



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "UN NUEVO SISTEMA DE ELEVACION DE AGUAS Y CREACION DE SALTOS HIDRAULICOS" é favor de D. José Mancebo Martínez de la Junquera, residente en Barcelona (España) calle de Urgel nº 82.

~~~~~

La patente de invencion é que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada é garantizar la propiedad, así como la explotación exclusiva, de un nuevo sistema de elevacion de aguas y creacion de saltos hidráulicos que se caracteriza por el hecho

5. de que de un estanque situado é una altura variable é voluntad, salga el agua por uno ó varios compuertas ú orificios y vaya é caer al receptor ó receptores de uno ó varios turbinas de cualquier sistema, radiales centrífugas, radiales centrípetas, paralelas, axiales ú otros modelos y cuyo líquido despues de engendrar la fuerza de rotacion,

10. salga por la parte inferior de los mismos ó socoz de un canal de altura y anchura variable y un desnivel é voluntad, en cuyo canal se sitúan tantas ruedas como se quiera de paletas, curvas, concavas, biconcavas, de forma elíptica ó cualquier otra forma y que según el ancho de dichas ruedas puedan ser paletas que abarquen todo el ancho

15. del canal é bien varias separadas entre sí por mas ó menos distancia y cuyas ruedas, del diámetro que se desée (é mayor diámetro mas fuerza desarrollada) por medio de una rueda dentada ó engranaje de diámetro é voluntad, situado en el centro de la misma, transmite la fuerza desarrollada por medio de una cadena sin fin, árbol de

20. transmision ú otro medio cualquiera, é otra rueda de conglonates, hombre de extraccion ú otro artefacto similar, que de un estanque inferior



- rior situado á la terminacion del canal donde estan instaladas las ruedas, elevará el agua á la altura que permita la fuerza desarrollada, la que se vaciará en otro canal superior con el desnivel ó declive necesario que la conducirá al estanque descrito primeramente para volver á caer el líquido por la compuerta ó compuertas mencionadas y ejecutar el mismo trabajo.

- Entre otras modalidades ó formas para elevar el agua, si no queremos emplear la forma descrita, emplearemos una serie de turbinas de cualquier sistema unidas entre sí por canales o tuberías y cuyas turbinas, si son de eje vertical que puede ir protegido por dentro de un cilindro hueco, turbinas que además del desnivel conveniente, irán inclinadas exteriormente á un ángulo de los grados que se desée, de forma que para el mayor aprovechamiento posible de la fuerza que desarrolle no sobrepase la columna de agua envolvente, la altura de la parte inferior del eje que recogerá el movimiento ó fuerza de rotacion de la turbina, transmitiéndala por medio de engranajes ó cadenas, á donde se desée para elevar el agua, lo mismo que en el caso anterior de las ruedas. Tratándose de elevar el agua por medio de turbinas radiales centrípetas, se unirán entre sí por medio de tuberías, para que la presión de la corriente de agua al envolver las aletas de la turbina, transmita la fuerza al eje de rotacion aprovechándose como en los casos anteriores. En todos estos sistemas se puede aprovechar el movimiento de rotacion para que unidos ó acoplados á generadores de electricidad pueda aprovecharse la energía producida para elevar las aguas.

A continuacion se describen el primero y el ultimo sistema y para ello se acompañan los dibujos de la hoja adjunta, en los que á título tan solo de ejemplo, se representan los dos casos de ejecucion práctica del sistema.

3. En la figura 1 se muestra la disposicion aproximada de las turbinas radiales centrípetas.

En la figura 2 se trata de un estanque de una altura variable 1, del que por medio de una compuerta 2, vierte el agua en el receptor de una turbina 3, y cuyo líquido despues de de-



desarrollar ó impulsar la rotacion de la misma, sale por la parte inferior de la turbina ó soca 4, entrando en un canal 5, en el que fijadas en castilletes de hierro 6, ú otra construccion cualquiera estan las ruedas de paletas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17, que reciben la fuerza de la masa líquida en movimiento, transmitiéndola por medio de una rueda dentada 18, ó una cadena sin fin ó otras ruedas ó rueda, que ponen en movimiento ó uno ó varios artefactos, similar ó similares á las norias 19, (ó bien bombas de extraccion) elevando las aguas que se refuyen al estanque inferior, hasta el nivel del canal superior 20 y 21, que los conducen al estanque primeramente mencionado I.

Los sistemas ó artefactos descritos, seran variables en sus formas accesorias, en sus dimensiones, tamaños, números de ruedas, en el de que una ó mas ruedas, por medio de una misma cadena sin fin ú otra transmision, mueven una serie ó varias de cangilones, ó una ó varias bombas de extraccion, en su construccion en hierro, hormigon armado ú otra materia y en general de todo cuanto no altere, cambie ó modifique la esencialidad de la patente descrita.

