



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00456**

(22) Data de depozit: **18.06.2009**

(66) Prioritate internă:
19.06.2008 RO a 2008 00475

(41) Data publicării cererii:
28.02.2011 BOPI nr. 2/2011

(71) Solicitant:
• **MUSCALU VASILE, STR. TRIUMFULUI,**
NR. 10, BACĂU, BC, RO;
• **BUCUR VIOREL, STR. MOSOARE,**
NR. 77, TÂRGU-OCNA, BC, RO

(72) Inventatori:
• **MUSCALU VASILE, STR. TRIUMFULUI,**
NR. 10, BACĂU, BC, RO

(74) Mandatar:
V&F IP CONSULTING S.R.L.,
BD. CAMIL RESSU, NR. 27, BL. N1,
AP. 214, SECTOR 3, BUCUREȘTI

(54) INSTALAȚIE ȘI PROCEDEU PENTRU OBTINERE DE APĂ MAGNETIZATĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o instalație și la un procedeu pentru obținere de apă magnetizată. Instalația conform invenției cuprinde o conductă (25) prin care este evacuată apa dintr-o cameră (a) a unui prim reactor (A), racordată la o conductă (29) având montată o electrovalvă (30) aflată în comunicare cu o conductă (24) de aspirație a unei pompe (23) care împinge apa printr-o conductă (21) având montată o electrovalvă (22) în camera (a) celui de-al doilea reactor (A), la această conductă (21) fiind racordată și conducta (19) prin care apa recirculată este reintrodusă în cameră (a), de conducta (29) la care este racordată conducta (25) de evacuare a apei din camera (a) primului reactor (A), fiind racordată o conductă (34) având montată niște electrovalve (35 și 36), și la care este racordată și o conductă (37) de evacuare a apei din camera (a) celui de-al doilea reactor (A), din care apa este împinsă cu o pompă (41) printr-un răcitor (43) și printr-un filtru (44) într-un rezervor (45). Procedul conform invenției, pentru obținerea apei magnetizate, constă în aceea că apa evacuată din camera (a) primului reactor (A) este filtrată de particulele de cărbune și împinsă în camera (a) celui de-al doilea reactor (A), și, împreună cu apa de circulație din camera (a) acestuia, sau în funcție de nivelul apei din camera (a) celui de-al doilea reactor (A), este aspirată împreună cu apa evacuată din camera (a)

celui de-al doilea reactor (A), iar după ce din ea au fost reținute particulele de cărbune, de către o pompă (41), și după ce este răcită la o temperatură de 50...60°C și filtrată, este înmagazinată.

Revendicări: 1
Figuri: 3

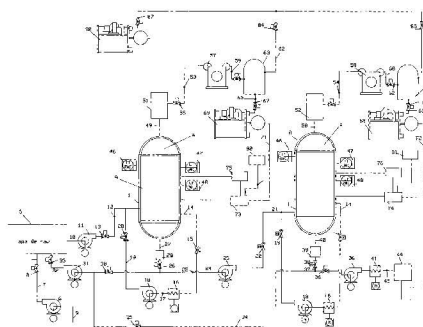


Fig. 1



10

INSTALAȚIE ȘI PROCEDEU PENTRU OBTINEREA DE APĂ MAGNETIZATĂ

Inventia se refera la o instalatie si un procedeu pentru obtinerea de apa mangetizata care poate fi utilizata in scop curativ, pentru tratarea unor afectiuni la om sau pentru tratarea plantelor .

Sunt cunoscute instalatii pentru obtinerea de apa magnetizata care cuprind niste magneti permanenti dispusi pe un support cilindric la interior prin care apa inainte de a parasi conducta din care este impinsa de catre o pompa trece prin campul magnetic creat de magneti in vederea magnetizarii ei pentru tratarea plantelor.

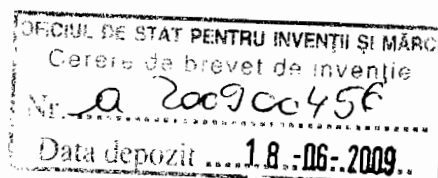
Dezavantajele acestor instalatii constau in aceea ca nu au capacitati mari de magnetizare a apei .

