



115219

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "INSTALACION PARA PRODUCIR EL MOVIMIENTO CONTINUO POR MEDIO DE LAS FUERZAS DEL AGUA, DE LOS PESOS Y DEL AIRE" (tercer grupo, clase 23) a favor de Don Daniel CAJANDEA, ciudadano finlandés, residente en Helsingfors (Finlandia), Fabiansgatan 23.

El presente invento tiene por objeto un movimiento continuo por las fuerzas del agua, de los pesos y del aire, es decir, una disposición de energía en la cual las fuerzas, por medio de una acción recíproca adecuada, producen un movimiento continuo. El fluido más adecuado es el agua por poderse obtener en todas partes. Si quisieramos definir de una manera general la propiedad fundamental que se persigue con el invento, la definición se designará claramente como un todo en el cual la disposición adecuada y conveniente de diferentes acciones produce un estado perdurable de movimiento del líquido cuando éste es movido a mano o de un modo mecánico.

La realización del invento se lleva a cabo de la manera más conveniente, por el hecho de disponer en el recipiente del dispositivo y en su parte descendente, por ejemplo, una mayor acción de presión sobre el líquido que en la parte ascendente del mismo, resultado que se obtiene disponiendo una diferencia de nivel del agua, del dispositivo apropiado de cierre, del peso, de la presión y del vacío.



2.-

Jomo quiera que un dispositivo de trabajo continuo basado en el hecho de obtenerse la fuerza de la caída sin agua adicional debe considerarse por sí mismo como una novedad, opina el solicitante que
20- todas las circunstancias o medios que puedan fomentar o favorecer la actividad del correspondiente dispositivo de fuerza deben considerarse comprendidos dentro del invento. La energía de trabajo propiamente dicha que se proyecte obtener por el movimiento del agua puede ser transmitida por una hélice o rueda móvil de una turbina o
25- por otro dispositivo parecido a estos aparatos.

Conforme al invento, el rendimiento del agua puede ser aumentado por los siguientes medios:

1º- Inyectando presión en el compartimiento del recipiente del agua, es decir, en la parte descendente, por ejemplo, en su parte superior, o por el desplazamiento de tapas móviles.
30-

2º- Por el empleo de pesos convenientemente combinados con el dispositivo y anclados al mismo, por ejemplo, mediante la carga apropiada de un dispositivo de tapas o de cualquier otro modo.

3º- Por el empleo del vacío para disminuir la resistencia de la subida del líquido, es decir, para facilitar de un modo apropiado el movimiento hacia arriba.
35-

4º- Por la conducción del agua descendente a los dispositivos en combinación con una abertura cónica o en forma de cuña, de tal manera, que la velocidad así aumentada del agua accione de la manera más ventajosa sobre los dispositivos de transmisión de fuerzas.
40-

El agua ascendente puede rodearse completamente por una pared de forma tubular con el agua de la caída o de la parte de fuerza, o también, dentro de límites convenientes, unirse ambas en un chorro libre cuyo movimiento dirige hacia un lado un timón apropiado, para
45- emplear el chorro en unión con el agua descendente de fuerza, o bien finalmente, puede guiarse también sin timón el chorro libre.



El sistema de cierre se forma de la manera mas conveniente, por ejemplo, por medio de cierres dispuestos en el extremo superior de la parte ascendente y que accionen de manera análoga a un grifo o válvula, pudiendo ser en número de uno, dos o más, para impedir la subida del agua, mientras que el aire, para facilitar dicha subida es sacado de la parte correspondiente entre dos cierres, uno de los cuales se coloca convenientemente a mayor altura que el otro. Cuando se abre el órgano inferior de cierre sube el agua hasta el órgano superior y cuando éste se abre se junta el agua con el agua descendente de fuerza, es decir, con la que se halla en el recipiente, pudiendo realizarse la construcción de este dispositivo de diferentes maneras.

El recipiente del agua puede ser sin paredes intermedias o bien, para ordenar las diferentes acciones, pueden disponerse una o mas de dichas paredes, cuya forma puede ser diferente, por ejemplo, tubular asimismo, la abertura, cierre y la velocidad de movimiento, juntamente con las formas de construcción combinadas con estos elementos, pueden ser diferentes en el dispositivo, sin separarse por ello del principio fundamental del invento. El número y tamaño del recipiente del líquido y de las tuberías de agua combinadas con el mismo podrán también variarse a discreción.

La misión principal de las paredes intermedias consiste en que deben poner la presión adicional y el movimiento del líquido en tal cooperación, que la presión ejerza continuamente su efecto sobre el movimiento del líquido en el sentido de su corriente.

Las bombas de presión y de vacío que se requieran reciben su movimiento de trabajo o bien por un aparato motor especial o por el empleo de la energía suministrada por el correspondiente dispositivo por medio de transmisiones apropiadas.

