

ES

NÚMERO 2521312
FECHA DE PRESENTACION 28 JUL. 1980

Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30 PRIORIDADES 31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------------------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL F 03 B 13/12
------------------------	---

39 TÍTULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO".

40 SOLICITANTE (S)

**D^a Yolanda NAVARRO Demesas y
D^a Ester NAVARRO Demesas.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) - Polígono Gornal, esc^a 15,
3^a 2^a.**

41 INVENTOR (ES)

42 TITULAR (ES)

43 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a la transformación de un movimiento de carácter general oscilatorio y provisto de cierta irregularidad, en un movimiento de rotación completamente

- 5. uniforme y regulado. El dispositivo podrá emplearse para aprovechar la energía presente en las olas del mar y de los ríos, hasta ahora no utilizada por no disponerse de medios prácticos para su transformación en trabajo, obteniéndose como resultado del funcionamiento del nuevo sistema un movimiento de giro en un árbol axial, utilizable para diferentes aplicaciones.

Como es sabido, la enorme energía presente en las aguas marinas y fluviales no tiene actualmente apenas utilización práctica, a causa de no existir un dispositivo

- 15. conveniente que efectúe la transformación del movimiento de las olas en el de un órgano mecánico capaz de impulsar otros aparatos y dispositivos. El objeto de este Modelo de Utilidad permite aprovechar aquella energía y obtenerla transformada en un árbol axial de funcionamiento continuado, capaz de accionar, por ejemplo, una máquina rotativa generadora de electricidad, la cual a su vez podrá transformarse y utilizarse en multitud de aplicaciones.

El dispositivo que se describirá consiste en un cuerpo flotante articulado a otro asimismo flotante y que puede consistir en el casco de una embarcación, disponiéndose entre ambos cuerpos un mecanismo que, al verificarse

- 25.

el natural balanceo del primero sobre las olas del mar o de un río, produce una transformación dinámica que se traduce finalmente en el giro de un árbol axial de potencia utilizable inmediatamente.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo transformador de movimiento, según los principios de las reivindicaciones.

10. En los dibujos:

La figura 1 muestra, en diagrama esquemático y en planta, los dos cuerpos articulados cuya basculación permitirá obtener la transformación de movimiento interesada.

15. La figura 2 es un detalle a mayor escala del dispositivo, en el que se ve el cuerpo flotante y el mecanismo incluido de transformación dinámica.

20. La figura 3 es un detalle del propio mecanismo en la parte correspondiente al accionamiento del árbol axial de giro utilizable.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

25. El cuerpo -1- tendrá una configuración aproximadamente paralelepípedica, de dimensiones adecuadas para su flotación y acoplamiento práctico al cuerpo -2-, que puede consistir en una embarcación convencional o bien, por el contrario, en un cuerpo construido expresamente para el acoplamiento del primero, el cual se verifica mediante un

sistema de articulación -3- que permite el libre giro de ambos, siguiendo la basculación originada por el oleaje, sin que ninguno de los dos cuerpos afecte al otro. A tal fin, la citada articulación deberá tener un juego con reducido rozamiento y amplitud total. El cuerpo -2- podrá inmovilizarse mediante un sistema de anclaje -4- de tipo convencional.

El dispositivo objeto de este Modelo comprende un sector curvilíneo -5-, constituido por una barra metálica de gran rigidez, que penetra en el interior del cuerpo -1- a través de una abertura y por medio de un elemento de cierre -6-, el cual impide la entrada de agua sin dificultar el movimiento de introducción del brazo -5-. Este se articula mediante pivotes -7- en un manguito cilíndrico -8-, estriado interiormente y sustentando el extremo -9-, asimismo cilíndrico y estriado, de una barra articulada mediante un tetón -10- en un soporte -11- solidario del cuerpo -1-.

