

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

|       |    |                       |        |       |
|-------|----|-----------------------|--------|-------|
| 19 ES | 11 | NUMERO                | 448637 | 10 A1 |
|       | 21 | FECHA DE PRESENTACION |        |       |
|       | 22 | FECHA DE PRESENTACION |        |       |

PATENTE DE INVENCION

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| 30 PRIORIDADES:  |  |                                      |
| 31 NUMERO  | 32 FECHA                               | 33 PAIS                              |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD   | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL<br>F03G | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| 54 TITULO DE LA INVENCION<br><br>" SISTEMA DE OBTENCION DE ENERGIA MEDIANTE APROVECHAMIENTO CON-<br>JUNTO DE LA FUERZA DE GRAVEDAD Y EL EMPUJE DE UN CUERPO VACIO SU<br>MERGIDO EN EL AGUA " |  |                                      |
| 71 SOLICITANTE (S)<br>DON MANUEL REDIU JANER   |  |                                      |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE<br>SABADELL (Barcelona).- Aparisi y Guijarro, 5-2º-1º  |  |                                      |
| 72 INVENTOR (ES)<br>el mismo   |  |                                      |
| 73 TITULAR (ES)<br>el mismo  |  |                                      |
| 74 REPRESENTANTE<br>d DOMINGO DIAZ UNGRIA  |  |                                      |

El objeto de la presente solicitud de Patente de In--  
vención, se refiere a "Sistema de obtención de energía me--  
diante aprovechamiento conjunto de la fuerza de gravedad y -  
el empuje de un cuerpo vacío sumergido en el agua", cuyo re-  
5 resultado de su consecución posibilita el logro de las siguien-  
tes ventajas sobre lo ya conocido:

a).- Posibilita el aprovechamiento de la energía po--  
tencial existente.

b).- El sistema de obtención es de grán sencillez.

10 c).- Su instalación no es compleja ni costosa.

d).- Permite su aplicación a multitud de instalacio--  
nes.

e).- Resulta rentable desde el primer momento debido  
a que no consume energía sino que aprovecha la existente.

15 En el adjunta plano, para facilidad de la descripción,  
a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por -  
lo tanto, se ha representado una forma preferida de realiza-  
ción del modelo que se preconiza.

20 La figura 1 representa una vista en alzado lateral --  
del elemento que materializa el presente sistema.

La figura 2 representa una vista detalle de engatilla-  
miento de los cubos.

La figura 3 representa una vista detalle de la abertu-  
ra para entrada de aire.

25 El presente sistema hace posible la obtención de ener-  
gía mediante aprovechamiento y transformación de la poten--  
cial existente debida a la atracción de la tierra ó fuerza  
de gravedad, complementada con el empuje experimentado por  
un cuerpo sumergido en un líquido ó agua. Para la obtención  
30 de esta energía útil, no es necesario de la aportación de -

ninguna otra comercial consumible ó transformable.

Mediante este sistema se consigue una fuerza motriz -  
producida por un cuerpo que se desplaza permitiendo ser apli-  
cada industrialmente para determinados fines.

35 Dicho sistema se basa en un cuerpo (1) cuya conforma-  
ción del mismo pudiera ser cilíndrica, permitiendo ser lle-  
nado de agua en su interior a modo de depósito. Este cilin-  
dro (1) posee un eje (2) que lo soporta por sus bases permi-  
tiendo el giro del mismo. En el interior de este cilindro ---  
40 (1) y hacia un lado, se aloja una pieza (3) a modo de media  
luna, cuya periferia curva de la misma es coincidente con -  
la pared interior del referido cilindro (1), y que actúa de  
contrapeso ó nivelación en este lado, fijada al eje (2) ó a  
algún otro lugar que la inmovilice. Hacia el otro lado inte-  
45 rior del cilindro ó zona libre del mismo, están situados --  
unos cubos (4) de capacidad adecuada, fijados mediante algún  
sistema de gatillos como por ejemplo el representado en la  
figura 2 en que los cubos llevan unos salientes (5) que ter-  
minan en planos inclinados y que enganchan en unas solapas  
50 (6) pertenecientes a la pared interna del cilindro ó cual--  
quier otro sistema que permita la fácil liberación del cubo  
automáticamente. Estos cubos (4) son huecos en su interior  
conteniendo aire y cerrados herméticamente.

