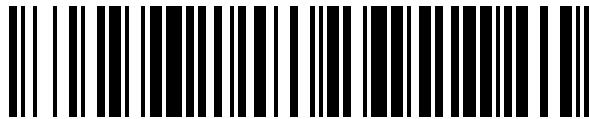


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 238 450**

(21) Número de solicitud: 201900466

(51) Int. Cl.:

B63B 21/50 (2006.01)

B66B 23/10 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

09.10.2019

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

10.12.2019

(71) Solicitantes:

GABINO CONSULTING S-L- (100.0%)
Sor Angela de la Cruz 26 -apto 801
28020 madrid ES

(72) Inventor/es:

VALIÑO SUAREZ, Javier José

(54) Título: **Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas**

ES 1 238 450 U

DESCRIPCIÓN

Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas.

5 **Objeto técnico de la invención**

La presente invención se refiere a una plataforma flotante que está concebida para llevar a cabo el estacionamiento de motos acuáticas de forma motorizada sin que se registren golpes o movimientos bruscos en el momento del acceso de la moto a la plataforma. Con la misma 10 facilidad y suavidad se produce el movimiento contrario de llevar el vehículo al agua para practicar ese deporte.

Sector de la técnica al que se refiere la invención

15 La invención que se presenta afecta, por una parte, a la Sección de Técnicas Industriales Diversas, Transportes, Apartado de Transportes o Manutención, Párrafo de Navíos u otras embarcaciones flotantes, sus equipos y accesorios incidiendo desde el punto de vista industrial en la fabricación de plataformas flotantes automatizadas para embarcaciones y motos acuáticas.

20 **Antecedentes de la invención**

25 Los deportes náuticos se están popularizando en los últimos tiempos y además de las embarcaciones clásicas deportivas que desarrollan altas velocidades, se ha desarrollado más recientemente la moto de agua que resulta un vehículo muy ágil y rápido con especial utilidad para el salvamento marítimo en playas y pequeñas distancias.

30 Todos los tipos de embarcaciones están sometidos a condiciones muy agresivas derivadas no solo de la humedad permanente sino, en especial, del ambiente salino que las rodea. Por ello es habitual, en periodos de no uso, el llevarlas a dique seco o garajes para el mantenimiento ordinario y preservación frente a dichas condiciones ambientales agresivas.

35 En periodos vacacionales de utilización, lo habitual es, en el caso de las motos acuáticas, el estacionarlas cada día en plataformas flotantes, preparadas en los puertos deportivos a tal efecto, para que resulte más fácil el volver a disponer de ellas en cuanto lo requiera su dueño o el cliente que las alquila.

40 En el momento en que se procede a acceder a dichas plataformas, es normal que se registren varias dificultades inherentes a la propia maniobra e incluso a la poca habilidad de su conductor que, una vez enfrentado hacia la plataforma, debe acelerar momentáneamente y adquirir el impulso necesario para que la parte delantera de la moto quede montada en el inicio de la rampa de la plataforma. A partir de esa posición y aprovechando la existencia de una serie de ruedas instaladas a ambos lados de la plataforma es suficiente con empujar la moto para adelantarla hasta su posición definitiva de estacionamiento.

45 Para evitar los inconvenientes de dicha maniobra, el inventor ha concebido la solución que se presenta en este documento, de la que no conoce antecedentes alguno, por lo que supone una novedad interesante para los aficionados a esta modalidad deportiva que también redonda, de forma favorable, en una buena conservación del vehículo.

50 **Descripción sumaria de la invención**

La presente invención, tal como se ha apuntado, se refiere a una plataforma flotante, que se ancla en puertos deportivos, con la finalidad de servir de estacionamiento a motos acuáticas

facilitando la operación de acceso a dicha plataforma y el retroceso del vehículo hacia el agua cuando así se requiera.