Sunt cunoscute procedee de obtinere de apa magnetizata care constau din trecerea unui flux de apa cu debit si viteze determinate printr-un camp magnetic realizat de catre niste magneti permanenti.

Dezavantajele acestor procedee constau in aceea ca magnetizarea apei are o valoare relativ redusa iar stabilitatea in timp este redusa.

Problema pe care rezolvă inventia este de preparare in flux continuu a apei magnetizate cu posibilitate de variere a gradului de mgnetizare.

Instalatia conform inventiei inlatura dezavantajele aratate mai inainte prin aceea ca are in componenta o conducta prin care este evacuata apa din camera primului reactor este racordata la o conducta avand montata in cuprins o electrovalva, aflata in comunicare cu o conducta de aspiratie a unei pompe care impinge apa printr-o conducta avand montata in cuprins o electrovalva in camera celui de-al doilea reactor, la aceasta conducta fiind racordata si o alta conducta prin care apa recirculata este reintrodusa in camera, de conducta la care este racordata conducta de evacuare a apei din camera primului reactor fiind racordata o conducta avand montate in cuprins niste electrovalve si la care este racordata si conducta de evacuare a apei din camera celui de-al doilea reactor, din care apa este impinsa cu o pompa printr-un racitor si printr-un filtru intr-un rezervor .



Procedeul conform inventiei inlatura dezavantajele aratate mai inainte prin aceea ca apa evacuata din camera primului reactor este filtrata de particolele de carbune si impinsa in camera celui de-al doilea reactor impreuna cu apa de circulatie din camera acestuia sau in functie de nivelul apei din camera celui de-al doilea reactor este aspirata impreuna cu apa evacuata din camera celui de-al doilea reactor dupa ce din ea au fost retinute particolele de carbune de catre o pompa si dupa ce este racita la o temperatura de 50...60°C si filtrata este inmagazinata.

Instalatia si procedeul conform inventiei prezinta urmatoarele avantaje :

- apa magnetizata obtinuta este o apa sterile;
- are un consum de energie electrica relativ redus;
- nu emana noxe in mediul ambient;
- conduce la obtinerea unui produs secundar constand dintr-un gaz combustibil;
- instalatia are dimensiuni relative reduse;

Se dau in continuare doua exemple de realizare a instalatiei si respectiv procedeului conform inventiilor din grupul de inventii in legatura cu fig.1...care reprezinta:

- fig.1., vedere de ansamblu a unei instalatii conform inventiei;
- fig.2., vedere al unui electrod central al unui reactor al instalatiei;
- fig 3., vedere laterala a reactorului;

Instalatia conform inventiei este constituita din niste reactoare A plasate vertical avand fiecare cate o manta 1 care delimiteaza camera a in care sunt plasati in pozitie orizontala niste electrozi 2,3,si 4 central si respectiv laterali anterior si posterior. Dintr-un bazin 5 inchis etans in care este introdusa cu ajutorul unei pompe 6, printr-o conducta 7 avand montata in cuprins o electrovalva 8 apa aspirat printr-o conducta 9, dintr-un rau sau lac, apa este aspirate printr-o conducta 10 de catre o pompa 11 si impinsa printr-o conducta 12 avand montata in cuprins o electrovalva 13 in camera a a primului reactor A.De fiecare manta 1 este fixate cate o conducta 14 avand montata in cuprins o electrovalva 15 racordata la un racitor 16 din care apa printr-o conducta 17 este aspirate de catre o pompa 18 si impinsa printr-o conducta 19 avand

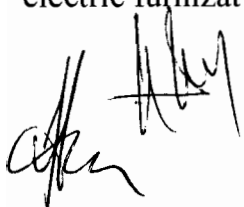
montata in cuprins o electrovalva 20 in conducta 12 si respectiv, intr-o conducta 21 avand montata in cuprins o electrovalva 22 racordata la mantaua 1 a celui de-al doilea reactor A .

Conducta 21 este in legatura cu o pompa 23 care aspira apa printr-o conducta 24 printr-o conducta 25 avand montata in cuprins o electrovalva 26 din camera a de care inferior este racordata o conducta 27 aflata in legatura cu un filtru 28 pentru retinerea carbunelui de care este fixată conducta 25 .

