



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00735

(22) Data de depozit: 11.10.2013

(41) Data publicării cererii:
30.04.2014 BOPI nr. 4/2014

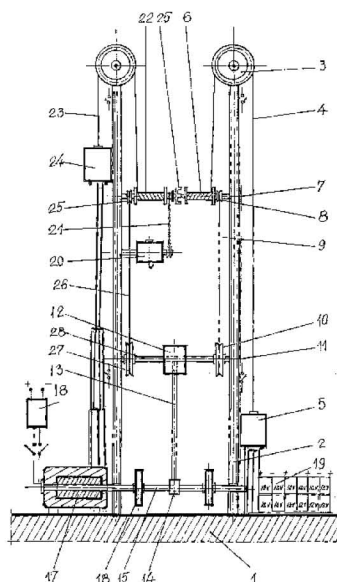
(71) Solicitant:
• BENTEA DANIEL, STR. D. ZAMFIRESCU
NR. 7, COMUNA DUMBRĂVENI, VR, RO

(72) Inventatori:
• BENTEA DANIEL, STR. D. ZAMFIRESCU
NR. 7, COMUNA DUMBRĂVENI, VR, RO

(54) SISTEM HIDRAULIC GRAVITAȚIONAL HIBRID

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem pentru producerea energiei electrice, utilizând forța gravitațională. Sistemul conform invenției are în componență un corp (1) de bază, care susține două bare (2) verticale, pe ale căror capete superioare sunt montați niște scripeți (3) care ghidează niște elemente (4 și 23) flexibile, având fixate, la un capăt, niște elemente (5 și 24) grele, iar celelalte capete fiind fixate de câte unul dintre niște tambure (6 și 22) unite între ele cu ajutorul unui cuplaj (25), pe tambure (6 și 22) fiind montate niște roți (8 și 25) de transmisie, care sunt în legătură, prin intermediul altor elemente (9 și 26) flexibile, cu alte roți (10 și 27) de transmisie, susținute de un ax (28) pe care este montată o cutie (10) de distribuție, aflată în legătură, printr-un ax (13), cu un generator (17) electric ce furnizează curent electric prin intermediul unui transformator (18) și, respectiv, la un motor (20) electric care, prin intermediul unei transmisii (21), acționează în mișcare de rotație un tambur (22) ce ridică elementul (24) greu, după care este deplasat cuplajul (25), astfel încât este acționat celălalt tambur (6), fiind ridicat celălalt element (5) greu.



Revendicări: 1
Figuri: 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



SISTEM HIDRAULIC GRAVITATIONAL HIBRID

Inventia se refera la un system de producere a energiei electrice folosind campul gravitational.

Sunt cunoscute sisteme de producere a energiei electrice folosind campul gravitational, realizate sub foama unor dispozitive cu greutate, cu mecanisme cu parghii sau clichet care determina rotire axului unui generator electric, care insa prezinta dezavantajul ca este necesara ridicarea greutatilor cu o sursa exterioara de energie.

Sistemul electric gravitational conform inventiei este realizat dintr-un corp de baza pe care sunt dispuse doua bare verticale la al caror capat superior sunt dispusi niste scripeti peste care trece un element flexibil avand la unul din capete un element greu iar celalalt capat al elementului flexibil ajungand la un tambur dispus pe un ax:

Pe acelasi ax fiind prins solitar o roata de transmisie care antreneaza un element flexibil de transmisie, care la randul sau antreneaza o alta roata de transmisie fixate la un ax de la care miscarea ajunge la o cutie de distributie a miscarii, mai departe miscarea ajungand prin intermediul unui ax si a unei transmisii conice la alt ax, la elementele de transmisie a miscarii si de aici la un generator de current electric.

Curentul generat de catre un generator este transformat atat ca tensiune cat si ca intensitate de un transformator de la care este alimentat un grup de baterii si o pompa electrica.

De la pompa electrica miscarea ajunge printr-o transmisie la un tambur dispus pe un ax pe care se afla infasurat un element flexibil la capatul caruia este prins elementul greu.


