



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00370

(22) Data de depozit: 13/06/2017

(41) Data publicării cererii:
30/10/2017 BOPI nr. 10/2017

(71) Solicitant:
• GHERCA CRISTIAN, STR.LIBERTĂȚII,
BL.3, SC.D, AP.32, ROMAN, NT, RO

(72) Inventatori:
• GHERCA CRISTIAN, STR.LIBERTĂȚII,
BL.3, SC.D, AP.32, ROMAN, NT, RO

(54) SISTEM DE ACȚIONARE UNITATE POMPARE CU MOTOR
LINIAR SEMICIRCULAR

(57) Rezumat:

Invenția e referă la un sistem de acționare unitate pompare cu motor liniar semicircular cu utilitate în extracția și transportul fluidelor. Sistemul de acționare, conform invenției, are un motor liniar poziționat la capătul unui braț (L1), opus unui punct de sprijin (S), pe raza de deplasare a acestuia, care acționează brațul (L1) aflat în solidar și la un unghi de 90° cu un braț (L2), transformând mișcarea de rotație intermitentă în mișcare alternativă rectilinie, această mișcare fiind transmisă prin intermediul unei tije (T) conectate elastic la brațul (L2) unității de pompare.

Revendicări: 1
Figuri: 2

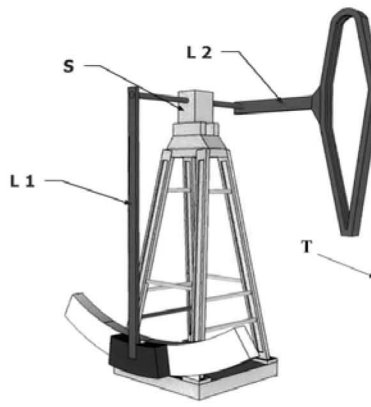


Fig. 2



SISTEM DE ACTIONARE UNITATE POMPARE CU MOTOR LINIAR SEMICIRCULAR

Inventia se refera la un sistem de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular cu utilitate in extractia si transportul fluidelor.

Se cunosc sisteme de actionare pentru unitate pompare cu motor sau manuale de diferite forme si dimensiuni. Dezavantajul acestor sisteme consta in utilizarea ineficienta a energiei, a constructiilor complexe, voluminoase si a costurilor superioare de fabricatie.

La realizarea inventiei s-a pornit de la ideea folosirii parghiei ca amplificator mecanic al fortei de actionare si deci implicit a cuplului in sistemele rotative, combinat cu actionarea directa a sistemului, cu motor liniar semicircular, in scopul reducerii pierderilor ce apar prin utilizarea de elemente de transmisie intermediare.

Sistemul de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular, potrivit inventiei, inlatura dezavantajele de mai sus prin aceea ca un motor liniar positionat la capatul bratului L1, opus punctului de sprijin S, pe raza de deplasare a acestuia, actioneaza bratul L1 aflat in solidar si la un unghi de 90 de grade cu bratul L2, transformand miscarea de rotatie intermitenta in miscare alternativa rectilinie si prin aceea ca aceasta miscare este transmisa prin intermediul tijeii T, conectata elastic la bratul L2, unitatii de pompare.

Inventia poate prezenta si urmatoarele avantaje:

- Bratele L1 si L2 se pot afla si la unghiuri diferite de 90 de grade pentru distantarea motorului liniar semicircular de zona cu atmosfera exploziva a unitatii de pompare sau pentru incadrarea in spatiul de lucru disponibil.
- Motorul liniar semicircular poate avea lungime variabila proportionala cu lungimea cursei tijeii de actionare a unitatii de pompare.
- Sistemul de actionare poate fi utilizat si in alte aplicatii ce utilizeaza transformarea miscarii de rotatie intermitenta in miscare alternativa rectilinie.

Dar si in absenta acestora prin utilizarea dispozitivului se obtine un sistem de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular.



Se da mai jos un exemplu de realizare a inventiei in legatura si cu figurile 1 si 2:

- Figura 1 reprezinta vederea din lateral a unui sistem de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular;
- Figura 2 reprezinta vederea spatiala a unui sistem de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular;

Prin utilizarea acestor elemente rezulta un sistem de actionare unitate pompare cu motor liniar semicircular cu utilitate in extractia si transportul fluidelor, in constructie simpla, la costuri inferioare.



