



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00443

(22) Data de depozit: 12.06.2013

(41) Data publicării cererii:  
30.12.2014 BOPi nr. 12/2014

(71) Solicitant:  
• TEODOR TEODOR, STR.FRAȚILOR NR.1,  
BL.85, SC.1, ET.7, AP.43, SECTOR 6,  
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• TEODOR TEODOR, STR.FRAȚILOR NR.1,  
BL.85, SC.1, ET.7, AP.43, SECTOR 6,  
BUCUREȘTI, B, RO

### (54) MOTOR UNIVERSAL FĂRĂ COMBUSTIBIL

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un motor universal fără combustibil, care, prin pretensionare, produce un cuplu care poate fi preluat prin intermediul unui cuplaj și transmis, de preferință, unui generator electric. Motorul conform invenției cuprinde o cale de rulare de formă circulară, verticală, în contact cu care sunt dispuși trei rulmenți (B), câte doi pe fiecare osie (2 și 3), în legătură cu care sunt montate niște guseuri (9, 10 și 11), între niște reazeme (4 și 5) fiind montat un arc (6) deformat, având o porțiune (d) posterioară de formă dublu parabolică, continuată cu o porțiune (e) intermediară în formă de parabolă, care este adiacentă unei porțiuni (f) anterioare, lungi, în formă de parabolă, parțial pe porțiunile (e și f) intermediară și anterioară fiind montat un șurub (7) de formă circulară, care este înșurubat într-un manșon (8), pe fiecare dintre arce (6), în porțiunea (f) anterioară, în apropierea șurubului (7), fiind fixat câte unul dintre guseurile (9, 10, 11) unui cadru (C) care mai cuprinde trei lonjeroane (12, 13 și 14) unite între ele astfel încât să formeze un triunghi echilateral, în al cărui centru (g) de greutate este fixat un arbore (15) aflat în legătură cu lonjeroanele (12, 13 și 14) cu ajutorul unor brațe (16, 17 și 18) dispuse în lungul înălțimilor triunghiului echilateral, guseurile (9, 10 și 11) împreună cu lonjeroanele (12, 13 și 14) și cu barele (16, 17 și 18) fiind plasate într-un același plan.

Revendicări: 1  
Figuri: 5

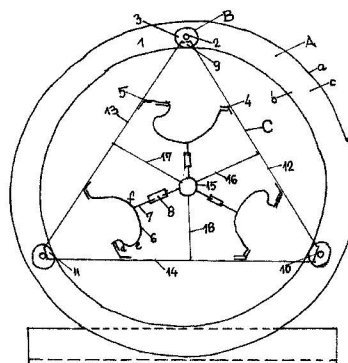


Fig. 1



|                                          |
|------------------------------------------|
| OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI |
| Cerere de brevet de invenție             |
| Nr. <i>a 2c/3 cc 443</i>                 |
| Data depozit ....12.06.2013..            |

## MOTORUL UNIVERSAL FĂRĂ COMBUSTIBIL

Invenția se referă la un motor universal fără combustibil care prin pretensionare produce un cuplu care poate fi preluat prin intermediul unui cuplaj și transmis de preferință unui generator electric.

Sunt cunoscute motoare universale fără combustibil care sunt constituite dintr-o cale de rulare circulară cu care sunt în contact niște rulmenți străbătuți de niște arbori scurți de care este fixat un cadru de formă triunghilară constituit dintr-o grindă cu zăbrele pretensionată.

Dezavantajul acestor motoare univesale fără combustibil este că nu au mișcare continuă datorită slabei pretensionări.

Problema pe care o rezolvă motorul universal fără combustibil conform invenției constă în generarea unei deplasări în plan vertical cu o durată relativ mare.

Motorul universal fără combustibil conform invenției înlătură dezavantajul arătat mai înainte prin aceea că sunt dispusă trei arce cu împingere în același sens având o porțiune intermediară având o formă dublă parabolică, continuată cu o porțiune intermediară în formă de parabolă care este adiacentă unei porțiuni anterioară lungă în formă de parabolă, parțial de porțiunile intermediară și anterioară fiind montat un șurub prins într-un manșon având filet interior stânga – dreapta prin pe axul triunghiului echilateral în a cărui centru de greutate este fixat un arbore aflat în legătură cu longeroanele cu ajutorul unor bretele împreună cu longeroanele și cu barele fiind plasate într-un același plan.

