



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00328

(22) Data de depozit: 10.05.2012

(41) Data publicării cererii:  
28.09.2012 BOPI nr. 9/2012

(71) Solicitant:  
• GHIȚĂ MIRELA CLAUDIA,  
STR. GEORGE FOTINO NR. 8A, CRAIOVA,  
DJ, RO;  
• MICU ANTON CONSTANTIN,  
STR. SPERANȚEI NR. 38, SECTOR 2,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• GHIȚĂ ȘTEFAN, STR. GEORGE FOTINO  
NR. 8A, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:  
• GHIȚĂ MIRELA CLAUDIA,  
STR. GEORGE FOTINO NR. 8A, CRAIOVA,  
DJ, RO;  
• MICU ANTON CONSTANTIN,  
STR. SPERANȚEI NR. 38, SECTOR 2,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• GHIȚĂ ȘTEFAN, STR. GEORGE FOTINO  
NR. 8A, CRAIOVA, DJ, RO

(54) REZERVOR PENTRU AUTOVEHICULE ALIMENTATE CU  
GAZ METAN

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un rezervor pentru autovehicule alimentate cu gaz metan, realizat din materiale metalice și destinat depozitării gazului metan comprimat sau a altor fluide sub presiune. Rezervorul conform invenției este alcătuit dintr-o manta (1) cilindrică și din două calote (2 și 3) semisferice, una penetrată și, respectiv, cealaltă nepenetrată, destinate depozitării gazului metan comprimat sau a altor fluide sub presiune, montate cu curbura în interiorul mantalei (1) cilindrice, fixarea acestora realizându-se prin sudare și prin niște inele (4) de fretare pe exteriorul mantalei (1) cilindrice.

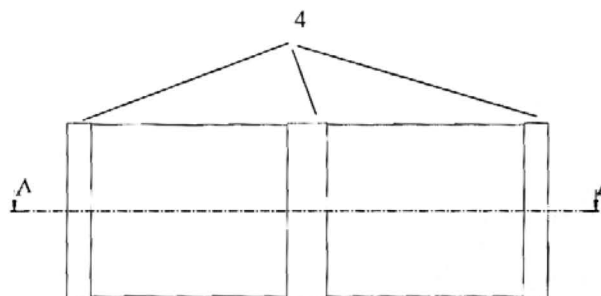


Fig. 1

Revendicări: 1  
Figuri: 4



## DESCRIEREA INVENȚIEI

### REZERVOR PENTRU AUTOVEHICULE ALIMENTATE CU GAZ METAN

Invenția se referă la un rezervor cilindric destinat depozitării gazului metan comprimat sau a altor fluide sub presiune realizat din materiale metalice.

Rezervoarele clasice, cilindrice, au în componență o manta cilindrică închisă la capete prin două calote semisferice montate cu curbura în exteriorul mantalei cilindrice.

Dezavantajul principal al rezervoarelor clasice este dat de greutatea mare a acestora, în cazul în care sunt realizate din materiale metalice. În cazul realizării acestor rezervoare din materiale nemetalice sau din combinații ale materialelor metalice cu materiale nemetalice, costurile de realizare sunt mai ridicate decât ale rezervoarelor de presiune realizate din materiale metalice.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui rezervor din materiale metalice, care pentru aceleași volum de gaz și aceeași presiune a fluidului conținut are greutate mai mică. De asemenea, prin această construcție se obține simplificarea tehnologiei de realizare a unor astfel de rezervoare destinate stocării fluidelor sub presiune.

Prin poziționarea calotelor semisferice cu curbura spre interior se asigură o mai bună preluare a tensiunilor interne fapt ce permite utilizarea unor materiale cu grosimi mai mici și implicit a un consum specific mai mic, în plus prin folosirea inelelor de fretare se obține o grosime mai mică a peretelui părții cilindrice a rezervorului.

Rezervorul, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- reducerea greutății pentru același volum de fluid conținut, și aceeași presiune de lucru.
- reducerea consumurilor specifice;
- tehnologie de execuție simplificată;

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legatura cu figura 1...4 care reprezintă:

- fig.1, vedere principală a rezervorului în care prezentăm utilizarea a trei inele fretate pe exteriorul mantalei cilindrice ;
- fig. 2, vedere a calotei semisferice penetrate;
- fig. 3, vedere a calotei semisferice nepenetrată;
- fig. 4, secțiune longitudinală prin rezervor.

