

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00007

(22) Data de depozit: 12.01.2011

(41) Data publicării cererii:
30.07.2012 BOPI nr. 7/2012

(71) Solicitant:
• ICHIM TOADER, STR. BÂRCĂ NR.9,
BL. M 87, SC.1, ET.9, AP.33, SECTOR 5,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• ICHIM TOADER, STR. BÂRCĂ NR.9,
BL. M 87, SC.1, ET.9, AP.33, SECTOR 5,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) DISPOZITIV DE AMPLIFICARE A PUTERII UNUI MOTOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de amplificare a puterii unui motor, respectând numărul minim de turații al acestuia. Dispozitivul conform invenției este alcătuit dintr-un profil (1) metalic, ce are la un capăt o gaură (3) pentru prinderea pe arborele motorului, în continuarea găurii (3) frezându-se un canal (2) pe care se prinde, printr-o piuliță (8), un ax (7) cu cap în formă de T, acesta, la rândul său, asamblându-se cu o bară (4) metalică ce are, la rândul ei, frezat un canal în formă de T, dar mai mare, pentru a da posibilitatea axului (7) cu cap în formă de T să alunece liber prin el, capătul opus al barei (4) metalice prinzându-se de un suport (5) printr-un rulment (6), și de un arbore (9), iar la capătul ei se obține o mișcare de tip pendul, care poate pune în mișcare orice mecanism care transformă mișcarea de translație în mișcare de rotație, respectându-se același număr de rot/min.

Revendicări: 1
Figuri: 2

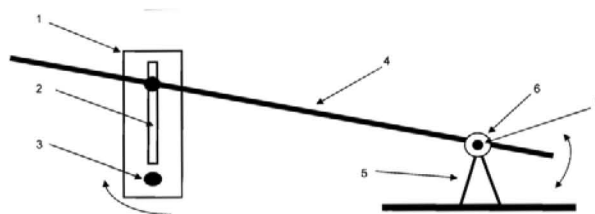


Fig. 2



DISPOZITIV DE AMPLIFICARE A PUTERII UNUI MOTOR

Invenția se referă la un dispozitiv de amplificare a puterii unui motor respectând nr. de rotații/min al acestuia și are la baza un motor sau electromotor și un ansamblu format dintr-un profil metalic, bară metalică și un suport.

Dispozitivul conform invenției este destinat să funcționeze atât în marime mică cât și în marime industrială și poate fi folosit în multe domenii de activitate.

În scopul realizării acestor dispozitive se cunosc mai multe metode, dar toate au la bază consumul exagerat de combustibil sau de tensiune, iar avantajul acestui dispozitiv este acela că înlătură aceste inconveniente.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția, care face obiectul prezentei documentații, constă în realizarea unui dispozitiv care se montează pe arborele principal al unui motor și are la bază folosirea principiului parghiei de gardul I, iar dispozitivul transformă mișcarea de rotație al motorului în mișcare de translație (pendulare) și este compus dintr-un profil metalic ce se montează cu un capăt pe arborele motorului, iar la celălalt capăt se ansamblează printr-un ax cu cap în formă de T capătul unei bare metalice, bară la rândul ei este prinsă pe un suport fix printr-un rulment și un arbore, iar la capătul opus se obține o mișcare tip pendulare care poate pune în mișcare mecanisme ce transformă mișcarea de translație în mișcare de rotație, respectându-se același nr. de rotații.

Dispozitivul, conform invenției este alcătuit dintr-un profil metalic fabricat din oțel, la unul dintre capete se da o gaură ce se fixează de arborele principal al motorului, prin caneluri sau alt mod, imediat după gaură, se frezează un canal până la capătul celălalt, acest canal are rolul de a regla bară metalică în funcție de necesități, iar în acest canal se prinde cu un ax cu cap în formă de T bară metalică care și la rândul ei are frezat un canal în formă de T (ce ține loc de lagar), până la cca. 1/3 din lungimea ei, dar mai mare pentru a da posibilitatea axului să alunece ușor prin el.

Acest dispozitiv are următorul principiu de funcționare: Când arborele motorului se rotește pune în mișcare profilul metalic, care la rândul său prin axul cu cap în formă de T pune în mișcare bară metalică. În acest caz bară va avea o mișcare tip pendul de ceas, aceeași mișcare se obține și la celălalt capăt al parghiei datorită rulmentului, arborelui și suportului fix.

Puterea dispozitivului sunt date de următoarele: poziția barei metalice pe profilul metalic, lungimea barei metalice și poziția suportului pe bară metalică.

Componentele principale ale acestui dispozitiv sunt următoarele: 1 – profil metalic; 2 – canal frezat; 3 – gaură pentru arborele motor; 4 – bară metalică; 5 – suport bară metalică; 6 - rulment; 7 – ax cu cap în formă de T; 8 – piulita, 9 arbore.

Prin realizarea și aplicarea invenției, se pot obține următoarele avantaje:

- Amplifica puterea unui motor de (n) ori respectand nr de turatii/min. al acestuia
- Nu este poluant;
- Functioneaza la variatii de temperatura;
- Foloseste materiale conventionale;
- Poate fi folosit la orice tin de motor sau electromotor de regula stationare;
- Poate fi construit in marime mica sau industriala;

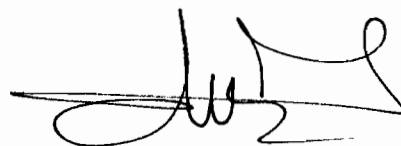
Se da in continuare un exemplu de aplicare a inventiei pentru dispozitiv de amplificare a puterii unui motor cu figurile 1...2 care reprezinta :

- Fig 1, Vedere de ansamblu
- Fig 2, Sectiunea ansamblu profil metalic - bara metalica

Conform inventiei, dispozitivul este alcatuit dintr-un profil metalic, bara metalica, ax cu cap in forma de T si suport.

