

BUENAVENTURA MARZO 14/2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-093911- -00013-0000

Fecha: 2013-03-14 13:46:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

DOCTOR

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

BOGOTA

CORDIAL SALUDO

Le estoy entregando la documentación y las reivindicaciones con las recomendaciones sugeridas en su requerimiento 12/18/2012 en cuanto al asunto de novedad, le informo que los equipos hasta ahora se han patentado utiliza fuerza externa la marea, los ríos etc. y este sistema se caracteriza por ciclo respectivo. Con su aclaración aceptada por qué no genera energía ilimitada gracias por su colaboración.

ATENTAMENTE

Hector Ignacio Valencia G
HECTOR IGNACIO VALENCIA GONZALEZ

CCC 16.483.197

REGISTRO 11-093911

BUENAVENTURA - VALLE

CII 3BNo12B- 04 PISO 1 LA 16

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

La invención de la máquina hidromecánica de bombeo automático de agua, de esta presente solicitud se basa en un proceso hidromecánico para la obtención de energía

Sustentada en el principio físico de la hidrostática. Un líquido por estar sometido a una posición superior se encuentra sujeto a la ley de gravedad y el peso de este líquido ejerce una fuerza externa sobre el líquido de abajo, también se sustenta en la ley de Pascal, con los líquidos se puede ejercer una fuerza sin ninguna resistencia, esta puede transmitir esa fuerza ejercida, incluso multiplicarla.

La máquina consta de un tanque de almacenaje y descargue situado en la parte superior y debajo de dos tanques de bombeo, la función del tanque de almacenaje y descargue consiste en llenar los tanques de bombeo y por medio de la presión originada por la gravedad mover los pistones de los dos tanques que desplazan el agua por unos tubos a una determinada altura que desciende el agua a través de una tubería moviendo una turbina que genera energía dentro de una casa máquina y el agua que sale de la turbina se descarga en el tanque de almacenaje y descargue.

Esta máquina hidromecánica de bombeo automático de agua que mueve una turbina

Hasta ahora la humanidad ha tratado de sustituir las fuentes fósiles de energía como el carbón y los hidrocarburos por otras fuentes energéticas como la energía hidroeléctrica, la nuclear, también energías verdes como la eólica, solar, etc.; pero hasta la fecha no se conoce el estado de arte de ningún sistema inventado por el hombre que no utilice una fuerza exterior (y produzca un proceso continuo de energía a través de una máquina, con una viabilidad real de desarrollo industrial).

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

Según la figura 1 la máquina hidromecánica de bombeo automático, consta de los siguientes componentes:

1. Tanque de almacenaje y descargue
2. Casa máquina
3. Turbina
4. Válvula de llenado
5. Ducto de llenado
6. Válvula de apertura y cierre
7. Temporizador
8. Válvula de apertura, y cierre
9. Válvula de llenado del tanque de bombeo 16
10. Ducto de presión hidráulica
11. Resorte
12. Pistón de tanque de bombeo 16
13. Pistón de tanque de bombeo 17
14. Válvula de anti retorno de salida
15. Tubo de descargue de agua del ducto de presión
16. Tanque de bombeo
17. Tanque de bombeo
18. Válvula anti retorno del tanque
19. Válvula mariposa
20. Válvula mariposa
21. Válvula anti retorno del ingreso del tanque
22. Válvula anti retorno del ducto de salida de agua
23. Ducto de salida de agua
24. Ducto de llenado del tanque de bombeo
25. Tubería de ascenso de agua
26. Tubería de descenso de agua
27. Estructura soporte del tanque de almacenaje y descargue, donde se fijan las conexiones eléctricas y el temporizador
28. Resorte
29. Ducto de presión hidráulica
30. Válvula de descargue de agua del tanque de bombeo 16

