



1 49388

MEMORIA DESCRIPTIVA
POR SU CONCORDANCIA CON EL ORIGINAL

JUAN RAMIREZ GUIJARRO, natural de Madrid y habitante en el mismo, Ronda de Toledo, 32, presenta en el Registro de la Propiedad Industrial la siguiente

MEMORIA DESCRIPTIVA

149388

de

5 _____

“Un nuevo procedimiento para aprovechar, como fuerza motriz, la presión del aire, las corrientes de agua de los ríos y canales y el movimiento del mar en sus costas y playas”.

FUNDAMENTO BASE DEL NUEVO PROCEDIMIENTO.

10 _____

El nuevo procedimiento que se describe en la presente Memoria consiste en producir un movimiento de rotación, en sentido horizontal, mediante el mecanismo que más adelante se detalla; oponiendo una gran resistencia a las corrientes de aire o de agua durante cierto período de una rotación o vuelta, siendo muy pequeña la resistencia en el resto del período que completa la vuelta entera y, así, sucesivamente.

15 _____

TEORIA PARA CONSEGUIR EL MOVIMIENTO DE ROTACION CON ESTE NUEVO PROCEDIMIENTO.

20 _____

En un punto centro o eje de rotación, hay un buje del que parten dos, tres o más radios, colocados, simétricamente, como los radios de una rueda. En el extremo libre de cada radio se coloca una pala de manera que una de sus caras quede perpendicular al radio y unida al mismo por una articulación que la permita girar sobre él en una sola dirección: desde la posición de línea recta con el radio, hasta quedar plegada sobre el mismo. El punto de unión de la pala con el radio, o sea de su articulación, será: Imaginándonos una línea recta o diámetro que pase por el centro de la pala en toda su longitud, el punto de unión estará en uno de los extremos de esta línea o cerca del mismo, de forma que al plegarse la pala sobre el radio, quede apoyada en él, en su longitud, por

25 _____

30 _____



149388

el centro de la misma. Tantos radios como tenga el mecanismo que se construye para poner en práctica este nuevo procedimiento, deben llevar su pala correspondiente, colocada como queda dicho y girando siempre en el mismo sentido, cada una, sobre su radio.

35 De la colocación de estos elementos resulta: que cuando el aire o una corriente de agua choca con una de las caras de dichas palas, éstas se mueven presionando y girando con sus radios alrededor del eje, mientras que las palas de los radios colocados en el sentido opuesto a las que reciban el choque, se presentan de perfil; siendo su resistencia, en este momento, mínima.

40 En síntesis: Situado el eje verticalmente, siempre hay unas palas positivas que presentan su cara o superficie a la presión de cualquier corriente de aire o de agua (si el mecanismo se encuentra sumergido en ella) y procedan de la dirección que sea; mientras las palas contrarias o negativas presentan su canto o perfil; produciéndose, por lo tanto, un movimiento de rotación horizontal. De todo esto se desprende : que el mecanismo empleado, que constituye el nuevo procedimiento, se convierte en una rueda motriz, y, por tanto, en un motor aéreo o acuático, según el elemento en que se halla colocado, al que puede ser adaptado cualquier sistema de engranajes, poleas, etc., para transmitir su movimiento a otras máquinas, como dinamos, bombas elevadoras de agua, molinos y, en general, a cuanto se considere aprovechable su movimiento o fuerza.

55 DESCRIPCION DE LAS FIGURAS DE LAS DOS PLANAS DE DIBUJOS QUE SE ACOMPAÑAN Y QUE CONSTITUYEN EL MECANISMO EMPLEADO PARA DESARROLLAR EL NUEVO PROCEDIMIENTO.

Figura 1ª. Esquema teórico, dibujado en planta y en situación de reposo, en el que (a') es el eje de apoyo o de rotación, según convenga que quede rígido o giren el buje y los radios sobre él, 60 o que gire solidariamente con ellos apoyado en otros cojinetes; (a''), es el buje o punto de sujeción de los radios; (b' y b''), dos radios saliendo del buje en dirección opuesta; (c' y c''), las palas o superficies de resistencia formando ángulo recto con



149388

65 cada radio; (d' y d'') Las articulaciones de las palas con los radios correspondientes. Las dos circunferencias que se ven a cada lado de la figura representan la superficie de resistencia de cada pala y el cuadrado interior de las mismas, el punto de unión y articulación con los radios.

70 Figura 2ª. Esquema teórico del movimiento de rotación del mecanismo de dos brazos o radios, al ser atacado por la corriente de aire o agua que recibe de la dirección que indican las flechas rectas del lado derecho del dibujo. El mecanismo, indicado por el trazo negro, inicia el movimiento y, por rayitas, se muestran las distintas posiciones o fases por que pasa durante una vuelta completa.