Conducta 25 este in legatura si cu o conducta 29 avnd montata in cuprins o electrovalva 30 din care o pompa 31 poate impinge apa printr-o conducta 32 avand montata in cuprins o electrovalva 33 in bazinul 5.

De conducta 30 in aval de pompa 31 si in amonte de electrovalva 30 este racordata o conducta 34 avand montata in cuprins niste electrovalve 35 si 36 la care este racordata o conducta 37 avand montata in cuprins o electrovalva 38. Conducta 37 este montata in legatura cu un filtru 39 pentru retinerea carbunelui in care apa din camera a a celui de-al doilea reactor A este introdusa printr-o conducta 40 racordata la mantaua 1. Apa din conducta 34 este aspirate de catre o pompa 41 si impinsa printr-o conducta 42 printr-un racitor 43 si respective printr-un filtru 44 pentru retinerea altor impuritati pana intr-un rezervor 45 de apa magnetizata. Fiecare reactor A are niste senzori 46,47 si 48 de nivel, de temperatură si de presiune.

Gazul format in camera a ca urmare a descarcarii electrice dintre electrozii 2,3 si 4 in apa este evacuate prin cate o conducta 49 si 50 trecut prin niste filtre 51 si 52 de separare de abur din care gazul prin niste conducte 53 si 54 avand montate in cuprins niste electrovalve 55 si 56 este aspirat de niste compresoare 57 si 58 si impins prin niste conducte 59 si 60 avand montate in cuprins niste electrovalve 61 si 62 in niste rezervoare 63 si 64,acestea din urma sunt in comunicare prin intermediul unor conducte 65 si 66 avand montate in cuprins niste electrovalve 67 si 68 cu niste generatoare 69 si 70 de current electric care prin niste linii 71,72 electrice niste tablouri 73 si 74 de comanda generale ,niste tablouri 75 si 76 secundare pentru alimentarea unor motoare 77,78 si 79 de actionare a electrozilor 2,3 si 4.De asemenea sunt alimentate cu energie electrica si niste baterii 80 si 81 de acumulatori. Rezervoarele 63 si 64 sunt in legatura prin intermediul unor electrovalve 82 si 83 avand montate in cuprins niste electrovalve 84 si 85 cu un collector 86 avand montate in cuprins o electrovalva 87 un generator 88 de current electric furnizat unor consumatori.

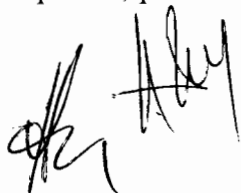


Electrodul 2 este fixat pe un ax 89 realizat de preferinta din otel inox alimentat cu energie electrica prin intermediul unor perii 90. Axul 89 strabate mantaua 1 prin intermediul unei presetupe 91 de etansare si in exteriorul mantalei 1 este fixata de axul 89 o roata 92 melcata care angreneaza cu un melc 93 rotit de catre un motor 77 electric fixat cu ajutorul unor suruburi 94 pe o placa 95 mobila. De mantaua 1 este fixata o placa 96 verticala de care sunt prinse doua ghidaje 97 si 98 in lungul carora placa 95 poate fi deplasata prin intermediul unor cuple 99 de ghidare cu bile. De axul 89 este fixata o piulita 100 care la randul ei angreneaza cu un surub 101 cu filet cu pas mare antrenat in miscare de rotatie de catre un motor 102 electric, sustinut de catre o placa 103 orizontala fixata de placa 96. Piulita 100 este ghidata inferior de catre o cupla 104 cu bile montata in legatura cu doua bare 105 fixate la capete de placa 103.

Electrozii 3 si 4 sunt montati pe cate una dintre niste axe 106 si 107 care sunt in legatura cu o ura de energie electrica si care strabat mantaua 1 prin intermediul unor presetupe 108 si 109 si care pot fi deplasate in plan orizontal cu ajutorul uneia dintre niste piulite 110 si 111 care angreneaza cu unul dintre niste suruburi 112 si 113 cu filet cu pas mare antrenat la randul lui in miscare de rotatie de catre unul dintre niste motoare 78 si 79 electrice. Acestea din urma sunt sustinute de catre una dintre niste placi 114 si 115 verticale fixate de mantaua 1. De placile 114 si 115 sunt fixate la capete niste perechi de bare 116 si 117 orizontale cu care sunt in contact inferior piulitele 110 si 111.