La barra -12- tendrá una longitud apropiada para la adecuada conversión del movimiento y en su otro extremo posee una cabeza -13- prolongada en dos brazos -14- provistos de sendos dentados -15- y -16-, que engranan con los piñones -17- y -18-, mortados sobre el árbol axial -19-, a su vez sustentado por cojinetes -20-.

Los dentados -15- y -16- serán de sentidos opuestos, de suerte que sea cual fuere el movimiento de la barra -12-, según las flechas dibujadas en la figura 2, se obtenga el accionamiento del árbol -19- en un solo sentido

de giro, con objeto de aprovechar los movimientos de la barra -12-, independientemente del sentido del balanceo del cuerpo -1-.

5. De esta manera se tiene una rotación unidireccional del árbol -19-, susceptible de uniformizarse mediante la disposición de un volante de inercia, un regulador u otro sistema mecánico conocido, y de accionar una máquina eléctrica, tal como un alternador o una dinamo.

10. Es evidente que la construcción del dispositivo citado exigirá, en su realización, el empleo de elementos complementarios de los mencionados, de acuerdo con la práctica de la construcción mecánica y las exigencias de seguridad y regularidad del movimiento transformado, entrando
15. la utilización de los expresados medios por completo dentro del alcance de la presente descripción.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo transformador de movimiento descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Dispositivo transformador de movimiento, caracterizado esencialmente por comprender dos cuerpos articulados entre sí por medio de un sistema de acoplamiento que permite el libre movimiento de cada uno de dichos cuerpos respecto al otro, siendo uno de ellos por lo menos de configuración hueca y estructura para quedar flotante sobre una masa de agua en movimiento, en tanto que el otro cuerpo, considerado estático respecto al primero, es susceptible de formar parte de una construcción fija.
10. 2.- Dispositivo transformador de movimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cuerpo considerado fijo comprende un sector curvilíneo fijado sólidamente, por uno de sus extremos, en el cuerpo fijo y, por su otro extremo, articulado a un componente tubular provisto en su superficie externa de medios para el libre giro de la expresada articulación, presentando su superficie interna estriada longitudinalmente, en orden a recibir el extremo, asimismo estriado longitudinalmente, de un brazo de palanca articulado en un dispositivo de libre giro, sustentado por un soporte solidario del cuerpo hueco y flotante, en cuyo interior queda alojado el conjunto de componentes.
20. 3.- Dispositivo transformador de movimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo de palanca, de longitud apropiada para la conve-
- 25.

niente relación de velocidades entre sus dos partes, determinadas por la zona de articulación, comprende en su otro extremo una cabeza en forma de T formante de dos sectores dentados en sentido inverso de engranaje y conjugados de

5. sendos piñones, asimismo de dentados inversos, montados sobre un árbol del que se obtendrá el movimiento resultante y utilizable.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10.

4.- "DISPOSITIVO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 28 JUL. 1980

P.A. de Dña. Yolanda NAVARRO Demesas y
Dña. Ester NAVARRO Demesas.

ALFONSO DURÁN
p/p.