Intre cei doi tamburi se afla un cuplaj care poate transmite miscarea de la un element flexibil fie la un tambur, fie la celalalt tambur.

La coborarea unui element greu are loc rotirea unui tambur de unde miscarea este preluata de o roata de transmisie de unde prin intermediul unui element flexibil de transmisie ajunge la o roata de transmisie fixate pe un ax de unde miscarea ajunge la o cutie de distributie de unde miscarea ajunge la un generator prin un ax, o transmisie conica si un element de transmisie a miscarii. Pentru initierea miscarii, se ridica, printr-un sistem oarecare, spre exemplu folosind un grup de baterii, un electromotor si o transmisie, unul dintr-un elemente grele (5) sau (24) la partea superioara a barei verticale (2) si sunt lasate sa cada in campul gravitational. Miscarea se transmite prin elementul flexibil (4), tamburul (6), roata de transmisie (8), elementul flexibil (9), roata de transmisie (10), cutia de distributie (12), transmisia conica (14), axul (14) si cuplajul (16) la generatorul electric (17), care actioneaza motorul electric (20), care prin transmisia (21), tamburul (22) elementul flexibil (23), determina ridicarea elementului greu (24).

Cand elementul greu (24) a ajuns la partea superioara, se deplaseaza cuplajul (25) pentru antrenarea tamburului (6) si ridicarea elementului greu (5), folosind toate agregatele din instalatie.

Date

11-10-2013

Bentea Daniel


REVENDICARI

Sistem de stocare a energiei care foloseste un system de greutate pentru a produce energia electrica caracterizat prin aceea ca:

Pe corpul de baza (1) sunt dispuse doua verticale (2), la al carui capat superior sunt dispusi scripetii (3), peste care trece elementul flexibil (4), avand la unul dintre capete elementul greu (5), iar la celalalt capat al elementului flexibil (4) ajungand la tamburul (6). Dispus pe axul (7), pe acelasi ax fiind prinsă solitaria roata de transmisie (10), fixate la axul (11), de la care miscarea ajunge la cutia de distributie (10), fixate la axul (11) la axul (15), elementele de transmisie a miscarii (16), si de aici la generatorul de curent electric (17).

Curentul generat de catre generatorul (17) este transportat atat ca tensiune, cat si ca intensitate, de transformatorul (18), de la care este alimentat grupul de baterii (19) si pompa hidraulica (30-31).

De la pompa hidraulica (30), miscarea ajunge prin transmisia (21) la al doilea tambur (22), dispus cel de-al doilea element greu (24).

Intre cei doi tamburi (6) si (22) se afla cuplajul (25), care poate transmite miscarea de la elementul flexibil (21) fie la tamburul (6), fie la tamburul (22).

La coborarea elementului greu (24), are loc rotirea tamburului (22), de unde, miscarea este preluata de catre roata de transmisie (26) de unde, prin intermediul elementului flexibil de transmisie (27), ajunge la roata de transmisie (28), fixate pe axul (29), de unde miscarea ajunge la cutia de distributie (12), de unde miscarea ajunge la generatorul electric prin axul (13), transmisia conica (15), elementul de transmisie a miscarii (16).

Pentru initierea miscarii, se ridica printr-un sistem oarecare, de exemplu folosind un grup de baterii, un electromotor, o pompa hidraulica, unul dintre elementele grele (15) sau (24) la partea superioara a barei verticale (2) si sunt lasate sa cada in camp gravitational. Miscarea se transmite prin elementul flexibil (4), tamburul (6), roata de transmisie (8), elementul flexibil (9), roata de transmisie (10), cutia de distributie (12), transmisia conica (14), axul (15) si cuplajul (16) la generatorul electric (17), care actioneaza motorul electric (20), care prin transmisia (21), tamburul (22), elementul flexibil (23), determina ridicarea elementului greu (24).

Cand elementul greu (24) a ajuns la partea superioara, se deplaseaza cuplajul (25) pentru antrenarea tamburului (6) si ridicarea elementului greu (5), folosind toate agregatele din instalatie.

