



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00109

(22) Data de depozit: 07.02.2011

(41) Data publicării cererii:
30.08.2012 BOPI nr. 8/2012

(71) Solicitant:
• PERȘINARU ION, STR. N. TITULESCU
NR. 4A, BL. 25, SC. 1, ET. 1, AP. 3, GĂEȘTI,
DB, RO

(72) Inventatori:
• PERȘINARU ION, STR. N. TITULESCU
NR. 4A, BL. 25, SC. 1, ET. 1, AP. 3, GĂEȘTI,
DB, RO

(54) INVENȚIE DE PERFECTIONARE LA MOTOR ROTATIV CU
ARDERE INTERNĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un motor rotativ cu ardere internă. Motorul conform invenției utilizează niște segmenti de etanșare ai unui piston (4) de formă cilindrică (5), având între capete un știft (S) montat fix în canalul pistonului (4), care are o decupare (D) pe circumferința pistonului (4), împrejurul unui tub (h) de admisie-evacuare, și niște fante (A) de admisie și niște fante (E) de evacuare, de formă circulară, îmbinare butuc-arbore canelat, prevăzută cu niște canale (K) și cu niște bile (9) montate într-o colivie-bucșă (10) presată într-un butuc (11), utilizare în funcționarea unuia sau a mai multor cilindri independenți, transformare în motor electric, înlocuind pistonul cu un magnet permanent și chiulasa cu o bobină electrică.

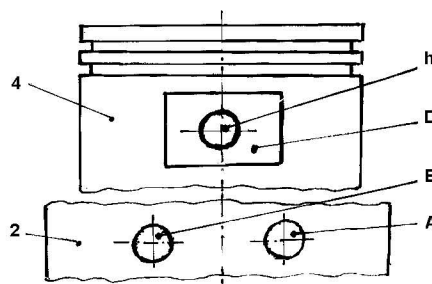


Fig. 6

Revendicări: 5
Figuri: 7



**INVENTIE DE PERFECTIONARE LA
MOTOR ROTATIV CU ARDERE INTERNA
BREVET NR. 117472**

Perfecționarea motorului rotativ cu ardere internă aduce avantaje prin aceea că înlocuiește segmentii de etanșare ai pistonului din fig.4 cu segmenti cilindrici cunoscuți la motorul clasic, la carc, între capete se prevede câte un știft carc nu permite segmentilor să se rotească; prin practicarea unei decupări dreptunghiulare în jurul tubului de admisie-evacuare pe circumferința pistonului, se simplifică fantele de admisie și evacuare. fig.3 , în sensul că acestea erau legate de forma canelurii curbe, fig.2, fantele rezumându-se la două orificii circulare pe care se montează două ștuțuri; pentru reducerea frecărilor la îmbinarea butuc-arbore canelat se vor practica pe ax canale în care vor culisa bile montate într-o colivie-bucșă presată în butuc; simplificarea execuției canelurii curbe din interiorul carterului presupune executarea acesteia pe un butuc, în locul discului, iar bilele vor fi montate în carter; pentru o putere mai mare a motorului, pe butuc se practică mai multe caneluri curbe, apropiate și identice ca formă și pe fiecare canelură vor lucra câte două bile; având în vedere că motorul conform invenției nr. 117472 prevede un monocilindru, pentru a dezvolta puteri mai mari, motorul poate fi construit în variante cu mai mulți cilindri independenți legați între ei prin angrenaj cu roți dințate, având posibilitatea ca prin montarea unui ambreiaj la fiecare cilindru să se poată utiliza în funcționare unu, doi sau mai mulți cilindri motor; motorul rotativ cu ardere internă poate funcționa ca motor electric dacă pistonul va fi un magnet permanent, iar chiulasa va fi o bobină electrică (solenoid) care atrage și respinge pistonul.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției de perfecționare, în legătură și cu fig. 5...7 care reprezintă:

- fig. 5, vedere din față a unui segment de piston;
- fig. 6, vedere din față a decupării pistonului și desfășurarea fantelor de admisie și evacuare pe suprafața cilindrului;
- fig. 7, secțiune axială prin îmbinarea butuc-arbore canelat.

Motorul rotativ cu ardere internă conform invenției de perfecționare este prevăzut cu pistonul 4 care are canale în care se montează segmenti de etanșare cilindrici 5 și un știft fix S poziționat între capetele segmentilor.

Pistonul 4 este prevăzut în jurul tubului de admisie-evacuare h cu decuparea D simplificând astfel forma fantelor de admisie A și evacuare E practicate pe suprafața cilindrului 2, acestea fiind orificii circulare.

În cadrul îmbinării butuc-arbore canelat, pe arborele 7 se execută canalul K în care lucrează bilele 9 montate în colivia-bucșă 10 presată în butucul 11.

Motorul poate avea mai multe caneluri curbe identice pe butucul 6 în care evoluează câte două bile 8 în fiecare canelură.

Motorul poate funcționa cu unu sau mai mulți cilindri independenți prevăzuți fiecare cu ambreiaj și roată dințată pentru angrenare.

Prin înlocuirea pistonului 4 cu un magnet permanent și chiulasa cu o bobină electrică, prin atragerea și respingerea magnetului, motorul rotativ cu ardere internă poate funcționa ca motor electric.