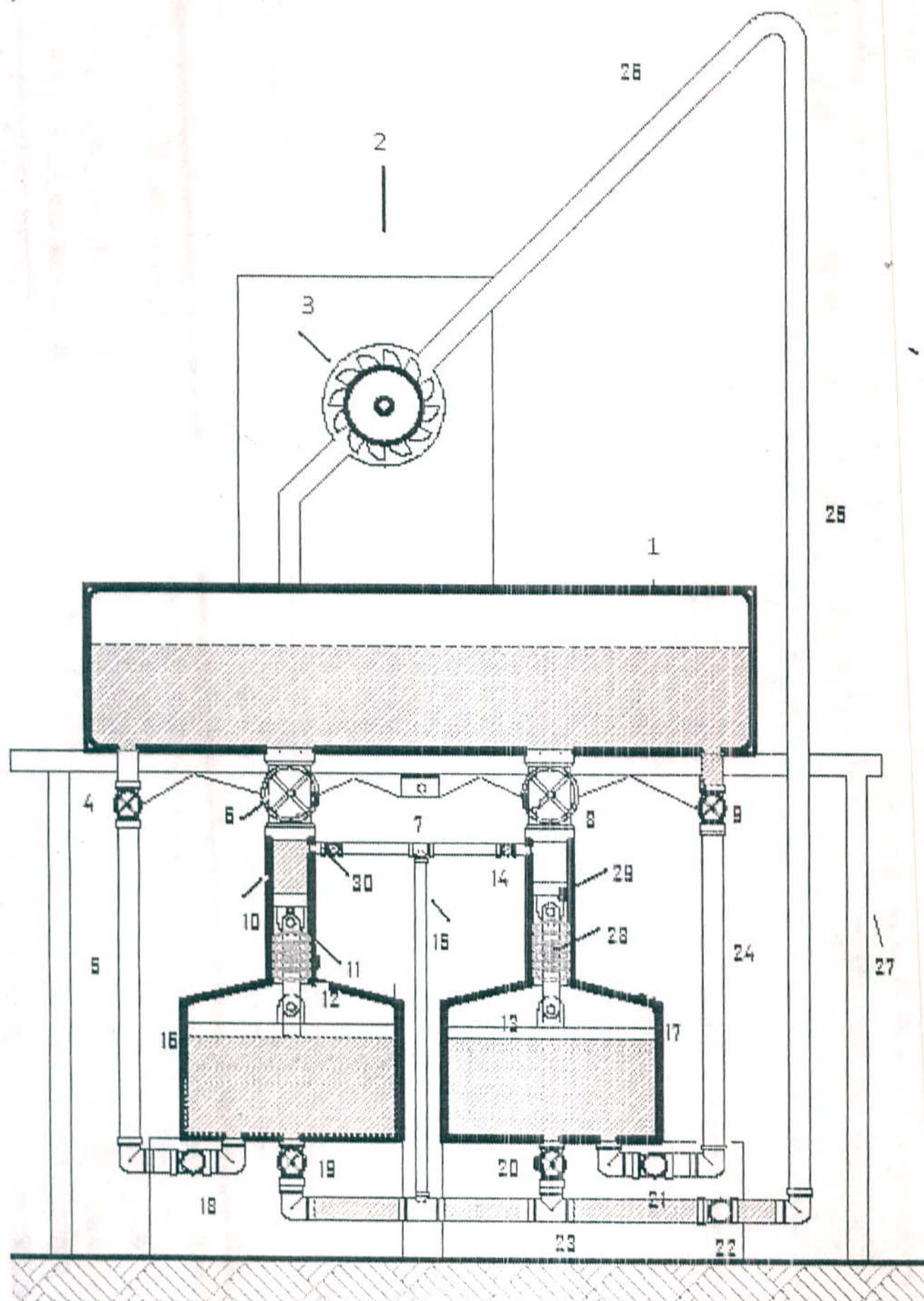


FIGURA 1

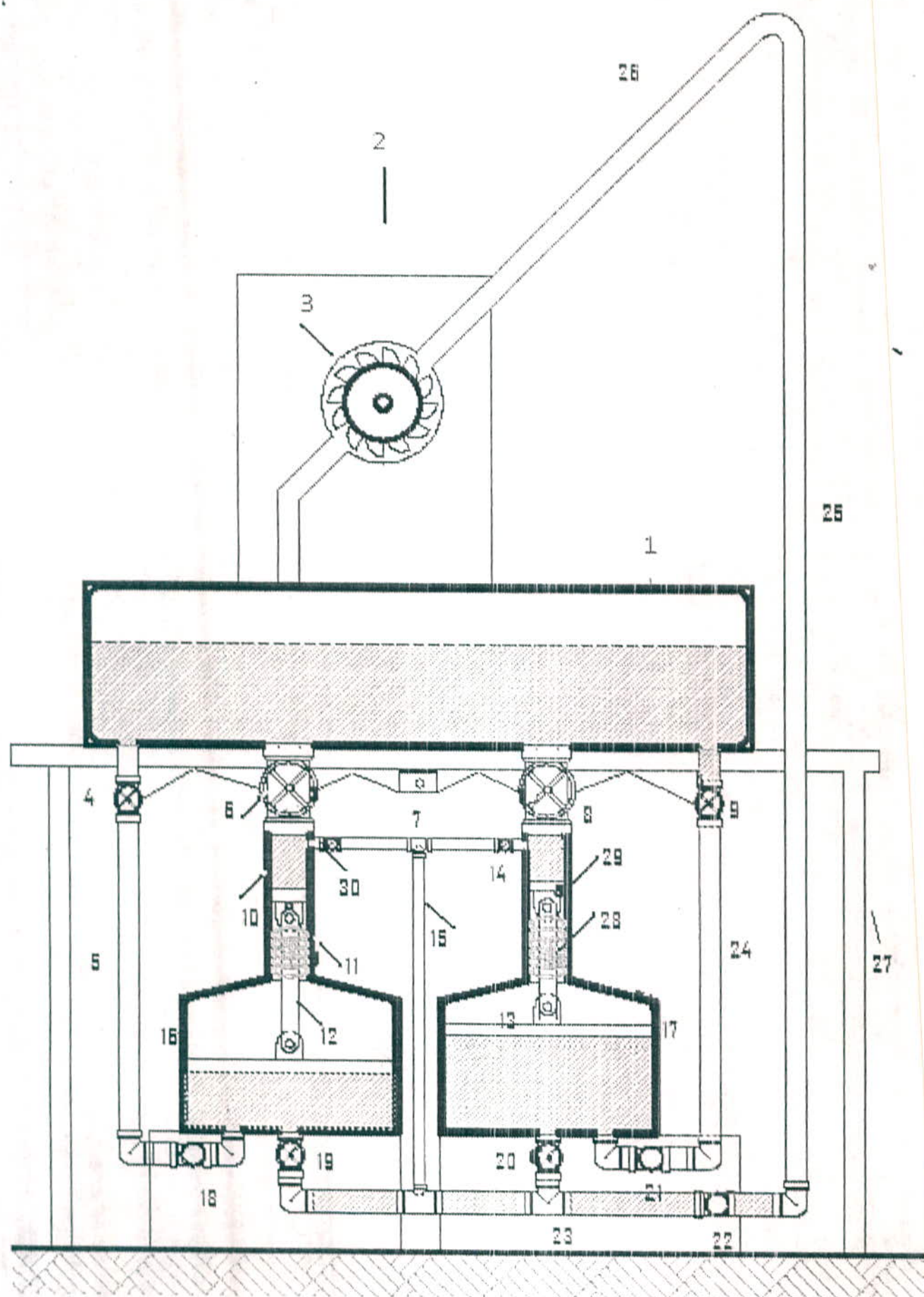


FIGURA 2

6

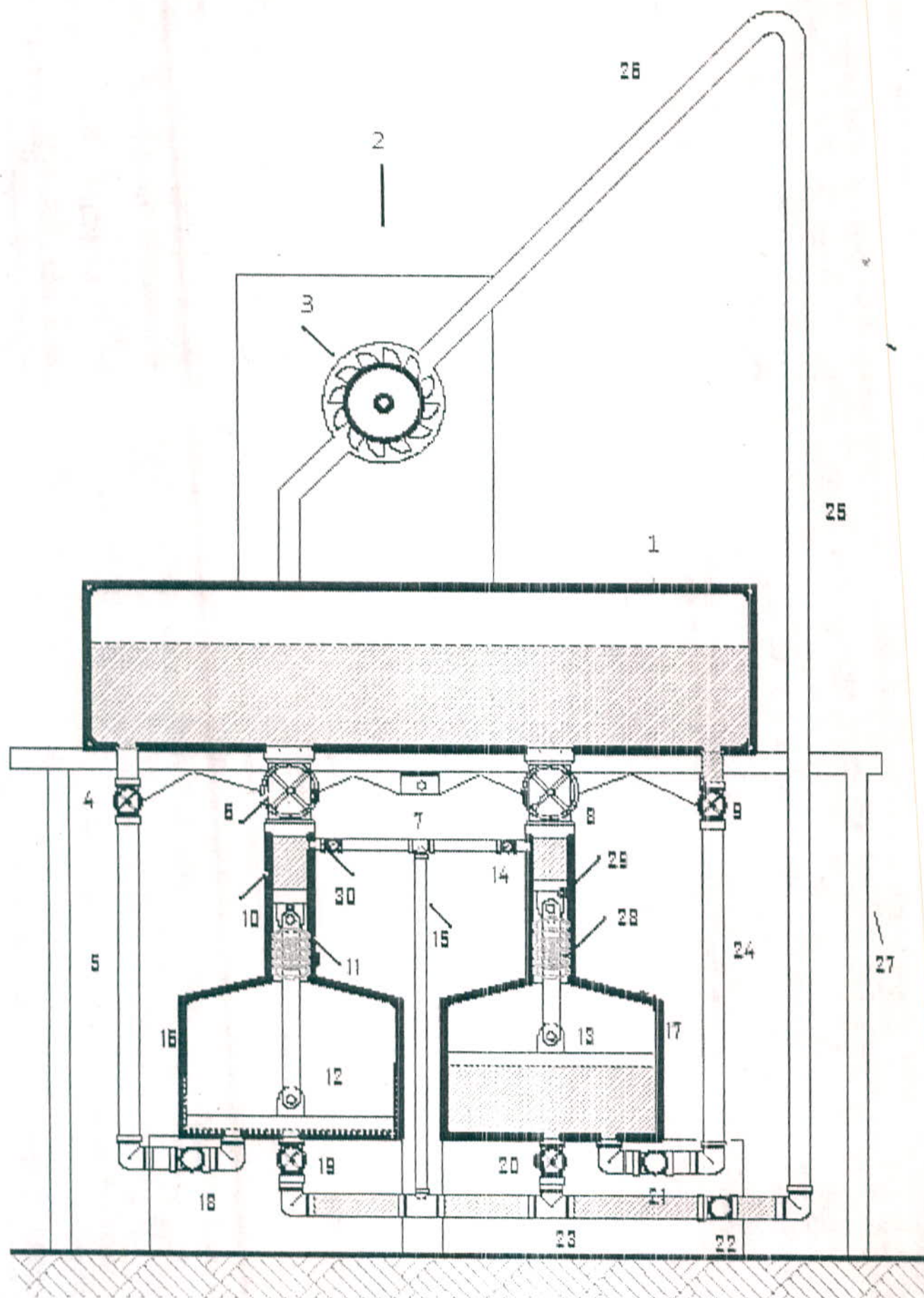


FIGURA 3

7

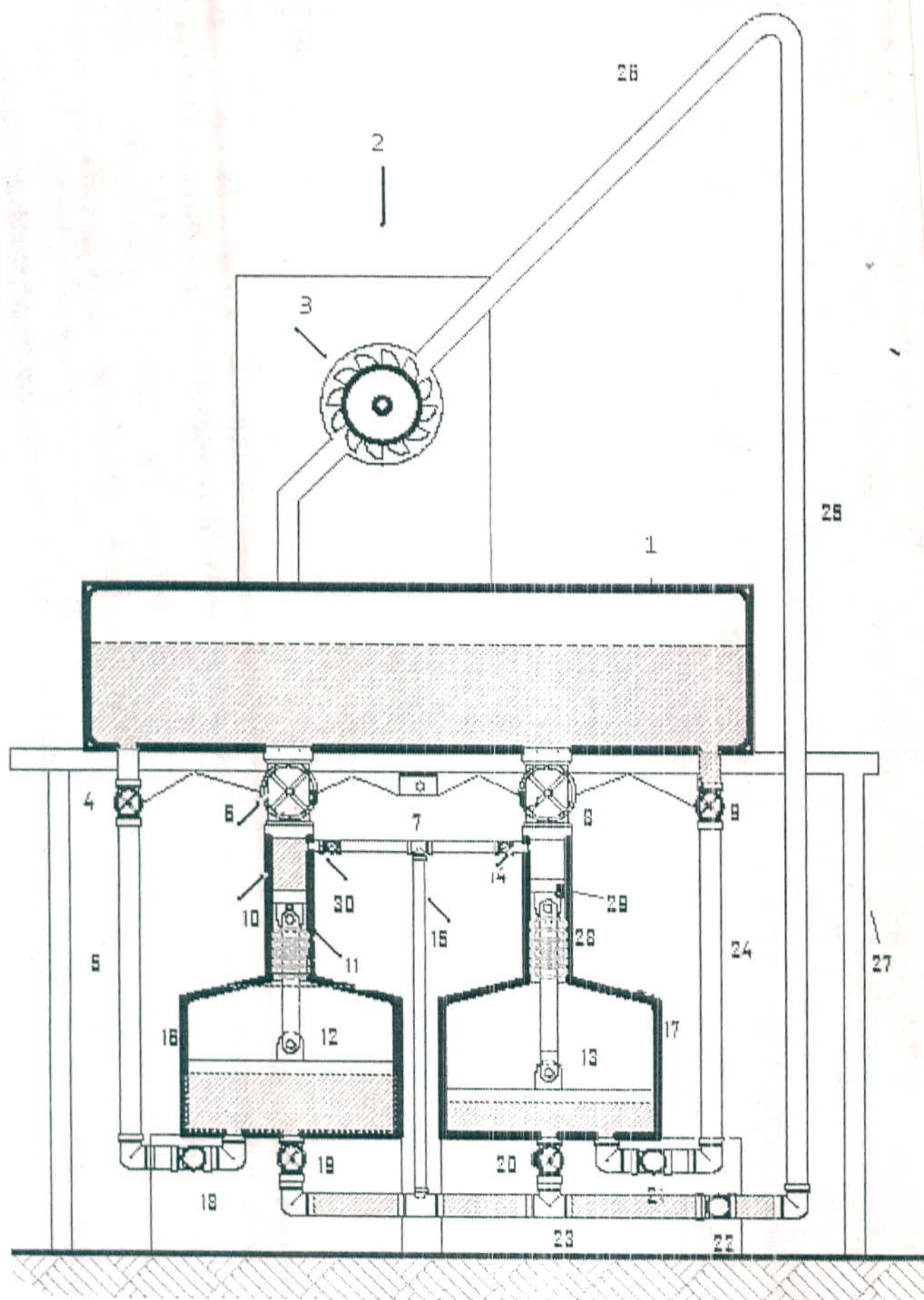


FIGURA 4

8

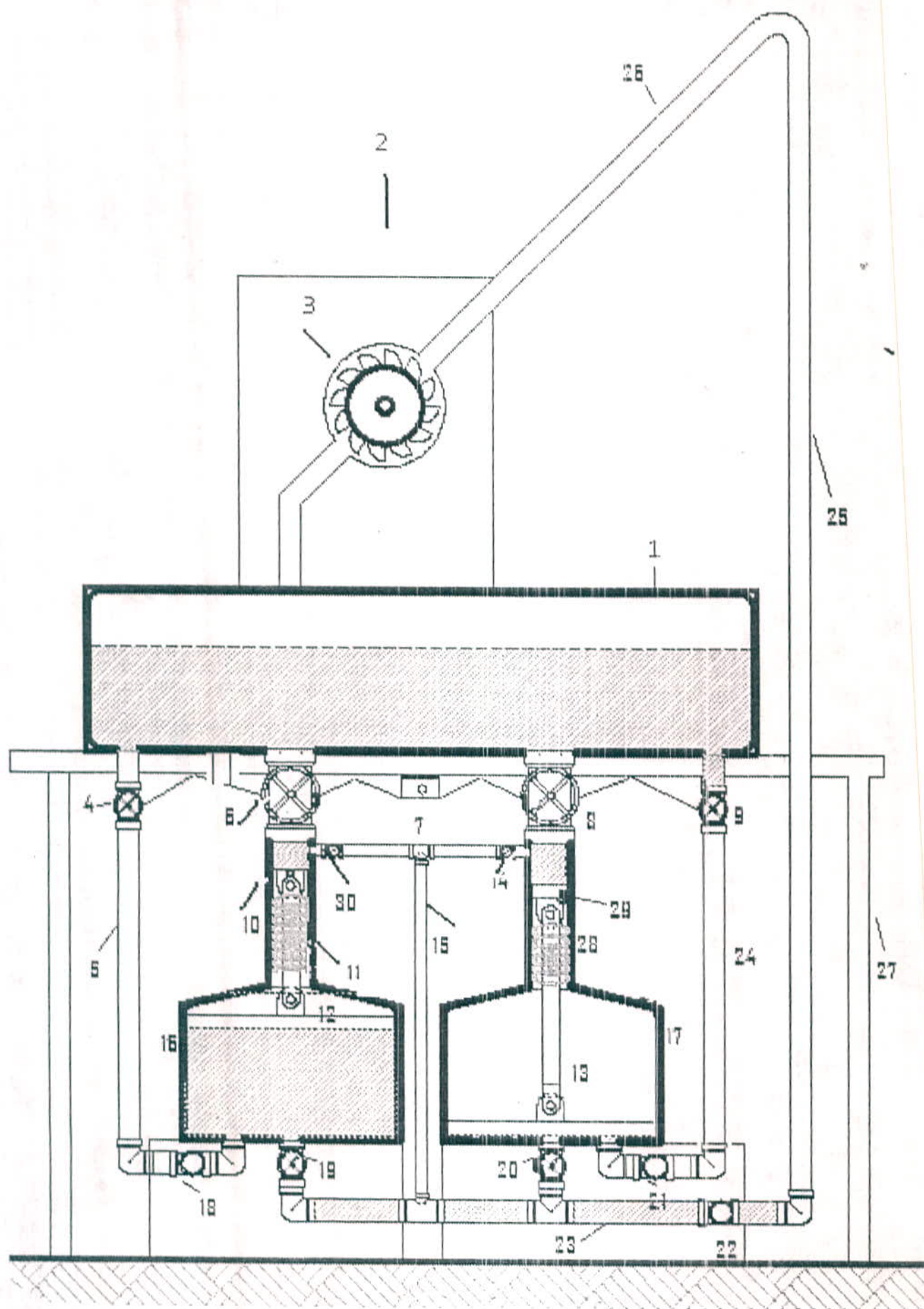


FIGURA 5

PROCESO INICIAL

Este proceso comienza así: según lo que muestra el dibujo de la figura No. 1 y 2, se programa el temporizador 7 envía impulsos eléctricos y se abre la válvula de apertura y cierre 8 permitiendo que el tanque de almacenaje y descargue 1 descargue agua con toda la presión ejercida por la gravedad por el ducto de presión hidráulica 10, llenándolo de agua que con el peso