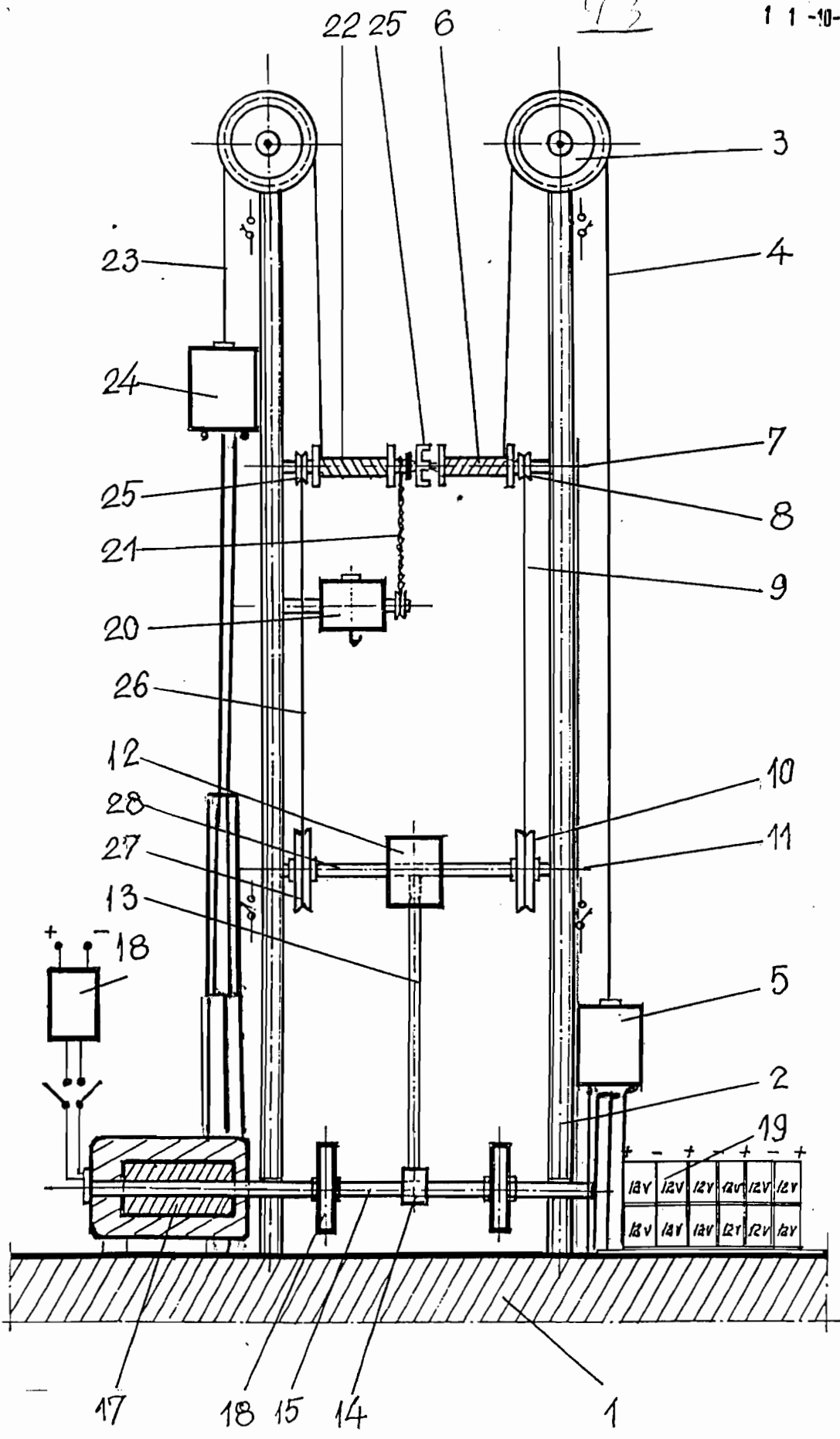
Data

11-10-2013

Bentea Daniel



43



Date
11-10-2013.

Bentea Daniel
[Signature]