Procedeu conform inventiei aplicat in cadrul instalatiei cuprinde introducerea apei de rau sau lac in camera a a primului reactor A pana la atingerea nivelului prestabilit confirmate de catre senzorul 46 dupa care electrozii 2,3 si 4 sunt alimentati cu energie electrica la o tensiune de 50V si o intensitate de 1500A astfel ca apar descarcari electrice intre ei si in consecinta apare gaz constituit din hydrogen si oxygen si incalzirea apei pana la o temperatura de 100...130°C.

Gazul format este evacuat din camerele a separate de abur si comprimat pentru a fi inmagazinat in vederea alimentarii unor generatoare 69 si 70 de curent electric pentru consum intern si respectiv generatorului 88 de curent electric pentru consumatori. Apa din camerele a este vehiculata in permanenta prin cate un racitor 16 care raceste apa pana la o temperatură de 50...60°C dupa care este introdusa prin conducta 12 in camera a a primului reactor A si respectiv, printr-o conducta 21 racordata la camera a a celui de-al doilea reactor A. In conducta



21 este împinsă de către pompa 23 și apă aspirată dintr-o conductă 24 la care este racordată conductă 25 prin care este evacuată apă din camera a, a primului reactor după ce a fost trecută prin filtrul 28 de reținere a carbonului. De asemenea, conductă 25 este în legătură și cu conductă 29 care comunică cu conductă 24 din care apă poate fi împinsă de pompa 31 în bazinul 5. Apa din conductă 29 este aspirată de pompa 41 și după ce este răcită la o temperatură de 50...60°C și filtrată este împinsă în rezervorul 45. Odată cu apă din conductă 34 este aspirată și apă evacuată din camera a a celui de-al doilea reactor A prin conductă 40, după ce din ea a fost reținut particulele de carbon.