de la carga de presión empuja el pistón 12 comprimiendo el resorte que está adherido a él, desalojando el agua que está en el tanque de bombeo 15 abriendo la válvula de anti retorno 18, haciendo el recorrido el agua por el ducto de agua de salida 23, abriéndose la válvula anti retorno 22, tomando su ascenso por el tubo de ascenso de agua 25 y descendiendo por el tubo de descenso de agua 26 con mucha fuerza cinética, producto de la presión con que se envía desde abajo descargando su fuerza en la turbina 3 y a la vez la casa máquina traduce en energía el movimiento de la turbina y ésta desaloja el agua al tanque de almacenaje y descargue 1.

Proceso No. 2

El proceso siguiente según la figura No. 3, el tanque 16 desaloja totalmente el agua el pistón 12 baja tocando el fondo del tanque e inicia el mismo proceso en el tanque de bombeo 17 comenzando así: la válvula de apertura y cierre 6 se cierra automáticamente con el impulso eléctrico que envía el temporizador 7 programado para entrar en sincronización con el terminado de esta fase e inicia de nuevo el temporizador y envía impulso eléctrico y abre la válvula de apertura y cierre 8 el ducto de presión hidráulica 29 se llena de agua que baja al tanque y almacenaje de almacenaje 1, con la presión ejercida por la fuerza de gravedad se mueve el pistón 13 comprimiendo el resorte 28 desalojando el agua del tanque de bombeo 17 que sale por la válvula mariposa 20 haciendo el agua el recorrido por el ducto de salida 23, abriendo la válvula de anti retorno 22, tomando su ascenso por el tubo de ascenso de agua 25 y descendiendo por el tubo de descenso de agua 26, descargándolo con la fuerza cinética ejercida por la presión que lleva producto de la altura, el descenso multiplicado por la gravedad el agua se descarga en la turbina 3 que mueve el sistema de generación eléctrica de la casa máquina 2.

Proceso No. 3

Según la figura No. 4 el temporizador 7 genera un impulso eléctrico que abre la válvula de apertura y cierre de llenado 4, el agua ingresa al tanque de bombeo 16 se descarga el agua del tanque de almacenaje y descargue 1 con el peso que ejerce la gravedad por estar arriba el agua baja por el ducto de llenado 5 ingresando el agua por este ducto y abriendo la válvula anti retorno e ingresando el agua al tanque de bombeo 16 empujando hacia arriba el pistón 12 el resorte 11 se descomprime dentro del ducto de presión subiendo el pistón 12 con fuerza que unido a la presión de llenado desaloja el agua que está dentro del ducto de presión 10, ésta busca salida abriendo la válvula de anti retorno 30, ingresa la tubería T15 bajando hasta el ducto de agua de salida 22.