Motorul universal fără combustibil prezintă următoarele avantaje:

- asigură o mișcare în plan vertical datorită unor forțe ce se nasc prin deșurubarea șuruburilor;
- construcție simplă;
- ușor de întreținut;
- nu prezintă pericol de accidentare în timpul funcționării.

Se dă în continuare un exemplu de realizare conform invenției în legătură cu fig. 1.5 care reprezintă:

- fig.1, vedere frontală a motorului universal fără combustibil conform invenției;
- fig.2, vedere frontală a unui arc deformat încărcat cu niște forțe din precomprimare;
- fig.3, schema statică, a unui arc încărcat cu forță verticală.
- fig.4, vedere a arcului cu împingere în același sens ce reazemă pe două laturi ale tringhiului echilateral;
- fig.5, schema cinematică.

Motorul universal fără combustibil respectă două principii ale cinematiei:

1. Trei reazeme concurente dau naștere la un mecanism.
2. Un mecanism încărcat cu un sistem de forțe dă naștere la mișcare.

Motorul universal fără combustibil conform invenției cuprinde o cale A de rulare de formă circulară verticală în contact cu care sunt dispuși trei rulmenți. Calea A de rulare este formată din două corpuri (1) realizate de preferință din oțel având în secțiune transversală forma 2U închiși interior. Niște pereți (a) și (b) laterali exterior și interior ai corpului 1 au o preferință o înălțime de 25 mm, iar o bază (c) are o lățime de preferință 35 mm.

Razele pereților (a) și (b) au o valoare de 180 mm și respectiv 210 mm.

Fiecare dintre rulmenții B este din niște osii 2 și 3 în legătură cu care sunt montate niște gușee 9. Între reazemele 4 și 5 este montat un arc 6 deformat. Arcul 6 are o porțiune d posterioară scurtă în formă de dublu parabolă continuată cu o porțiune e intermediară în formă de parabolă care este adiacentă unei porțiuni f anterioară lungă în formă de parabolă.

Arcul 6 are o lățime de preferință 20 ... 25 mm și parțial de porțiunile e și f este montat un șurub 7 având de preferință dimensiunile 30 x 6 mm care se înșurubează în manșonul 8 realizat de preferință din oțel.

De fiecare dintre rulmenții B este prins câte un gusen 9, 10, 11 ale unui cadru C.

Aceasta din urmă mai cuprinde trei longeroane 12, 13, și 14 unite între ele astfel încât formează un triunghi echilateral având latura cu o lungime de 310 mm. Într-un centru g de greutate al triunghiului echilateral format din longeroanele 12, 13, 14 este plasat un arbore 15 fixat de longeroanele 12, 13 și 14 cu ajutorul unor bare 16, 17, 18 care sunt dispuse în lungul înălțimilor triunghiului echilateral. Guseele 9, 10 și 11 împreună cu longeroanele 12, 13 și 14 cu brațele 16, 17 și 18 sunt plasate într-un același plan vertical.

*Handwritten signature*

Pentru dezvoltarea unui cuplu la arborele 15 sunt deșurubate șuruburile 7 cu ajutorul manșonului 8 astfel încât iau naștere forțe perpendiculare pe arcele 6 care la rândul lor dau împingeri în același sens punând în mișcare rulmenții B concomitent cu corpul triunghilar echilateral C.



## REVENDICARE

Motorul universal fără combustibil care cuprinde o cale de rulare de formă circulară, verticală caracterizat prin aceea că în contact cu calea de rulare amintită sunt dispuși trei rulmenți (B) câte doi pe fiecare osie (2 și 3) în legătură cu care sunt montate niște gusee (9, 10 și 11), între reazemele (4 și 5) fiind montate un arc t (6) deformat având o porțiune (d) intermediară având o formă dublu parabolică, contimată cu o porțiune (e) intermediară în formă de parabolă care este adiacentă unei porțiuni (f) anterioară lungă în formă de parabolă, parțial pe porțiunile (e și f) intermediară și anterioară fiind montat un șurub (7) de formă circulară care este înșurubat în manșonul (8), pe fiecare dintre arce (6) în porțiunea (f) anterioară în apropierea șurubului (7) este fixat câte unul din guseele (9, 10, 11) ale unui cadru (C) care mai cuprinde trei longeroane (12, 13 și 14) unite între ele astfel încât formează un triunghi echilateral în a cărui centru (g) de greutate este fixat un arbore (15) aflat în legătură cu longeroanele (12, 13 și 14) cu ajutorul unor brațe (16, 17 și 18) dispuse în lungul înălțimilor triunghiului echilateral, guseele (9, 10 și 11) împreună cu longeroanele (12, 13 și 14) și cu barele (16, 17, și 18) fiind plasate într-un același plan.