#### N O T A .

20. Se reivindica como objeto de esta Patente:

1º Un nuevo sistema de elevacion de aguas y creacion de saltos hidráulicos, que en su esencialidad se caracteriza por el hecho de que de un estanque lleno de agua, situado á una altura variable, se dá salida al líquido por medio de un ó varios compuertas ú orificios y que por tuberias ó canales, ponga varias turbinas, de cualquier sistema, con un desnivel ó declive variable, en movimiento, transmitiendo la fuerza de rotacion, bien por medio de cadenas sin fin ú otra forma ó una ó varias ruedas de cangilones ó bombas de extraccion, que elevan el agua que haya salido de la ultima turbina, hasta el nivel de un canal superior con un ligero declive que la conduzca al estanque de origen.

2º. El propio sistema, en el que saliendo el agua contenido en el estanque superior, por uno ó varios compuertas ú orificios, vayan á



- caer al receptor ó receptores de una ó varias turbinas de cualquier sistema, y cuyo líquido, después de engendrar la fuerza de rotación, salga por la parte inferior ó soca de las mismas, penetrando en un canal con declive ó desnivel ó voluntad, en cuyo canal estén situadas
5. varias ruedas de paletas de los sistemas que se deséen y las curles por la fuerza de la masa líquida en movimiento, la transmitirán, por medio de una cadena sin fin, engranajes ú otras formas, á una ó varias ruedas de cangilones ó bombas de extracción, que elevarán el líquido desde el estanque inferior, en donde después de poner en movimiento
10. las ruedas de paletas, se habrá depositado, por conducto del canal, también inferior, el curle después de elevado, se vaciará en un canal superior, con el desnivel ó declive correspondiente, para encauzar las aguas al estanque superior, primeramente descrito, para volver á ejecutar el mismo trabajo.
15. 32. Un nuevo sistema de elevación de aguas y creación de saltos hidráulicos.

Barcelona 15 de Septiembre de 1932.

*José Maucha*

*Freiländer, Fernrohr als Anzeigegerät*

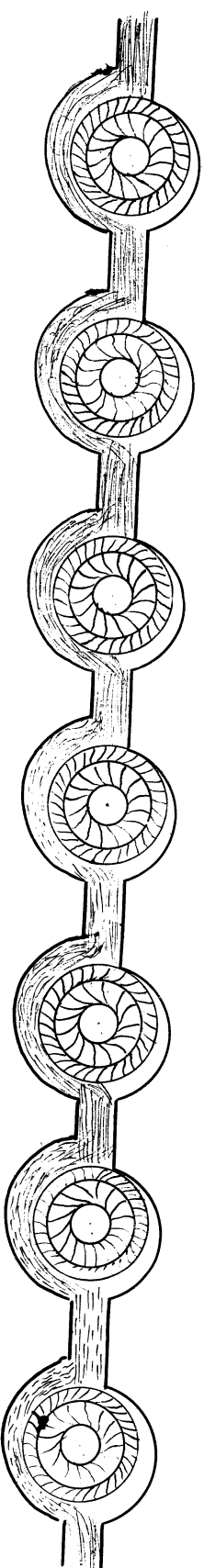


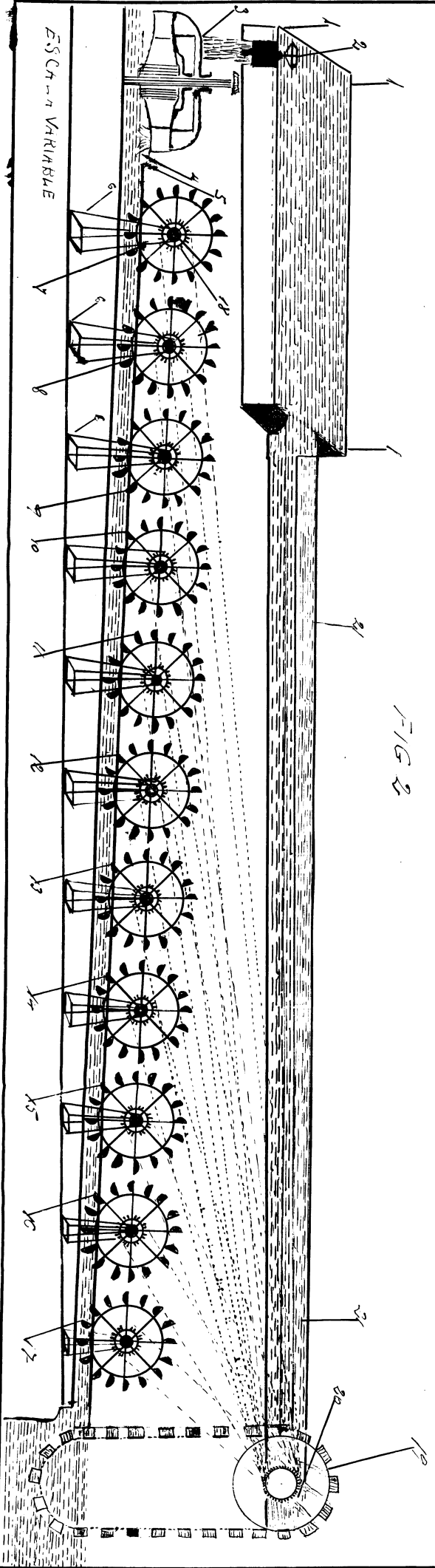
FIG 1



*Freiländer*

*1/1000*

FIG 2



ESCH-4 VARIABLE