Como material de construcción para realizar la parte constructiva del invento puede emplearse cualquier material apropiado, especial-



mente la piedra y el hormigón cuando se proyecte ampliar las dimensiones del dispositivo.

80- En el adjunto dibujo puede verse representado, por vía de ejemplo, una de las formas de ejecución del invento.

La figura representa una sección vertical del dispositivo. El tubo 4 que se representa también en sección, se halla colocado delante del recipiente II. El dispositivo consiste en los recipientes I y II. El tubo 13 va dispuesto entre el recipiente II y la turbina 12 y el tubo 4 entre los recipientes II y I. Al tubo 13 puede también acoplarse la turbina 12. 1, 2, 3 y 11 son dispositivos de cierre (por ejemplo, válvulas). 6 y 9 son tapas móviles (o émbolos).

90- Cuando el dispositivo haya de ser puesto en marcha se le llenará de agua, así como también el tubo 4 que se dejará tan repleto que no quede aire ni espacio para el aire dentro del mismo.

El fin que se persigue consiste en poner en movimiento el agua contenida en los tubos de los recipientes, obligándola así a realizar un trabajo que debe ser aprovechada por la turbina. Semejante diferencia efectiva es producida por el hecho de que la resistencia de la columna ascendente de agua sobre el recorrido 4-4 es menor que la fuerza que impele la columna líquida en constante movimiento. Cuando se abre el dispositivo de cierre 1, el agua del tubo 4 queda libre con la parte inferior del recipiente I para juntarse con el agua contenida en el mismo. Pero si, además, se abre el dispositivo de cierre 2, el agua cae por el tubo 4 a la turbina 12 y desde ésta por el tubo 13 a la parte inferior del recipiente II, y al agua en él contenida que vuelve a reconducir la primera hacia el tubo 4. Por encima del dispositivo de cierre 3, como ya se ha dicho, se transforma en trabajo útil la energía del movimiento del agua que baja del dispositivo de fuerza. Antes de ser puesto el líquido en movimiento se inyecta presión desde el exterior en el espacio intermedio 5 entre la tapa móvil 6 y la tapa fija 7. La presión pue-

95-
100-
105-



de también inyectarse durante el movimiento del agua. Esta presión
 110- acciona de tal manera, conforme al invento, sobre la tubería 4, que
 la velocidad del movimiento de la columna de líquido ascendente au-
 menta considerablemente. La mencionada adición de presión se consi-
 gue también sin una tapa móvil, inyectando con una bomba aire o agua
 en el recipiente. Por otra parte, se obtiene una acción de presión
 115- que aumenta la energía del movimiento inyectando también presión en
 el recipiente I, en el espacio intermedio 8 formado por una tapa fi-
 ja 10 y por una tapa móvil 9. En el recipiente más bajo I la presión
 debe ser siempre algo menor que en el recipiente superior II. Cuando
 las presiones reinantes en ambos recipientes con fuerzas comunes son
 120- graduadas para la compresión del agua en la turbina, la presión au-
 menta por este hecho, con lo cual se obtiene una gran fuerza de ren-
 dimiento del dispositivo.

El aparato motor de movimiento continuo puede construirse también
 de tal manera que pueda ser siempre mantenido en marcha en posición
 125- horizontal.

El aparato motor de movimiento continuo puede construirse también
 de tal manera que pueda ser siempre mantenido en marcha de modo que
 el agua corra algo por los tubos abajo, pero nunca hacia arriba,
 obteniéndose este resultado disponiendo la turbina helicoidal de tal
 130- suerte que el agua llegue a ella a través del tubo más inferior y
 desde éste corra por el superior, pudiendo así aumentarse considera-
 blemente la circulación del agua a una gran presión, que tiene lu-
 gar siempre algo hacia abajo, pero nunca hacia arriba.

Los aparatos motores de movimiento continuo pueden también cons-
 135- truirse suprimiendo en ellos los recipientes, sin que a pesar de
 ello dejen de conservar siempre en su marcha la posición vertical,
 pudiendo construirse muchos tipos de dichos aparatos.

Los aparatos motores de movimiento continuo pueden también cons-
 truirse de tal manera que aunque se supriman en ellos los recipientes



140- tes, puedan conservar siempre durante su marcha la posición horizontal. Estos aparatos pueden ser también de muy diferentes tipos.

Los aparatos motores de movimiento continuo en los que a pesar de suprimirse los recipientes pueden ser siempre mantenidos en marcha son también susceptibles de construirse de tal manera, que el agua
 145- corra por los tubos algo hacia abajo, pero nunca hacia arriba; esta diferencia se consigue por el hecho de disponer de tal suerte la turbina helicoidal que el agua llegue a ella a través del tubo más inferior volviendo a pasar desde éste al más superior, con lo cual la circulación del agua, que puede ser aumentada considerablemente
 150- por una gran presión, se realiza en los tubos siempre algo hacia abajo, pero nunca hacia arriba; estos aparatos pueden construirse también de muchos tipos diferentes.