Fdo. Luis A. Durán Moya

Doña YOLANDA NAVARRO DEMESAS Y
Doña ESTER NAVARRO DEMESAS

FIG. 1

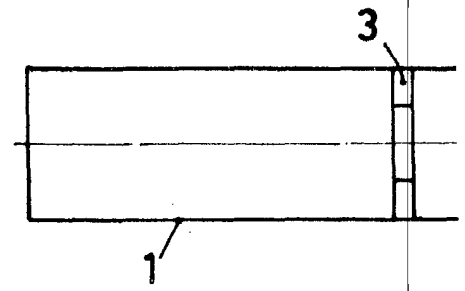


FIG. 2

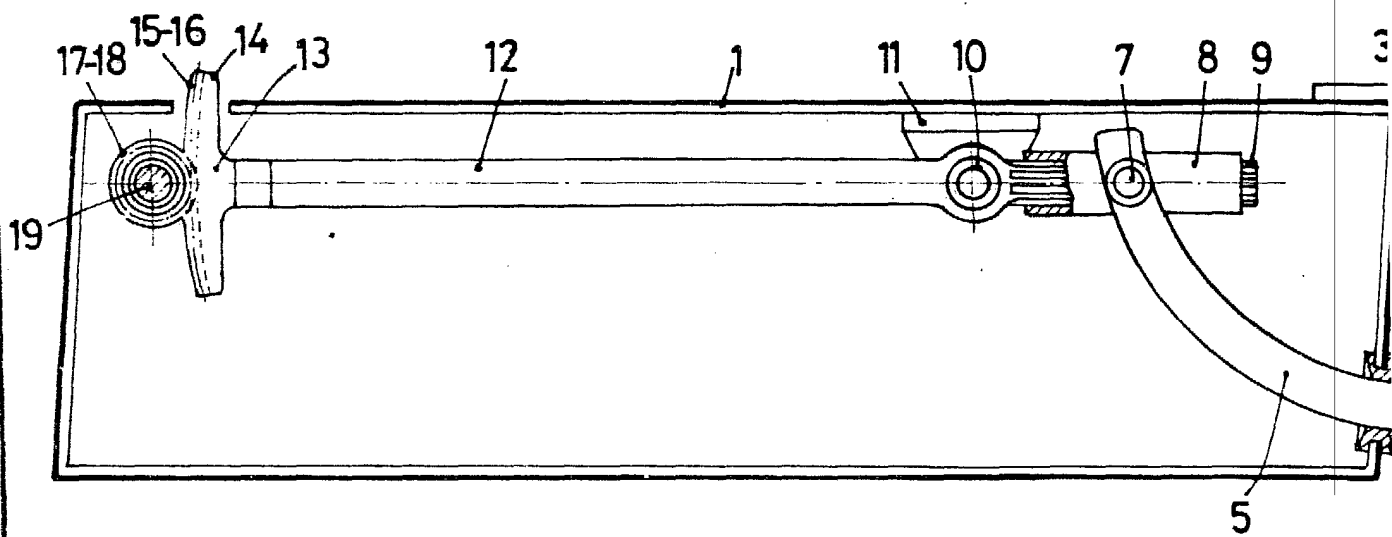
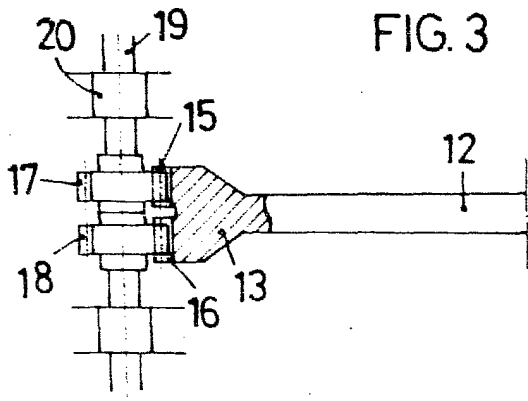