REVENDICARI

Sistem de actionare unitate de pompare cu motor liniar semicircular consta dintr-un motor liniar positionat la capatul bratului L1, opus punctului de sprijin S, pe raza de deplasare a acestuia, ce actioneaza bratul L1 aflat in solidar si la un unghi de 90 de grade cu bratul L2, transformand miscarea de rotatie intermitenta in miscare alternativa rectilinie, aceasta miscare fiind transmisa prin intermediul tijei T, conectata elastic la bratul L2, unitatii de pompare.



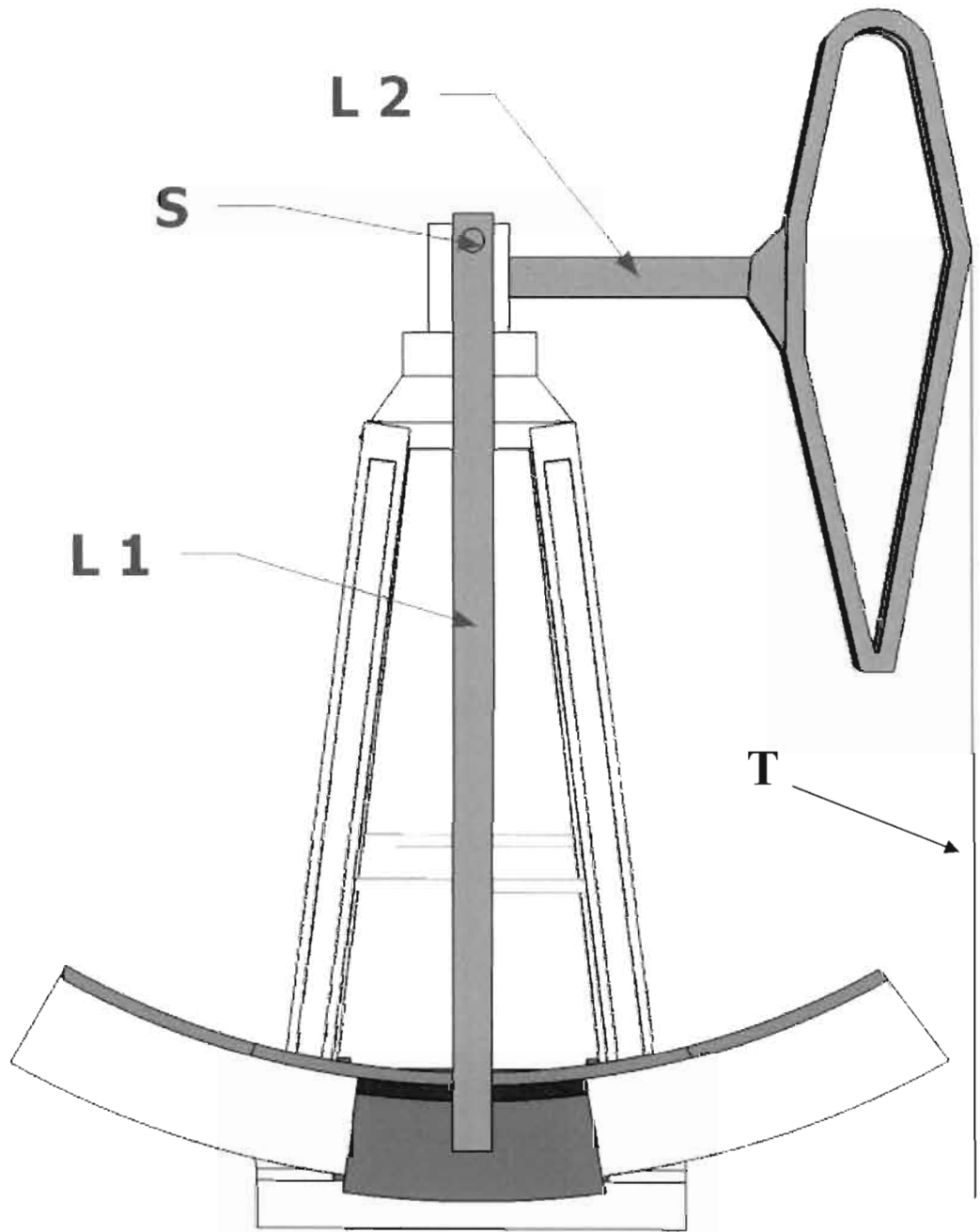


Figura 1

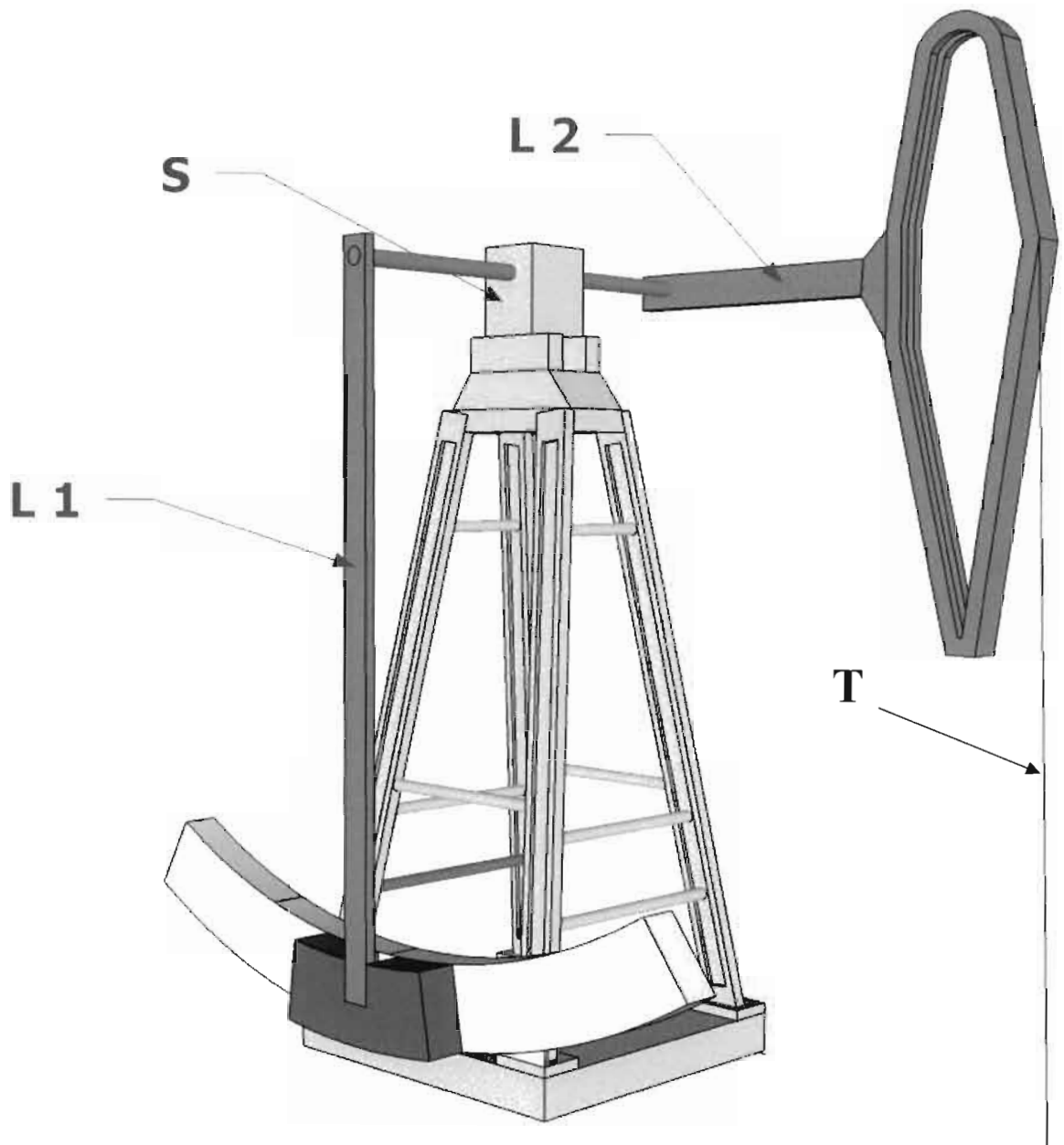


Figura 2

