



(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: **98-01318**

(22) Data de depozit: **21.08.1998**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
28.02.2000 BOPI nr. **2/2000**

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.01.2001 BOPI nr. **1/2001**

(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:
JP 56034912

(71) Solicitant: **RUȘEȚEL MIHAI, BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **RUȘEȚEL MIHAI, BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **RUȘEȚEL MIHAI, BUCUREȘTI, RO;**

(74) Mandatar: **INVENTA - AGENȚIE UNIVERSITARĂ, BUCUREȘTI**

(54) **MOTOR CU APĂ**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un motor care utilizează drept combustibil apa. Motorul conform invenției are un șasiu (1) în care sunt fixate niște pistoane (2) îmbrăcate de un cilindru (3) mobil, dublu, care are încadrat la mijloc un cap (4) incandescent, prevăzut cu o rezistență de mare capacitate. La exteriorul cilindrului (3) mobil, dublu, în dreptul capului (4) incandescent, se montează două bolțuri (5) diametral opuse, pentru fixarea unor biele (6), la baza pistoanelor (2), pe șasiu, sunt montați niște arbori (7) care au la capete câte două excentrice, iar la interior, niște came (8), pentru montarea bielelor (6) și închiderea/deschiderea unor supape (9) de evacuare și o camă (10) pentru acționarea unei supape de admisie (11).

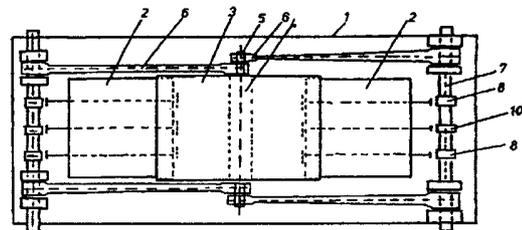


Fig. 1

Revendicări: 1
Figuri: 2

RO 116426 B



Invenția se referă la un motor cu apă, destinat producerii de energie mecanică.

Se cunoaște un motor cu abur, alcătuit dintr-un cap cilindric, prevăzut cu un încălzitor și un tub. Alimentarea cu apă are loc printr-o pompă de injecție și printr-o țevă care trece prin tub, astfel încât are loc vaporizarea apei și mărirea presiunii acesteia. Apa evaporată este condusă într-o cameră cilindrică, prin niște mici orificii ale unei plăci de distribuție. Aburul presurizat, introdus în camera cilindrică, determină alunecarea unui piston și evacuarea, printr-un port de evacuare. Pistonul poate fi condus continuu de către mișcarea combinată a închiderii/deschiderii portului de evacuare, odată cu alimentarea și vaporizarea apei (**JP 56034912**).

Problema tehnică constă în realizarea unor condiții optime, prin construcție, astfel încât apa să poată vaporiza într-un timp cât mai scurt.

Invenția rezolvă problema tehnică, prin aceea că are două pistoane, fixate pe un șasiu, pistoane care sunt îmbrăcate de un cilindru dublu mobil, care are încastrat, la mijloc, un cap incandescent, format dintr-o placă ceramică sau de fontă, prevăzută cu o rezistență electrică de mare putere, la exteriorul cilindrului dublu mobil, în dreptul capului incandescent, se găsesc două bolțuri, diametral opuse, pentru fixarea unor biele, iar la baza pistoanelor, pe șasiu, este montat câte un arbore, cu câte două came, pentru acționarea unor supape de evacuare, precum și cu o a treia camă, pentru acționarea unei supape de admisie.

Avantajele aplicării invenției sunt următoarele:

- nu poluează mediul ambiant;
- funcționează fără consum de combustibili convenționali;
- este silențios.

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

- fig. 1, vedere în plan a motorului cu apă, conform invenției;
- fig. 2, secțiune longitudinală, prin motorul cu apă.

Motorul cu apă, conform invenției, este alcătuit dintr-un șasiu **1**, pe care sunt fixate niște pistoane **2**, îmbrăcate de un cilindru mobil **3**, care are încastrat la mijloc un cap incandescent **4**. Capul incandescent **4** este format dintr-o placă ceramică sau de fontă, de mare rezistență electrică și termică, care are, la interior, o rezistență electrică de înaltă putere.

La exteriorul cilindrului **3**, în dreptul capului incandescent **4**, sunt montate niște bolțuri **5**, diametral opuse, pentru fixarea unor biele **6**, iar la baza pistoanelor **2**, pe șasiu, este montat câte un arbore **7**. Pe arborele **7**, se află câte două excentrice, la capete, pentru montarea bielelor **6**, două came **8** pentru închiderea/deschiderea unor supape de evacuare **9** precum și o camă **10** pentru acționarea unei supape de admisie **11**.

Funcționarea motorului cu apă are loc după cum urmează: prin pulverizarea apei asupra capului incandescent **4**, aflat la o distanță minimă față de pistonul **2**, are loc fenomenul de calefacție, apa vaporizează, ceea ce produce deplasarea cilindrului dublu mobil **3** față de pistonul **2**, antrenând cele patru biele, respectiv cei doi arbori, în mod alternativ. Faza de admisie dintr-un cilindru corespunde cu faza de evacuare din celălalt cilindru și invers, după care ciclul se reia.