75 Figura 3ª. En este esquema, en situación de reposo, se representa la forma en que debe plegarse cada pala sobre su radio, sea cualquiera el número de los que compongan el mecanismo.

80 Figura 4ª. Representa el mecanismo de dos radios, visto a lo alto y en situación de reposo: (a'), buje o punto de unión de los radios; (a''), eje de rotación o soporte de apoyo; (b' y b''), dos radios de dirección opuesta; (c' y c''), palas de resistencia vistas de perfil; (d' y d''), articulación que permite girar a las palas sobre sus radios. Las circunferencias de los lados de la figura, nos muestra la superficie lateral de las palas y el sitio de
85 unión y articulación con los radios.

Figura 5ª. Vista en planta del mecanismo práctico de dos radios en orden de trabajo. En la figura se ven colocados todos los órganos descriptos en los esquemas teóricos. En el corte dado al extremo
90 del radio derecho, vemos la articulación de la pala con él sobre juego de bolas, si bien se comprende que puede ser cualquier otra forma de articulación. En el corte dado a lo largo del mismo radio, vemos el aditamento de un pequeño mecanismo (e) de amortiguamiento para evitar los choques bruscos de la pala al cerrarse o abrirse sobre el radio. Consiste este pequeño mecanismo, en unos
95 topes a derecha e izquierda de unas ruedas o poleas, con un soporte central del que sale una barra (f) que va a unirse a un punto



149388

determinado de la longitud de la pala; debiendo ser articulada la unión de esta barra en los dos sitios, para que no impida el libre movimiento de ambos órganos. En el interior y a lo largo del radio, se ven unos corriles (g' y g'') y, entre ellos, a cada extremo, unos resortes (h' y h''). La forma de conseguir el amortiguamiento es la siguiente: Al plegarse la pala sobre el radio, la barra empuja a las ruedas sobre el carril superior (g'), hacia el buje, hasta que el tope tropieza con el resorte (h'), que al ceder, oponiendo su fuerza natural, impide el golpe. Al abriese la pala, la barra tira de las ruedas haciéndolas marchar sobre el carril inferior (g'') hasta encontrarse con el resorte (h''), produciéndose los mismos efectos que en el caso anterior.

En esta figura se ven las palas cortadas en sección longitudinal para mostrar una ligera forma aerodinámica, si bien esto no quiere decir que deban ser así exclusivamente, puesto que se tendrá que adoptar la forma que convenga en cada caso, tanto para sus caras o superficies, como para el contorno o perfil de las mismas. Figura 6ª. Esquema teórico en planta y por trazo negro, de un mecanismo de tres radios (b', b'' y b''') con sus palas (c', c'' y c'''), iniciando su movimiento de rotación a la presión del aire que reciben de la dirección de las flechas rectas. Por rayitas se indican otras fases de la vuelta.

Figura 7ª. Esquema teórico, visto a lo alto, girando sobre el eje. Figura 8ª. Dibujo en planta de un mecanismo práctico de tres radios y tres palas con sus barras amortiguadoras, en orden de trabajo para empezar a girar. En esta figura se comprende más prácticamente el "nuevo procedimiento", ya que de cualquier dirección que recibían las corrientes de aire o de agua, siempre habrá dos palas que presenten sus planos o superficies de resistencia máxima a estas corrientes, mientras el tercer radio y su pala presentan su perfil o resistencia mínima. Siendo esto así, no hay duda que las dos palas que oponen mayor resistencia girarán sobre su eje en el sentido de dichas corrientes y obligarán a la pala tercera a girar en contra, pero de perfil, y alternándose las tres palas en su traba-



149:88

jo, según el punto por donde pasen de la circunferencia que describen, la rotación continuará mientras existan las repetidas corrientes.

Notas reivindicatorias

135

Se reivindica:

1ª. "Un nuevo procedimiento para aprovechar, como fuerza motriz, la presión del aire, las corrientes de agua de ríos y canales y el movimiento del mar en sus costas y playas" caracterizado por que partiendo de un eje vertical de rotación o de apoyo (a'), un buje (a'') del que salen dos, tres o más radios (b', b'', etc.) colocados simétricamente como los de una rueda y teniendo cada radio en su extremo libre una pala (c', c'', etc.), con arreglo a la colocación especial que se describe en el texto y dibujos de esta Memoria, se consigue un mecanismo que, exponiéndolo al aire, aprovecha las corrientes de este elemento, vengan de cualquier dirección, para producir un movimiento de rotación horizontal en el citado mecanismo, con lo que queda convertido en un motor aéreo.

