

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 179 710**

21 Número de solicitud: 201730215

51 Int. Cl.:

F01B 31/00 (2006.01)

F01B 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.03.2017

71 Solicitantes:

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, José (100.0%)
C/Poeta Llombart 143-bajo 2
46520 Puerto de Sagunto (Valencia) ES

72 Inventor/es:

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, José

74 Agente/Representante:

SAHUQUILLO HUERTA, Jesús

54 Título: **DISPOSITIVO OPTIMIZADOR DE MOTORES Y SISTEMAS DE PROPULSIÓN**

ES 1 179 710 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO OPTIMIZADOR DE MOTORES Y SISTEMAS DE PROPULSIÓN

Objeto de la invención

5 El objeto de la presente memoria es un dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, u otros sistemas de generación de energía; que basa su funcionamiento en la configuración y disposición de al menos tres palancas asociadas a unos engranajes a base de rodamientos y /o rodamientos de rueda libre, y a unas bielas; que permiten actuar sobre los picos de consumo de unas baterías asociadas con un motor
10 mediante el trabajo de las palancas reduciendo el consumo de la batería, y de esta forma aumentar la vida útil y el rendimiento del sistema.

Antecedentes de la invención

15 En la actualidad, el consumo de motores y/u otros sistemas de propulsión cuenta con el inconveniente principal de estar limitado en cuanto a su alimentación y/o carga.

Así, los rendimientos energéticos de los citados sistemas vienen limitados en cuanto a necesidades de suministro y la optimización de dicho sistema, es decir, que muchos sistemas
20 de propulsión o de generación de energía (como por ejemplo, en sistemas de generación eólica, undimotriz, mareomotriz, etc.) , vienen limitados por el rendimiento obtenido en cuanto a la potencia suministrada, obteniendo bajos coeficientes de eficiencia y no aprovechando al máximo el potencial de obtención de energía o movimiento obtenido.

25 Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un medio que optimice la vida y rendimiento de motores, sistemas de propulsión u otros sistemas de generación de energía, para poder aumentar su rendimiento, lo que optimizaría al máximo la obtención de
30 recursos que faciliten el movimiento, la transformación de energía, etc. Para ello, el dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, objeto del presente modelo de utilidad, comprende al menos tres palancas situadas sobre un bastidor, y donde cada una de dichas palancas se encuentra asociada a al menos un engranaje de rueda libre alojado en un chasis; y donde cada una de dichas palancas se encuentra asociada a una biela
35 configurada con una orientación de 120° sobre las mismas, todo ello, asociado a un eje

encargado de transmitir el movimiento.

Gracias a su diseño, los motores (combustión y/o eléctricos) que incorporen dicha tecnología dispondrán por un lado de una configuración que permita ayudar al motor en aquellas fases
5 en las que requiera de un mayor consumo de batería, así pues, el dispositivo aquí presentado, eliminará los picos de consumo que se producen durante la fase de aceleración o frente a la subida de pendientes, esto permitirá que el consumo del motor se encuentre estabilizado, optimizando su funcionamiento.

10 El dispositivo aquí presentado, no crea energía, sino que ayuda a reducir las pérdidas en la transformación de energía por parte de un motor o un sistema de propulsión u cualquier otro sistema de generación/ transformación de energía, lo que deriva en un aumento de la vida útil de los elementos de alimentación.

15 De igual forma, su configuración a partir de tres palancas con sus respectivos engranajes de rueda libre y bielas correspondientes, permiten que una de las citadas palancas trabaje para eliminar los picos de consumo energético, mientras que las otras dos trabajan en paralelo sobre el/los eje/s al que se encuentran asociado/s, para habilitar el movimiento del vehículo o similar donde se encuentre instalado.

20 El dispositivo que aquí se presenta, no está limitado en uso, a motores u otros sistemas de propulsión convencionales presentes en el estado de la técnica, sino que podrá tener más aplicaciones técnicas, como, por ejemplo, ser empleado en sector de aviación, sector marítimo, o de energía (eólica, mareomotriz, undimotriz, etc.), reduciendo las pérdidas de
25 energía producidas durante la generación de energía.

Finalmente, aunque el dispositivo tiene una configuración base a partir de tres palancas, ésta configuración no será limitativa, ya que podrá configurarse con cuatro, cinco, seis... palancas de acuerdo con las especificaciones técnicas, del elemento al que se asocie (vehículo,
30 aerogenerador, etc.).

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se
35 desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los

siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

5 Breve descripción de las figuras

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

10

FIG 1. Muestra una vista en perspectiva del dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, objeto de la presente memoria.

FIG 2. Muestra una vista en detalle de la fijación de las palancas, como parte dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión.

15 FIG 3. Muestra una vista en detalle de los engranajes como parte del dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión.

FIG 4. Muestra una vista frontal dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, objeto de la presente memoria.

20 FIG 5. Muestra una vista de una vista esquemática de una primera realización práctica de la configuración del dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión.

FIG 6. Muestra una vista de una vista esquemática de una segunda realización práctica de la configuración del dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión.