- 5 -

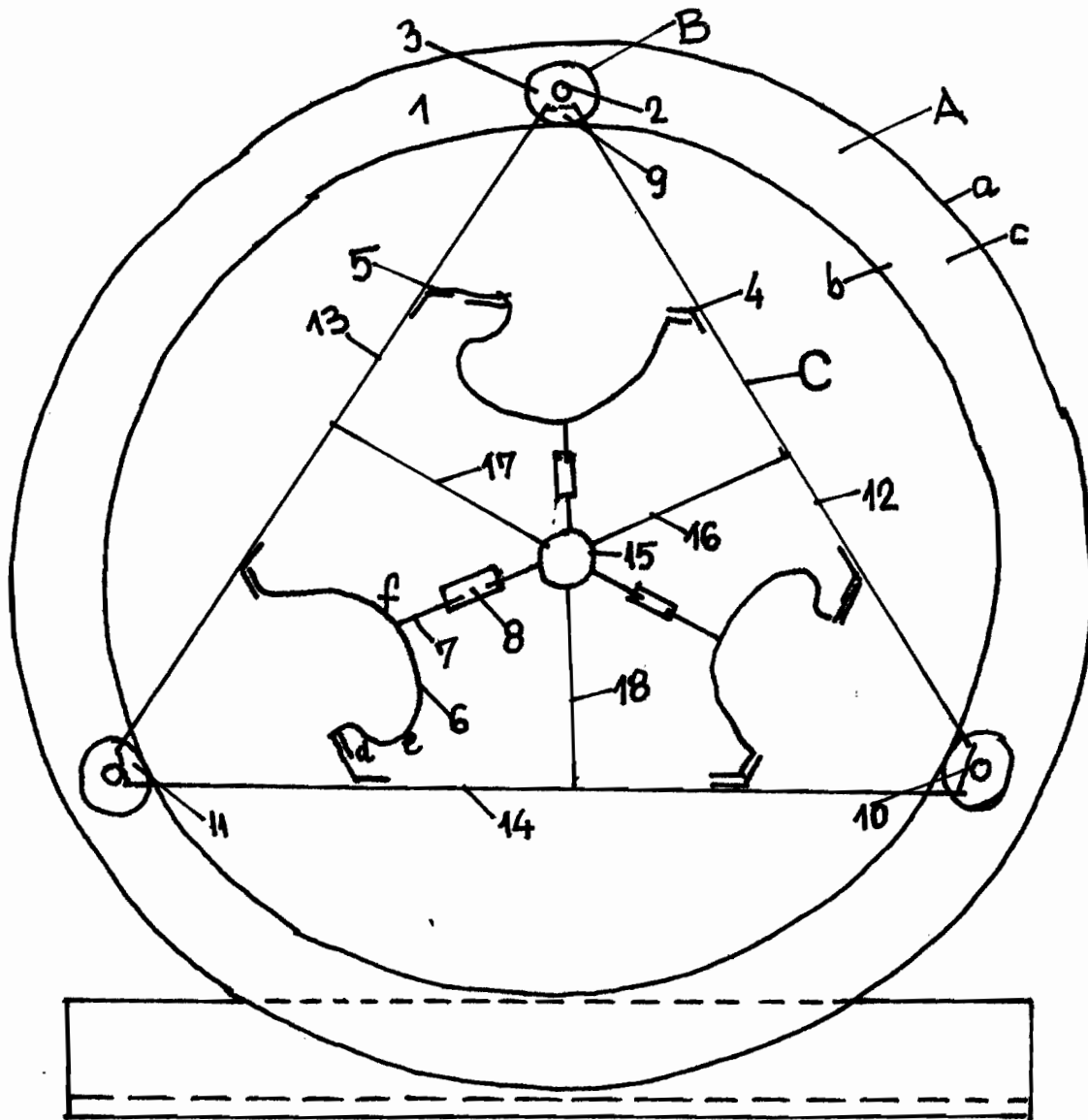


Fig. 1

*Shrey*

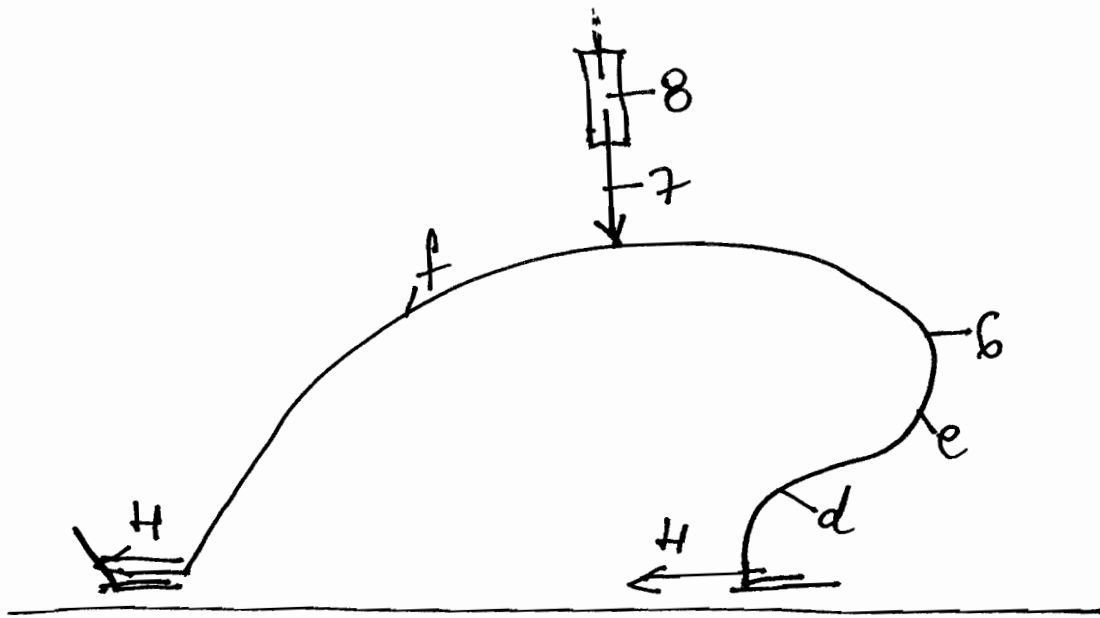