afm
Huy

REVENDICĂRI

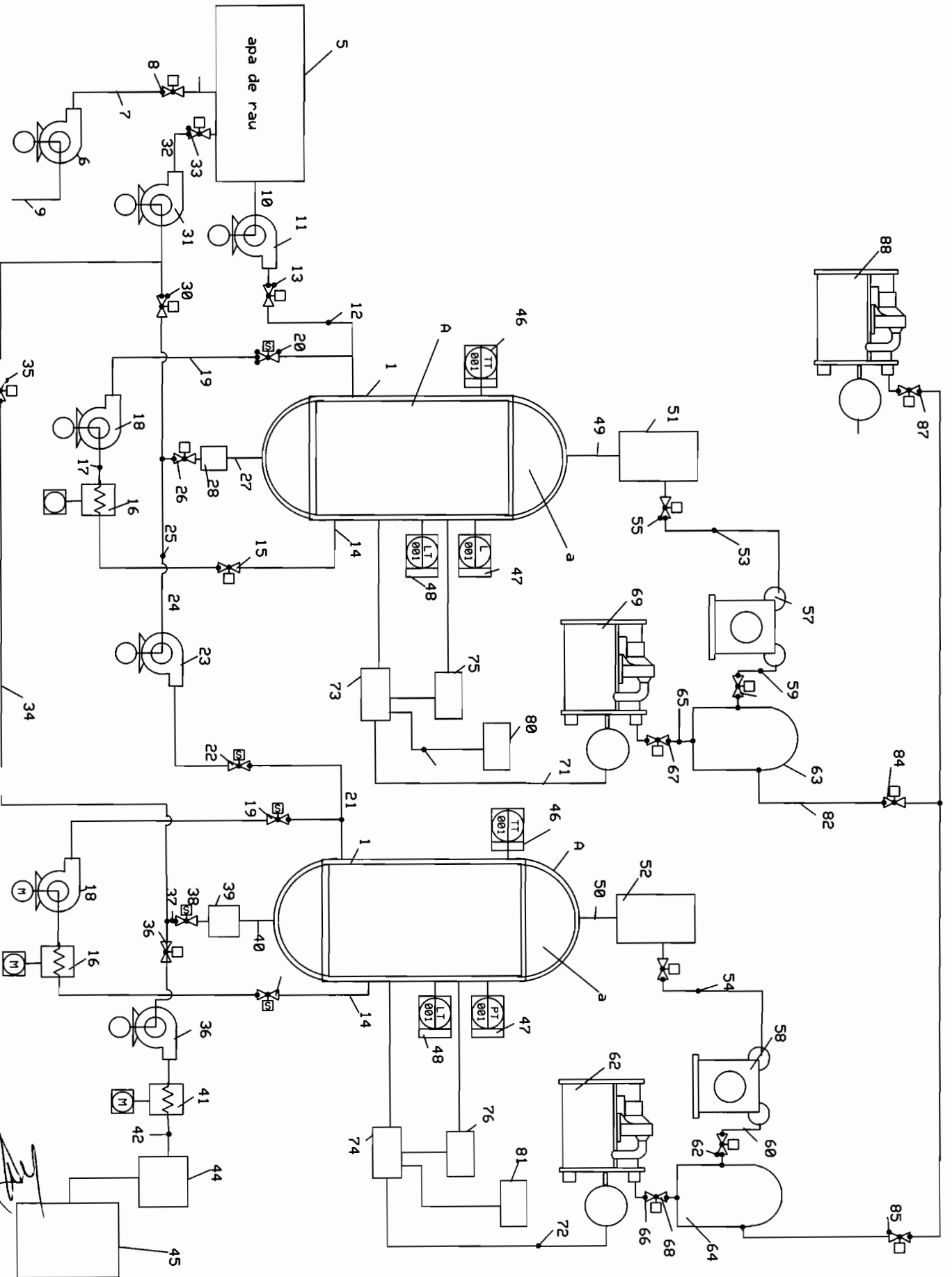
1. Instalație pentru obținerea de apă magnetizată care cuprinde două reactoare dispuse vertical având fiecare câte o manta care delimitează câte o cameră, camera primului reactor fiind alimentată cu apă de râu sau de lac în care se produc descărcări electrice ca urmare a alimentării cu energie electrică a unor electrozi central și respectiv, laterali, anterior și posterior, deplasați cu ajutorul unor motoare alimentate cu energie electrică prin intermediul unui tablou de către două generatoare de curent electric, apa caldă din camera primului reactor fiind vehiculată printr-un răcitor și împinsă cu o pompă prin conductă de alimentare în cameră, iar apa caldă din camera celui de-al doilea reactor fiind vehiculată printr-un răcitor și împinsă printr-o conductă de fiecare manta fiind racordată superior câte o conductă de evacuare a gazului care este comprimat prin niște compresoare și înmagazinat în niște rezervoare, din care sunt alimentate generatoarele electrice și respectiv, un alt generator electric care furnizează energie electrică unor alți consumatori caracterizată prin aceea că o conductă (25) prin care este evacuată apa din camera (a) primului reactor (A) amintit este racordată la o conductă (29) având montată în cuprins o electrovalvă (30) aflată în comunicare cu o conductă (24) de aspirație a unei pompe (23) care împinge apa printr-o conductă (21) având montată în cuprins o electrovalvă (22) în cameră (a) celui de-al doilea reactor (A), la această conductă (21) fiind racordată și conductă (19) amintită prin care apa recirculată este reintrodusă în cameră (a) de conductă (29) la care este racordată conductă (25) de evacuare a apei din camera (a) primului reactor (A), fiind racordată o conductă (34) având montată în cuprins niște electrovalve (35 și 36) și la care este racordată și conductă (37) de evacuare a apei din cameră (a) celui de-al doilea reactor (A), din care apă este împinsă cu o pompă (41) printr-un răcitor (43) și printr-un filtru (44) într-un rezervor (45).



2. Procedeu pentru obținerea apei magnetizate caracterizat prin aceea că, apa evacuată din camera (a) a primului reactor (A) este filtrată de particolele de cărbune și împinsă în camera (a) celui de-al doilea reactor (A), și împreună cu apa de circulație din camera (a) acestuia sau în funcție de nivelul apei din camera (a) celui de-al doilea reactor (A), este aspirată împreună cu apa evacuată din camera (a) celui de-al doilea reactor (A), iar după ce din ea au fost reținute particolele de cărbune, de către o pompă (41) și după ce este răcită la o temperatură de 50...60°C și filtrată, este înmagazinată.