25

Realización preferente de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, objeto de la presente memoria, está caracterizada porque comprende al menos tres palancas (1) situadas sobre un bastidor (2), y donde cada una de dichas palancas (1) se encuentra asociada a al menos un engranaje (3) alojado en un chasis (4); y donde cada una de dichas palancas (1) se encuentra asociada a una biela (5) configurada con una orientación de 120° sobre las mismas, todo ello, asociado a un eje encargado de transmitir el movimiento al vehículo, aerogenerador o similar, al que se encuentre asociado.

30

35

De las tres palancas (1), dos estarán configuradas para trabajar en potencia, mientras que la tercera estará configurada para trabajar con los consumos de potencia pico, de esta forma, se conseguirá trabajar conjuntamente aumentando la potencia del elemento donde se instale, ya sea un motor o sistema de propulsión, un elemento generador/transformador de energía eólica, undimotriz, mareomotriz o similares.

En una segunda realización práctica, cada una de las palancas (1) se encuentra asociada a dos engranajes (3), situados de forma transversal y oblicua respecto del eje de coordenadas definido por la palanca (1). En dicha realización, las palancas (1) trabajarán en un sentido ascendente y descendente.

En una realización preferida, los engranajes (3) estarán configurados a partir de rodamientos.

En una realización particular, los engranajes (3) están configurados como rueda libre, de tal forma que permitan girar libremente en un sentido y ser engranado en el sentido contrario.

En una realización práctica, el dispositivo podrá ser escalable, y contar con más de tres palancas (1), donde las nuevas palancas (1) trabajarán a mayor velocidad que las primeras palancas (1) o palancas base, de tal forma que aumenten las prestaciones en cuanto a potencia.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo optimizador del rendimiento de motores y sistemas de propulsión, **caracterizada porque** comprende al menos tres palancas (1) situadas sobre un bastidor (2),
5 y donde cada una de dichas palancas (1) se encuentra asociada a al menos un engranaje (3) alojado en un chasis (4); y donde cada una de dichas palancas (1) se encuentra asociada a una biela (5) configurada con una orientación de 120° sobre las mismas, todo ello, asociado a un eje encargado de transmitir el movimiento.

10 2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde dos de las palancas (1) están configuradas para trabajar en potencia, mientras que la tercera está configurada para trabajar con los consumos de potencia pico.

15 3.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde cada una de las palancas (1) se encuentra asociada a dos engranajes (3), situados de forma transversal y oblicua respecto del eje de coordenadas definido por la palanca (1).

20 4.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 3 en donde los engranajes (3) están configurados a partir de rodamientos.

25 5.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 3 en donde los engranajes (3) están configurados como rueda libre.

30

30

FIG.3

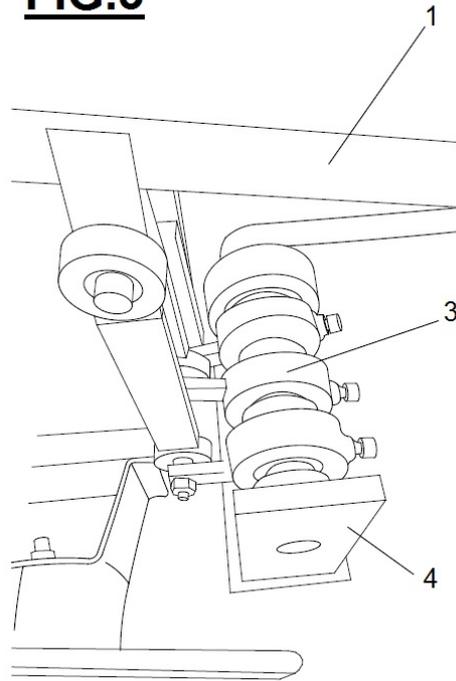


FIG.4

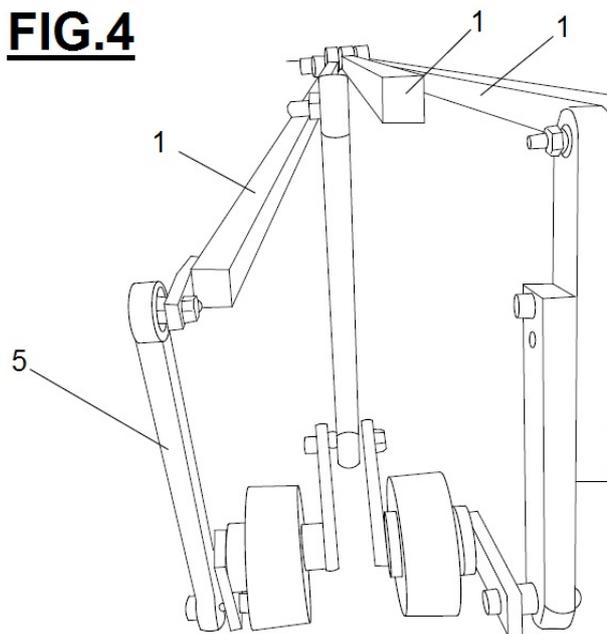


FIG.5

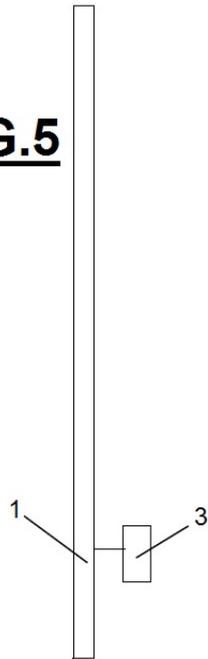


FIG.6