10

El embalse de almacenaje y descargue 1 tiene dos tanques de bombeo 16 y 17 que están debajo de la estructura 27, estos dos tanques están conectados con un ducto de presión hidráulica 10 y 29, arriba del ducto de presión hidráulica entre la estructura soporte está conectada las electroválvula de cada tanque de apertura y cierre de cada tanque y estas a su vez están conectadas a un temporizador 7.

Debajo del embalse de almacenaje y descargue al lado extremo de los tanques de bombeo están los ductos de llenado 5 y 24, arriba del ducto de llenado hay un electroválvula de apertura y cierre 4 y 9 con el tanque de bombeo en su extremo inferior en la parte baja del tubo del ducto de llenado, con este hay una válvula de anti retorno 18 y 21, dentro del ducto de presión hidráulica hay unos pistones 12 y 13 en cada tanque que sirve para mover el agua que está dentro de los tanques de bombeo 18 y 19, adherido a los pistones hay un resorte 11 y 28.

Y en el fondo en la parte baja de los tanques 16 y 17 hay unas válvulas mariposa 19 y 20

El tubo de forma T es el No. 15, se conecta por su extremo inferior o abajo con el ducto de salida de agua 23 que se conecta con una válvula anti retorno 22 colocada en dirección de salida del agua y no permitiendo el paso del agua en sentido contrario.

Tubería de ascenso del agua 25, tubería de descenso del agua 26, turbina 3, casa máquina 2, base soporte del tanque de almacenaje y descargue 27.

En el tanque de bombeo 17 el pistón 13 baja con fuerza por el peso de agua que es ejercido sobre el desalojo del agua del tanque de bombeo 17 y terminado así el ciclo de bombeo de agua donde permanece abierta la válvula mariposa el agua sigue subiendo por el ducto de salida 22 ascendiendo con la fuerza de la presión por el tubo de ascenso de agua 25, descendiendo por el tubo de descenso de agua 26, moviendo con la fuerza cinética la altura del descenso multiplicado por la gravedad y la fuerza con que desciende el agua de la turbina 3 que se traduce en generación de energía en la casa máquina No. 2.

Proceso No. 4

Según figura No. 5 la fase de llenado del tanque de bombeo 16 se completa y sincronizadamente el temporizador 7 interrumpe el impulso eléctrico y cierra la válvula de llenado 4, lo mismo que la válvula de anti retorno 18 se cierra, el tanque de bombeo 17 se desaloja totalmente el agua el pistón 13 llega al fondo del tanque, la válvula de apertura y cierre se cierra porque el temporizador 7 le interrumpe el impulso eléctrico.

Y así de manera incesante se repite el proceso de llenado y desalojo del agua o bombeo del tanque.

EL PROCESO ESENCIALMENTE CONSTA DE LO SIGUIENTE:

Llenado de los tanques:

El llenado de los tanques de bombeo 16 y 17 se realiza a través de los ductos de llenado 5 y 24 y las válvulas anti retorno 18 y 21.

Proceso de bombeo:

Se desaloja el agua de los tanques 16 y 17 por medio de los pistones 12 y 13.

Circulación de agua:

El agua desalojada de los tanques 16 y 17 sale por la válvula mariposa al ducto de salida 23 abriendo la válvula anti retorno 22, subiendo el agua por el tubo de ascensión de agua 25 y descendiendo el agua por el tubo de descenso 26 rumbo a la turbina 3 y la generación de energía en la casa máquina 2.

Proceso de circuito electromecánico:

La sincronización del temporizador 7 con las válvulas de apertura y cierre 6 y 8, las válvulas de llenado 4 y 9 en los momentos en que el proceso de bombeo se realiza totalmente en los tanques y el pistón 12 y 13 baja al fondo de los tanques 16 y 17, como cuando sube y se completa el llenado del tanque, los circuitos de la válvula electromecánica no permite que el agua se regrese y mantiene el sistema

12

REIVINDICACIONES

1. La máquina hidromecánica de bombeo automático caracterizada por estar compuesta por un elemento principal o tanque de almacenaje y descargue (1) cuya parte inferior se sitúa 2 tanques de bombeo (16 y 17), 2 tubos, uno de ascenso de agua (25) y otro de descenso (26) que unido a una turbina (3) situada en la parte superior del tanque de almacenaje y descargue (1)