REVENDICĂRI

1. Motor rotativ cu ardere internă conform brevetului de invenție nr. 117472 perfecționat, **caracterizat prin aceea că** în canalele pistonului (4) se montează segmenti de ctanșare cilindrici (5) și câte un știft (S), fix în piston, aflat între capetele segmentilor.
2. Motor conform perfecționării, **caracterizat prin aceea că** pe circumferința pistonului (4), împrejurul tubului de admisie-evacuare (h) se execută o decupare dreptunghiulară (D), iar fantele de admisie (A) și evacuare (E) sunt de formă circulară.
3. Motor conform perfecționării, **caracterizat prin aceea că** îmbinarea butuc-arbore canelat constă în arborele (7) prevăzut cu canale (K) în care culisează biliele (9) montate în colivia –bucșă (10), presată în butucul (11).
4. Motor conform perfecționării, **caracterizat prin aceea că** având mai mulți cilindri motor, funcționează cu unul sau mai mulți cilindri independenți.
5. Motor conform perfecționării, **caracterizat prin aceea că** având pistonul (4) un magnet permanent și chiulasa o bobină electrică, se transformă în motor electric.



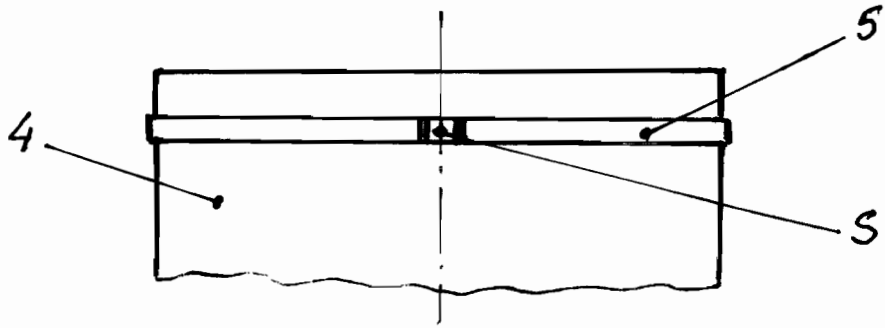


Fig. 5

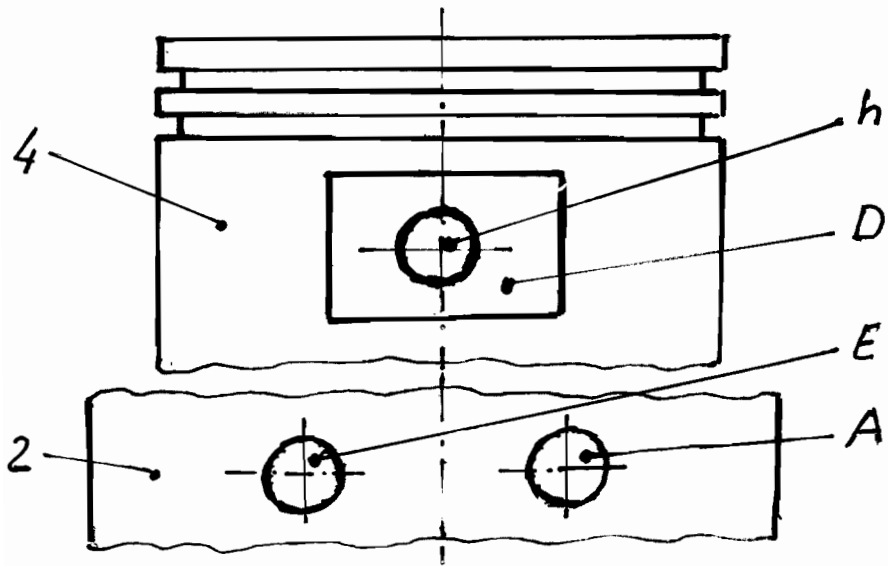


Fig. 6

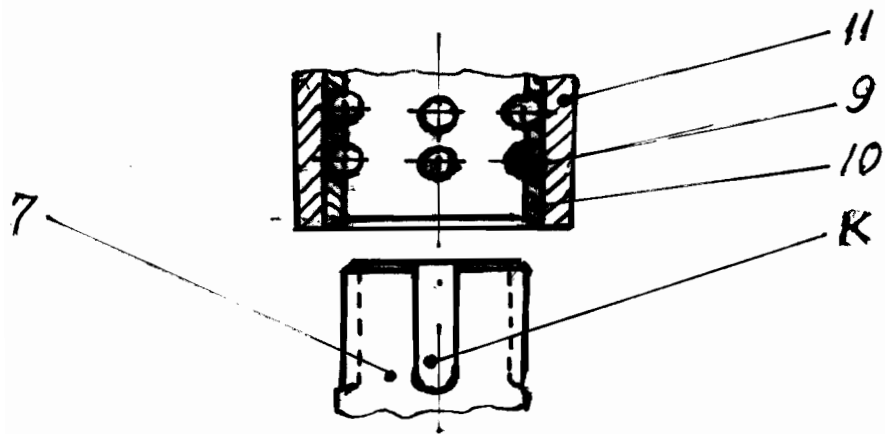


Fig. 7

J. M. ...