Profilul metalic este confectionat din metal (1) la unul dintre capete se da o gaura (3) pentru prindere pe arborele motorului, iar in continuare se frezeaza un canal (2). Bara metalica (4) este confectionata din metal de-a lungul ei se frezeaza pe cca. 1/3 din lungime un canal in forma de T (ce tine loc de lagar) si se prinde de flansa metalica prin axul cu cap in forma de T (7), iar celalalt capat al barei metalice (4) printr-un rulment (6) si arborele (9) se fixeaza de suportul 5.

Se mentioneaza faptul ca intraga constructie care face obiectul prezentei cereri de inventie poate fi construita in marime mica sau industriala.



REVENDICARE

Dispozitivul de amplificare a puterii unui motor, **caracterizat prin aceea ca** prin folosirea lui se obtine o putere mai mare a unui motor, fara sa se modifice nr. de turatii al acestuia si este compus dintr-un profil metalic (1) la un capat are o gaura (3) pentru prinderea pe arborele motorului, iar in continuarea gaurii se ferezeaza un canal (2) pe care se prinde printr-o piulita (8) axul cu cap in forma de T (7), acesta la randul sau se ansambleaza cu bara metalica (4) care si acesta are la randul ei frezat un canal in forma de T, dar mai mare pentru ai da posibilitatea axului cu cap in forma de T sa alunece liber prin el, capatul opus al barei metalice (4) se prinde de suportul (5) prin rulmentul (6), si arborele (9), iar la capatul ei se obtine o miscare tip pendul care poate pune in miscare orice mecanism care transforma miscarea de tranzlatie in miscare de rotatie, respectandu-se acelasi nr. de rotatii/min.



DISPOZITIV DE AMPLIFICARE A PUTERII UNUI MOTOR

Fig. 1

REVENDICARE

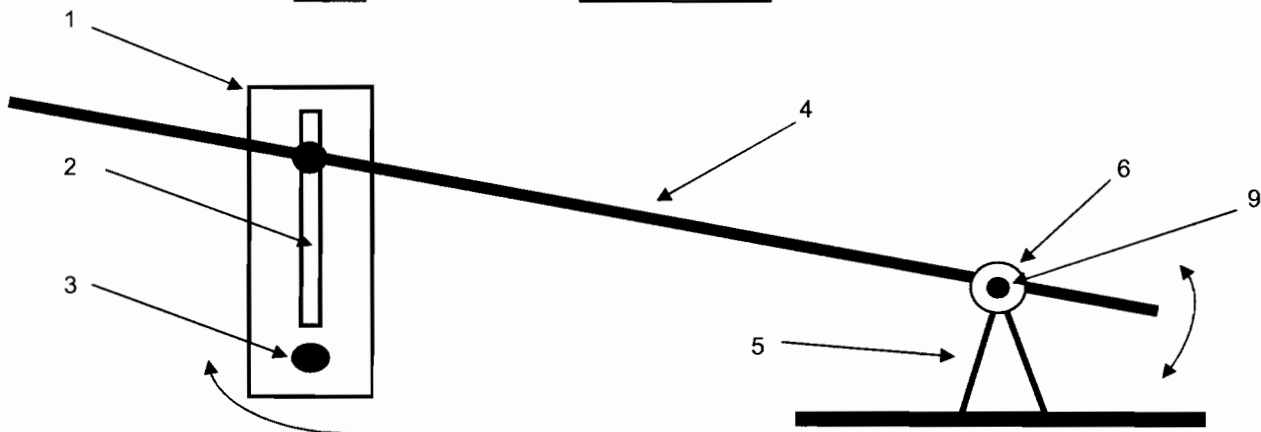
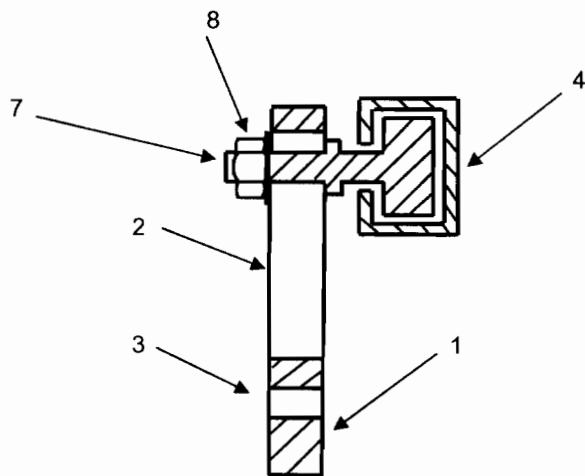


Fig. 2



- 1 PROFIL METALIC
- 2 CANAL FREZAT
- 3 GAURA PENTRU ARBORE MOTOR
- 4 BARA METALICA
- 5 SUPORT BARA METALICA
- 6 RULMENT
- 7 AX CU CAP IN FORMA DE T
- 8 PIULITA
- 9 ARBORE

Fig 1 VEDERE DE ANSAMBLU

Fig.2 SECTIUNE ANSAMBLU PROFIL METALIC-BARA METALICA