Rezervorul cilindric conform invenției este alcătuit dintr-o manta (1) realizată de preferință din țevă cilindrică, o calotă semisferică penetrată (2) pentru asigurarea montării gurii de umplere și a instrumentelor de măsură și o calotă semisferică nepenetrată (3) ce asigură închiderea rezervorului și inele de fretare (4).pe exteriorul mantalei cilindrice.

*Handwritten signature and initials*  
56/11

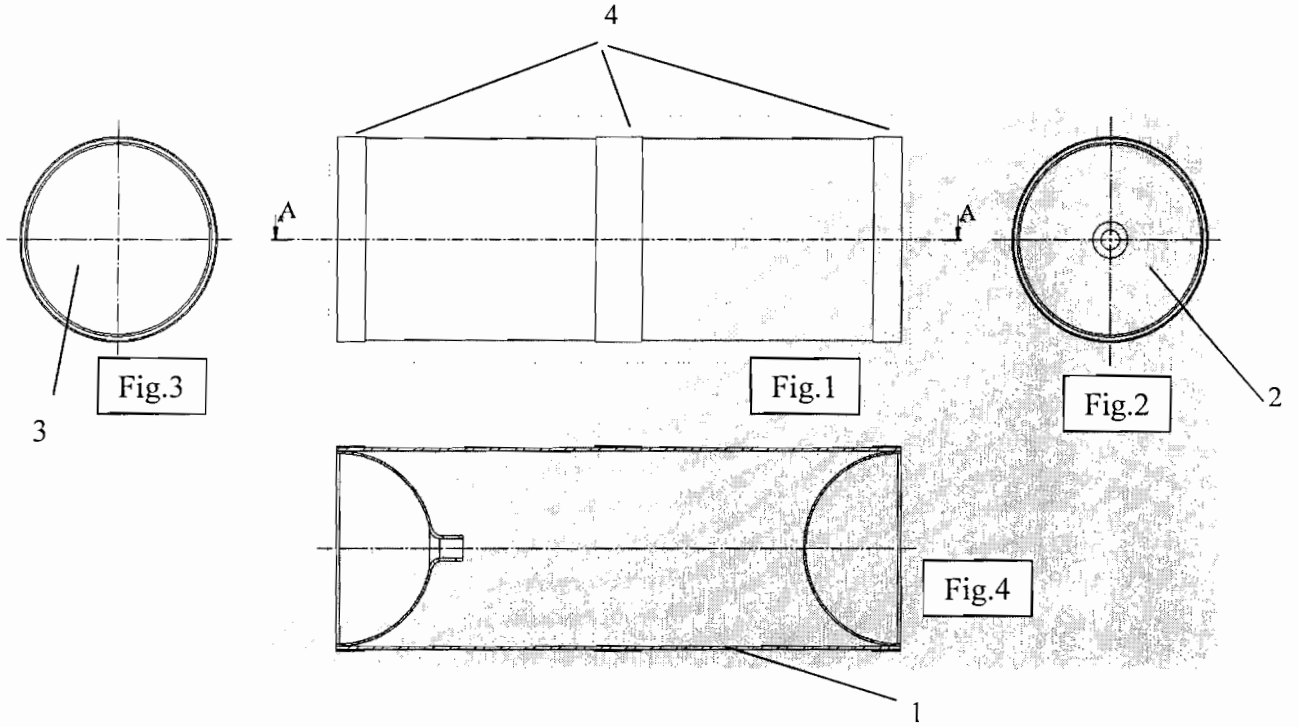
### REVENDICĂRILE

Rezervor cilindric, destinat depozitării caracterizat prin aceea că este alcatuit din manta cilindrică (1) și două calote semisferice destinat depozitării gazului metan comprimat sau a altor fluide sub presiune, caracterizat prin aceea că cele două calote semisferice, una penetrată (2) și una nepenetrată (3) sunt montate cu curbura în interiorul mantalei cilindrice, fixarea acestora realizându-se prin sudare și inele de fretare (4) pe exteriorul mantalei cilindrice.

Rezervor cilindric, destinat depozitării gazului metan comprimat sau a altor fluide sub presiune, caracterizat prin aceea că este alcatuit din manta cilindrică (1) și două calote semisferice, una penetrată (2) și una nepenetrată (3) montate cu curbura în interiorul mantalei cilindrice, fixarea acestora realizându-se prin sudare și inele de fretare (4) pe exteriorul mantalei cilindrice.

Wah  
cl.  
Sghita

DESENE EXPLICATIVE



non  
a.k.  
Sabit