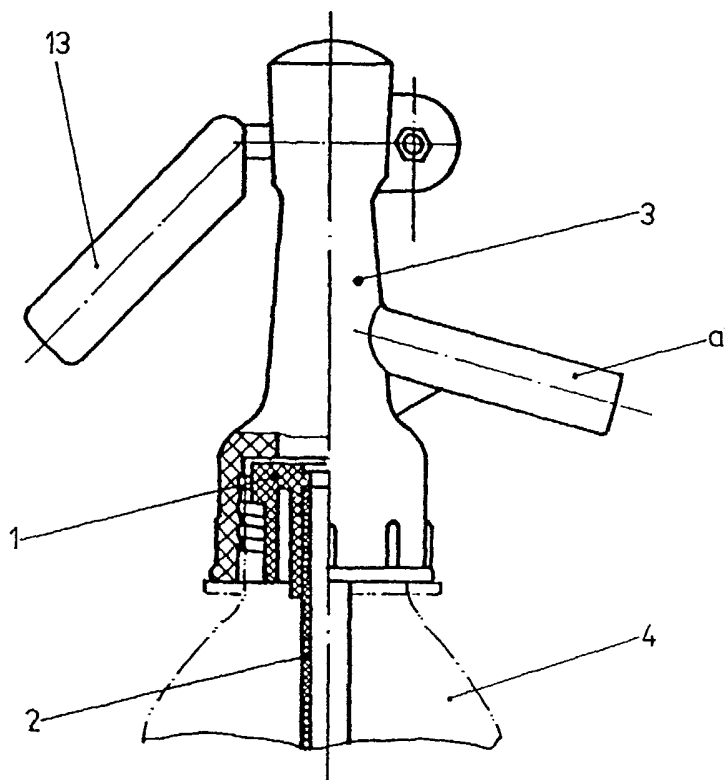


Fig. 1

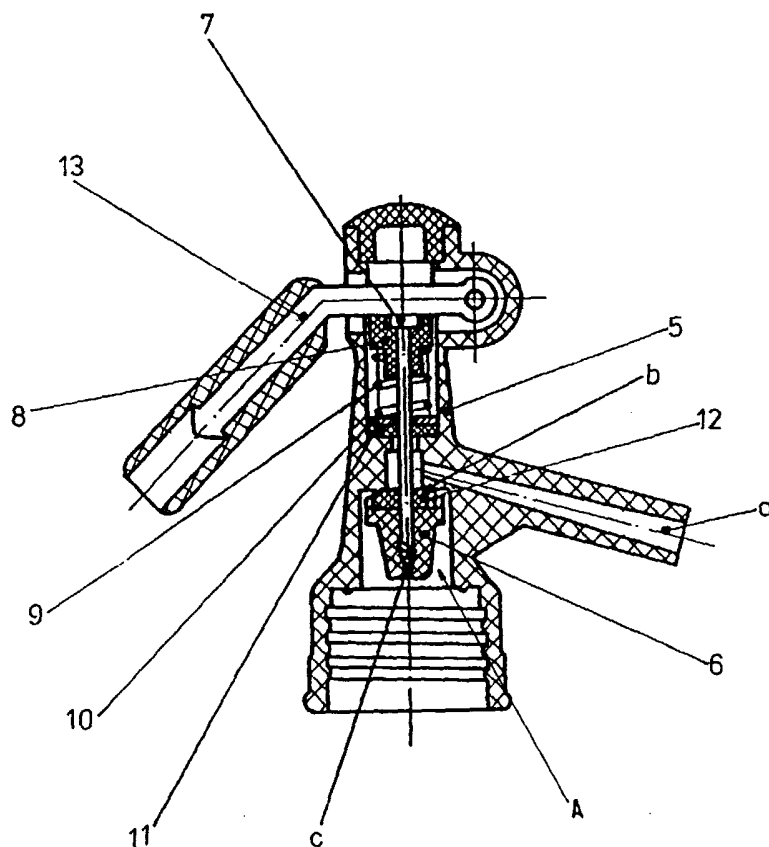


Fig. 2