2. La máquina hidromecánica según la reivindicación 1 caracterizada porque existe un tanque de almacenaje y descargue (1) en su parte inferior dos tanques de bombeo (16 y 17) producen presión de agua por apertura de válvula de apertura y cierre (6 y 8) el flujo es posibilitado por la, válvulas mariposa (19 y 20) que se encuentran debajo de los tanques de bombeo (16 y 17) y conectadas al ducto de salida de agua (23) y esta pasa atreves de la válvula anti retorno del ducto de salida de agua que está unida a la tubería de ascenso de agua (25) llegando a la tubería de descenso de agua (26) y descargándola en la turbina (3) y esta a su vez al tanque de almacenaje y descargue (1)

3. La máquina hidromecánica según la reivindicación 2 caracterizada porque el tanque de almacenaje y descargue (1) en su posición superior determina el agua en el llenado de los dos tanques de bombeo (16 y 17) a través de los ductos de llenado (5 y 24) y las válvulas anti retorno (18 y 21) y las válvulas de apertura y cierre (6 y 8), como las válvulas de llenado (4 y 9) que son operadas por la estructura de soporte del tanque de almacenaje y descargue donde se fijan las conexiones eléctricas y el temporizador (27)

4. La máquina hidromecánica según la reivindicación (3) por medio del tanque de almacenaje y descargue (1) repite el proceso con los tanques de bombeo (16 y 17) y el tubo de ascenso de agua (25) y el tubo de descenso de agua (26) rumbo a la turbina (3) y al tanque de almacenaje y descargue (1) en un ciclo repetitivo

13

hidráulico estable las válvulas 18, 13, 20, 9 y 22 denominadas válvulas anti retomo y mariposas.

La generación de energía:

El objeto del estado de arte de este invento es que la máquina hidro mecánica de bombeo automático de agua, genere un gran potencial de energía, para esto se sustenta en leyes físicas que los posibilita.

La presión hidrostática del tanque de almacenaje y descargue ejerce una gran fuerza hidrostática por el volumen del liquido de agua que contiene en sus caras laterales.

O sea $F = (DAh)$ g se ejerce fuerza en los pistones y el agua baja de acuerdo con la capacidad y volumen de carga donde $mxgxh = epo$ sea que el volumen de carga o la masa que es igual a los litros de agua por segundo a una altura de descenso multiplicado por la fuerza de gravedad y la fuerza cinética que ejerce la presión de los tanques de bombeo que es $1/2 mv$ que es la fuerza cinética.

Definiciones técnicas de componentes:

Temporizador

Es un dispositivo mediante el cual .podemos regular la conexión o desconexión de u circuito eléctrico.

Válvula mariposa

Permanece cerrada cuando no hay presión de líquido y abierta cuando lo hay.

Válvula anti retorno

No permite el paso del agua en sentido contrario.

Casa máquina

Lugar que está conectado con la turbina donde se alojan los equipos de generación eléctrica.

74



Sistema Nacional de Recaudos Comprobante de Pago Universal Individual No. 42646378-5

Fecha Año Mes Día	Código de Convenio	Cuenta Corriente Cuenta de Ahorros Crédito Rotativo	Número
2011 03 20			062254387

ESPACIO PARA EL TIMBRE

Nombre Convenio o Empresa Recaudadora
Superintendencia de Industria y Comercio

Referencia 1
1164831197

Referencia 2
07

FORMA DE PAGO

Efectivo	142.750 =
Cheque	
TOTAL A PAGAR	142.750 =

ANEXO

☐ Sin Anexo	☐ Papel
☐ Disquete	☐ Otro

Código banco	No. de cuenta del cheque	Número del cheque	Ciudad y plaza

Nota: Antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministre la empresa.
Si paga con cheque, favor anotar el número del mismo. El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

Banco de Bogotá 186 Buenaventura
Sr. 2130 QCRP18604 Us0093 T598
CC062754387 26/07/11 10:16 H.NO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
Us: 01
Valor Efectivo: 142,750.00
Valor Cheque: 0.00
Valor TC: 0.00
Valor ND: 0.00
Valor Total: 142,750.00

Nombre del depositante:
Z. de P. Maco-Valencia
Teléfono:
3117109834

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El/los cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo
cuentas" y no se garantiza el pago de los mismos. En caso de pago por cheque, esta información se
reversará y el/los titular(es) se enterará(n) por parte del Banco al titular de la cuenta en la que se
depositó el cheque. En consecuencia, la copia del comprobante de pago que se entrega al depositante no es
trámite por el Banco, no implica constancia de pago respecto a las sumas no consignadas en efectivo.
2a. Copia: Para el depositante