



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2016 00162**

(22) Data de depozit: **08/03/2016**

(41) Data publicării cererii:
29/07/2016 BOPI nr. **7/2016**

(71) Solicitant:
• **BĂDILĂ DUMITRU, ALEEA ILIA NR. 1, BL. 58A, AP. 70, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;**
• **MANEA DRAGOȘ-COSTIN, BD.UNIRII NR.59, BL.B1, ET.2, AP.39, FOCȘANI, VN, RO**

(72) Inventatori:
• **MANEA DRAGOȘ- COSTIN, BD.UNIRII NR.59, BL.B1, AP.39, FOCȘANI, VN, RO;**
• **BĂDILĂ DUMITRU, ALEEA ILIA NR. 1, BL. 58A, AP.72, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO**

(54) DISPOZITIV DE EVACUARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de evacuare a gazelor de eșapament, destinat evacuării gazelor de eșapament, și atenuării zgomotului produs de sistemele de evacuare ale motoarelor cu ardere internă. Dispozitivul conform invenției are o conductă (1) centrală de evacuare a gazelor de ardere, prevăzută, la un capăt, cu o flanșă (a) de cuplare la conducta de evacuare a unui motor cu ardere internă, iar la celălalt capăt, cu o evazare (b) de evacuare, de-a lungul conductei (1) fiind dispuse niște orificii (c) de evacuare, circulare, protejate de niște scuturi (d și e) de protecție, circulare, pe axa orificiilor (c) circulare fiind prevăzute niște filtre (f) de amortizare, circulare, scuturile (d și e) circulare și filtrele (f) de amortizare având forma unor calote sferice.

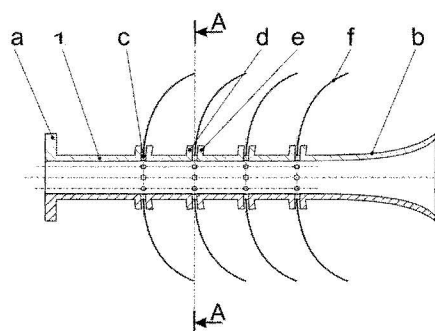


Fig. 1

Revendicări: 2
Figuri: 2



Dispozitiv de evacuare a gazelor de esapament

Invenția se referă la un dispozitiv de evacuare a gazelor de eșapament, destinat evacuării gazelor și atenuării zgomotului produs de sistemele de evacuare ale motoarelor cu ardere internă.

Este cunoscut un dispozitiv de evacuare a gazelor de eșapament, prezentat în modelul de utilitate **CN201367931 Y**, care are o carcasă exterioară, care formează o cameră de rezonanță, în interiorul căreia sunt prevăzute o conductă perforată, precum și niște plăci de compresie și izolare a sunetelor între care se formează niște camere de rezonanță și niște camere de expansiune.

Este cunoscut, de asemenea, un dispozitiv de evacuare a gazelor de eșapament, prezentat în „**Teoria, calculul și construcția motoarelor pentru autovehicule rutiere**”, **Berthold Grünwald, EDP, București, 1980, pag. 629-630**, care este prevăzut cu o carcasă în care sunt prevăzute niște filtre, așezate în paralel, care au forma unor calote sferice.

Dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament, conform invenției, are o conductă centrală de evacuare a gazelor de ardere ale unui motor cu ardere internă, care este prevăzută, la un capăt, cu o flanșă de cuplare la conducta de evacuare a motorului cu ardere internă, iar la celălalt capăt cu o evazare de evacuare, de-a lungul său fiind prevăzute niște orificii de evacuare, circulare, care au, de o parte și de alta, niște scuturi de protecție circulare, pe axa orificiilor circulare fiind prevăzute niște filtre de amortizare, circulare, scuturile circulare, precum și filtrele de amortizare, circulare, având forma unor calote sferice.

Dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- construcție simplă;

- reducerea emisiilor poluante;
- creșterea puterii motorului și reducerea substanțială a zgomotului gazelor de evacuare.

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

- fig. 1, secțiune longitudinală prin dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament;
- fig.2, secțiune transversală prin dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament, cu un plan A-A, redat

în fig.1.

Dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament, conform invenției, este prevăzut cu o conductă **1** centrală de evacuare a gazelor de ardere ale unui motor cu ardere internă, neredat în desen, care se cuplează, într-un mod în sine cunoscut, cum ar fi de exemplu cu niște bride și șuruburi, la o conductă de evacuare a motorului cu ardere internă, de asemenea neredată în desen.

Conducta **1** centrală de evacuare a gazelor de ardere este prevăzută, la un capăt cu o flanșă **a** de cuplare la conducta de evacuare a unui motor cu ardere internă, iar la celălalt capăt cu o evazare **b** de evacuare. De-a lungul conductei **1** centrală de evacuare sunt prevăzute niște orificii **c** de evacuare, circulare, protejate de niște scuturi **d** și **e** de evacuare, circulare.

Pe conducta **1** centrală de evacuare a gazelor de ardere, pe axa orificiilor **c** circulare, sunt prevăzute niște filtre **f** de amortizare, circulare, cu rol de disipare a energiei acustice sub formă de căldură prin frecările interioare ale straturilor de gaze arse, precum și prin frecările cu pereții acestora.

Scuturile **d** și **e** circulare, precum și filtrele **f** de amortizare, circulare, au forma unor calote sferice.

Revendicări

1. Dispozitivul de evacuare a gazelor de eșapament, destinat atenuării zgomotului produs de sistemele de evacuare ale motoarelor cu ardere internă, care are o conductă centrală de evacuare a gazelor de ardere ale unui motor cu ardere internă, care este prevăzută, la un capăt, cu o flanșă de cuplare la conducta de evacuare a motorului cu ardere internă iar la celălalt capăt cu o evazare de evacuare, **caracterizat prin aceea că** conducta (1) centrală de evacuare a gazelor de ardere ale motorului cu ardere internă, are, de-a lungul său, niște orificii (c) de evacuare, circulare, prevăzute cu niște scuturi (d și e) de protecție circulare, pe axa orificiilor (c) circulare fiind prevăzute niște filtre (f) de amortizare, circulare.

2. Dispozitiv de evacuare a gazelor de eșapament, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** scuturile (d și e) circulare, precum și filtrele (f) de amortizare, circulare, au forma unor calote sferice.