Two handwritten signatures in black ink are located at the bottom left of the page. The first signature is a stylized, cursive 'H' or similar character. The second signature is more complex, with multiple loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Fig 1



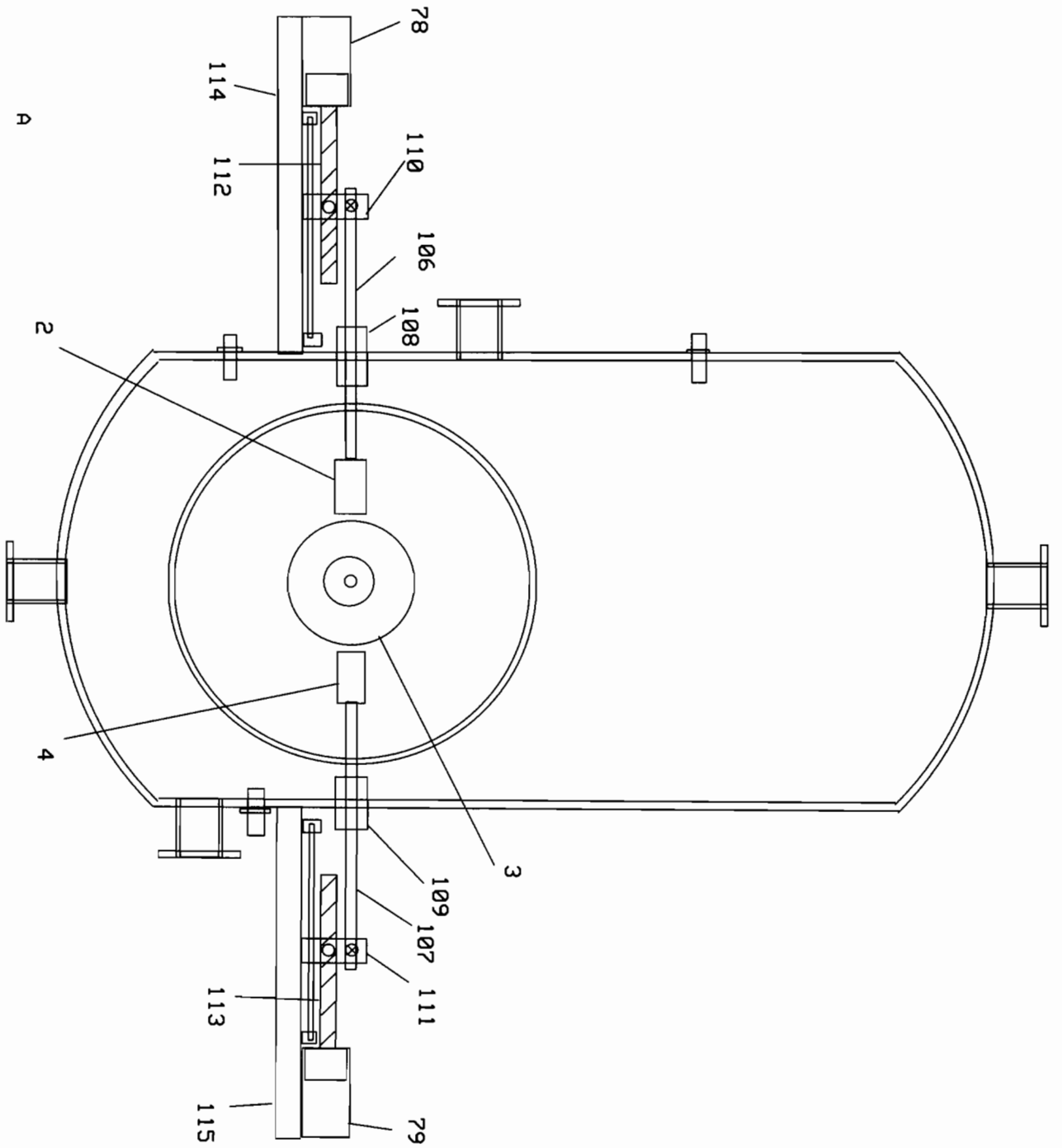


Fig 2

[Handwritten signature]