Fig. 2

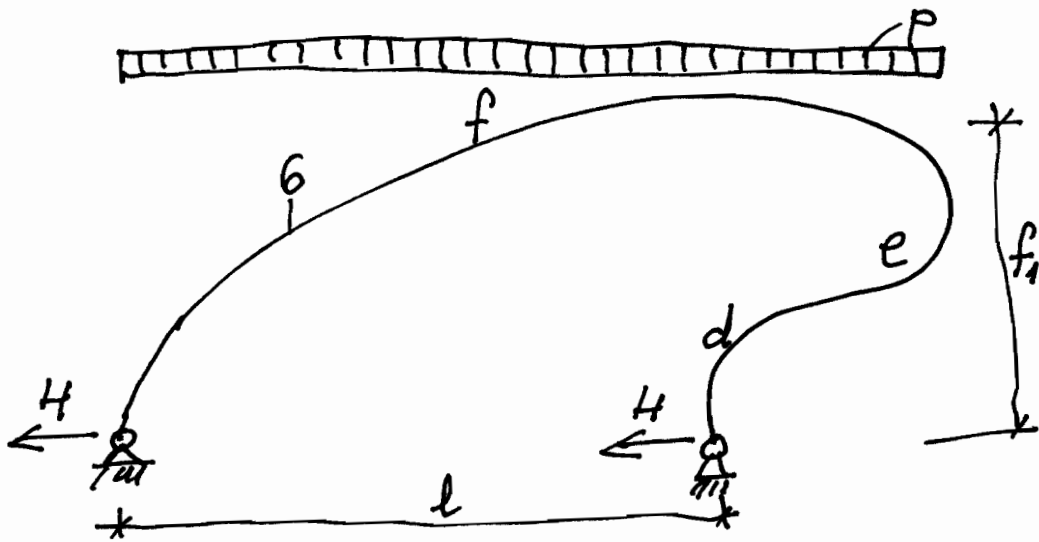


Fig. 3

Shur