- 5 En línea generales se muestra como una plataforma de las habituales con una sección transversal especial que se acomoda a la forma de la quilla de las motos acuáticas estando equipada de dos cintas transportadoras paralelas soportadas y accionadas por una serie de rodillo que giran impulsados por un único motor eléctrico de corriente continua.
- 10 La transmisión de la fuerza desde el eje del motor hasta los rodillos se efectúa mediante un tornillo sinfín que engarza con ruedas dentadas montadas en el eje de cada rodillo.
- 15 Se concibe una forma de realización sencilla en la que solo se montan, como rodillos tractores, los correspondientes a los extremos de cada cinta instalando, además, una serie de rodillos intermedios de giro libre para garantizar un buen apoyo a lo largo de toda la quilla.
- 20 En otra forma de realización más completa, el inventor aplica la solución integral en la que todos los rodillos son tractores con los cual se favorece el avance de la cinta y en consecuencia, el del vehículo que soporta.
- 25 El dispositivo cuenta con un mando a distancia con el que se consigue la puesta en marcha de las cintas, a voluntad del piloto de la moto, en cuanto ésta se cuenta perfectamente enfilada hacia la entrada de la plataforma. La simple aproximación a las cintas rodantes provoca la captación del vehículo y su transporte hasta la posición adecuada de estacionamiento con detención automática, para evitar rebases, mediante células fotoeléctricas.
- 30 El motor eléctrico se alimenta desde una batería que recibe carga desde un panel solar.

En el apartado de dibujos esquemáticos que se incluye a continuación, como parte inseparable de este documento, se muestra la idea básica de esta invención sin perjuicio de que se puedan aplicar pequeñas modificaciones que no alteren dicha idea básica.

Breve descripción de los dibujos

- 35 Se incluyen dos figuras, que se consideran suficientes para la correcta interpretación de la invención.

Figura 1

- 40 Representa una vista frontal de la plataforma de la invención teniendo estacionada una moto acuática. Se han señalado los siguientes elementos:

- 45 1.- Plataforma
2.- Moto acuática
3.- Rodillo tractor
4.- Eje
50 5.- Rodamiento
6.- Rueda dentada
7.- Tornillo sinfín

8.- Cinta transportadora

9.- Motor

5 10.- Batería

11.- Receptor

10 12.- Panel solar

13.- Célula fotoeléctrica

14.- Telemando

15 **Figura 2**

Representa la vista superior de la plataforma de la invención. Se representa también el perímetro externo de la moto de agua en línea de puntos. Además de lo ya indicado en la figura anterior, se señala lo siguiente:

20 15.- Rodillo de giro libre

Explicación detallada de modos de realización de la invención

25 Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas (1) (Figs. 1 y 2) destinada para llevar a cabo el estacionamiento de motos acuáticas de forma motorizada sin que se produzcan golpes o movimientos bruscos en el momento de acceso de la moto a la plataforma. En una forma de realización preferida por el inventor se muestra como una plataforma (1), flotante, de las habituales para estos fines en los puertos deportivos, con una proyección en planta

30 sensiblemente rectangular y una sección transversal especial que se acomoda a la forma de la quilla de las motos acuáticas (2) cuyo equipamiento principal consta de dos cintas transportadoras (8), paralelas, que se mueven en la misma dirección, a idéntica velocidad, con una ligera inclinación respecto a la horizontal, formando una "V" para amoldarse al perfil de los bajos de las motos acuáticas.

35 Las cintas transportadoras (8) están soportadas y movidas por una serie de rodillos tractores (3) que giran alrededor de ejes (4) en cuyos extremos se montan sendos rodamientos (5), de bolas, o agujas. Además, en el extremo del eje (4) que queda a nivel más bajo y cerca de su correspondiente rodamiento (5) se solidariza una rueda dentada (6) que engrana con un tornillo

40 sinfín (7) cuyo eje se extiende en toda la longitud de la plataforma (1). Se trata de un tornillo sinfín discontinuo que, con un eje longitudinal completo, está dotado de helicoides únicamente en la zona donde existen los rodillos tractores (3) que engranan por encima del sinfín. Esta disposición que se muestra en la (Fig.2) obliga a que uno de los rodillos tractores (3) deba estar situado frente al otro con cierto desplazamiento para evitar interferencias entre las ruedas

45 dentadas (6). Esta disposición combinada con la necesidad de que las dos cintas transportadoras (8) empiecen y terminen a la misma altura, en sentido longitudinal, obliga a colocar dos rodillos de giro libre (15) tal como se indica en la (Fig.2) en la que se puede observar que ambos rodillos de giro libre quedan situados en los extremos de una diagonal.