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

A. JIMAN JOSEK | MEDIDA VERTICAL CLISE . . . CM | MEDIDA HORIZONTAL CLISE 8, - CM | AÑO 80 | MODALIDAD 4.0 | NÚMERO 137

FIG.1

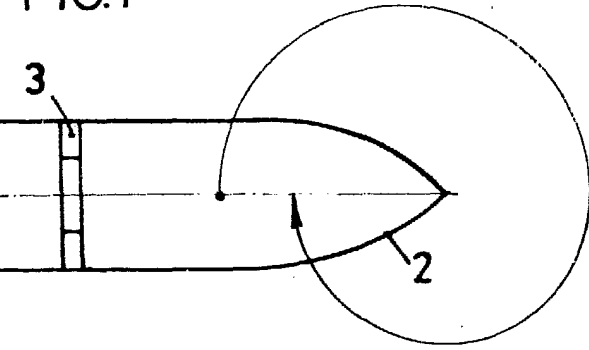
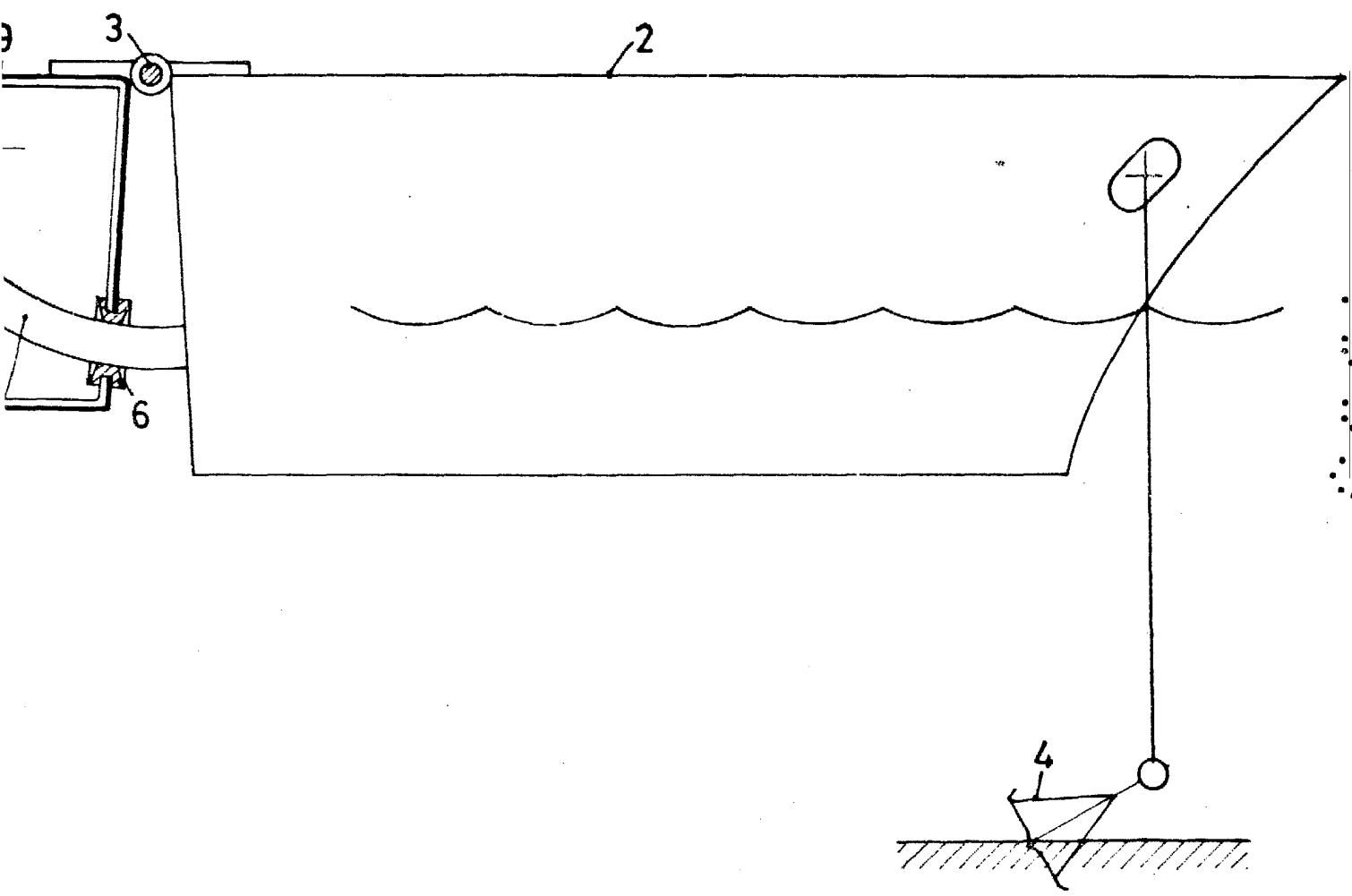


FIG.2



BARCELONA, 28 JUL. 1980
P.A.

ALFONSO DURÁN
P.P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya