



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

10-37776

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____

APARATO PARA GENERAR ENERGIA QUE UTILIZA FLUIDO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____

JONG-WON PARK

DOMICILIO _____

GIMHAE-SI GYEONGSANGNAM-DO, REPUBLICA DE COREA

74. APODERADO _____

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C., _____

(FORMA P-10)

Recd. Titulo
02-05-2010



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-037776- -00000-0000

Fecha: 2010-04-05 17:21:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

☒ Capítulo I.

☐ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: JONG-WON PARK
Ciudadano Coreano.

Dirección: 176, Gomo-ri Jillye-myeon,
Gimhae-si Gyeongsangnam-do
621-881,
República de Corea

Domicilio: Gimhae-si Gyeongsangnam-do,
República de Corea

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 36 11
Fax: 211 86 50
E-mail: clientes@cavelier.com
Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 35.456.344

T.P 23.555

4

INVENTOR (ES)
(72)

1. Jong-Won PARK
176, Gomo-ri Jillye-myeon,
Gimhae-si Gyeongsangnam-do 621-881,
República de Corea

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/KR2008/005836

Fecha: 2 de octubre de 2008

Publicación Internacional No. WO 2009/045079 A3

Fecha: 9 de abril de 2009

6

Título (54)

APARATO PARA GENERAR ENERGÍA QUE UTILIZA FLUIDO (Folio 81)

7

Clasificación Internacional (51) F03B 003/004

8

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

KR

(32) Fecha

2 de octubre de 2007

(31) Número de Solicitud

10-2007-0100093

9

Comprobante de pago No.: 10-16,872

Fecha: 3 de marzo de 2010

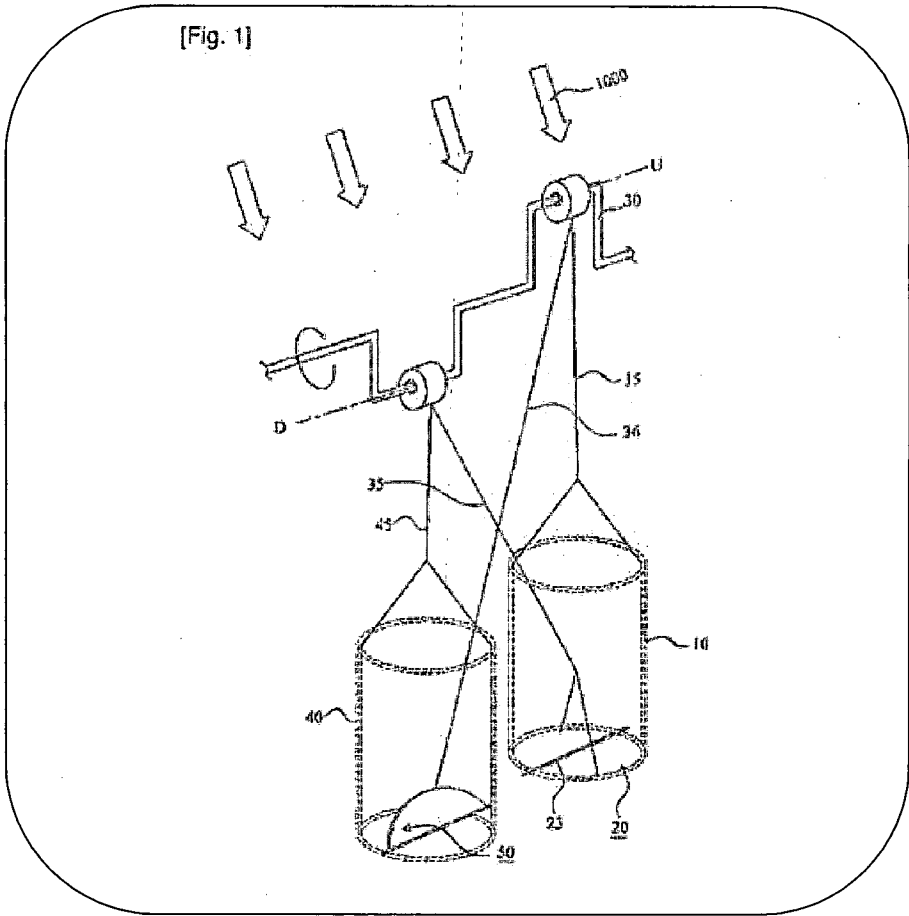
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 554.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA: Luz Clemencia De Paez
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

JGG

4

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2009/045079 A3

Descripción:

Páginas 13 en el idioma original

Páginas 25 en español

Reivindicaciones: Número (s) 6

Figuras: Número (s) 14

2. ☒ Forma PCT/ISA/210. Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Forma PCT/ISA/237. Opinión Escrita De La Administración Encargada De La Búsqueda Internacional.

4. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA
FASE INTERNACIONAL**

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/045079 A3

(51) International Patent Classification:
F03B 3/04 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/KR2008/005836

(22) International Filing Date: 2 October 2008 (02.10.2008)

(25) Filing Language: Korean

(26) **Publication Language:** English

(30) Priority Data:
10-2007-0100093 2 October 2007 (02.10.2007) KR

(71) Applicant and

(72) **Inventor: PARK, Jong-Won** [KR/KR]; 176, Gomo-ri Jil-lye-myeon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 621-881 (KR).

(74) **Agent:** JANG, Soo-Young; Rm.1610, Hyundai Venturetel, 642-1 Yeoksam, 1-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-910 (KR).

(81) **Designated States** (*unless otherwise indicated, for every kind of national protection available*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,

CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

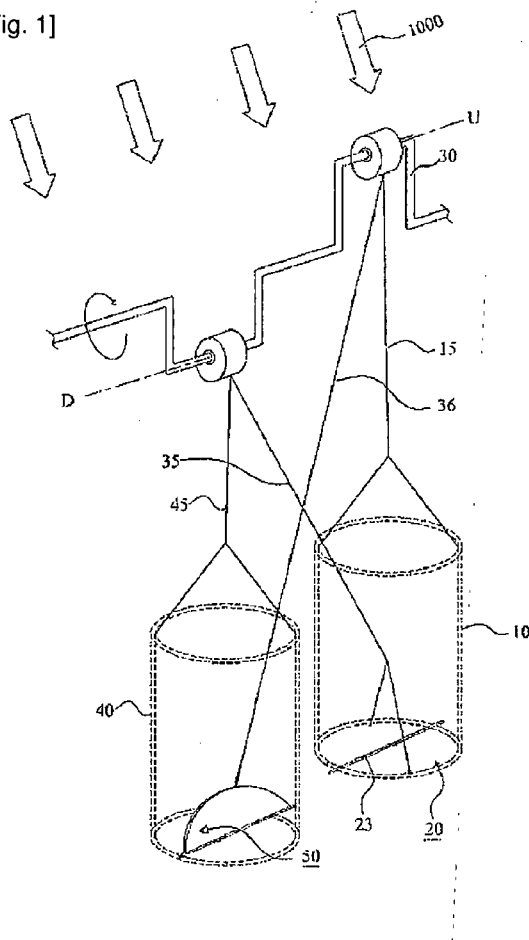
— *with international search report*

- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

[Continued on next page]

(54) Title: POWER GENERATING APPARATUS USING FLUID

[Fig. 1]



(57) Abstract: It is about a power generating apparatus using fluid, which can obtain maximum power from natural energy with converted rectilinear motion into rotary motion, such as water. As the present invention, the apparatus using fluid includes; a bucket to put fluid in for loading itself; an Opening-and-shutting valve, which installed under the bucket to control the direction of water; a controller of opening and shutting, which connected with the opening-and-shutting valve for opening and shutting the valve; a motion converter, which connected with the bucket for convert rectilinear motion of the bucket into rotary motion; as well as subsidiary equipments for connection for connect the bucket to the motion converter.

WO 2009/045079 A3

6.

WO 2009/045079 A3



(88) Date of publication of the international search report:
2 July 2009

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
9 April 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/045079 A2

(51) International Patent Classification:
F03B 3/04 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/KR2008/005836

(22) International Filing Date: 2 October 2008 (02.10.2008)

(25) Filing Language: Korean

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
10-2007-0100093 2 October 2007 (02.10.2007) KR

(71) Applicant and

(72) Inventor: PARK, Jong-Won [KR/KR]; 176, Gomo-ri Jil-lye-myeon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 621-881 (KR).

(74) Agent: JANG, Soo-Young; Rm.1610, Hyundai Venture-tel, 642-1 Yeoksam, 1-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-910 (KR).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

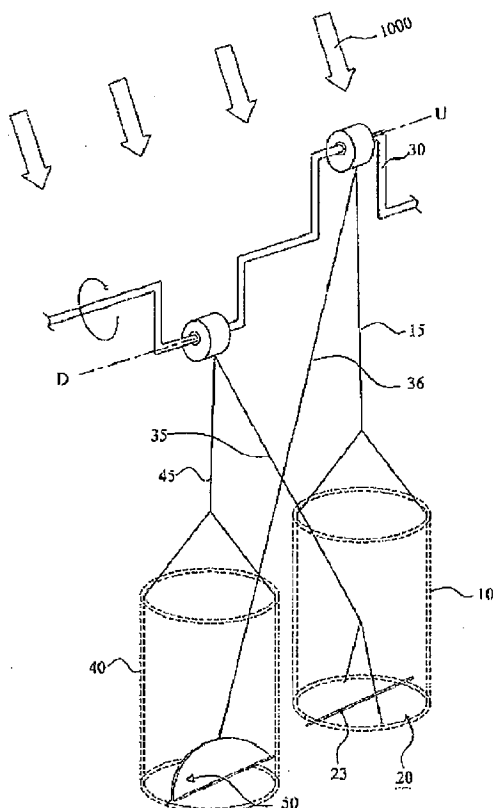
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— without international search report and to be republished upon receipt of that report

(54) Title: POWER GENERATING APPARATUS USING FLUID

[Fig. 1]



(57) Abstract: It is about a power generating apparatus using fluid, which can obtain maximum power from natural energy with converted rectilinear motion into rotary motion, such as water. As the present invention, the apparatus using fluid includes; a bucket to put fluid in for loading itself; an Opening-and- shutting valve, which installed under the bucket to control the direction of water; a controller of opening and shutting, which connected with the opening- and- shutting valve for opening and shutting the valve; a motion converter, which connected with the bucket for convert rectilinear motion of the bucket into rotary motion; as well as subsidiary equipments for connection for connect the bucket to the motion converter.

WO 2009/045079 A2

Description

POWER GENERATING APPARATUS USING FLUID

Technical Field

- [1] The present invention relates to a power generating apparatus, and more specifically, a power generating apparatus capable of obtaining maximum power from fluid such as running water, which converted rectilinear motion into rotary motion.

Background Art

- [2] Generating a turbine by head of water such as waterpower generation and generating a turbine by resistance of fluid from loading is the general method of generating turbine by water. But, the former method accompanied high construction costs, and environmental damage, and the latter method generates power less than the amount of install investment, and it is ineffective under the lower speed of fluid and lower quantity of fluid. Therefore, a need for a method of waterpower generation of low expense without leading to the environmental damage exists.

Disclosure of Invention

Technical Problem

- [3] The present invention proposed to solve the problems in the related the background art. It is an object of the present invention to provide a power generating apparatus capable of obtaining maximum power under the condition even it is lower quantity of fluid and lower speed of fluid. It is another object of the present invention to provide a power generating apparatus capable of obtaining maximum power with a very economical and simply structured method. It is still another object of the present invention to provide a power generating apparatus, which does not depends on the location or condition of installation.

Technical Solution

- [4] In order to achieve the above-mentioned objects, there is provided a power generating apparatus including; a bucket to put fluid for loading itself; an opening-and-shutting valve which installed under the bucket to control the direction of water; a controller of opening and shutting, which connected with the opening-and-shutting valve for opening and shutting the valve; a motion converter, which connected with the bucket for converted rectilinear motion of the bucket into rotary motion; as well as subsidiary equipments for connection for connect the bucket to the motion converter.
- [5] The opening-and-shutting valve is configured to have more than one subsidiary equipment of connection, which selected from the group consisted by bars, ropes, pipes, and also chains. The motion converter is configured as a crankshaft. The crankshaft is configured to fully equip with connecting load, and the bucket connected

to the connecting load by the subsidiary equipment for connection. The subsidiary equipment for connection configured to have more than one equipment, which selected from a group, consisted by bar, ropes, pipes, and also chains. The opening-and-shutting valve is configured to selected from a group, consisted by butterfly valve, crown valve, and also blind valve.

Advantageous Effects

- [6] The power generating apparatus using fluid, according to the present invention, effectively generates high volume of energy inflicted the power of speed of water running through the bucket and the power of weight of water inside of the bucket at the same moment, and the Power of rectilinear motion delivered to the motion convert shaft and transformed into rotary motion, and this is the reason why the power generating apparatus using fluid generates effectively under the flowing of river or tide of sea. The present power generating apparatus using fluid is very economical and simply structured and also generates high volume of power from lower speed of running water. And also the present power generating apparatus using fluid operated under the condition, which dirties such as weeds moving with running water exited.

Brief Description of the Drawings

- [7] The above and other objects, features and advantages of the present invention will become apparent from the flowing description of preferred embodiments given in conjunction with the accompanying drawings, in which:
- [8] FIG 1 is a view showing a first embodiment of a power generating apparatus according to the present invention;
- [9] FIG 2 is a perspective view showing a first embodiment of an opening-and-shutting valve according to the present invention;
- [10] FIG 3 or FIG 5 is an outline illustrated an operation of a first embodiment according to the present invention;
- [11] FIG 6 is view illustrated another embodiment of the opening-and-shutting valve from the first embodiment according to the present invention;
- [12] FIG 7 is a perspective view of the FIG 6;
- [13] FIG 8 is a side view of the FIG 7;
- [14] FIG 9 is a view illustrated another embodiment of opening-and-shutting valve from the first embodiment according to the present invention;
- [15] FIG 10 is a perspective view of the opening-and-shutting valve from the FIG 9;
- [16] FIG 11 if a view illustrated another embodiment of the opening-and-shutting valve from the first embodiment according to the present invention;
- [17] FIG 12 is a view showing a second embodiment of a power generating apparatus according to the present invention;

- [18] FIG 13 is a perspective view of the opening-and-shutting valve from FIG 12; and
- [19] FIG 14 is a view showing a third embodiment of a power generating apparatus according to the present invention.

Best Mode for Carrying Out the Invention

- [20] The inventor of the present invention discovered the fact that instantaneously blocking water running through the tunnel type passage by shutting the end part of the tunnel type passage generates more energy than striking panel to the running water, and completed the present invention.
- [21] The present invention is not generating energy by loading from fluid energy of rectilinear motion such as running water or wind.
- [22] In order to achieve the above-mentioned objects, the power generating apparatus using fluid is the generation apparatus which obtains power from the rectilinear motion of bucket which puts fluid in itself and moves with fluid, and the power generating apparatus using fluid includes, a bucket to put fluid for loading itself; an opening-and-shutting valve which installed under the bucket to control the direction of water; a controller which connected with the opening-and-shutting valve for opening and shutting the valve; a motion converter which connected with the bucket for make rectilinear motion of the bucket transform into rotary motion; as well as subsidiary materials for connect the bucket with the motion converter.
- [23] According to the present invention, work of the opening-and-shutting valve is close the opening-and-shutting valve when the crankshaft which obtains power of rotation attain the highest point. At the moment of the crankshaft attain the highest point and the opening-and-shutting valve instantaneously close, fluid inside the bucket loads the bucket with the direction of flow of fluid, and the load haul the connecting load which is on the highest point and connected with crankshaft to the direction of flow of fluid, and the load make the crankshaft rotate. This operation provides a main cause of the power of rotation. In additionally when crankshaft, which rotating by the power of rotate, reaches the lowest point, the opening-and-shutting valve instantaneously opened by the opening-and-shutting controller which operated by power of internal or external energy. And the power which pulled the connecting load out released and it retuned back to the highest point by the power of rotate of the crankshaft, and it keep rotating, and the opening-and-shutting valve closed at the highest point of crankshaft, and the bucket loaded and makes crankshaft rotate again.
- [24] According to the present invention, the method of operating the controller of opening and shutting by power of internal or external energy is basically make the opening-and-shutting valve closed at the point when crankshaft reaches highest point, and it is easy for everybody to understand that this method can adapted in various application.

- This means the present is not limited to a method of operating controller of opening and shutting by power of internal or external energy as shown on reference.
- [25] For example, the controller of opening and shutting is able to include subsidiary equipment selected from the group which consisted by subsidiary equipment for instantaneously opening or closing the opening-and-shutting valve, subsidiary equipment for maintaining the condition of opening the opening-and-shutting valve or closing the opening-and-shutting valve during necessary moments, as well as subsidiary equipment for converting direction of the power, which delivered from the connecting load, of opening or closing the opening-and-shutting valve. And also it can be controlled the conditions of opening-and-shutting valve in various options such as method of opening and closing the opening-and-shutting valve, or the timing of opening and closing the opening-and-shutting valve through the various methods such as the method of connecting the controller of opening and shutting of the opening-and-shutting valve to the opening-and-shutting valve or method of control the direction of motion or process of motion with using winches, cams or springs.
- [26] The opening-and-shutting valve is able to set adjust on the valve of folding structure such as a parachute, umbrella, blinder, butterfly valve or the opening-and-shutting valve is able to set adjust on the structure or shape as a start motor of vehicles. The apparatus of the present invention located from the surface of water to the underwater if the fluid is water. Meanwhile, the bucket sink under the water because of the weight of the opening-and-shutting valve, but the bucket is able to made by some buoyant equipments or consisted of some buoyant equipments or attach some buoyancy to prevent from the bucket get tangled up by running water. It is better to set up the bucket inside of the fixed case for increasing efficiency.
- [27] The apparatus of the present invention operates like two-stroke generator of engine, and this apparatus obtains energy by instantaneously blocking running fluid and this energy makes crankshaft rotate by impact from the blocking running fluid. If fly-wheel or some equipment similar with this, which used with the crankshaft for a complementation, rotation of the crankshaft will get more softness and smoothness.
- [28] The power generating apparatus using fluid of the present invention obtains high volume of rotation power from low-located potential energy like running water. Because the power generating apparatus using fluid of the present invention directly using flowing energy which generated by instantaneously put large quantity of fluid into the bucket. And this rotary energy can use by converting it to energy such as electricity, or converting it to another energy with using a pump.
- [29] For example, it installed an oil pressure pump to each of crankshaft and convert high pressure of oil pressure, which obtained from each oil pressure pump into another power.

- 12
- [30] The apparatus of the present invention is able to additionally install locks for prevent the crankshaft or bucket do not move by workers when this apparatus is under repair or service. For example, install loop or clip type stopper in the side of opening-and-shutting valve for prevent bucket from extra going and returning motion, or install loop or clip type stopper in some side of the bucket or the bucket case for prevent bucket from getting loaded from running water with stopper worked by the external power.
- [31] And also normally used break equipment is able to install in some part of rotate shaft for stop the rotation of crankshaft. The apparatus of the present invention operates with high sensitivity under the fluid of lower speed and if the fluid is river running at a low speed, the apparatus of the present invention still operate without resistance or disturbance even though there is any dirty such as weeds, because the apparatus directly using the flowing water. Therefore location of installation of environment doesn't affect generation of the apparatus of the present invention. And also the apparatus of the present invention can simply and variously manufactured and installed from the small scale to large scale.

Mode for the Invention

- [32] Hereinafter, the power generating apparatus according to the present invention will be described with reference to the accompanying drawings.
- [33]
- [34] <First embodiment>
- [35] The arrows (1000) appeared on each drawings are direction of fluid's flow.
- [36] FIG 1 is a view showing a first embodiment of a power generating apparatus according to the present invention.
- [37] FIG 2 is a perspective view showing a first embodiment of an opening-and-shutting valve according to the present invention.
- [38] As shown in FIG.1 the power generating apparatus according to the present invention has bucket 1(10) and bucket 2(40) for put water in and get loaded itself. In order to help the understanding, this reference explains about two of buckets, but the number of buckets can be at least one or more than one.
- [39] The bucket 1(10) and bucket 2(40) are connected to the crankshaft (30), which is motion converter. In other words, the bucket 1(10) attached on one side of the crankshaft (30) by subsidiary equipment for connection 1(15), and the bucket 2(40) attached on the other side of the crankshaft (30) by subsidiary equipment for connection 2(45).
- [40] The subsidiary equipment for connection 1 and 2 use the subsidiary equipment for power delivery such as rope, pipe or chain.

- [41] The suggested installation method of the bucket 1(10) and the bucket 2(40) is locating the bucket 1(10) in the highest point of the crankshaft (30) and locating the bucket 2(40) in the lowest point of the crankshaft (30).
- [42] And also, it installs butterfly valve (20), which is able to open and close itself as opening-and-shutting valve, in end part of the bucket 1(10).
- [43] As shown in FIG 2 the butterfly valve 1(20) open and close with rectangular rotate centering around a hinge shaft 1 (23) and it cause discharge water inside of the bucket 1(1p) or seal water inside of the bucket 1(10) up. (See FIG 2)
- [44] Butterfly valve 2(50) install in tail part of the bucket 2(40) equally as the bucket 1(10) and the butterfly valve 1(20).
- [45] The butterfly valve 1(20) is connected to the lowest point (D) of the crankshaft (30) which is upper part of the bucket 2(40) by opening-and-shutting apparatus rope 1(35), and the butterfly valve 2(50) is connected to the highest point (U) of the crankshaft (30) which is upper part of the bucket 1 (10) by another opening-and-shutting apparatus rope 2(36) is connected to the butterfly valve 2(50).
- [46] The opening-and-shutting apparatus install with connected to the crankshaft on the cross by the ropes or bar, pipe, chain or some equipments using extra external power such as electricity or battery connected motors.
- [47] Hereinafter, the power generating apparatus according to the present invention will be described with first embodiment to the accompanying drawing.
- [48] In FIG. 3 because the butterfly valve 1(30) of the bucket 1(10) which located on the highest point (U) of the crankshaft (30) closed, fluid which has the speed of a current filled up inside of the bucket 1(10) and the bucket 1(10) move to the rear (in a perspective of flowing water) by the speed of fluid or weight of water.
- [49] The bucket 1(10) move to the rear and it cause the highest point (U) of the upper part of crankshaft (30) move to the lowest point, and it also cause the lowest point (D) of the upper part of crankshaft (30) of the bucket 2(40) move to the highest point.
- [50] Therefore, locations of the bucket 1(10) and the bucket 2(40) in FIG. 3 via the location of FIG. 4 and lastly converted into the locations of the bucket 1(10) and the bucket 2(40) in FIG. 5.
- [51] And also the butterfly valve 1(20) which install in the bucket 1(10) move to the rear and opened, and the butterfly valve 2(50), which install in the bucket 2(40) move to the front and closed.
- [52] In other words, when the crankshaft (30) rotating, the highest point (U) of upper part of the bucket 1(10) move to the lowest point (D) of upper part of the bucket 1(10), and the rope 2(36) become loose and it make the butterfly valve 2(50), which had opened, shut tight, at this moment the location of the bucket 2(40) moved to the upper part.
- [53] At the same time, the lowest point (D), which located in the upper part of the bucket

14

2(40) rotate and move to the highest point (U), and it makes the rope 1 (35) be tight, and the rope 1 (35) makes the butterfly valve 1 (20) converted into the condition of open. And here, location of the bucket 1 (10) is moved to the rare.

[54] Because the butterfly valve 1 (20) is opening by the bucket 1 (10) move to the rare, the bucket 1 (10) minimized loaded from running water when the bucket 1 (10) reached to rare completely, and the bucket 1 (10) have minimized resistance of water when the bucket 1 (10) move to the front.

[55] Continuously, the butterfly valve 2 (50) closed when the bucket 2 (40) reached on the highest point, and then the fluid inside the bucket blocked to move to rare and the power from blocking the bucket delivered to the bucket directly, and the bucket 2 (40) move to the rare. So the process of movement, which mentioned above keep continuing, and finally the crankshaft (30) keep rotating.

[56] In this reason, the crankshaft (30) is possible to rotate continuously by rectilinear motion of numbers of buckets, and even though it is not illustrated on the figures, the power of rotate can be converted into another power such as electricity by connect with generators or some apparatus like generators.

[57] FIG 6 and FIG 8 are illustrations, which is another example of opening-and-shutting valve from the first embodiment.

[58] As shown in FIG 6 and FIG 8, the opening-and-shutting valve structure has the hinge butterfly valve, which unfolded with it s own strength by the power of spring.

[59] In other words, form a guide rail (17), which confront outside wall of the bucket 1 (10) and the hinge shaft (83) of the face-downward hinge butterfly valve (80) installed on the guide rail (17) and the butterfly valve (80) is possible to move.

[60] And also both end side of the hinge shaft (83) of the butterfly valve (80) linked with the rope (35) and spring (85) installed in center of t the hinge shaft (83) of the butterfly valve (80). It is suggested to use torsion spring for the spring (85), which installed in center of the hinge shaft (83) of the butterfly valve (80).

[61] The spring (85) is not only installed in the hinge shaft but also installed in both wing side of the butterfly valve (80) or middle of the bucket 1 (10).

[62] The same valve with the butterfly valve (80) mentioned above can installed in the bucket 2 (40).

[63] The butterfly valve open when both wing side of butterfly valve got loaded from running water and folded while the hinge (83) move on forward area along the guide rail (17).

[64] And then, when the power, which got loaded on the hinge shaft (83), has released, both wing sides unfolded by the strength of restitution, and the hinge shaft (83) got loaded from resistance of running water and it move to rare. So it makes the butterfly valve shut the bucket (10) tight.

- [65] FIG 9 and FIG 10 are illustrations, which is another example of opening-and-shutting valve from the reference 1.
- [66] As shown in FIG 9, according to the reference 1 of present invention, it is possible to use a structure of crown valve (90) as an opening-and-shutting valve, in here, opening and shutting motion of crown valve is same as the motion of the butterfly valve 1 (20), 2 (50) mentioned above.
- [67] The crown valve (90) basically includes a round shaped flame (91), which installed in the lower part of the bucket 1 (10), and more than two of supporting equipments (93), which corn shaped and installed in the upper part of the round shaped flame, and cover (97), which installed in surface of the supporting equipments (93) and open and close the supporting equipments (93), and an elastic equipment (95) which connected between the cover (97) and the round shaped flame (91).
- [68] The upper part of the cover (97) linked with rope (35), so that the cover (97) moves along the rope (35) up and down.
- [69] In other words, when the rope (35) pulled the cover (97), the cover (97) leave from the corn shaped supporting equipment and make the crown valve (90) opened. And when the power of rope (35) pulling the cover (97) has released, the cover (97) cover the corn shaped supporting equipment (93) by the power of restitution and it makes the crown valve (90) shut.
- [70] Running water keep inflowing into the buckets (10,40) and discharging from the buckets (10,40) and it makes crankshaft (30) rotating.
- [71] It is not only able to use the opening-and-shutting valve mentioned above, but also able to use the other apparatuses such as a blinder valve, which shown on FIG 11, as an opening-and-shutting valve.
- [72]
- [73] **<Second embodiment>**
- [74] The component and general concept of power generating apparatus of the present invention according to reference 2 are similar to the power generating apparatus of reference 1. Therefore, explains which is same or similar component will be omitted here.
- [75] As shown in FIG 12, the power generating apparatus of this present invention, according to reference 2, is a motion converter and has crankshaft (150). Numbers of connecting loads (153) have installed in the crankshaft (150).
- [76] Even though the power generating apparatus of this present invention, according to reference 2, is able to generated with one bucket installed, for fully understanding and convenience it is going to explain with the bucket 1 (100) and the bucket 2 (200) installed.
- [77] Because the bucket 1 (100) has same component as the bucket 2 (200) and internal or

- external equipments of the bucket 1 (100) and the bucket 2 (200) are same, it is only going to explain about the bucket 1 (100) here.
- [78] The hinge butterfly valve (120) installed in the end of the bucket 1 (100) and this butterfly valve (120) can open and shut.
- [79] In reference 2 of this present invention, it is explain about the hinge butterfly valve (120) which works in opposite direction with the opening-and-shutting valve mentioned at the reference 1, needless to say, it is possible to apply the opening-and-shutting valve mentioned at the reference 1 to reference 2.
- [80] The butterfly valve (120) perpendicularly forms the guide rail (117), which confronted each other, inside of the bucket 1 (100), and the hinge shaft (127) installed in the guide rail (117) and the hinge shaft (127) is inserted and is able to move up and down.
- [81] The butterfly valve (120) has a character, which is always try to get unfolded, with spring (123) installed at the center of the hinge shaft (127) of the butterfly valve (120).
- [82] And also, as shown in FIG 13, the butterfly valve (120) installed a guide ball (129) in some part of the side of circumference, and the guide ball inserted in the guide groove, which installed in the bucket 1 (100), rotates along the circumference, and the butterfly valve (120) folded and unfolded through the motion of rotating along the circumference.
- [83] The bucket 1 (100) is connected to the connecting load (153) by the subsidiary equipment for connection (155). The subsidiary equipment of pressure 1 (157) and the subsidiary equipment of pressure 2 (159) are immovably installed in the center of the subsidiary equipment for connection (155), and there is certain distance between the subsidiary equipment of pressure 1 (157) and the subsidiary equipment of pressure 2 (159).
- [84] And also, with the connecting load (153) as the central figure, the supporting bar 1,2 (161,162), which are connected to sleeve (160), installed in the crankshaft (150), and both the supporting bar 1,2 (161,162) connected with the supporting bar 3 (163) and supports each other.
- [85] The controller of opening and shutting (130) installed in the supporting bar 1 (161). The controller of opening and shutting (130), the apparatus which open and shut the opening-and-shutting valve with waiting at the point of open and shut and working momentary and minimizing the interim progress time, consists of a pair of paralleled loads and a spring linked the pair of paralleled loads, and a rope which linked the pair of paralleled loads to the opening-and-shutting valve.
- [86] For the specific explanation, the paralleled load 1 (133) installed by hinge (131)(132) and the paralleled load 1 (133) can swing front and rare, the paralleled load 2 (134) installed paralleled with the paralleled load 1 (133) by hinge (132) and each crossing

point banded together with pins. For the specific explanation, the paralleled load 1 (133) installed by hinge (131)(132) and the paralleled load can move to front and rare, the paralleled load 2 (134) installed paralleled with the paralleled load 1 (133) by hinge (132), which located in upper part of the paralleled load 1(133), and the cross point of each loads are united by pin. Meanwhile, the spring (135) installed between the paralleled load 1 (133) and the paralleled load 2 (134) and when the two load get out of fixed degree angle, the paralleled load 2 (134) of the controller of opening and shutting (130), which tied by power of spring, get one-way pressure from the subsidiary equipments of pressure (157)(159), which tied on the subsidiary equipments for connection (155), and the paralleled load 2 (134) lean to one side, then it paused until the subsidiary equipment of pressure (157) give another pressure, and it cause the valve instantaneously work and solve a problem of lower power generating occurred.

[87] And also there is a winch (170) installed between the supporting bar 1 (161) and the supporting bar 2 under the controller of opening and shutting (130). The winch used in this present reference works with the opening-and-shutting valve (120) closed when the connecting load (153) reached to the highest point of the crankshaft, one end-side of single rope (136) immovably linked to the winch (170) and some side of the rope (136) rolled up around a roller of winch (170), and another end-side of rope (136) linked to the some side of the paralleled load 1 (133). And one end-side of another rope (136) immovably linked to the winch (170) and some side of the rope (137) rolled up around a roller of winch (170) with opposite direction of the rope primarily mentioned (136), and another end-side of rope (137) linked to the hinge shaft (127) of the butterfly valve (120).

[88] The bucket 2 (200) has same components and structure as the bucket 1 (100).

[89] Hereinafter, it is going to examine the process of the power generating apparatus of the reference 2 carefully.

[90] When the bucket 1 (100), which located in the highest point, is under a situation the opening-and-shutting valve (120) closed, weight and pressure of inflow fluid inflicted, and the bucket 1 (100) move to the rare along running water, and it makes the connecting load (153), which connected to the bucket 1 (100), pulled to the lowest point, which is a same direction as the direction of running fluid, and it makes crankshaft (150) rotate.

[91] And also it cause the pressure supporting equipment (157)(159), which installed in connecting load (153), move along the water and give a pressure to vertical hemline of the paralleled load 1, 2 (133)(134) when connecting load (153) reach to the lowed point.

[92] Then the paralleled load 1 (133) and the paralleled load 2 (134) instantaneously rotate along running water by support power of the spring (130), which located

between the paralleled load 1 (133) and the paralleled load 2 (134) with the hinge (131) (132) as the central figure. Meanwhile, the rope 1 (136), which connected to the paralleled load 1 (133), extended and rolled up a roller of the winch (170) with rotating, and the rope 2 (137), which confronted connected, rolled up by rotation of a roller of the winch (170) to opposite direction. And it pulled the other direction of the rope (137) to the direction, which is opposite to the direction of running water, and it cause the opening-and-shutting valve (120), which is connected to the rope located in rare (137) pulled, and it accordingly move along the slide installed in the bucket 1 (100) and open the opening-and-shutting valve (120). Like this, when the opening-and-shutting valve opened completely, a direction of the bucket 1 (100) reach to the lowest point as a direction of the bucket 2 (200) shown in the drawing.

[93] On the contrary, the bucket 2 (200), which located in the lowest point, move against the direction of running water by an inertial rotation of the crankshaft (150) and move to the highest point. Accordingly, the pressure supporting equipment (157) (159), which are installed in connecting load (153), move against the direction of running water and give a pressure to vertical hemline of the paralleled load 1 (133) and the paralleled load 2 (134) when the connecting load reach the highest point. Then, the paralleled load 1 (133) and the paralleled load 2 (134) instantaneously rotate against the direction of running water with hinge as central figure. At this moment, the rope 2 (137), which is connected to the paralleled load 1 (133), extended and roll up a roller of the winch (170) with rotate, and the rope 1 (136), which confronted connected, got loose by rotation of a roller of the winch (170) in opposite side and the other side of rope (137) extended against the direction of running water and the rope (137) move to the rare and it cause the opening-and-shutting valve (120), which is connected to the rope (137), released from load pulled and closed by power of the spring connected to the hinge.

[94] Like this, when the opening-and-shutting valve (120) closed completely, a direction of the bucket 2 (200) reach to the highest point, which is same as a direction of the bucket 1 (100).

[95] When it reach to the highest point, as the motion of the bucket 1 (100), the opening-and-shutting valve closed (120) and weight and pressure of inflow fluid inflicted, and the bucket 2 (200) move to the rare along the running water and keep repeating the same motion, and it makes the crankshaft keep rotating.

[96] The installation of the paralleled load (133) (134) and the pressure supporting equipment (157) (159) have an effect that is generate the opening-and-shutting valve according to the present invention instantaneously and extend the loading and unloading time of the bucket and get high efficiency from it.

[97]

[98] <Third embodiment>

[99] Hereinafter, it is going to specifically explain about the power generating apparatus according to third embodiment with drawing.

[100] The component of the power generating apparatus of the present invention according to the third embodiment is similar as the component of the power generating apparatus of the present invention according to the second embodiment. So, explanation of similar or same component will be omitted.

[101] As shown in FIG 14, the power generating apparatus of the present invention according to third embodiment have a crankshaft (350) as a motion convertor.

[102] Numbers of connecting loads (353) install in the crankshaft (350). A putting-water structure fixed and slip connected installed in crankshaft.

[103] The putting-water structure (180) is a fixation, which install the power generating apparatus of the present invention, and it lead the large quantity of fluid such as water into the bucket (300) (400).

[104] Even though the power generating apparatus of the present invention according to third embodiment have more than one bucket, for convenient explanation, it is going to regards a bucket 1 (300) and a bucket 2 (400) installed.

[105] Because both the bucket 1 (300) and the bucket 2 (400) have same component and same component connected inside and outside of it, the present invention is only going to explain about the bucket 1 (300).

[106] An opening-and-shutting valve (320) installed in the end side of the bucket 1 (300).

[107] Because the opening-and-shutting valve of the present invention according to third embodiment can apply every opening-and-shutting valve mentioned above, the specific explanation about them is going to be omitted here.

[108] The connecting load connected to the bucket 1 (300) and the subsidiary equipments for connection (355) installed in the connecting load. The subsidiary equipments for pressure (357)(359) install in the center of the subsidiary equipments for connection (355).

[109] And also a lever-type controller of opening-and-shutting installed in the crankshaft (350), the specific explanation of the controller is same as following.

[110] The supporting bar 1,2 (361)(362), which connected to sleeve (160), installed in the crankshaft (350) with connecting load (353) as central figure, and the supporting bar 1 (361) and the supporting bar 2 (362) connected and supported to each other.

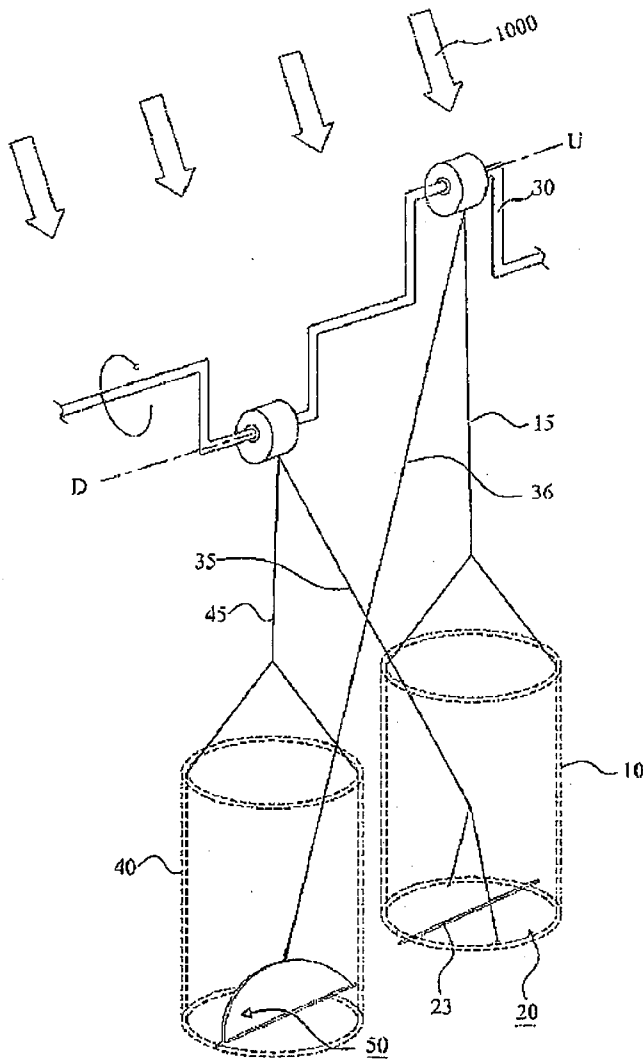
[111] A pair of the lever 1 (333) and the lever 2 (334) installed in the supporting bar 1 (361) and the supporting bar 2 (362) by hinge, and the lever 1 (333) and the lever 2 (334) can move to front, rare and it can rotate. And also, the rope 1 (337) connected to the end side of the lever 1 (333), the rope 2 (339) connected to the end side of the lever 2 (334).

- [112] The lever 1 (333) and the lever 2 (334) connected to the supporting bar 1 (361) and the supporting bar 2 (362) by spring, and when the pressure supporting equipment (357) (359) give a pressure to the lever 1 (333) and the lever 2 (334), they instantaneously rotate along the running water by power support from the spring (380).
- [113] Meanwhile, it is suggested to connect the rope 1 (337) and the rope (339) to the opening-and-shutting valve (320) with crossing each other.
- [114] The same component with the bucket 1 (100) installed in the bucket 2 (200).
- [115] Hereinafter, it is going to explain about the operation of the power generating apparatus of the present invention according to third embodiment.
- [116] When inflow water give a pressure and weight to the bucket (300), which is located in the highest point, the bucket 1 (300) move to the rare along the running water, and it cause the connecting load (353) rotate to the lowest point.
- [117] Accordingly, the motion load (355) and the pressure supporting equipment (357) move to the rare, the pressure supporting equipment (357) give a pressure to the vertical hemline of the lever 1 (333) and the lever 2 (334).
- [118] Then, the lever 1 (333) and the lever 2 (334) rotate front and rare both sides with hinge as central figure. And the rope 1 (337) and the rope 2 (339), which connected to the lever 1 (333) and the lever 2 (334), pulled to the upper part and gradually open the opening-and-shutting valve (320). When the opening-and-shutting valve opened completely, direction of the bucket 1 (300) is the lowest point same as the direction of the bucket 2 (400).
- [119] On the contrary, when the bucket 1 (300) move to the rare and the crankshaft (350) rotate and connecting load (353) move to the upper part, the bucket 2 (400), which located in the lowest point, move to the upper part.
- [120] Meanwhile, the opening-and-shutting valve (320) makes the controller of opening-and-shutting (330) closed by the motion of the opposite direction, and this is the reason why it can continuously filled water in it.

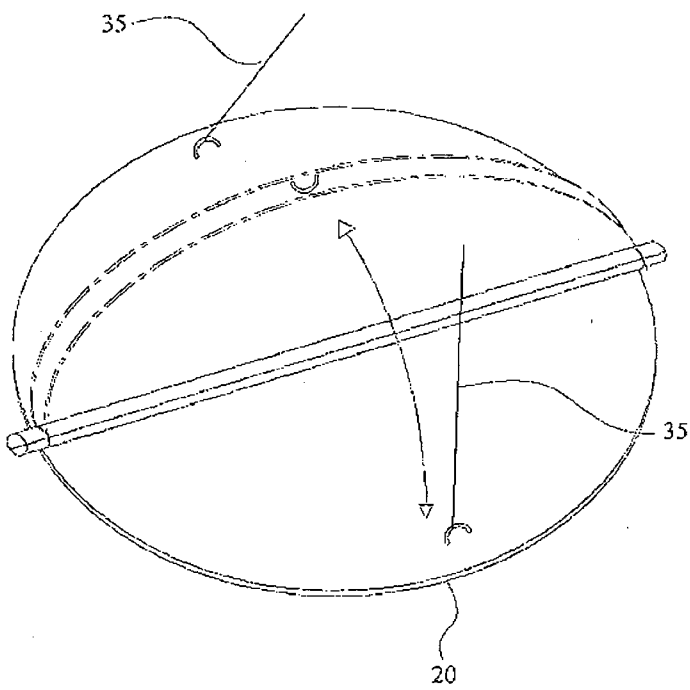
Claims

- [1] A power generating apparatus using fluid including:
A bucket to put fluid for loading itself;
An Opening-and-shutting valve, which installed under the bucket to control the direction of water;
A controller, which connected with the opening-and-shutting valve for opening and shutting the valve;
A motion converter, which connected with the bucket for make rectilinear motion of the bucket converted into rotary motion;
As well as subsidiary materials for connection for connect the bucket to the motion converter.
- [2] According to claim 1,
The power generating apparatus using fluid is configured to have the opening-and-shutting valve is configured to have more than one connecting subsidiary material which selected from the group consisted by bars, ropes, pipes, and also chains.
- [3] According to claim 1,
The power generating apparatus using fluid is configured to have a crankshaft as a motion converter.
- [4] According to claim 3,
The power generating apparatus using fluid is configured to have the crankshaft has connecting load and the bucket connected to the connecting load through the connecting subsidiary materials.
- [5] According to claim 1,
The power generating apparatus using fluid is configured to have the connecting subsidiary material is configured to have more than one connecting subsidiary material which selected from the group consisted by bars, ropes, pipes, and also chains.
- [6] According to claim 1,
The power generating apparatus using fluid is configured to have the opening-and-shutting valve selected from the group consisted by butterfly valve, crown valve, and also blind valve.

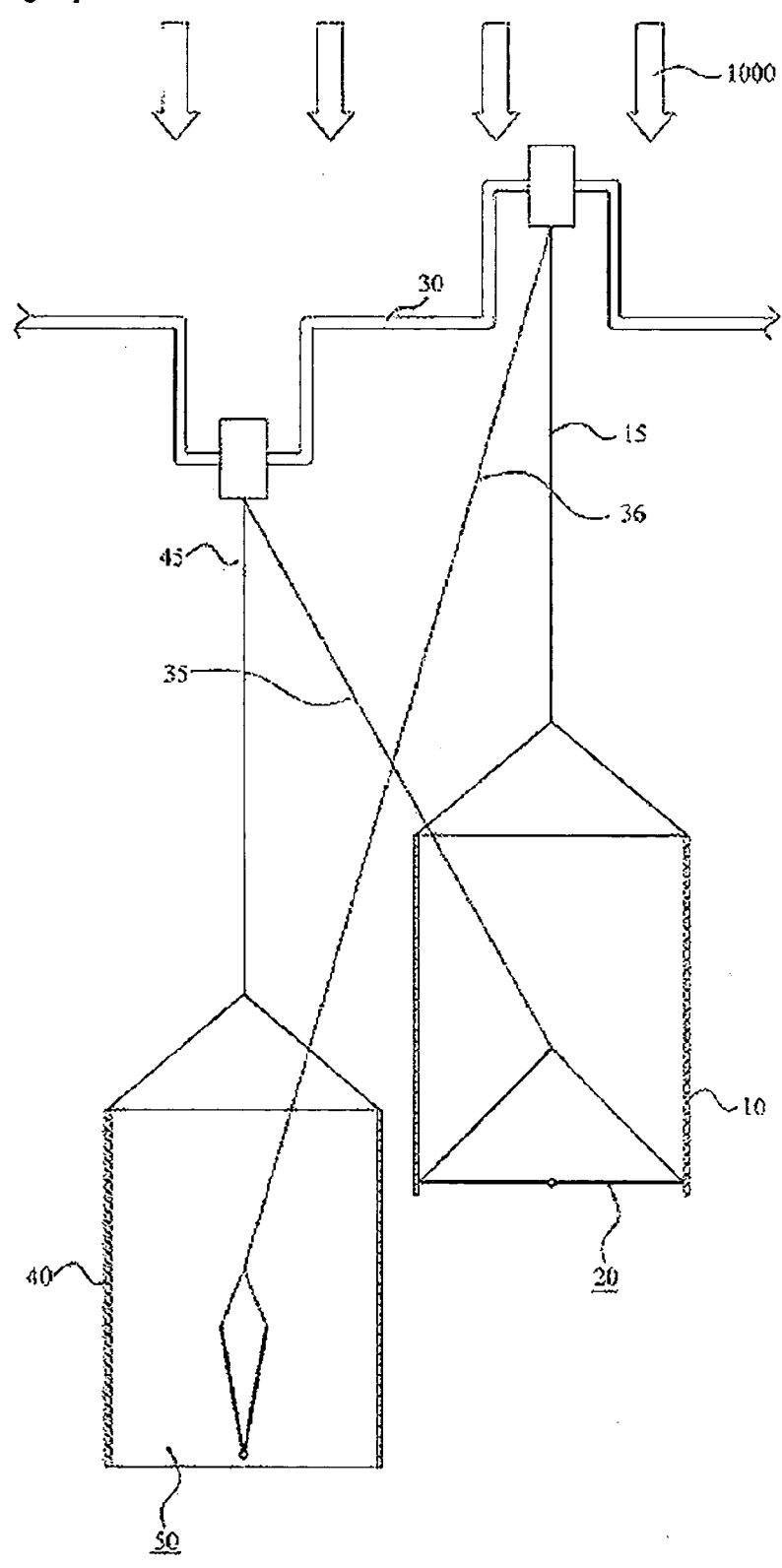
[Fig. 1]



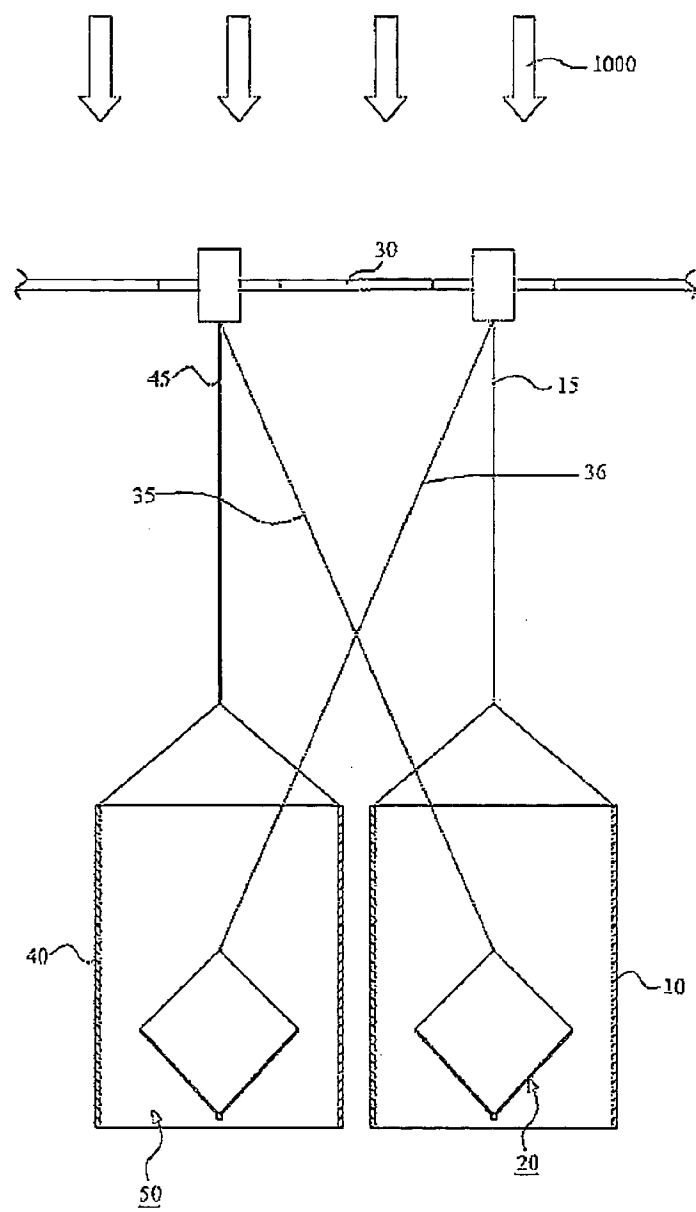
[Fig. 2]



[Fig. 3]

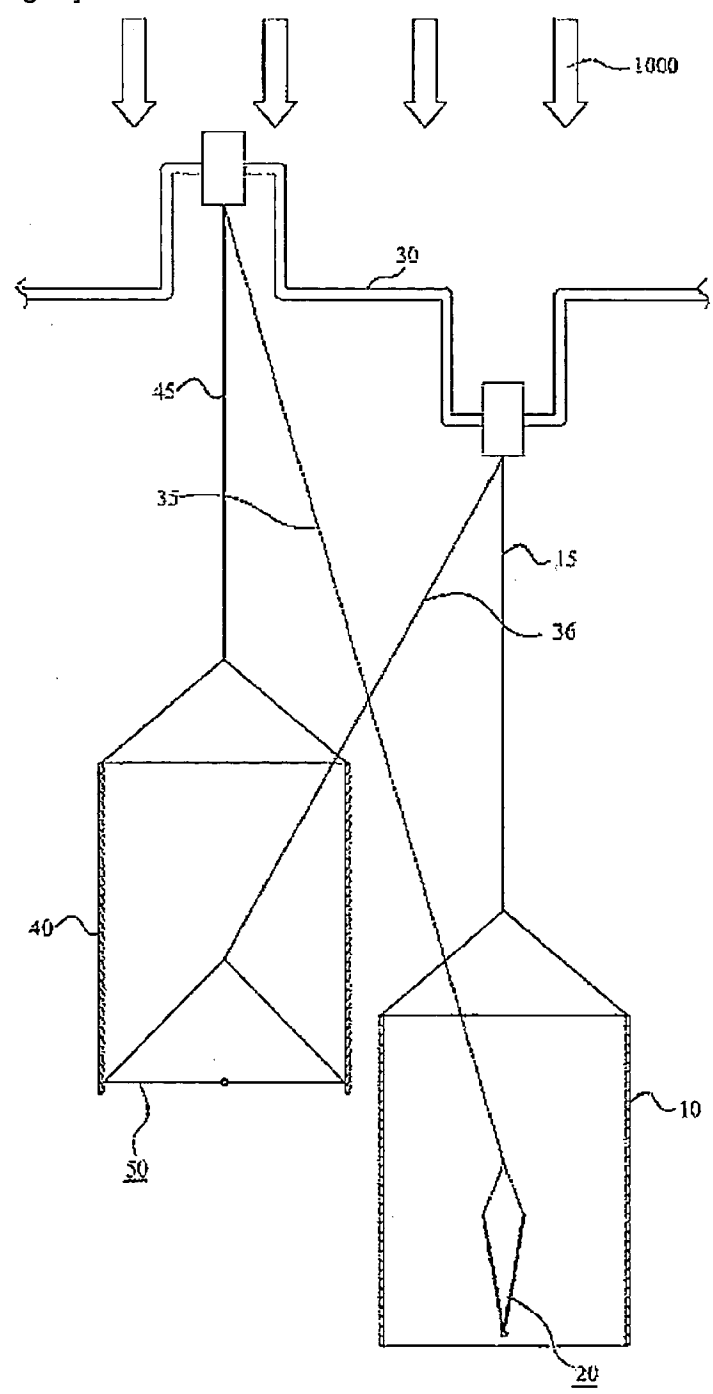


[Fig. 4]



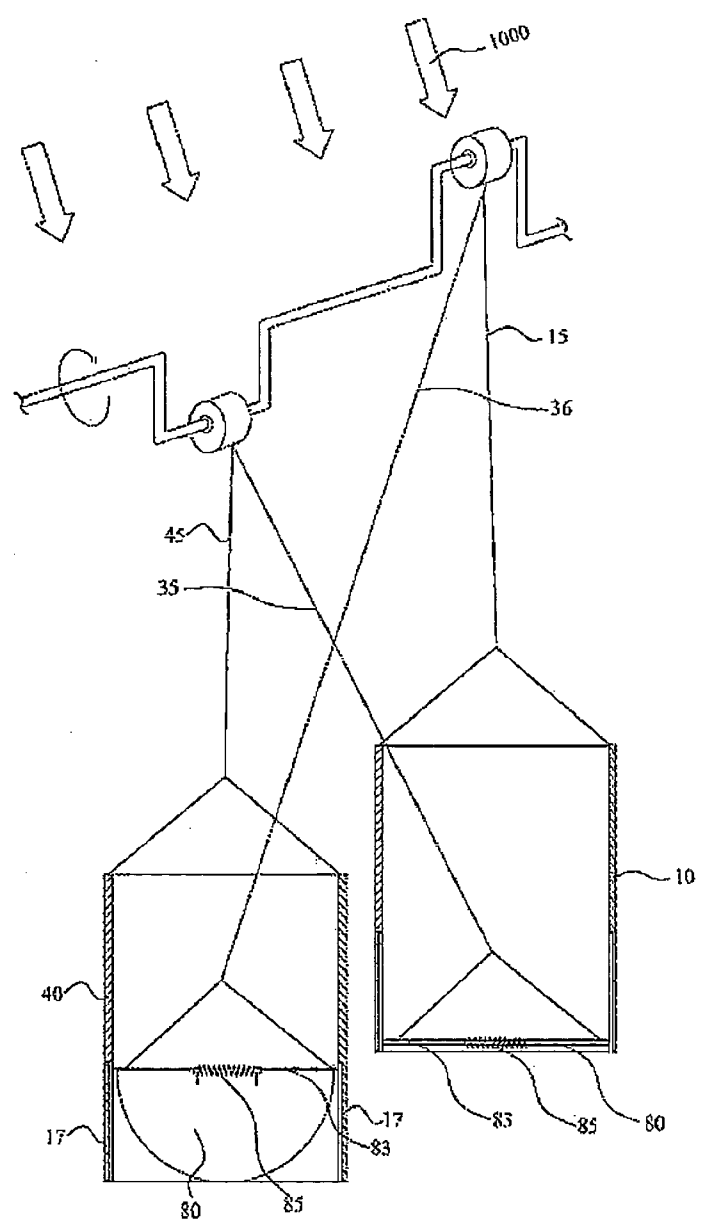
24

[Fig. 5]

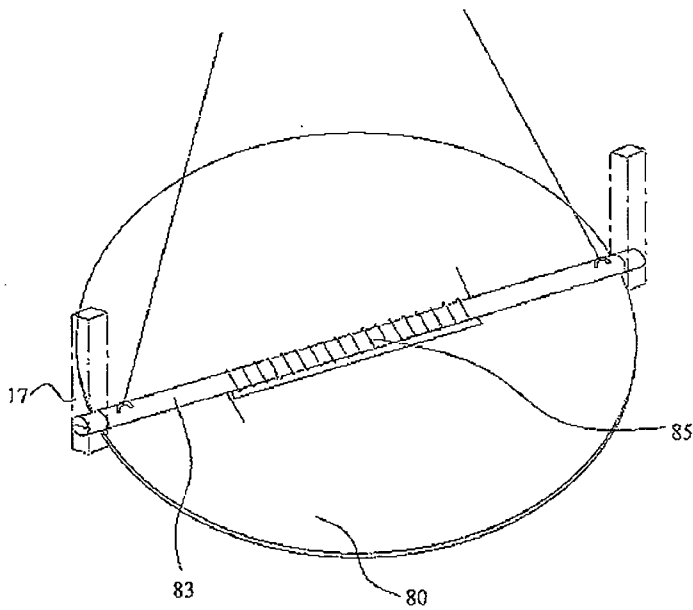


25

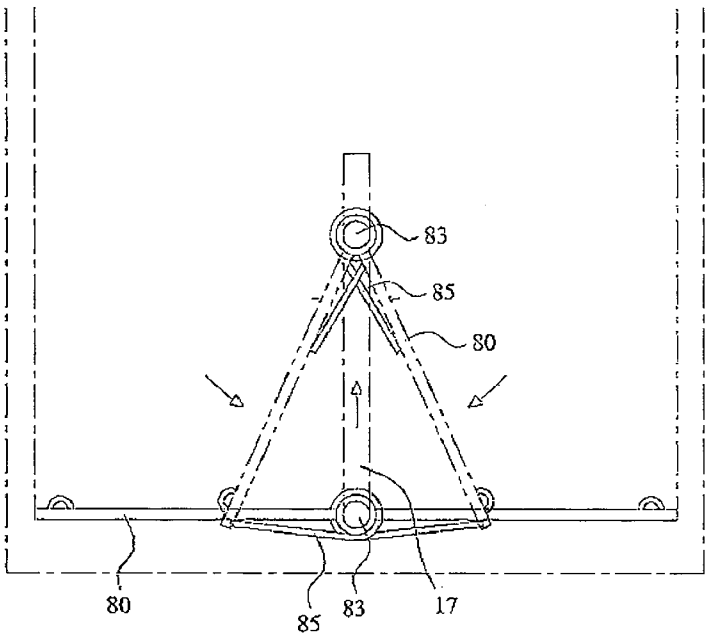
[Fig. 6]



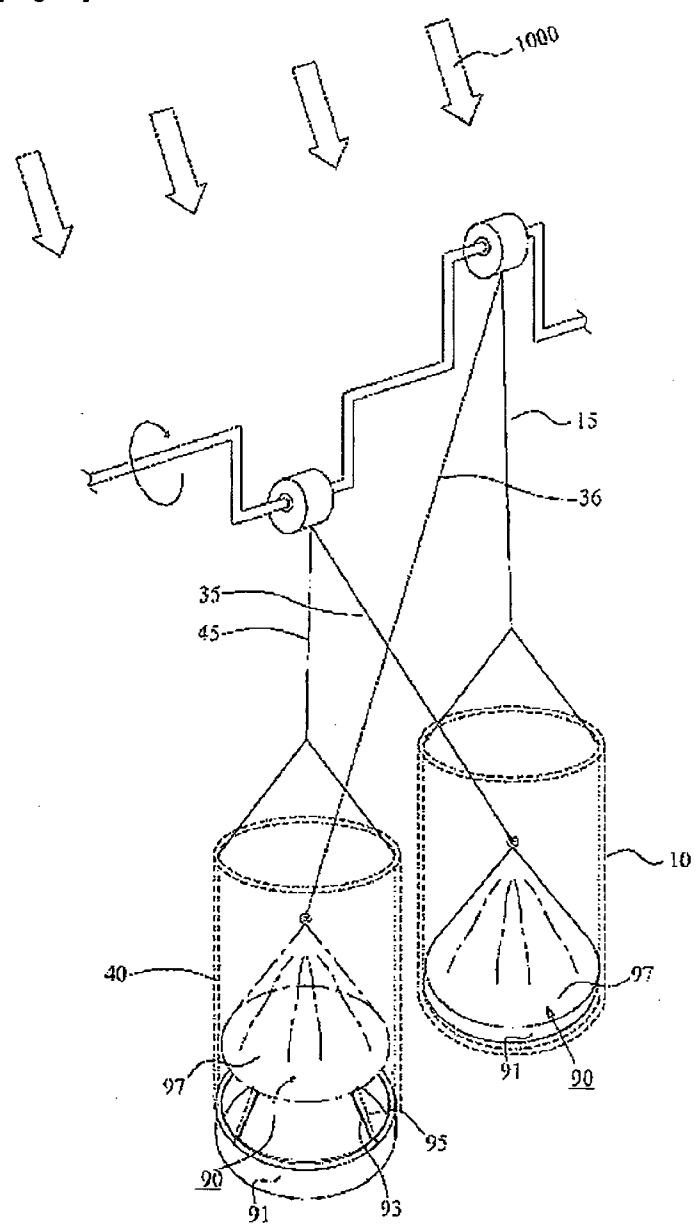
[Fig. 7]



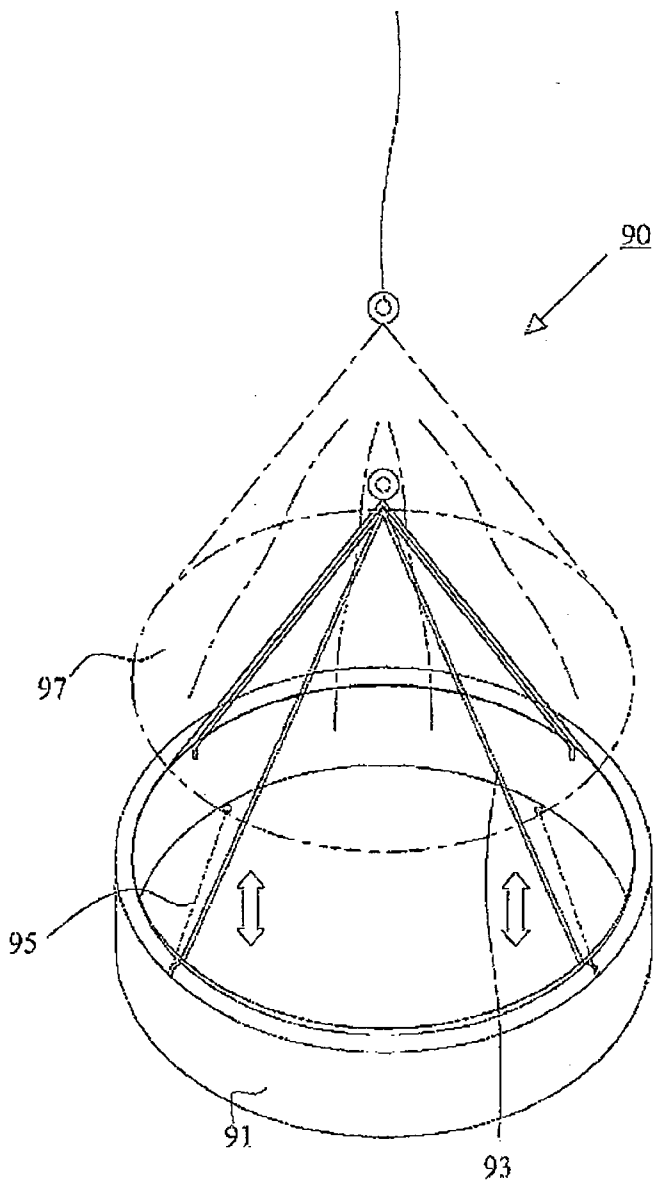
[Fig. 8]



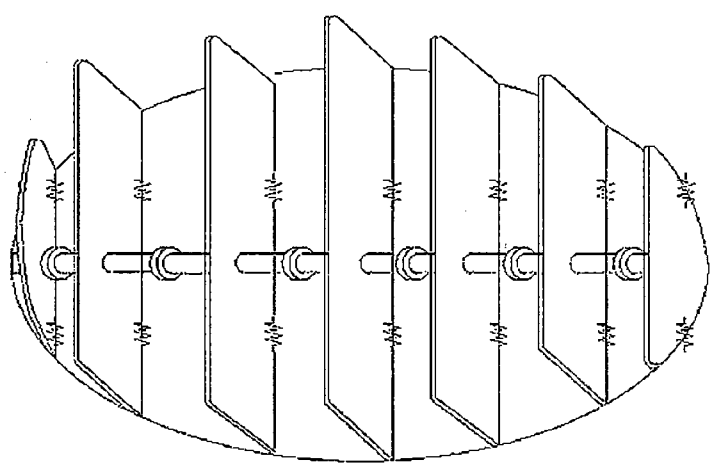
[Fig. 9]



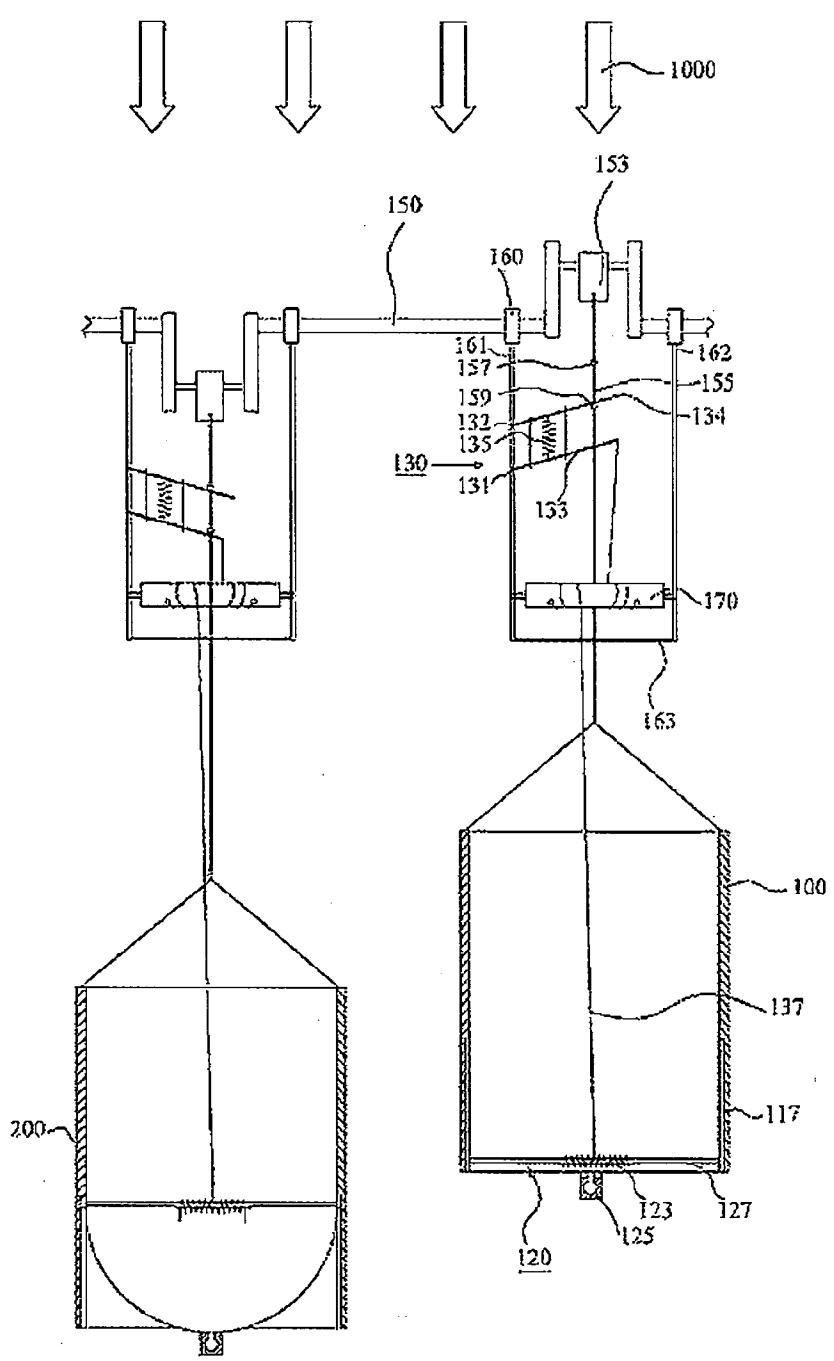
[Fig. 10]



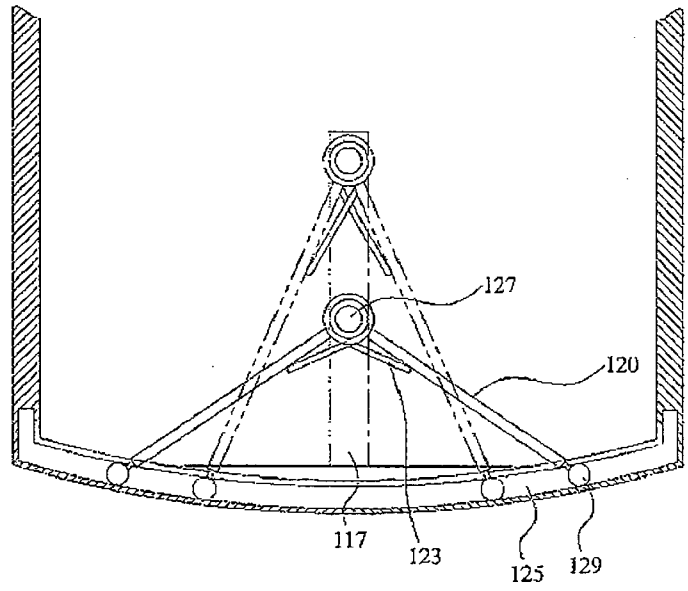
[Fig. 11]



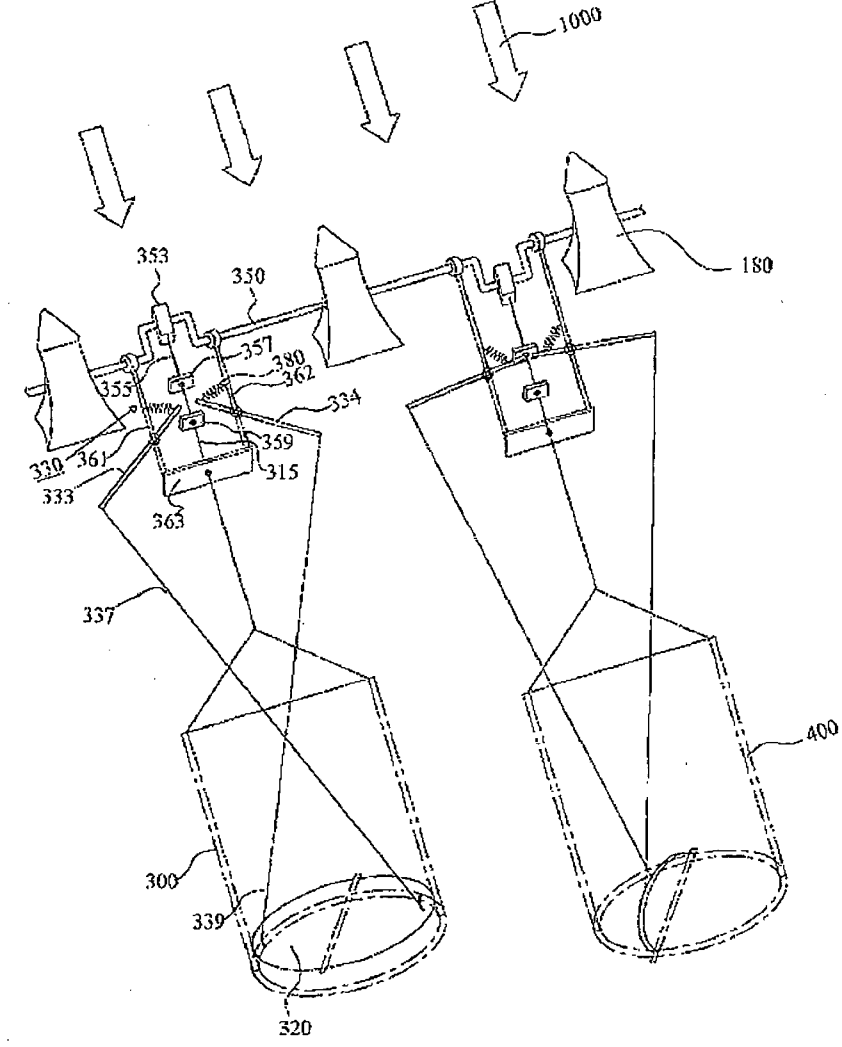
[Fig. 12]



[Fig. 13]



[Fig. 14]



APARATO PARA GENERAR ENERGÍA QUE UTILIZA FLUIDO

Campo Técnico

- 5 La presente invención se relaciona con un aparato para generar energía, y más específicamente con un aparato para generar energía capaz de obtener la potencia máxima del fluido tal como agua corriente, que convierte el movimiento rectilíneo en un movimiento giratorio.

10 Antecedentes de la Invención

Generar una turbina por un frente de agua tal como la generación hidroeléctrica y generar una turbina mediante resistencia del fluido que proviene de la carga es el método general de generación por turbina mediante agua. Pero, el método anterior
15 está acompañado con altos costos de construcción y daño ambiental y el último método genera menos potencia que la cantidad de inversión instalada y no es eficiente por debajo de una velocidad del fluido menor y una cantidad menor de fluido. Por lo tanto, existe la necesidad de un método para generación hidroeléctrica de bajo costo sin que existan daños ambientales.

20

Divulgación de la Invención

Problema Técnico

La presente invención propuso resolver los problemas relacionados con la técnica
25 anterior. Es un objeto de la presente invención suministrar un aparato de generación de energía capaz de obtener la máxima potencia bajo la condición aún si existe una cantidad inferior de fluido o una velocidad inferior de fluido. Otro

objeto de la presente invención es suministrar un aparato para generar energía capaz de obtener una potencia máxima con un método estructurado muy económico y simple. Otro objeto de la presente invención es suministrar un aparato para generar energía, que no obtenga la localización o la condición de la
5 instalación.

Solución Técnica

Para poder lograr los objetivos anteriormente mencionados, se suministra un
10 aparato para generar energía que incluye; un cubo para colocar fluido para cargarlo; una válvula de apertura y cierre que se instala por debajo del cubo para controlar la dirección del agua; un controlador de apertura y cierre, que se conecta con la válvula de apertura y cierre para abrir y cerrar la válvula; un convertidor de movimiento que se conecta con el cubo para convertir el movimiento rectilíneo del
15 cubo en movimiento giratorio; lo mismo que los equipos subsidiarios para conectar el cubo al convertidor de movimiento.

La válvula de apertura y cierre se conecta de forma que tienen más de un equipo subsidiario de conexión, seleccionados del grupo que consiste de barras, cuerdas,
20 tubos, y también cadenas. El convertidor de movimiento se configura mediante un cigüeñal. El cigüeñal se configura para equiparse completamente con la carga conectada y el cubo conectado a la carga de conexión mediante el equipo subsidiario para su conexión. El equipo subsidiario para su conexión se configura por tener más de un equipo, que se selecciona del equipo que consiste de barras,
25 cuerdas, tubos y también cadenas. La válvula de apertura y cierre se configura para seleccionarse de un grupo que consiste de válvula mariposa, válvula tipo corona y también válvula ciega.

Efectos ventajosos

El aparato para generar energía que usa fluidos, de acuerdo con la presente
5 invención, genera efectivamente altos volúmenes de energía causados por la
potencia de la velocidad del agua que corre por el cubo y la potencia del peso al
interior del cubo al mismo tiempo, y la potencia del movimiento rectilíneo
suministrado al eje convertidor de movimiento y transformado en movimiento
giratorio y esta es la razón del porqué el aparato para generar energía que usa
10 fluido la genera efectivamente bajo el flujo de un río o las olas del mar. El presente
aparato para generar energía que usa fluido es muy económico y se estructura
simplemente y también genera altos volúmenes de potencia con bajas velocidades
del agua corriente. Y también el presente aparato para generar energía que usa
fluido opera bajo condiciones, en las que la suciedad y el barro se mueven con el
15 agua que corre a la salida.

Breve Descripción de los Dibujos

Los anteriores y otros objetos, rasgos y ventajas de la presente invención serán
20 evidentes a partir de la descripción de las modalidades preferidas dadas en
conjunto con los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista que muestra una primera modalidad de un aparato para
generar energía de acuerdo con la presente invención;

25

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra una primera modalidad de una
válvula de apertura y cierre de acuerdo con la presente invención;

34

La figura 3 o la figura 5 es un diseño que ilustra una operación de una primera modalidad de acuerdo con la presente invención;

- 5 La figura 6 es una vista que ilustra otra modalidad de la válvula de apertura y cierre de la primera modalidad de acuerdo con la presente invención;

La figura 7 es una vista en perspectiva de la figura 6;

- 10 La figura 8 es una vista lateral de la figura 7;

La figura 9 es una vista que ilustra otra modalidad de la válvula de apertura y cierre de la primera modalidad de acuerdo con la presente invención;

- 15 La figura 10 es una vista en perspectiva de la válvula de apertura y cierre de la figura 9;

La figura 11 es una vista que ilustra otra modalidad de la válvula de apertura y cierre de la primera modalidad de acuerdo con la presente invención;

20

La figura 12 es una vista que muestra una segunda modalidad de un aparato para generar energía de acuerdo con la presente invención;

- 25 La figura 13 es una vista en perspectiva de una válvula de apertura y cierre de la figura 11;

La figura 14 es una vista que muestra una tercera modalidad de un aparato para generar energía de acuerdo con la presente invención;

Mejor Modo de Llevar a Cabo la Invención

5

El inventor de la presente invención descubrió el hecho de que bloquear instantáneamente agua corriente por un pasaje tipo túnel al cerrar la parte extremo de pasaje tipo túnel genera más energía que golpear un panel con el agua corriente, y se completa la presente invención.

10

La presente invención no genera energía mediante las cargas de energía fluida de movimiento rectilíneo tal como agua corriente o viento.

15

Para poder lograr los objetivos anteriormente mencionados, el aparato para generar energía que usa fluido es el aparato de generación que obtiene la energía del movimiento rectilíneo de un cubo en el cual se coloca fluido en sí mismo y que se mueve con el fluido, y el aparato para generar energía que usa fluido incluye, un cubo para colocar fluido para cargarlo; una válvula de apertura y cierre instalada debajo del cubo para controlar la dirección del agua; un controlador conectado con la válvula de apertura y cierre para abrir y cerrar la válvula; un convertidor de movimiento conectado con el cubo para convertir el movimiento rectilíneo del cubo en movimiento giratorio; lo mismo que materiales subsidiarios para conectar el cubo con el convertidor de movimiento.

25

De acuerdo con la presente invención, el trabajo de la válvula de apertura y cierre es cerrar la válvula de apertura y cierre cuando el cigüeñal obtiene la potencia de movimiento giratorio logra su punto más alto. En el momento en que el cigüeñal

logra el punto más alto y la válvula de apertura y cierre se cierra instantáneamente, el fluido al interior del cubo carga al cubo con la dirección del flujo de fluido, y la carga empuja la carga de conexión que está en el punto más alto y se conecta con el cigüeñal en la dirección del flujo de fluido y la carga hace
5 que el cigüeñal gire. Esta operación suministra una causa principal de la potencia de giro. Adicionalmente cuando el cigüeñal, que está girando por la potencia de giro, alcanza su punto más bajo, la válvula de apertura y cierre se abre instantáneamente mediante el controlador de apertura y cierre el cual es operado por la potencia de la energía interna o externa. Y la energía que empuja o que
10 hala la carga de conexión liberada regresa de nuevo a su punto más alto mediante la potencia de giro del cigüeñal, y lo mantiene girando, y la válvula de apertura y cierre cerrada en el punto más alto de cigüeñal, y el cubo cargado hace que el cigüeñal gire nuevamente.

15 De acuerdo con la presente invención, el método de operación del controlador de apertura y cierre mediante la potencia de energía interna o externa básicamente hace que la válvula de apertura y cierre se cierre en el punto cuando el cigüeñal alcance su punto más alto, y es fácil para todo el mundo entender que este método puede ser adaptado a diversas aplicaciones.

20

Esto significa que el presente no se limita a ningún método para operar el controlador de apertura y cierre mediante la potencia de energía interna o externa como se muestra en la referencia.

25 Por ejemplo, el controlador de apertura y cierre es capaz de incluir equipos subsidiarios seleccionados del grupo que consistía de equipos subsidiarios que para apertura y cierre instantáneo de la válvula de apertura y cierre, equipo

subsidiario para mantener la condición apertura de la válvula de apertura y cierre o el cierre de la válvula de apertura y cierre durante los tiempos necesarios, lo mismo que equipo subsidiario para convertir la dirección de la potencia, que es suministrada desde la carga de conexión, de la apertura y cierre de la válvula de apertura y cierre. También pueden ser controladas las condiciones de apertura y cierre en diversas condiciones tales como el método de apertura y cierre de la válvula de apertura y cierre, o la temporización de apertura y cierre de la válvula de apertura y cierre mediante diversos métodos tales como el método de conectar el controlador de apertura y cierre de la válvula de apertura y cierre a la válvula de apertura y cierre o el método de control de la dirección del movimiento o el proceso del movimiento usando malacates, levas o resortes.

La válvula de apertura y cierre es capaz de ajustarse sobre la válvula de la estructura de dobles tal como un paracaídas, sombrilla, persiana, válvula mariposa o la válvula de apertura y cierre es capaz de ajustarse sobre la estructura o forma como los motores de arranque de los vehículos. El aparato de la presente invención localizado desde de la superficie del agua hasta debajo del agua si el fluido es agua. De otro lado, el cubo se hunde bajo el agua porque el peso de la válvula de apertura y cierre, pero el cubo es capaz de mantener una cierta flotación debido a equipos de flotación sujetos para impedir que el cubo se enrede por el agua corriente. Es mejor colocar el cubo al interior de la caja fija para incrementar la eficiencia.

El aparato de la presente invención opera parecido a un generador de dos carreras de un motor, y este aparato obtiene energía mediante hacer bloquear instantáneamente el fluido que corre y este emerge hasta que el cigüeñal gire mediante bloquear instantáneamente el fluido que corre y este emerge hace que

el cigüeñal gire mediante el impacto causado por el bloqueo al fluido que corre. Si una rueda libre o algún equipo similar con esta, es usado con el cigüeñal para una complementación, la rotación del cigüeñal se volverá más suave y continua.

- 5 El aparato para generara energía que usa fluido de la presente invención incluye un alto voltaje de potencia de giro a partir de un potencial de energía de perfil bajo como el agua que corre. Debido a que el aparato para generar potencia que usa fluido de la presente invención usa directamente la energía que fluye la cual es generada por una cantidad instantáneamente grande de fluido en el cubo. Y esta
- 10 energía giratoria puede usarse para convertir la energía de tal modo para convertirla en electricidad o convertirla en otra energía con el uso de una bomba.

Por ejemplo, se instalo una bomba de presión de aceite a cada cigüeñal para convertir la alta presión de presión de aceite, que se obtenía de cada bomba de

15 presión de aceite en otra potencia.

El aparato de la presente invención es capaz de instalar adicionalmente unos topes para impedir que el cigüeñal o el cubo no sean movidos por los trabajadores o reparadores cuando este aparato está bajo reparación o servicio. Por ejemplo,

20 instalar detentores tipo lazo o gancho al interior de la válvula de apertura y cierre para impedir que el cubo se mueva y regrese al movimiento, o instalar detentores tipo lazo o gancho en algún lado del cubo o en la caja del cubo para impedir que el cubo se cargue por el agua que corre con los detentores trabajando por la potencia externa.

25

Y también se usan normalmente equipos de freno capaz de instalarse en alguna parte del eje giratorio para detener el giro del cigüeñal. El aparato de la presente

invención opera con alta sensibilidad bajo el fluido de baja velocidad y si el fluido es un río que corre a baja velocidad, el aparato de la presente invención todavía opera sin resistencia o disturbio aún cuando exista cualquier clase de suciedad tal como malezas, porque el aparato usa directamente el agua que corre. Por lo tanto la localización de la instalación del ambiente no afecta la generación del aparato de la presente invención. Y también el aparato de la presente invención puede ser fabricado simple y de varias maneras y ser instalado a pequeña escala o a gran escala.

10 **Modo de la Invención**

De aquí en adelante, el aparato para generar energía de acuerdo con la presente invención será descrito con referencia a los dibujos adjuntos.

15 **Primera Modalidad**

Las flechas (1000) que aparecen en cada dibujo muestran la dirección del flujo de fluido.

20 La figura 1 una vista muestra de la primera modalidad de un aparato para generar energía de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra una primera modalidad de una válvula de apertura y cierre de acuerdo con la presente invención.

25

Como se muestra en la figura 1 el aparato para generar potencia o energía de acuerdo con la presente invención tiene un cubo 1(10) y un cubo 2(40) para

colocar agua en estos y cargarlos. Para poder ayudar al entendimiento, esta referencia explica acerca de dos de los cubos pero el número de cubos puede ser uno o más de uno.

- 5 El cubo 1(10) y el cubo 2(40) están conectados al cigüeñal (30) el cual es el convertidor de movimiento. En otras palabras el cubo 1(10) sujeto a un lado del cigüeñal (30) mediante equipo subsidiario para la conexión 1(15) y el cubo 2(40) sujeto al otro lado del cigüeñal (30) mediante equipo subsidiario para la conexión 2(45).

10

El equipo subsidiario para la conexión 1 y 2 usa el equipo subsidiario para el suministro de energía tal como cuerda, tubo o cadena.

- El método de instalación sugerido del cubo 1(10) y 2 (40) es localizar el cubo 1(10) en el punto más alto del cigüeñal (30) y localizar el cubo 2(40) en el punto más bajo del cigüeñal (30).

20

Y también, se instala la válvula mariposa (20), que es capaz de abrir y cerrar ella misma como válvula de apertura y cierre, en la parte extremo del cubo 1(10).

25

Como se muestra en la figura 2 la válvula de mariposa 1(20) abre y cierra con un centrado giratorio rectangular alrededor de un eje de bisagra 1(23) y causa la descarga de agua al interior del cubo 1(1p) o el sello del agua al interior del cubo 1(10). (Ver figura 2)

La válvula mariposa 2(50) instala en la parte posterior del cubo 2(40) igual que en el cubo 1(10) y la válvula mariposa 1(20).

La válvula mariposa 1(20) se conecta al punto más bajo (D) del cigüeñal (30) que es la parte superior del cubo 2(40) mediante una cuerda del aparato de apertura y cierre 1(35) y la válvula mariposa 2(50) se conecta al punto más alto (U) del
5 cigüeñal (30) que es la parte superior del cubo 1(10) mediante otra cuerda 2(36) del aparato de apertura y cierre que se conecta a la válvula mariposa 2(50).

El aparato de apertura y cierre se instala con el cigüeñal conectado sobre la intersección de las cuerdas o barras, tubos, cadenas o algún equipo que usa
10 energía extra externa tal como electricidad con baterías conectadas a los motores.

De aquí en adelante, el aparato para generar potencia de acuerdo con la presente invención será descrito con la primera modalidad de los dibujos adjuntos.

15 En la figura 3 debido a que la válvula mariposa 1(30) del cubo 1(10) que se localiza en el punto más alto (U) del cigüeñal (30) se cierra, el fluido que tiene la velocidad de una corriente que llena el interior del cubo 1(10) y el cubo 1(10) se mueve hacia atrás (en una perspectiva del agua que fluye) en la velocidad del
fluido o peso del agua.

20

El cubo 1(10) se mueve hacia atrás y este causa que el punto más alto (U) de la parte superior del cigüeñal (30) se mueva hacia el punto más bajo, y eso también causa que el punto más bajo (D) de la parte superior del cigüeñal (30) del cubo 2(40) se mueva hacia el punto más alto.

25

42

Por lo tanto las localizaciones del punto 1(10) y el cubo 2(40) en la figura 3 mediante la localización de la figura 4 y por ultimo convertido en las localizaciones del cubo 1(10) y el cubo 2(40) en la figura 5.

- 5 Y también la válvula mariposa 1(20) la cual se instala en el cubo 1(10) se mueve hacia atrás y se abre y la válvula mariposa 2(50), que se instala en el cubo 2(40) se mueve hacia el frente y se cierra.

- 10 En otras palabras, cuando el cigüeñal (30) gira, el punto más alto (U) de la parte superior del cubo 1(10) se mueve al punto más bajo (D) de la parte superior del cubo 1(10), y la cuerda 2(36) queda suelta y hace que la válvula mariposa 2(50), que estaba abierta, se cierre, en este momento la localización del cubo 2(40) se mueve hacia la parte superior.

- 15 Al mismo tiempo, el punto inferior (D), que se localizaba en la parte superior del cubo 2(40) gira y se mueve al punto más alto (U), y hace que la cuerda 1(35) se tense, y la cuerda 1(35) hace que la válvula mariposa 1(20) se convierta de la condición abierta. Y aquí, la localización del cubo 1(10) se mueve hacia lo raro.

- 20 Debido a que la válvula mariposa 1(20) es abierta por el cubo 1(10) que se mueve hacia lo raro, el cubo 1(10) mínimamente cargado del agua que corre cuando el cubo 1(10) alcanza su lleno completo, y el cubo 1(10) ha minimizado la resistencia al agua cuando el cubo 1(10) se mueve hacia el frente.

- 25 Continuamente, la válvula mariposa 2(50) cerrada cuando el cubo 2(40) ha alcanzado el punto más alto, y entonces el fluido al interior del cubo bloqueado para moverse hacia lo desocupado y la potencia del bloque del cubo suministrada

al cubo directamente, y el cubo 2(40) se mueve hacia lo raro. Así el proceso de movimiento que es mencionado anteriormente mantiene la continuación, y finalmente el cigüeñal (30) se mantiene girando.

- 5 Por esta razón, el cigüeñal (30) se le hace posible girar continuamente mediante un movimiento rectilíneo de un numero de cubos, y aún sin importar que no esté ilustrado en las figuras la potencia de giro puede ser convertida en otra potencia tal como electricidad mediante conectar generadores u otros aparatos similares a generadores.

10

La figura 6 y la figura 8 son ilustraciones, que son otro ejemplo de la válvula de apertura y cierre de la primera modalidad.

- 15 Como se muestra en las figuras 6 y 8 la estructura de la válvula de apertura y cierre tiene una válvula mariposa con bisagra, la cual se abre o se doble bajos su propia fuerza o peso mediante la energía de un resorte.

- 20 En otras palabras se forma un riel de guía (17), el cual confronta la pared exterior del cubo 1(10) y el eje de bisagra (83) de la válvula mariposa con bisagra cara hacia abajo (80) es instalada sobre el riel de guía (17) y la válvula mariposa (80) se le hace posible moverse.

- 25 También tanto el lado extremo del eje de bisagra (83) de la válvula mariposa (80) enlazada con la cuerda (35) y el resorte (85) instalado en el centro del eje de bisagra (83) de la válvula de mariposa (80). Se sugiere usar un resorte de torsión para el resorte (85), el cual se instala en el centro del eje de bisagra (83) de la válvula de mariposa (80).

44

El resorte 85 no solamente se instala en el eje de bisagra sino que también se instala tanto en el lado del ala de la válvula de mariposa (80) o en la mitad del cubo 1(10).

5

La misma válvula que la válvula mariposa (80) mencionada anteriormente puede instalarse en el cubo 2(40).

La válvula de mariposa se abre cuando ambos lados del ala de la válvula de mariposa se carga del agua que corre y se dobla mientras que la bisagra (83) se mueve hacia el área delantera a lo largo del riel de guía (17).

Y luego, cuando la energía, que se cargo sobre el eje de bisagra (83), se ha liberado, ambos lados de las alas no dobladas por la fuerza de restitución, y el eje de bisagra (83) es cargado por la resistencia del agua que corre y que se mueve a desocupar el cubo. De modo que la válvula de mariposa cierra el cubo 1(10) de manera que estanca.

La figura 9 y la figura 10 son ilustraciones, de otro ejemplo de válvula de apertura y cierre de la referencia 1.

Como se muestra en la figura9, de acuerdo con la referencia 1 de la presente invención es posible usar una estructura de válvula de corona (90) como una válvula de apertura y cierre, aquí, el movimiento de apertura y cierre de la válvula tipo corona es igual que en el movimiento de la válvula de mariposa 1(20), y 2(50) mencionadas anteriormente.

La válvula tipo corona (90) incluye básicamente una hoja en forma redonda (91) la cual se instala en la parte inferior del cubo 1(10), y más de dos equipos de soporte (93), que tienen forma de maíz y se instalan en la parte superior de la hoja en forma redonda y la cubierta (97), que se instala en la superficie de los equipos d
5 soporte (93) y los equipos de soporte abren y cierran (93), y un equipo elástico (95) que se conecta entre la cubierta (97) y la hoja redonda (91).

La parte superior de la cubierta (97) vinculada con la cuerda (35), de modo que la cubierta (97) se mueve a lo largo de la cuerda (35) hacia arriba y hacia abajo.

10

En otras palabras cuando la cuerda (35) hala la cubierta (97), la cubierta (97) deja el equipo de soporte en forma de maíz y deja que la válvula de corona (90) se abra. Y cuando la potencia de la cuerda (35) hala la cubierta (97) ha sido liberada, la cubierta (97) cubre el equipo de soporte en forma de maíz (93) mediante la
15 potencia de restitución y hace que la válvula de corona (90) se cierre.

El agua que corre mantiene su flujo dentro de los cubos (10, 40) y se descarga de los cubos (10, 40) y hace que el cigüeñal (30) gire.

20 No solamente se es capaz de usar la válvula de apertura y cierre mencionada anteriormente, son también es posible usar los otros aparatos tales como una válvula tipo persiana, que se muestra en la figura 11, como válvula de apertura y cierre.

25 **Segunda modalidad**

El componente y el concepto general del aparato para generar energía de la presente invención de acuerdo con la referencia 2 es similar al aparato para generar energía de la referencia 1. Por lo tanto, las explicaciones de los componentes que son iguales o similares serán omitidas aquí.

5

Como se muestra en la figura 12 el aparato para generar de la presente invención, de acuerdo con la referencia 2, es un convertidor de movimiento y tiene un cigüeñal (150). Los números de carga de conexión (153) han sido instalados en el cigüeñal (150).

10

Aún cuando el aparato para generar de la presente invención, de acuerdo con la referencia 2, es capaz de generar con un cubo instalado, para un entendimiento completo y por conveniencia se va a explicar con el cubo 1(100) y el cubo 2(200) instalados.

15

Debido a que el cubo 1(100) tiene el mismo componente del cubo 2(200) y los equipos internos y externos del cubo 1(100) y 2(200) son iguales, solo se explicara lo concerniente al cubo 1(100) aquí.

20 La válvula de mariposa con bisagra (120) instalada en el extremo del cubo 1(100) y esta válvula de mariposa (120) puede abrir y cerrar.

En la referencia 2 de la presente invención, se ha explicado cerca de la válvula de mariposa con bisagra (120) que trabaja en dirección opuesta con la válvula de
25 apertura y cierre mencionada en la referencia 1, no es necesario decir, que es posible aplicar la válvula de apertura y cierre mencionada en la referencia 1 a la referencia 2.

La válvula de mariposa (120) forma con perpendicularidad el riel de guía (117), el cual he confrontado con cada uno, al interior del cubo 1(100), y el eje de bisagra (127) instalado en el riel de guía (117) y el eje de bisagra (127) es insertado y
5 capaz de moverse hacia arriba y hacia abajo.

La válvula de mariposa (120) tiene un carácter, que siempre trata de desdoblarse, con el resorte (123) instalado al centro del eje de bisagra (127) de la válvula mariposa (120). Y también como se muestra en la figura13, la válvula de mariposa
10 (120) instalada en una bola de guía (129) en alguna parte del lado de la circunferencia, y la bola de guía se inserta en una ranura de guía, que es instalada en el cubo 1(100), gira a lo largo de la circunferencia, y la válvula de mariposa (120) se dobla y se desdobla mediante el movimiento de giro a lo largo de la circunferencia.

15

El cubo 1(100) se conecta a la carga de conexión (153) mediante el equipo subsidiario para conexión (155). El equipo subsidiario de presión 1(157) y el
equipo subsidiario de presión 2(159) son instalados de manera inmóvil en el centro del equipo subsidiario para la conexión (155), y existe cierta distancia entre el
20 equipo subsidiario de presión 1(157) y el equipo subsidiario de presión 2(159).

Y también, con la carga de conexión (153) como la figura central, la barra de soporte 1, 2 (161, 162), que están conectadas al manguito (160) instalado en el cigüeñal, (150) y tanto la barra de soporte 1, 2(161, 162) conectada con la barra
25 de soporte 3(163) y se soportan cada una a la otra.

El controlador de apertura y cierre (130) instalado en la barra de soporte 1(161). El controlador de apertura (130), el aparato que abre y cierra la válvula de apertura y cierre detención en el punto de apertura y cierre y trabajo momentáneo y mínimo tiempo de progreso en el intermedio, consiste de un par de cargas en paralelo y un
5 resorte vinculado al par de cargas en paralelo, y una cuerda que enlaza el par de cargas en paralelo con la válvula de apertura y cierre.

Para una explicación específica, la carga en paralelo 1(133) instalada por la bisagra (131) (132) y la carga en paralelo 1(133) puede balancearse hacia el
10 frente y hacia la parte vacía, la carga en paralelo 2(134) instalada en paralelo con la carga en paralelo 1(133) mediante la bisagra (131) (132) y cada una cruza el punto limitado junto con los pines. Para la explicación específica la carga en paralelo 1(133) instalada por la bisagra (131) (132) y la carga en paralelo puede moverse hacia el frente y hacia el vacío, la carga en paralelo 2(134) instalada con
15 la carga en paralelo 1(133) mediante la bisagra (132) la cual se localiza en la parte superior de la carga en paralelo 1(133), y el punto de cruce de cada una de las cargas es unido por el pin. Mientras tanto el resorte (135) instalado entre la carga en paralelo 1(133) y la carga en paralelo 2(134) y cuando las dos cargas salen del ángulo de grado pisado, la carga en paralelo 2(134) del controlador de apertura y
20 cierre (130), que se amarra por el resorte de potencia, tiene una presión de una vía desde los equipos subsidiarios de presión (157) (159), la cual se amarra a los equipos subsidiarios para la conexión (155) y la carga en paralelo 2(134) se recarga sobre un lado, entonces es pausada hasta que el equipo subsidiario de presión (157) da otra presión, y esto causa que la válvula trabaje
25 instantáneamente y resuelva un problema de disminuir la potencia generada ocurrida.

Y también existe un malacate (170) instalado entre la barra de soporte 1(161) y la barra de soporte 2 por debajo del controlador de apertura y cierre (130). El malacate usado en estos presentes trabajos de referencia con la válvula de apertura y cierre (120) cerrada cuando la carga de conexión (153) ha alcanzado el punto más alto del cigüeñal, una lado extremo de una sola cuerda (136) enlazado de manera no movable al malacate (170) y algún lado de la cuerda (136) enrollado alrededor de un rodillo de malacate (170) y otro lado extremo de la cuerda (136) enlazado con algún lado de la carga en paralelo (133). Y un lado de un extremo de otra cuerda (136) enlazado de manera inmovible al malacate (170) y algún lado de la cuerda (137) enrollado algún rodillo de malacate (170) con dirección opuesta a la de la cuerda anteriormente mencionada (136), y otro lado de extremo de la cuerda (136) enlazado al eje de bisagra (127) de la válvula mariposa (120).

El cubo 2(200) tiene los mismo componentes y estructura del cubo 1(100).

De aquí en adelante se va a examinar el proceso del aparato para generar potencia del aparato 2 cuidadosamente.

Cuando el cubo 1(100), se localiza en el punto más alto, está bajo una situación de válvula de apertura y cierre (120) cerrada, el peso y la presión del fluido causado para entrar, y el cubo 1(100) que se mueve al vacío a lo largo del agua que corre, y hace que la carga de conexión (153), que se conecta al cubo 1(100), se hala al punto más inferior, que es una misma dirección de la dirección del fluido que corre y hace que el cigüeñal (150) gire.

Y también esto causa que el equipo de soporte de presión (157) (159), que se instala en la carga de conexión (153), se mueva junto con el agua y de una

presión al dobladillo vertical de la carga en paralelo 1, 2 (133) (134) cuando la carga de conexión (153) alcance el punto bajo.

Entonces la carga en paralelo 1(133) y la carga en paralelo 2(134) giran instantáneamente en dirección del agua que corre por la potencia de soporte del resorte (130), quien se localiza entre la carga paralela 1(133) y la carga paralela 2(134) con la bisagra (131) (132) como la figura central. Mientras tanto la cuerda 1(136), que se conecta a la carga en paralelo 1(133), extendida y enrollada en un rodillo de malacate (170) con rotación, y la cuerda 2(137) que se conecta de manera confrontada, enrollada por rotación a un rodillo de malacate (170) en la dirección opuesta. Y está en la otra dirección de la cuerda (137) a la dirección que es opuesta a la dirección del agua que corre, y causa que la válvula de apertura y cierre (120), que se conecta con la cuerda localizada con el vacío (137) a la, y de acuerdo con el movimiento a lo largo del deslizador instantáneo del cubo 1(100) y abre la válvula de apertura y cierre (120). Similar a esto cuando la válvula de apertura y cierre está completamente abierta una dirección del cubo 1(100) alcanza al punto más bajo según la dirección del cubo 2(200) mostrada en el dibujo.

Por el contrario el cubo 2(200) que se localiza en el punto más bajo se mueve, contra la dirección del agua que corre mediante una rotación inercial del cigüeñal (150) y se mueve hacia el punto más alto. De acuerdo a lo anterior, el equipo de soporte de presión (157) (159), que están instalados en la carga de conexión (153), se mueve en contra de la dirección del agua que corre y da una presión al dobladillo vertical de la carga paralela 1(133) y la carga paralela 2(134) cuando la carga de conexión alcanza el punto más alto. Entonces. La carga paralela 1(133) y la carga paralela 2(134) gira instantáneamente en contra de la dirección del agua

que corre con la bisagra como figura central. En este momento, la cuerda 2(137) que se conecta a la carga paralela 1(133), extendida y enrollada a un rodillo de malacate (170) con rotación y la cuerda 1(136), se conecta de manera confrontada, se suelta por la rotación de un rodillo de malacate (170) en el lado opuesto y al otro lado de la cuerda (137) extendida contra la dirección del agua que corre y la cuerda (137) se mueve hacia el vacío y causa que la válvula de apertura y cierre (120), que se conecta a la cuerda (137), liberada de la carga alada y cerrada por la potencia del resorte conectado a la bisagra.

10 Igual que esto, cuando la válvula de apertura y cierre (120) se cierra completamente, una dirección del cubo 2(200) alcanza al punto más alto, que es igual a una dirección del cubo 1(100).

Cuando este alcanza el punto más alto, a medida que el movimiento del cubo 1(100), la válvula de apertura y cierre (120) se cierra y el peso y la presión del flujo causado a entrar, y el cubo 2(200) se mueve al vacío a lo largo del agua que corre y mantiene la repetición del mismo movimiento hace que el cigüeñal se mantenga girando.

20 La instalación de las cargas en paralelo (133) (134) y el equipo de soporte de presión (157) (159) tiene un efecto que es generar que la válvula de apertura y cierre de acuerdo con la presente invención instantáneamente y extienda el tiempo de carga y descarga del cubo y obtenga una alta eficiencia de esto.

25 **Tercera modalidad**

De aquí en adelante, se va a explicar específicamente acerca del aparato para generar energía de acuerdo con la tercera modalidad según los dibujos.

El componente del aparato para generar la potencia de la presente invención de acuerdo con la tercera modalidad es similar al componente del aparato que genera potencia de la presente invención de acuerdo con la segunda modalidad. Así que, la explicación de componentes similares o iguales será omitida.

Como se muestra en la figura 14, el aparato para generar potencia de la presente invención de acuerdo con la tercera modalidad tiene un cigüeñal (350) como convertidor de movimiento.

Los números de cargas de conexión (353) instalados en el cigüeñal (350). Una estructura de colocación de agua fijada y deslizantemente conectada en el cigüeñal.

La estructura de colocación de agua (180) es una fijación, que instala el aparato para generar potencia de la presente invención, y lleva una gran cantidad de fluido tal como agua (300) (400).

Aún cuando el aparato para generar potencia de la presente invención de acuerdo con la tercera modalidad tiene más de un cubo, para la conveniencia de la explicación, nos vamos a referir a un cubo 1 (300) y a un cubo 2 (400) instalados.

Debido a que ambos el cubo 1 (300) y el cubo 2 (400) tienen los mismos componentes y componentes conectados al interior y al exterior de este, la presente invención solo va a explicar a cerca del cubo 1 (300).

Una válvula de apertura y cierre (320) instalada en el lado extremo del cubo 1 (300).

5 Debido a que la válvula de apertura y cierre de la presente invención de acuerdo con la tercera modalidad puede aplicar a cada una de las válvulas de apertura y cierre mencionadas anteriormente, la explicación específica acerca de ellas se va a omitir aquí.

10 La carga de conexión conectada al cubo 1 (300) y los equipos subsidiarios para conexión (355) instalados en la carga de conexión. Los equipos subsidiarios para la presión (357) (359) se instalan en el centro de los equipos subsidiarios para conexión (355).

15 Y también un controlador tipo leva de apertura y cierre instalado en el cigüeñal (350), la explicación específica del controlador es igual a lo que sigue.

La barra de soporte 1,2 (361) (362), que se conecta al manguito (360), instalado en el cigüeñal (350) con carga de conexión (353), como figura central, y la barra
20 de soporte 1 (361) y la barra de soporte 2 (362) conectada y soportada una a la otra.

Un par de levas 1 (333) y la leva 2 (334) instaladas en la barra del soporte 1 (361) y la barra de soporte 2 (362) mediante una bisagra y la leva 1(333) y la leva 2
25 (334) pueden moverse hacia el frente, al vacío, y pueden rotar. Y también, la cuerda 1 (337) conectada al lado extremo de la leva 1 (333), la cuerda 2 (339) conectada al lado extremo de la leva 2 (334).

La leva 1 (333) y la leva 2 (334) conectadas a la barra de soporte 1 (361) y la barra de soporte 2 (362) mediante resorte, y cuando el equipo de soporte de presión (357) (359) da una presión a la leva 1 (333) y la leva 2 (334), ellas
5 instantáneamente giran a lo largo del agua que corre mediante el soporte de energía del resorte (380).

Mientras tanto se ha sugerido conectar la cuerda 1 (337) y la cuerda (339) a la válvula de apertura y cierre (320) como procede una con la otra.

10

El mismo componente con el cubo 1 (100) instalado en el cubo 2 (200).

De aquí en adelante se va a explicar acerca de la operación del aparato para generar potencia de la presente invención de acuerdo con la tercera modalidad.

15

Cuando el agua del flujo de entrada da una presión y peso al cubo (300), se localiza en el punto más alto, el cubo 1 (300) se mueve hacia el vacío lo largo del sentido del agua que corre, y causa que de la carga de conexión (353) gire hacia el punto más bajo.

20

De acuerdo a lo anterior, la carga de movimiento (355) y el equipo de soporte de presión (357) se mueven hacia el vacío, el equipo de soporte de presión (357) da una presión al dobladillo vertical de la leva 1 (333) y la leva 2 (334).

25

Entonces, la leva 1 (333) y la leva 2 (334) giran hacia el frente y hacia el vacío por ambos lados con la bisagra como figura central. Y la cuerda 1 (337) y la cuerda 2 (339), que están conectados a la leva 1 (333) y la leva 2 (334), son alados a la

b3

parte superior y gradualmente abren la válvula de apertura y cierre (320). Cuando la válvula de apertura y cierre se abre, completamente, la dirección del cubo 1 (300) se está en el punto más bajo igual que en la dirección del cubo numero 2 (400).

5

Por el contrario cuando el cubo (300) se mueve hacia el vacío y el cigüeñal (350) gira y la carga de conexión (353) se mueve hacia la parte superior, el cubo 2 (400), que se localiza en el punto más bajo, se mueve hacia la parte superior.

- 10 Mientras tanto la válvula de apertura y cierre (320) hace que el controlador de apertura y cierre (330) este cerrado por el movimiento de la posición opuesta, y esta es la razón de porque puede llenarse continuamente con agua en este.

REIVINDICACIONES.

1. Un aparato para generar potencia que usa fluido incluye:

5 Un cubo para colocar fluido para cargarlo;

Una válvula de apertura y cierre, que se instala debajo del cubo para controlar la dirección del agua;

10 Un controlador, que se conecta con la válvula de apertura y cierre para abrir y cerrar la válvula;

Un convertidor de movimiento que se conecta con el cubo para hacer que el movimiento rectilíneo del cubo se convierta en movimiento giratorio;

15

Lo mismo que materiales subsidiados para la conexión para conectar el cubo con el convertidor de movimiento.

2. De acuerdo con la reivindicación 1,

20

El aparato para generar potente energía se configura para tener una válvula de apertura y cierre que se configura para tener más de un material subsidiario de conexión que se selecciona del grupo que consiste en barras, cuerdas, tubos y también cadenas.

25

3. De acuerdo con la reivindicación 1,

El aparato para generar energía que forma fluido se configura para tener un cigüeñal que se usa como convertidor de movimiento.

4. De acuerdo con la reivindicación 3,

5 El aparato para generar energía que usa fluido se configura para tener el cigüeñal con una carga de conexión y el tubo conectado con la carga de conexión mediante los materiales subsidiarios de conexión.

5. De acuerdo con la reivindicación 1

10 El aparato para generar potencia que usa fluido se configura para tener el material subsidiario de conexión configurado para que tenga una o más de un material subsidiario de conexión que se selecciona del grupo que consiste de barras, cuerdas, tubos y también cadenas.

15 6. De acuerdo con la reivindicación 1,

El aparato para generar potencia que usa fluido se configura para tener la válvula de apertura y cierre del grupo que consiste de en válvula mariposa, válvula tipo corona, y también válvula tipo persiana.

APARATO GENERADOR DE ENERGÍA QUE UTILIZA FLUIDOS**RESUMEN**

Se trata de un aparato generador de energía que usa fluidos, el cual puede
5 obtener una máxima potencia de la energía natural con la conversión del
movimiento rectilíneo en movimiento giratorio, tal como agua. En la presente
invención, el aparato que usa fluido influye: un cubo para poner el fluido allí para
cargarlo; una válvula que abre y cierra, la cual se instala debajo del cubo para
controlar la dirección del agua; un controlador de la apertura y cierre, el cual se
10 conecta con la válvula de apertura y cierre para abrir y cerrar la válvula; un
convertidor de movimiento, el cual se conecta con el cubo para convertir el
movimiento rectilíneo del cubo en un movimiento giratorio; igual que los equipos
subsidiarios para conexión con el objeto de conectar el cubo con el convertidor de
movimiento.

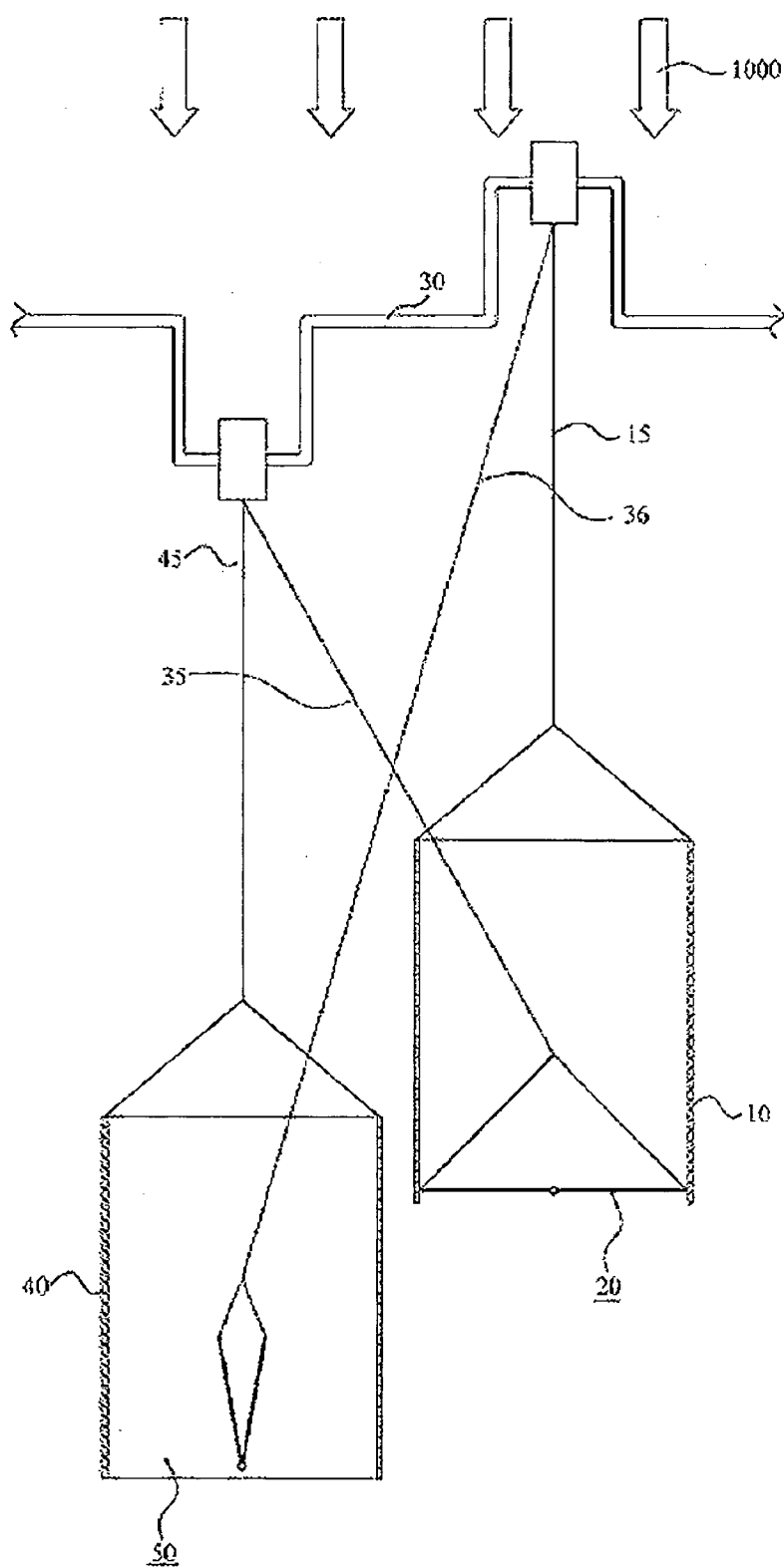
15

20

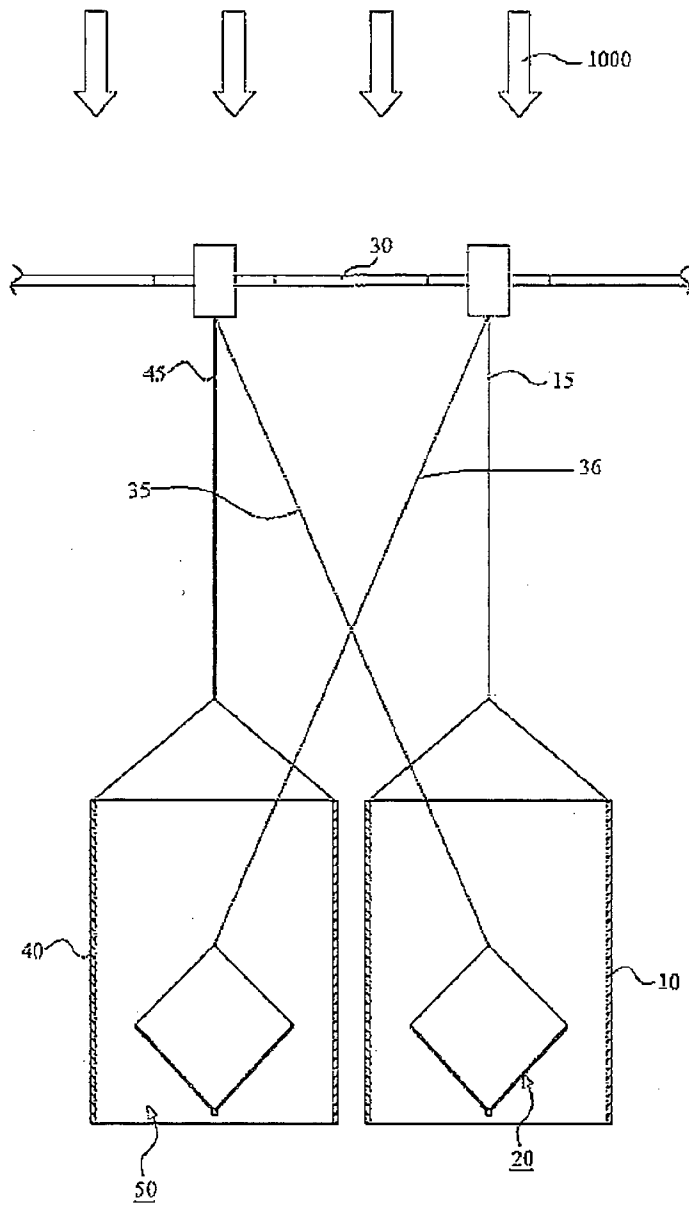
25

60

[Fig. 3]

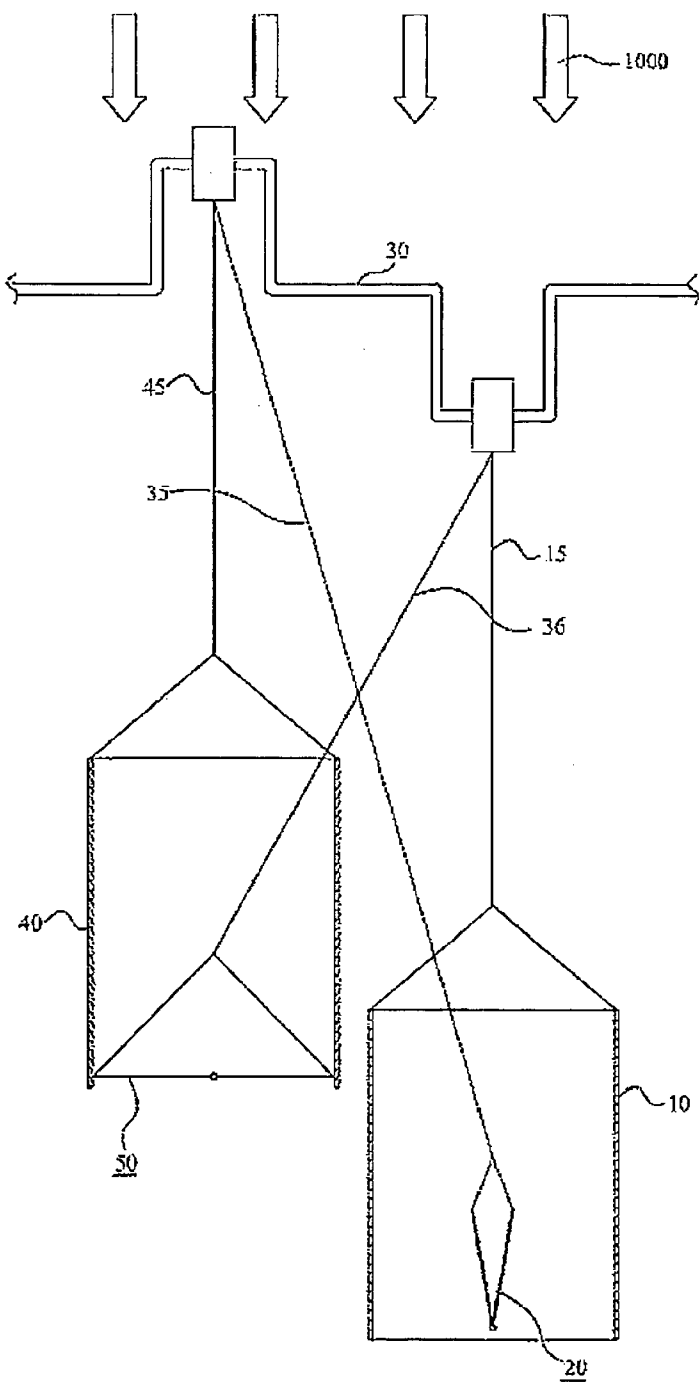


[Fig. 4]



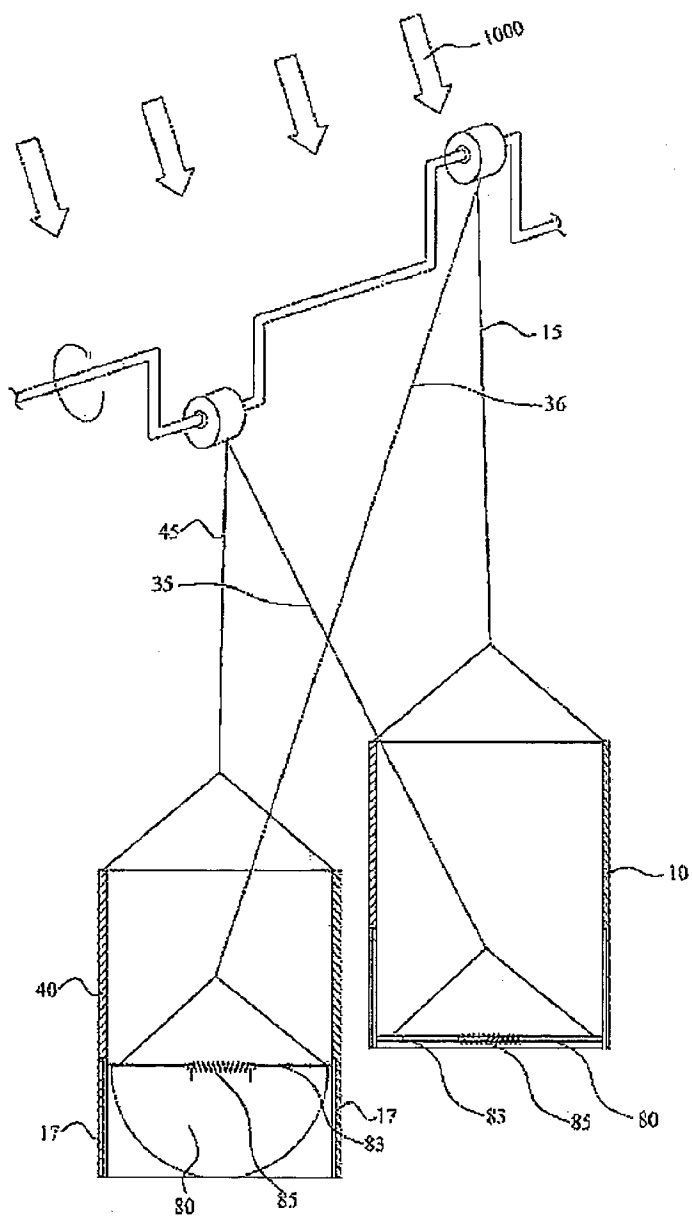
62

[Fig. 5]

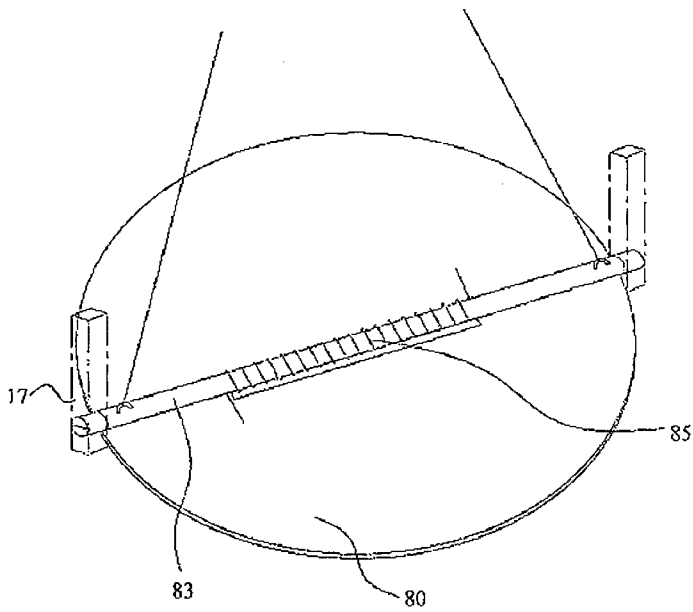


63

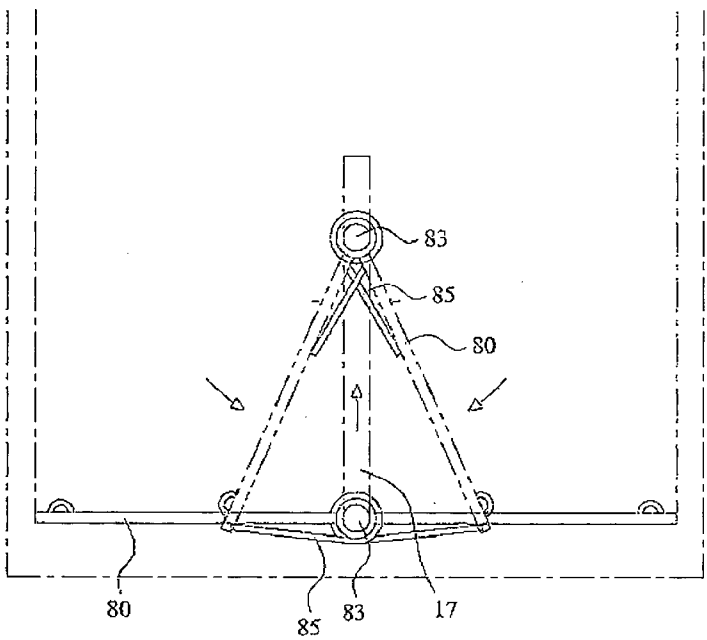
[Fig. 6]



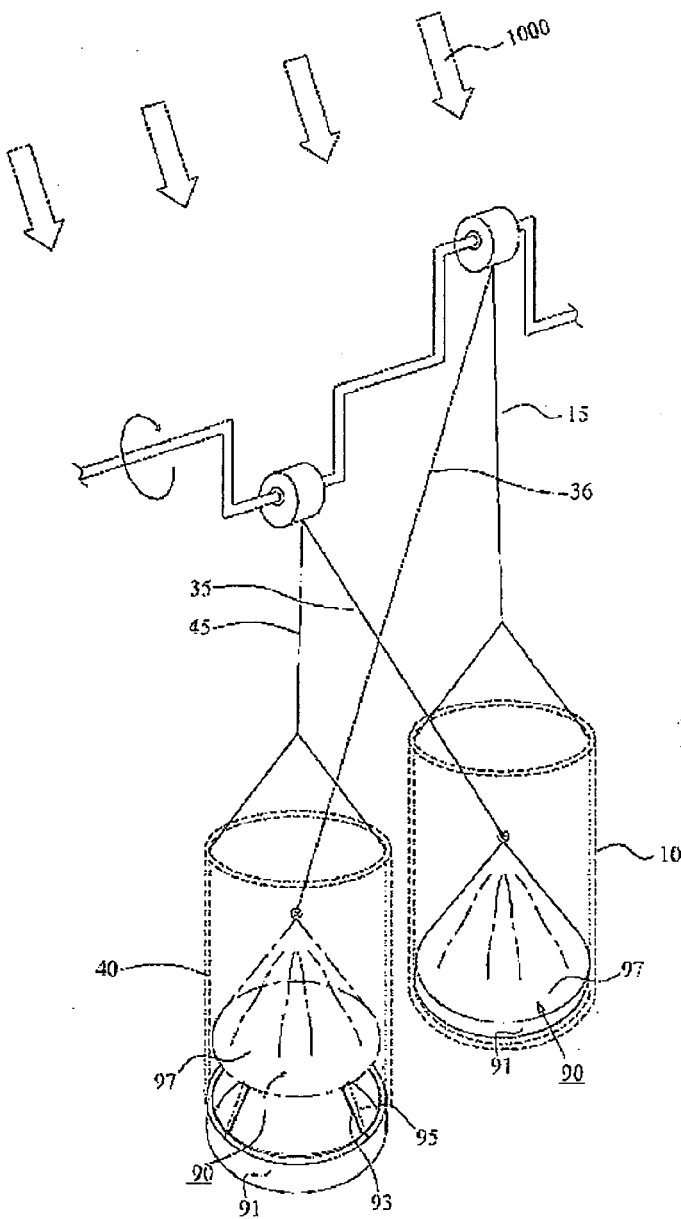
[Fig. 7]



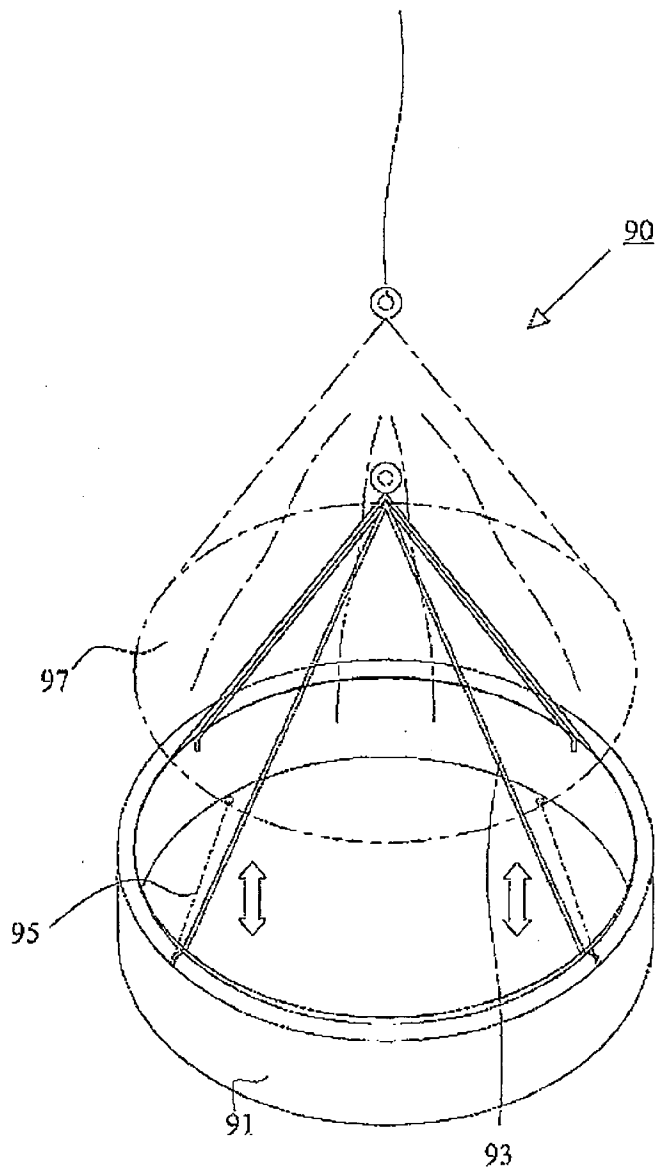
[Fig. 8]



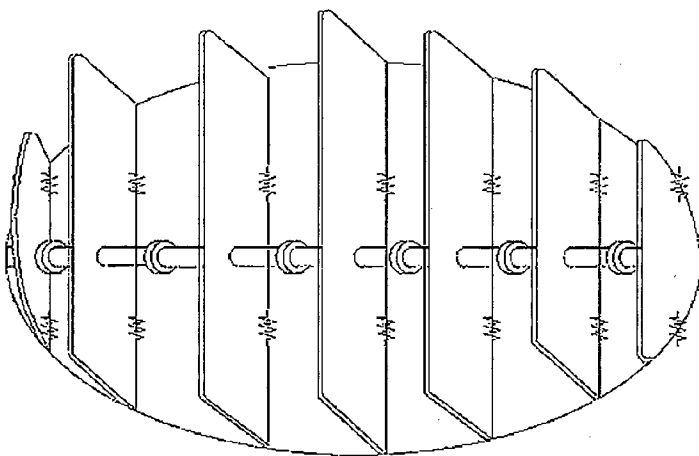
[Fig. 9]