Prin variația cantității de apă introdusă în cilindri, se realizează variația de putere.

RO 116426 B

Revendicare

Motor cu apă, destinat producerii de energie mecanică, constituit dintr-un șasiu, cu pistoane, biele, came și supape, **caracterizat prin aceea că** cele două pistoane **(2)**, fixate pe șasiu **(1)**, sunt îmbrăcate de un cilindru dublu mobil **(3)**, care are încastrat, la mijloc, un cap incandescent **(4)**, format dintr-o placă ceramică sau de fontă, prevăzută cu o rezistență electrică de mare putere, la exteriorul cilindrului dublu mobil **(3)**, în dreptul capului incandescent, se găsesc două bolțuri **(5)**, diametral opuse, pentru fixarea bielor **(6)**, iar la baza pistoanelor **(2)**, pe șasiu, este montat câte un arbore **(7)**, cu câte două came **(8)** pentru acționarea supapelor de evacuare **(9)** precum și cu o a treia camă **(10)** pentru acționarea supapei de admisie **(11)**. 50 55

Președintele comisiei de examinare: **ing. Cârstea Constantin**

Examinator: **ing. Ciurea Adina**

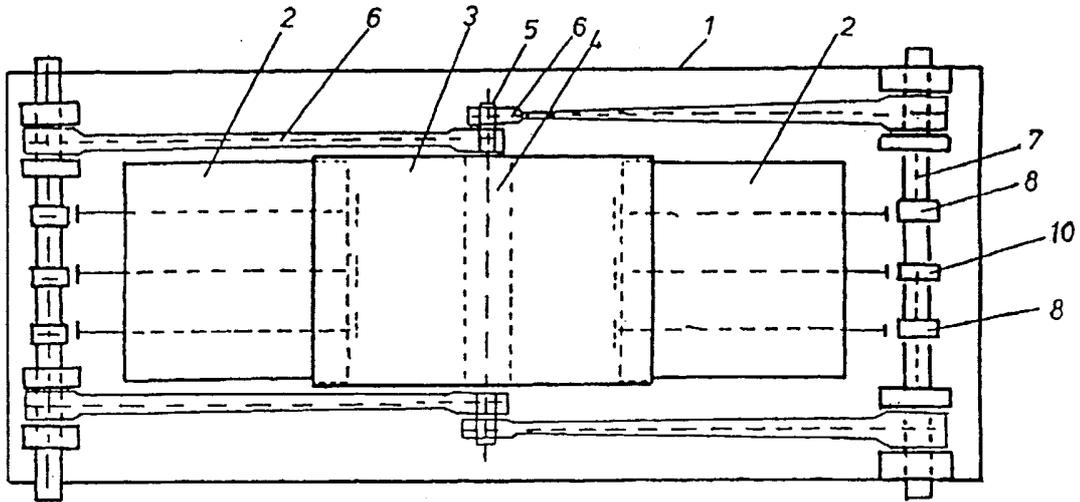


Fig 1

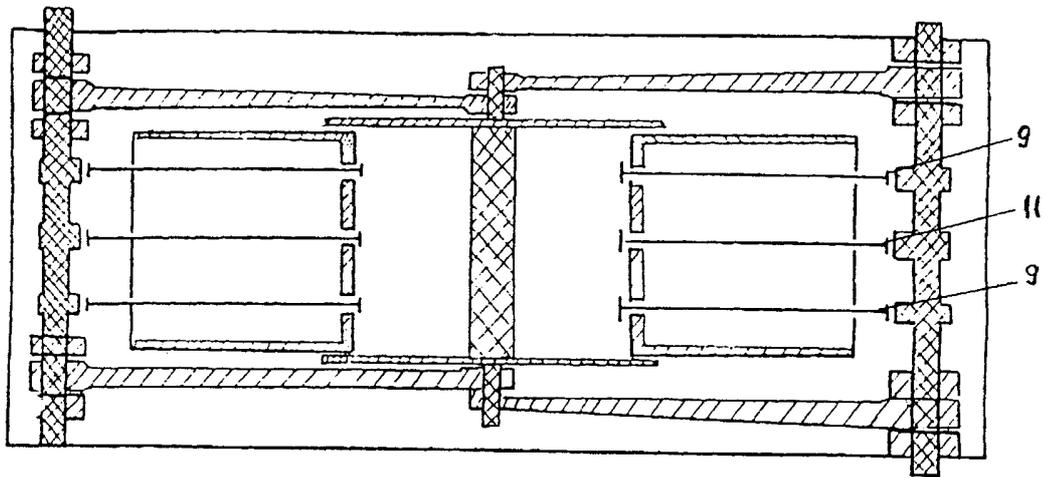


Fig 2