Esta solicitud de patente se acoge a los beneficios del artículo 16 de la vigente Ley de Propiedad Industrial por corresponder a la
 155- presentada en Finlandia bajo el N^o 3254 en fecha 17 de Octubre 1928.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s
 =====

1.- Instalación para producir el movimiento continuo por medio de las fuerzas del agua, de los pesos y del aire, cuyas partes materiales pueden construirse del material apropiado que se prefiera, caracterizándose por el hecho de que el dispositivo forma una caída, en el cual sin agua de adición, el mismo líquido de fuerza circula
 160- de tal manera por la tubería formada por las partes de caída y de elevación, que en un lugar apropiado de la misma dicho dispositivo pueda comunicar energía de movimiento a un aparato receptor, el cual puede constituirse en forma de hélice, rueda movil de turbina o de



165- otros modelos analogos de los que podran disponerse uno o más.

2.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el movimiento de energía del líquido es aumentado por la adición de pesos por la presión o de ambas maneras a un tiempo, la cual adición acciona sobre la altura apropiada de agua.

170- 3.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que en el recipiente del agua y sobre la superficie de ésta se dispone una tapa fija y herméticamente cerrada contra el aire, con lo cual entre la tapa y el agua pueda hacerse operar aire comprimido.

4.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que por encima del agua se dispone una tapa móvil y herméticamente cerrada contra el aire que puede ser cargada con pesas, por un mecanismo de tornillo o por muelles.

5.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el aumento de presión se consigue por la cooperación de la tapa fija con la móvil.

185- 6.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el movimiento del líquido se realiza en una tubería rodeada de paredes.

7.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el movimiento del líquido por la parte ascendente se realiza en mayor o menor grado en forma de un chorro libre cuyo extremo superior puede ser también guiado por medio de un timón al agua descendente de fuerza, o ser guiado también sin timón.

190- 8.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el movimiento del líquido de fuerza puede ser aumentado según la necesidad de caso por medio de un aparato cónico o en forma de cuña dispuesto en el sitio de recepción de la fuerza o en otros lugares.

9.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el



195- hecho de que en combinación con el mismo se emplea el vacío para destruir la contra-presión.

10.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la manera de accionar de la presión y del vacío con relación al líquido móvil se realiza por medio de paredes intermedias
200- apropiadas, que pueden ser también de forma tubular que podrán construirse en forma fija o móvil, y cuya forma o relaciones de altura e inclinación pueden ser variadas según la necesidad de cada caso.

11.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de construirse con dos recipientes, uno de los cuales el (I)
205- es más bajo y el otro recipiente (II) más alto.

12.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que en el recipiente más bajo (I) la presión debe ser siempre algo menor que en el recipiente más alto (II) y cuando estas presiones existentes en ambos recipientes son graduadas con fuerzas
210- comunes para comprimir agua en la turbina, la presión se aumenta de este modo, por lo cual puede obtenerse del dispositivo una gran fuerza de rendimiento.

13.- La instalación de movimiento continuo podrá también construirse de manera que sea siempre susceptible de ser mantenido también
215- en marcha en posición horizontal.

14.- La instalación de movimiento continuo puede también construirse de tal manera que sea también susceptible de ser siempre mantenido en marcha, de tal modo que el agua corra por los tubos algo hacia abajo, pero nunca hacia arriba, consiguiéndose esta diferencia por
220- el hecho de disponer la turbina helicoidal, de manera que el agua llegue a ella a través del tubo más inferior y desde este vuelva a correr por el tubo más inferior, con lo cual la circulación del agua que puede ser aumentada con una gran presión se realiza siempre por los tubos algo hacia abajo, pero nunca hacia arriba.

225- 15.- Instalación de movimiento continuo, caracterizada porque pue-



de también disponerse de manera que en la misma se supriman los recipientes pudiendo a pesar de ello ser siempre mantenida en marcha también en posición vertical, pudiendo construirse estos aparatos hasta de los mas diferentes tipos.

230- 16.- Instalación de movimiento continuo, caracterizada porque puede también construirse de manera que a pesar de suprimirse en la misma los recipientes puedan ser siempre mantenidos en marcha en posición horizontal, siendo estos aparatos susceptibles de construirse de muy diferentes tipos.