El funcionamiento de este conjunto de elementos median-  
55 te el cual se puede obtener una energía, consiste en la apli-  
cación de un peso (7) en determinado lugar de la generatriz  
del cilindro (1), bién próximo a esta periferia ó mediante  
un brazo de palanca (8), provocando el desequilibrio del ci-  
lindro que girará hasta que el cubo (4) situado próximo a la  
60 parte inferior quede en la vertical del situado en la parte

superior, habiéndose éste desplazado igualmente a otra posición más inclinada. Una vez alcanzada la referida vertical el cubo inferior, se traba mediante algún sistema que puede ser automático, el cilindro, realizándose posteriormente una apertura de aire en la generatriz de este cilindro, por lo que el mismo está dotado de una compuerta (9) con dispositivo de cierre mediante un resorte (10) y una excéntrica (11) que al entrar en contacto con un bulón (12) efectúa esta apertura para entrada del aire al interior. Después es igualmente por algún dispositivo automático, se efectúa el desenganche del cubo inferior, el cual al estar lleno de aire experimenta un desplazamiento hacia arriba debido a que el cilindro se encuentra lleno de agua. Este desplazamiento del cubo es el que permite ser aprovechado mediante su conexión a un engranaje, biela u otro dispositivo para la obtención de la fuerza motriz. El cubo una vez arriba se conecta automáticamente a las solapas (6) para posterior repetición del ciclo.

El desplazamiento de cada cubo es diametral al cilindro mientras que el desplazamiento del peso (7) acoplado a la periferia ó generatriz de este cilindro es sensiblemente menor ya que este se vá trabando ó parando cada vez que un cubo ocupe la posición más inferior. El gasto ó empleo de energía requerida para desequilibrar el cilindro o hacerlo girar debiera ser ligeramente superior a la producida por el efecto de empuje de un cubo, en el caso de aplicar el peso (7) en la misma periferia del cilindro, pero este peso puede ser reducido si se aplica en el extremo alejado del brazo de palanca (8). Además el descenso de este peso (7) es siempre menor en recorrido que el ascenso de los cubos

con lo que se obtiene una energía producida muy superior a la empleada.

95 Descrita suficientemente la invención así como la formar de realizarla, la misma es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle, en tanto que estos no alteraren su fundamento.

--:-- N O T A --:--

100 Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de este registro de Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

105 1º).- "SISTEMA DE OBTENCION DE ENERGIA MEDIANTE APROVECHAMIENTO CONJUNTO DE LA FUERZA DE GRAVEDAD Y EL EMPUJE DE UN CUERPO VACIO SUMERGIDO EN EL AGUA", caracterizado por que se basa en un cuerpo ó carcasa que pudiera ser cilíndrica a modo de depósito en cuyo interior relleno de agua se alojan unos cubos llenos de aire que mediante el giro de este depósito se desprenden de la parte inferior y ascienden hasta fijarse en la parte superior, permitiendo aprovechar la energía producida en este desplazamiento.-

115 2º).- "SISTEMA DE OBTENCION DE ENERGIA MEDIANTE APROVECHAMIENTO CONJUNTO DE LA FUERZA DE GRAVEDAD Y EL EMPUJE DE UN CUERPO VACIO SUMERGIDO EN EL AGUA", según reivindicación anterior, caracterizado porque el depósito puede girar sobre un eje fijo impulsado por un peso adosado a la periferia ó generatriz del mismo, bien directamente o a través de una barra de palanca. En su interior, este depósito posee un contrapeso ó pieza nivelada fijada al eje o a otro lugar adecuado. Dicha pieza puede ser coincidente con la superficie de la pared interior del referido depósito. En otra zona

mfe

de este interior están situados los cubos antes citados fijados igualmente a la superficie de la pared interior mediante algún sistema de gatillos de desprendimiento automático. En la generatriz de este depósito pueden existir unas compuertas de apertura y cierre automáticos.