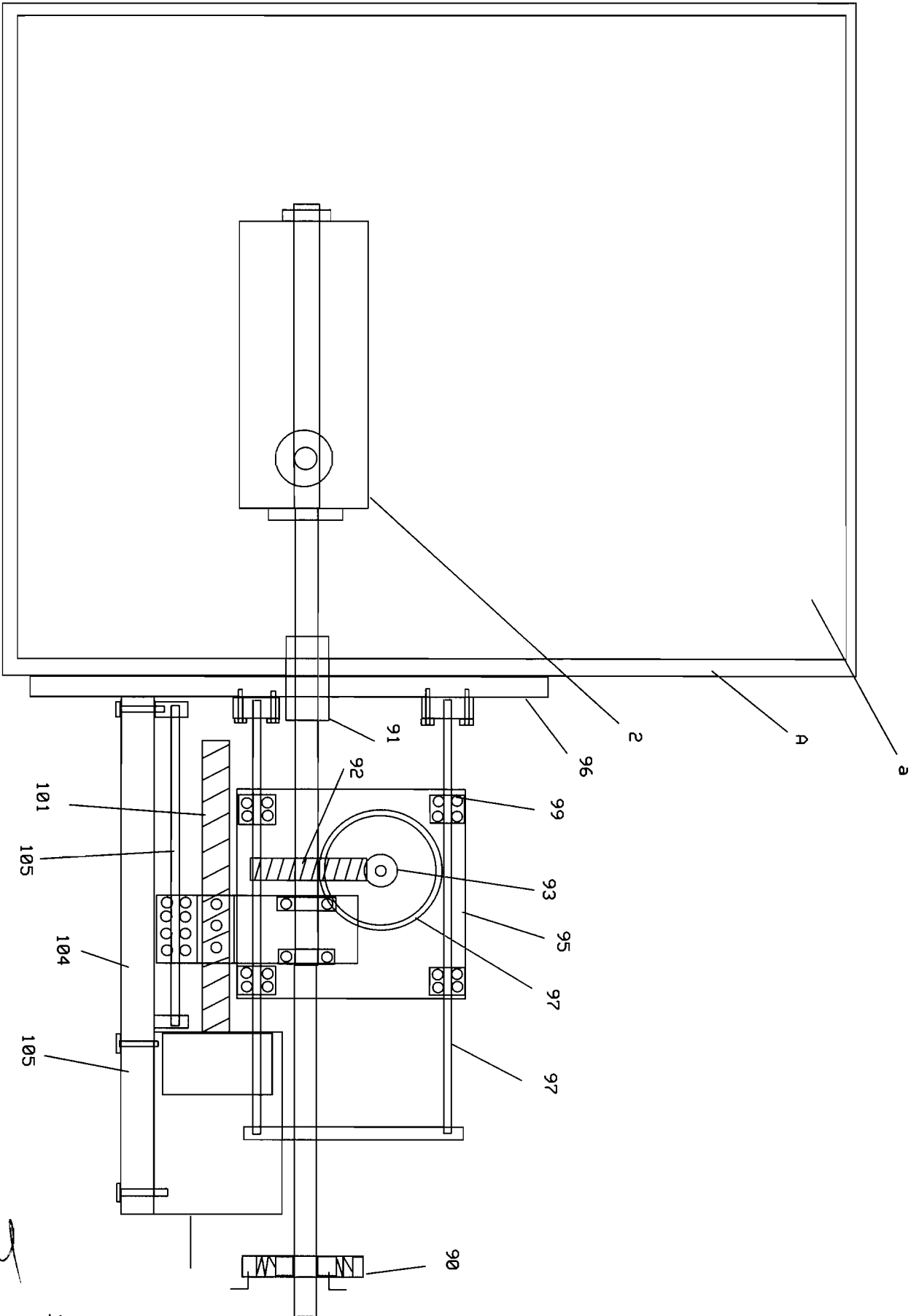


Fig 3

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]