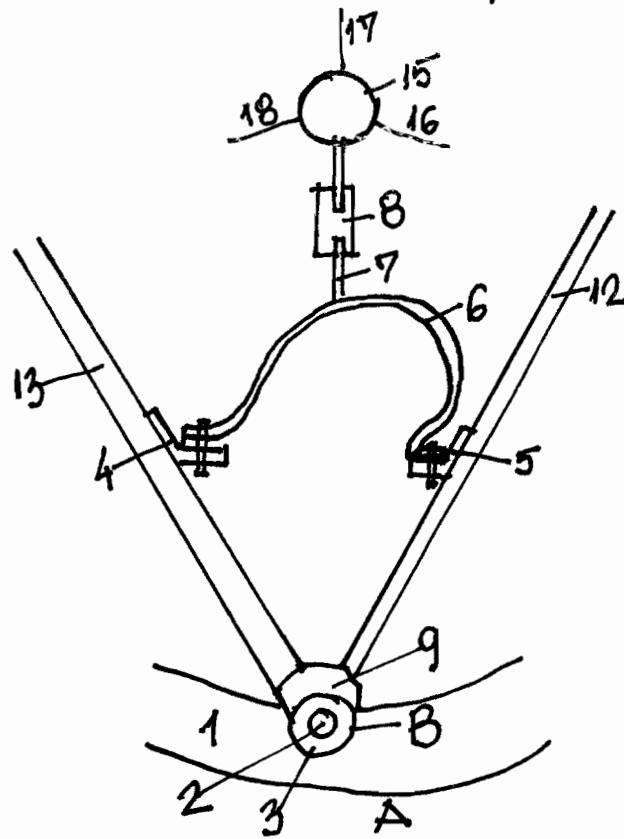


Fig. 4

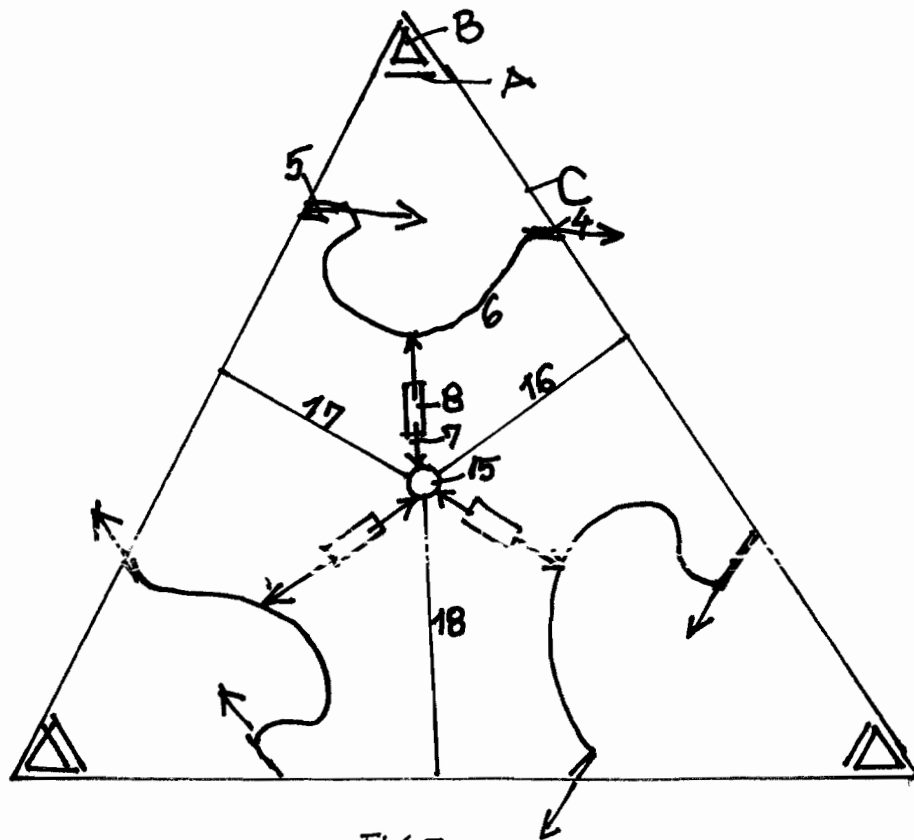


Fig. 5

Shay