235- 17.- Instalación de movimiento continuo, caracterizada porque puede también construirse de manera que a pesar de suprimirse en ella los recipientes, la misma sea susceptible de ser mantenida en marcha, en tal forma también que el agua baje algo por los tubos pero no suba nunca, consiguiéndose esta diferencia por el hecho de

240- disponer de tal modo la turbina helicoidal que el agua llegue a ella a través del tubo mas inferior y desde este vuelva a correr por el tubo mas superior, en tal forma, que la circulación del agua que puede ser considerablemente aumentada con una gran presión se verifique siempre en los tubos algo hacia abajo pero nunca hacia

245- arriba, pudiendo también construirse estos aparatos de muchos tipos diferentes.

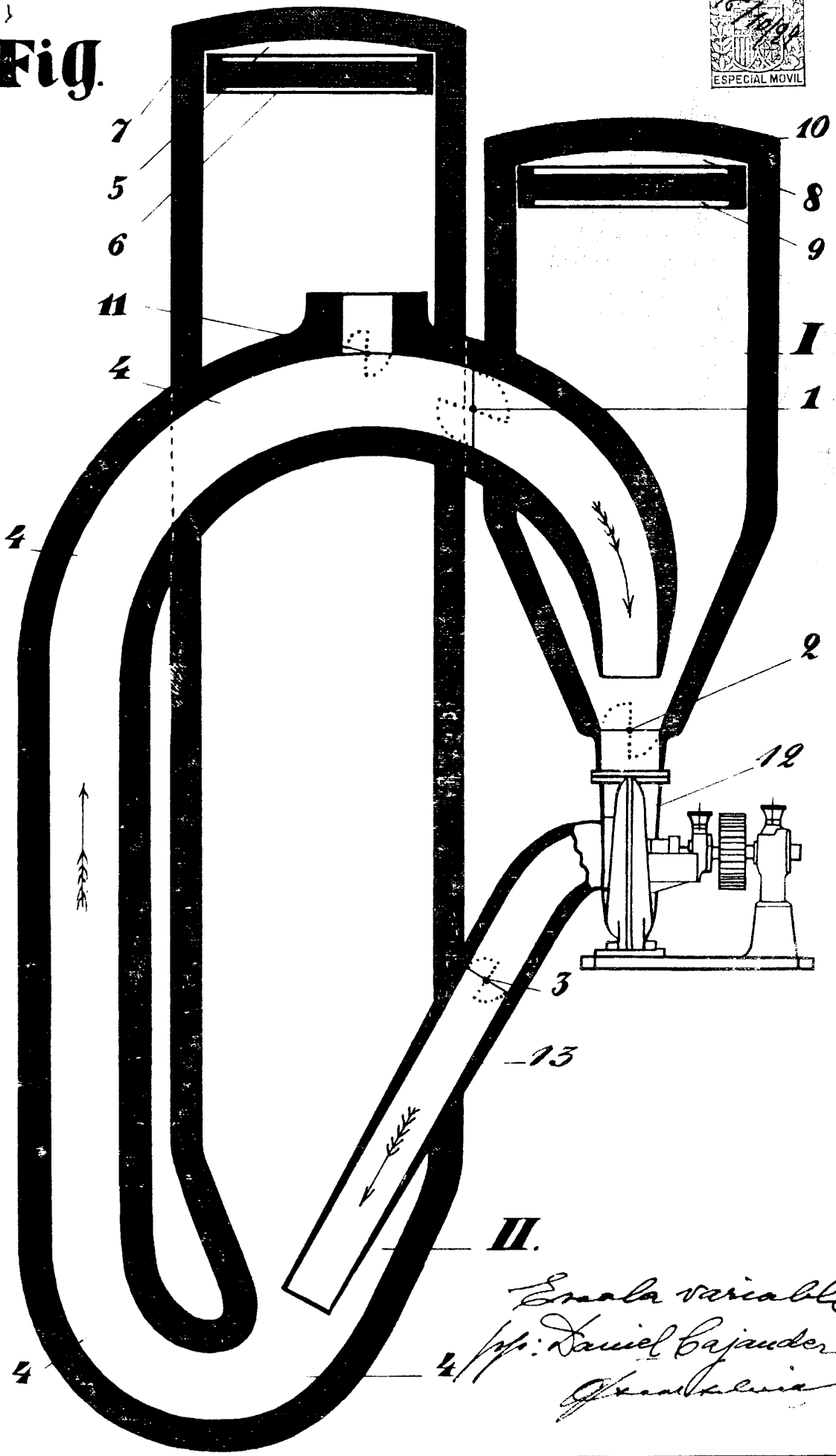
La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "INSTALACION PARA PRODUCIR EL MOVIMIENTO CONTINUO POR MEDIO DE LAS FUERZAS DEL AGUA, DE LOS PESOS Y DEL AIRE" (tercer grupo, clase 23) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 16 de Octubre 1929.

pp: Daniel CAJANDER.



Fig.



II.

Enema variable
por Daniel Bajander
Granada