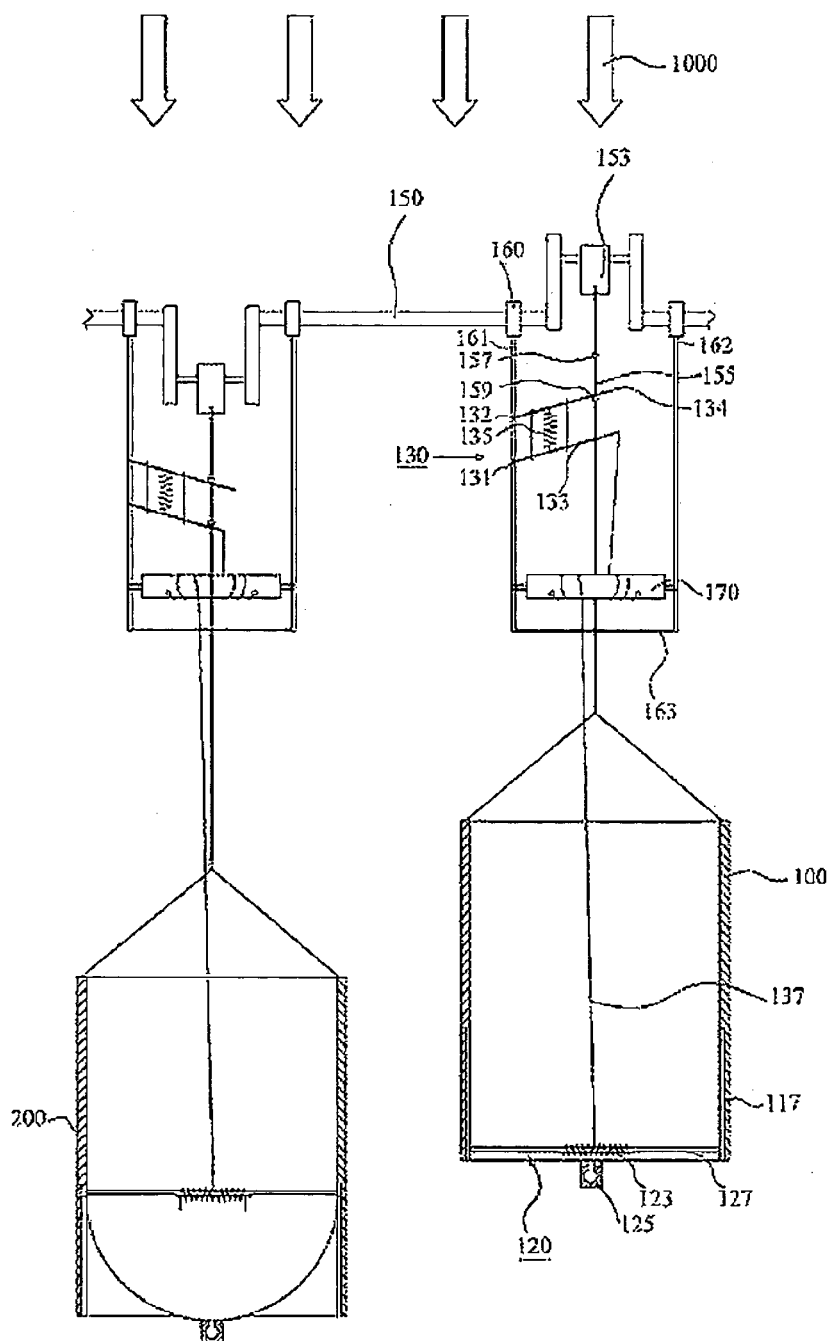
[Fig. 10]



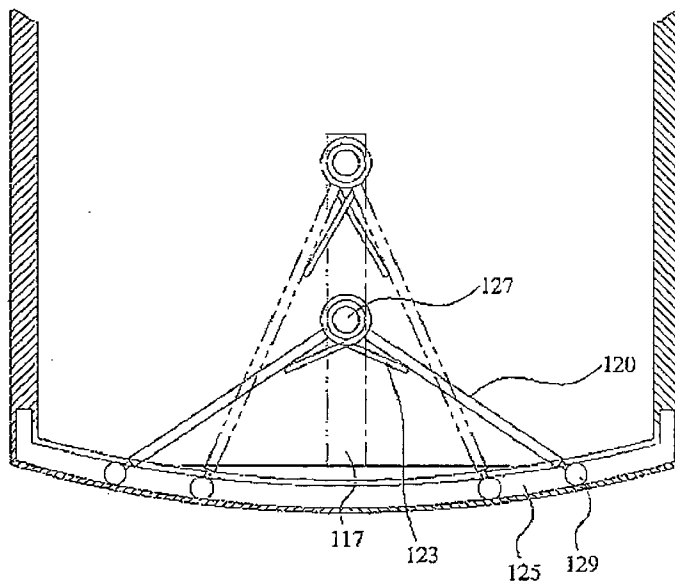
[Fig. 11]



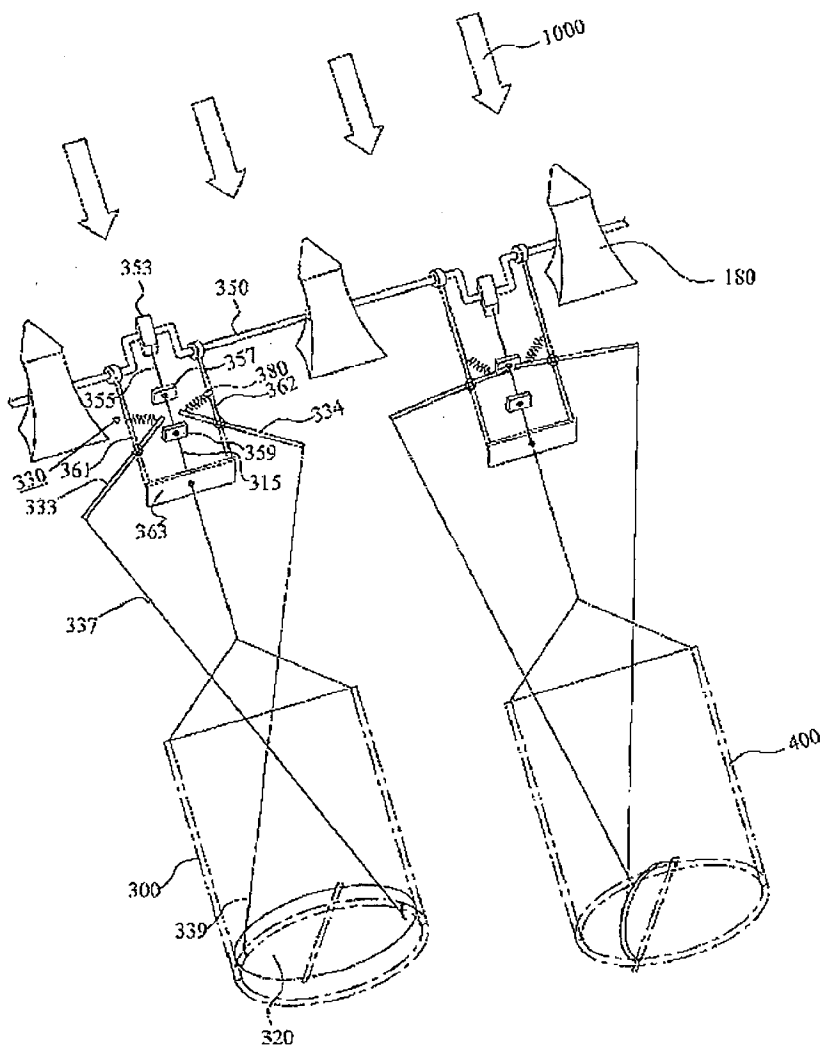
[Fig. 12]



[Fig. 13]



[Fig. 14]



69

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2008/005836

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>F03B 3/04(2006.01)i</i> According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC8 F03B 3/04 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models since 1975 Japanese utility models and applications for utility models since 1975 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKIPASS(KIPO) & Keyword: bucket, crank, drain valve, discharge, and similar terms		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 1019990080154 A (HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.) 05 November 1999 See page 3, line 35 - page 3, line 10; claims 1-2; figures 2-3.	1-6
A	KR 1020030036177 A (DOLEH RANY ZAKARIA et al.) 09 May 2003 See page 3, lines 14-34; claims 1-10; figures 2-3.	1-6
A	JP 56-027074 A (TAGAMI TADASHI) 16 March 1981 See page 2, upper left column, line 4 - page 3, upper right column, line 7; claim 1; figures 1-4.	1
A	JP 60-147574 A (HORIGOME TOMOYUKI) 03 August 1985 See page 1, lower right column, line 6 - page 2, upper left column, line 7; claim 1; figures 1-3.	1-5
A	US 2003-0049128 A1 (ALAN JOHN ROGAN) 13 March 2003 See paragraphs 14-30; claims 1-18; figures 1-7.	2-5
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 20 MAY 2009 (20.05.2009)		Date of mailing of the international search report 21 MAY 2009 (21.05.2009)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer LEE, KI SEONG Telephone No. 82-42-481-5485 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2008/005836

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
KR 1019990080154 A	05.11.1999	none	
KR 1020030036177 A	09.05.2003	AU 231423 B2	25.02.2002
		AU 3142302 A	25.02.2002
		BR 0110787 A	06.07.2004
		CA 2408646 A1	21.02.2002
		CN 1434900 A	06.08.2003
		DK 1280994 T3	17.07.2006
		EP 1280994 A1	05.02.2003
		EP 1280994 B1	22.03.2006
		HK 1054418 A1	24.11.2006
		JP 2004-506844 A	04.03.2004
		MX PA 02011135 A	19.08.2004
		NL 1015196 A1	15.11.2001
		NL 1015196 C2	19.11.2001
		NO 20025426 A	04.12.2002
		NO 20025426 D0	12.11.2002
		US 7419366	02.09.2008
		US 2004-0031265 A1	19.02.2004
		WO 02-14687 A1	21.02.2002
JP 56-027074 A	16.03.1981	none	
JP 60-147574 A	03.08.1985	none	
US 2003-0049128 A1	13.03.2003	AU 4091101 A	03.10.2001
		CA 2403257 A1	27.09.2001
		EP 1269013 A1	02.01.2003
		GB 0006639 D0	10.05.2000
		GB 0103374 D0	28.03.2001
		GB 0107036 D0	09.05.2001
		GB 0209160 D0	29.05.2002
		GB 2360551 A	26.09.2001
		GB 2360551 B	22.01.2003
		GB 2373028 A	11.09.2002
		GB 2373028 B	19.03.2003
		WO 01-71182 A1	27.09.2001

71

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:
JANG Soo-Young

Rm.1610 Hyundai Venturitel, 642-1 Yeoksam 1-dong,
Gangnam-gu Seoul 135-910 Republic of Korea

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(PCT Rule 43bis.1)

Applicant's or agent's file reference OP080042PCT		Date of mailing (day/month/year) 21 MAY 2009 (21.05.2009)
FOR FURTHER ACTION See paragraph 2 below		
International application No. PCT/KR2008/005836	International filing date (day/month/year) 02 OCTOBER 2008 (02.10.2008)	Priority date(day/month/year) 02 OCTOBER 2007 (02.10.2007)
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC <i>F03B 3/04(2006.01)i</i>		
Applicant PARK Jong-Won		

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☒ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.
For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302 -701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140	Date of completion of this opinion 20 MAY 2009 (20.05.2009)	Authorized officer LEE, KI SEONG Telephone No.82-42-481-5485
---	--	--



72

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/KR2008/005836

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of :
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))
2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a))
3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing
 - ☐ contained in the international application as filed.
 - ☐ filed together with the international application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

5. Additional comments:

73

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/KR2008/005836

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement			
Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims	none	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims	none	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims	none	NO

2. Citations and explanations :

Reference is made to the following documents:

- D1: KR 1019990080154 A (HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.) 05 November 1999
- D2: KR 1020030036177 A (DOLEH RANY ZAKARIA et al.) 09 May 2003
- D3: JP 56-027074 A (TAGAMI TADASHI) 16 March 1981
- D4: JP 60-147574 A (HORIGOME TOMOYUKI) 03 August 1985
- D5: US 2003-0049128 A1 (ALAN JOHN ROGAN) 13 March 2003

1. Novelty (PCT Article 33(2)) and Inventive Step (PCT Article 33(3))

The subject matter of claim 1 differs from the disclosures of D1-D5 in that the power generating apparatus using fluid comprises: an opening-and-shutting valve, which is installed in the bottom of a bucket to control the discharge of water; a controller, which is connected with the valve for opening and shutting the valve; a motion converter, which is connected with the bucket to get a rotary momentum from a linear reciprocating motion of the bucket; and a connection means to connect the bucket to the motion converter. And it is not obvious to a person skilled in the art by the documents, taken alone or in combination. Therefore, claim 1 meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3) with respect to novelty and inventive step.

Claims 2-6 are dependant on claim 1 and therefore meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

2. Industrial Applicability (PCT Article 33(4))

The subject matter of claims 1-6 is considered to be industrially applicable.

7A

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/KR2008/005836

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The independent claim is not cast in the two-part form as required by PCT Rule 6.3(b).

75

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: F03B 003/004	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) JONG-WON PARK	
(30) Prioridad	(31) Prioridad 10-2007-0100093	(32) Fecha 02/10/2007	(33) País KR
		(72) Inventor(es) JONG-WON PARK	
		(74) Apoderado: LÚZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85)	Fecha limite inicio fase nacional: 02/05/2010		(87) Publicación internacional
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 09/04/2009
	Fecha de presentación de la solicitud: 02/10/2008		N° publicación: WO 2009/045079 A3
	No. de solicitud PCT/KR2008/005836		
(54) Titulo: APARATO PARA GENERAR ENERGÍA QUE UTILIZA FLUIDO			

Reivindicación(es):

1.

Un aparato para generar potencia que usa fluido incluye:

Un cubo para colocar fluido para cargarlo;

Una válvula de apertura y cierre, que se instala debajo del cubo para controlar la dirección del agua;

Un controlador, que se conecta con la válvula de apertura y cierre para abrir y cerrar la válvula;

Un convertidor de movimiento que se conecta con el cubo para hacer que el movimiento rectilíneo del cubo se convierta en movimiento giratorio;

Lo mismo que materiales subsidiados para la conexión para conectar el cubo con el convertidor de movimiento.
2.

De acuerdo con la reivindicación 1,

El aparato para generar potente energía se configura para tener una válvula de apertura y cierre que se configura para tener más de un material subsidiario de conexión que se selecciona del grupo que consiste en barras, cuerdas, tubos y también cadenas.
3.

De acuerdo con la reivindicación 1,

El aparato para generar energía que forma fluido se configura para tener un cigüeñal que se usa como convertidor de movimiento.
4.

De acuerdo con la reivindicación 3,

El aparato para generar energía que usa fluido se configura para tener el cigüeñal con una carga de conexión y el tubo conectado con la carga de conexión mediante los materiales subsidiarios de conexión.
5.

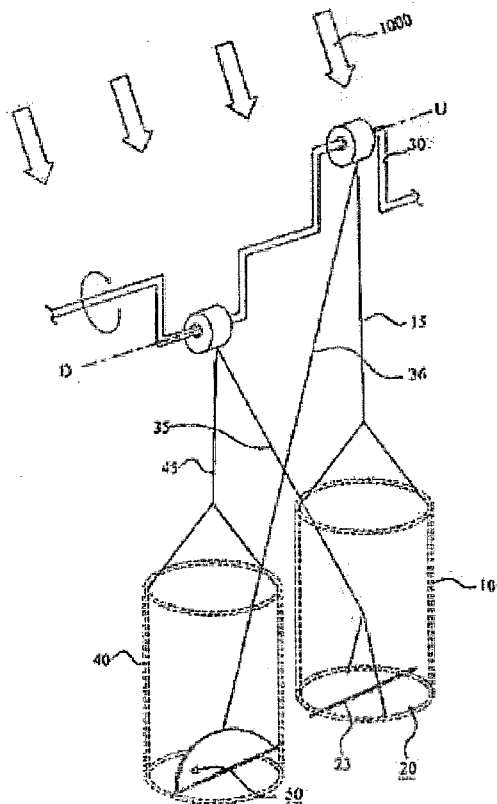
De acuerdo con la reivindicación 1

El aparato para generar potencia que usa fluido se configura para tener el material subsidiario de conexión configurado para que tenga una o más de un material subsidiario de conexión que se selecciona del grupo que consiste de barras, cuerdas, tubos y también cadenas.
6.

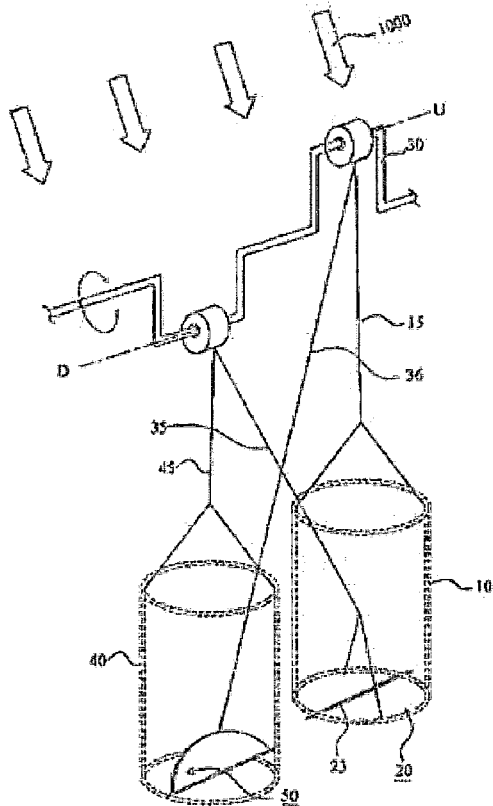
De acuerdo con la reivindicación 1,

El aparato para generar potencia que usa fluido se configura para tener la válvula de apertura y cierre del grupo que consiste de en válvula mariposa, válvula tipo corona, y también válvula tipo persiana.

[Fig. 1]



[Fig. 1]



77

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 16,872
FECHA : MARZO 3 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-037776- -00000-0000

Fecha: 2010-04-05 17:21:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	176773822	03/03/2010	39,745,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
TOTAL :			\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

\$

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 17600 - 841 - 001 - 9.



No. 10-037776- -00000-0000

Fecha: 2010-04-05 17:21:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐ Indicación que se solicita una patente.

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Descripción de la invención

☐ Dibujos de ser estos pertinentes

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒ Indicación que se solicita una PCT

☒ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☐ Dibujos de ser estos pertinentes

☒ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐ Indicación que se solicita Diseño industrial

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐ Representación gráfica de un esquema de trazado

☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐ Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA
Apoderado(a) y/o Representante de
PARK JONG-WON

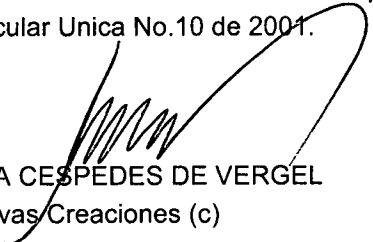
REFERENCIA	Radicación No.	10 037776
	Solicitud internacional	PCT/KR2008/005836
	Fecha inicio fase nacional	02/05/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>NO 06393</u>

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
2. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

14 MAYO 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____
adpa11