125 3a).- "SISTEMA DE OBTENCION DE ENERGIA MEDIANTE APROVECHAMIENTO CONJUNTO DE LA FUERZA DE GRAVEDAD Y EL EMPUJE DE UN CUERPO VACIO SUMERGIDO EN EL AGUA", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el funcionamiento se realiza al situar un peso en la periferia exterior de este depósito efecto que produce un desequilibrio y por tanto un giro del mismo hasta que el cubo situado próximo a la parte inferior se coloque en la posición más baja y automáticamente, reteniendo el depósito, abriendo una compuerta para entrada de aire y liberando este cubo más inferior el cual por efecto del empuje asciende y se encastra en la parte superior del depósito, pudiendo ser aprovechada esta energía del desplazamiento para fines industriales.

130 4a).- "SISTEMA DE OBTENCION DE ENERGIA MEDIANTE APROVECHAMIENTO CONJUNTO DE LA FUERZA DE GRAVEDAD Y EL EMPUJE DE UN CUERPO VACIO SUMERGIDO EN EL AGUA".-

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

135 140 145 Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de Junio de 1.976

~~DOMINGO DEZ UNGRIA~~  
~~P.P.~~

*mte*

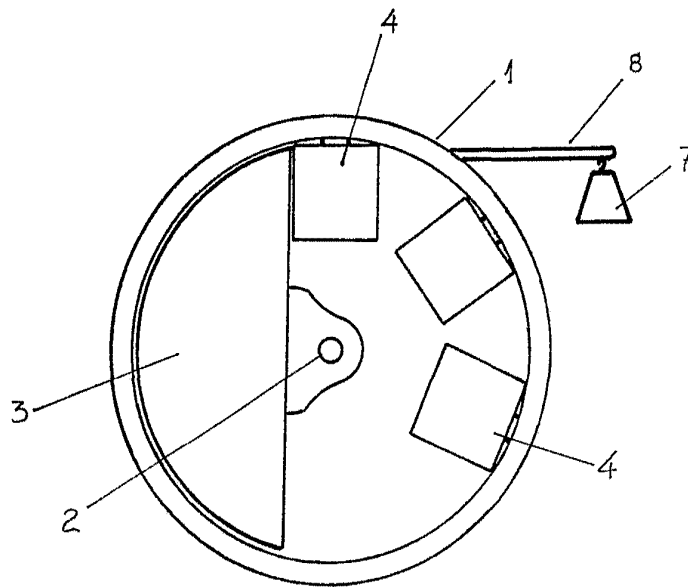


Fig. 1

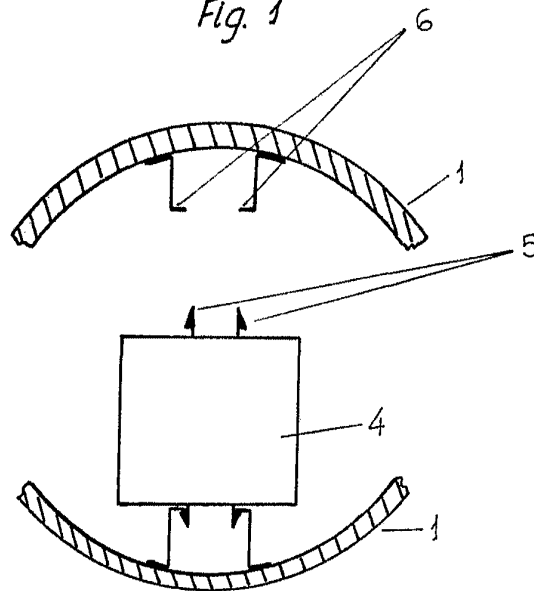


Fig. 2

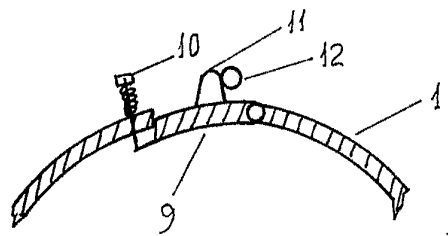


Fig. 3

A handwritten signature or scribble, possibly indicating the inventor's name or a date.

Escala variable