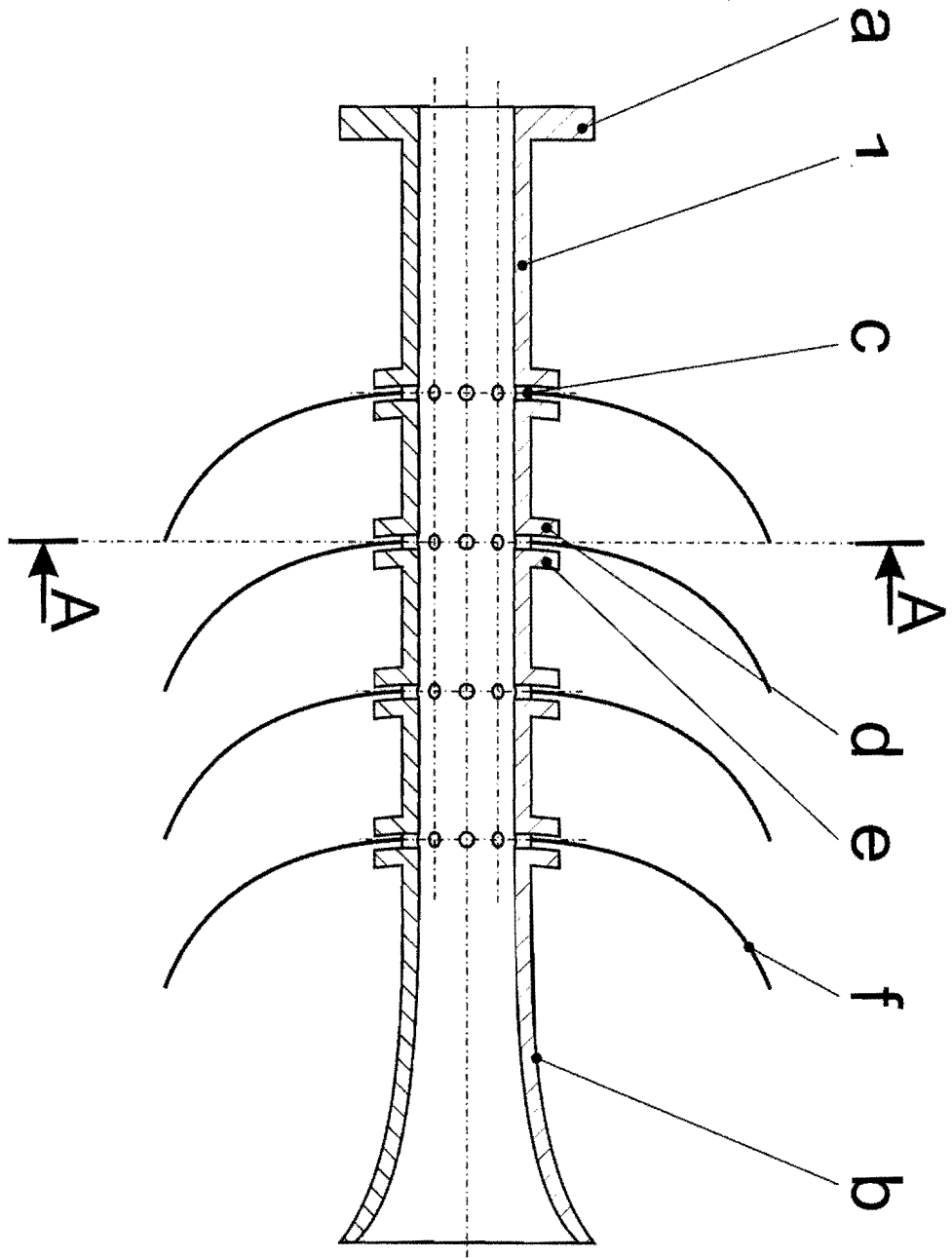
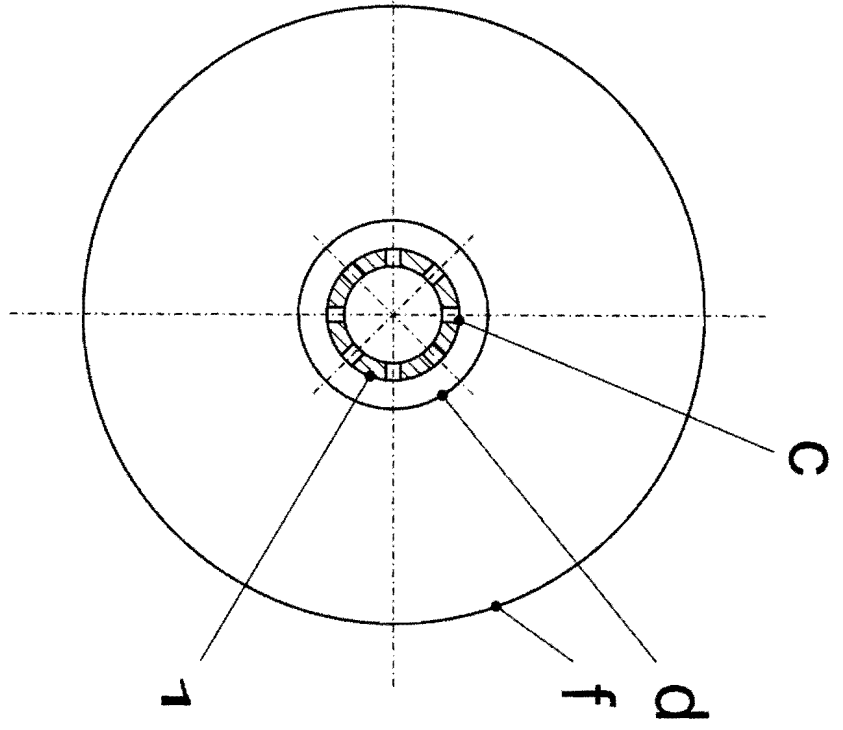


Fig. 1



Section A-A

Fig. 2