140

145

150

2ª. El mismo procedimiento, que se caracteriza porque sumergido el mecanismo, con el eje en posición vertical, en cualquier corriente de agua, se produce en él idéntica rotación horizontal, aunque el movimiento del agua cambie bruscamente de dirección, como ocurre en las costas y playas, en que el agua es empujada hacia ellas por el movimiento del mar y retrocede, buscando su nivel al seno del mismo. En este caso, las palas que vayan de plano se ponen de perfil y, viceversa, las que van de perfil se ponen de plano y la rotación continúa en el mismo sentido, quedando el mecanismo convertido en un motor acuático.

155

160

3ª. El mismo procedimiento, caracterizado porque, en cualquiera de los casos de las Notas anteriores, el eje del mecanismo puede ser solidario del conjunto del mismo, girando con él apoyado sobre otros cojinetes, o puede ser rígido, hirando el resto del conjunto: buje, radios y palas, alrededor del eje, ya que por esto el



procedimiento motor no cambia.

165

4^a. El mismo procedimiento, que se caracteriza porque en ambos casos se le puede adaptar cualquier sistema de engranajes, poleas, etc., para transmitir su movimiento y fuerza a toda clase de máquinas o aparatos en que se crea útil su aprovechamiento.

149.88

170

5^a. El mismo procedimiento, caracterizado, también, porque a todos sus elementos se les puede dar la forma y tamaño que precisen con arreglo a lo que se destinan, pudiendo darse a las palas formas caprichosas o grotescas, con lo que se convertiría en un molinito de recreo o juguete, y construirlo en toda clase de materiales.

175

6^a. El mismo procedimiento, que también se caracteriza porque colocándolo con su eje en sentido horizontal, la rotación se produce verticalmente, siempre que las caras de las palas se presenten a la dirección del aire o del agua.

180

7^a. El mismo procedimiento, que también tiene la característica de ser repetido sobre un mismo eje, pudiendo colocarse a continuación del primer mecanismo, otros iguales y contrapear las palas de unos con las de otros, con lo que vendría a resultar como una rueda de muchos radios y palas, pero sin que se quitaran efecto unas a otras.

185

8^a. El mismo procedimiento, se caracteriza porque cada pala puede ir acoplada a dos o más radios paralelos si por su tamaño u otras causas así se requiere.

190

9^a. El mismo procedimiento, se caracteriza porque el mecanismo puede girar de derecha a izquierda, o viceversa, con sólo invertir su colocación en el eje.

10^a. y última. Se reivindica por último: "Un nuevo procedimiento para aprovechar, como fuerza motriz, la presión del aire, las corrientes de agua de ríos y canales y el movimiento del mar en sus costas y playas"

194

Madrid, a uno de Mayo de mil novecientos cuarenta.
El inventor,
Juan Ramirez Guizarro



Hoja 1^a de dibujos, de dos que se acompañan.

149288

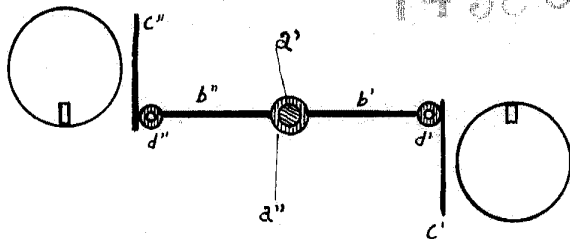


Figura 1ª

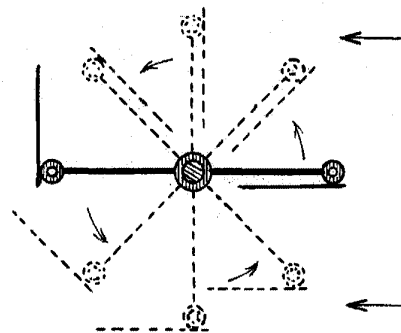


Figura 2ª

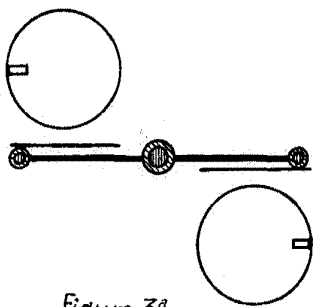


Figura 3ª

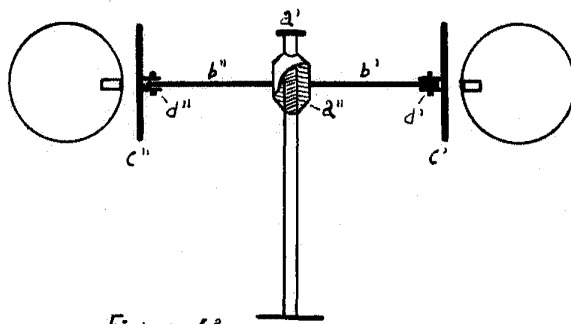


Figura 4ª



Figura 5ª

Madrid, a uno de Mayo de mil novecientos cuarenta.

Juan Ramirez Guizarro