50 El movimiento del tornillo sinfín (7) se consigue por acoplamiento en un extremo del motor (9), de corriente continua, que se alimenta mediante la batería (10) la cual, a su vez, se carga mediante la energía captada por el panel solar (12). El inventor considera que esta disposición de la alimentación es más que suficiente teniendo en cuenta la frecuencia de utilización de la plataforma que, en condiciones normales será de dos veces al día. No se descarta, sin

embargo, que se tengan en cuenta otras soluciones si una mayor frecuencia de utilización así lo aconseja.

- 5 El funcionamiento es sencillo pues, en cuanto se quiere estacionar la moto acuática (2), el piloto la centra frente a la plataforma (1), entre ambas cintas transportadoras (8) y hace avanzar la moto hasta que la parte delantera de su quilla establece contacto con dichas cintas transportadoras y se monta ligeramente sobre ellas. Previamente, el piloto ha activado el dispositivo accionando el telemando (14) que, vía inalámbrica, transmite órdenes al receptor (11) para poner en marcha el motor (9) en el sentido de giro adecuado.
- 10 El avance de la moto acuática (2) sobre la plataforma (1) es suave y a velocidad moderada deteniéndose el motor (9) en cuanto la moto acuática (2) obstruye el rayo entre las células fotoeléctricas (13).
- 15 La maniobra de salida es similar haciendo girar el motor en sentido contrario hasta que la moto acuática (2) entra en el agua en cuyo momento el piloto ordena el paro del motor (9) desde el telemando (14).
- 20 En la (Fig.2) se ha representado el caso de que existan cuatro parejas de rodillos tractores (3) que aseguran un buen arrastre de las cintas transportadoras (8) y un buen soporte para la moto acuática (2). No obstante, se pueden montar más parejas de rodillos tractores si la práctica lo aconseja.
- 25 También se considera, en otra forma de realización, el caso de eliminar los rodillos tractores (3) intermedios dejando exclusivamente los de los extremos y sustituyendo los eliminados por rodillos de giro libre (15) que sólo funcionen como puntos de apoyo.
- 30 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que han quedado expuestas estas formas de realización de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.
- 35

REIVINDICACIONES

- 1.- Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas (1) destinada para llevar a cabo el estacionamiento de motos acuáticas de forma motorizada sin que se produzcan golpes o movimientos bruscos en el momento del acceso de la moto a la plataforma, **caracterizada** por tratarse de una plataforma (1), flotante, con una proyección en planta sensiblemente rectangular y una sección transversal especial que se acomoda a la forma de la quilla de las motos acuáticas (2), cuyo equipamiento principal consta de dos cintas transportadoras (8), paralelas, que se mueven en la misma dirección, a idéntica velocidad, con una ligera inclinación respecto a la horizontal, formando una "V" para amoldarse al perfil de los bajos de las motos acuáticas, soportadas y movidas por una serie de rodillos tractores (3) giratorios alrededor de ejes (4) cuyos extremos quedan sostenidos por sendos rodamientos (5), de bolas o agujas, teniendo solidarizada en el extremo del eje (4) que queda a nivel más bajo y cerca de su correspondiente rodamiento (5) una rueda dentada (6) que engrana con un tornillo sinfín (7) cuyo eje se extiende en toda la longitud de la plataforma (1) teniendo acoplado, en uno sus extremos, un motor (9), de corriente continua, que se alimenta mediante la batería (10) la cual, a su vez, se carga mediante la energía captada por el panel solar (12). Las órdenes de puesta en marcha y parada del motor (9) se envían desde un telemando (14) que conecta, de forma inalámbrica, con el receptor (11) ubicado en la plataforma (1) que soporta, además, células fotoeléctricas (13).
- 2.- Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas, según reivindicación primera, **caracterizada** porque los rodillos tractores (3) se complementan con dos rodillos de giro libre (15) ubicados en los extremos de las cintas transportadoras (8) según una diagonal.
- 3.- Plataforma motorizada para estacionar motos acuáticas, según reivindicación primera, **caracterizada** porque, en el proceso de estacionamiento, el motor (9) se detiene cuando lo ordenan las células fotoeléctricas (13).

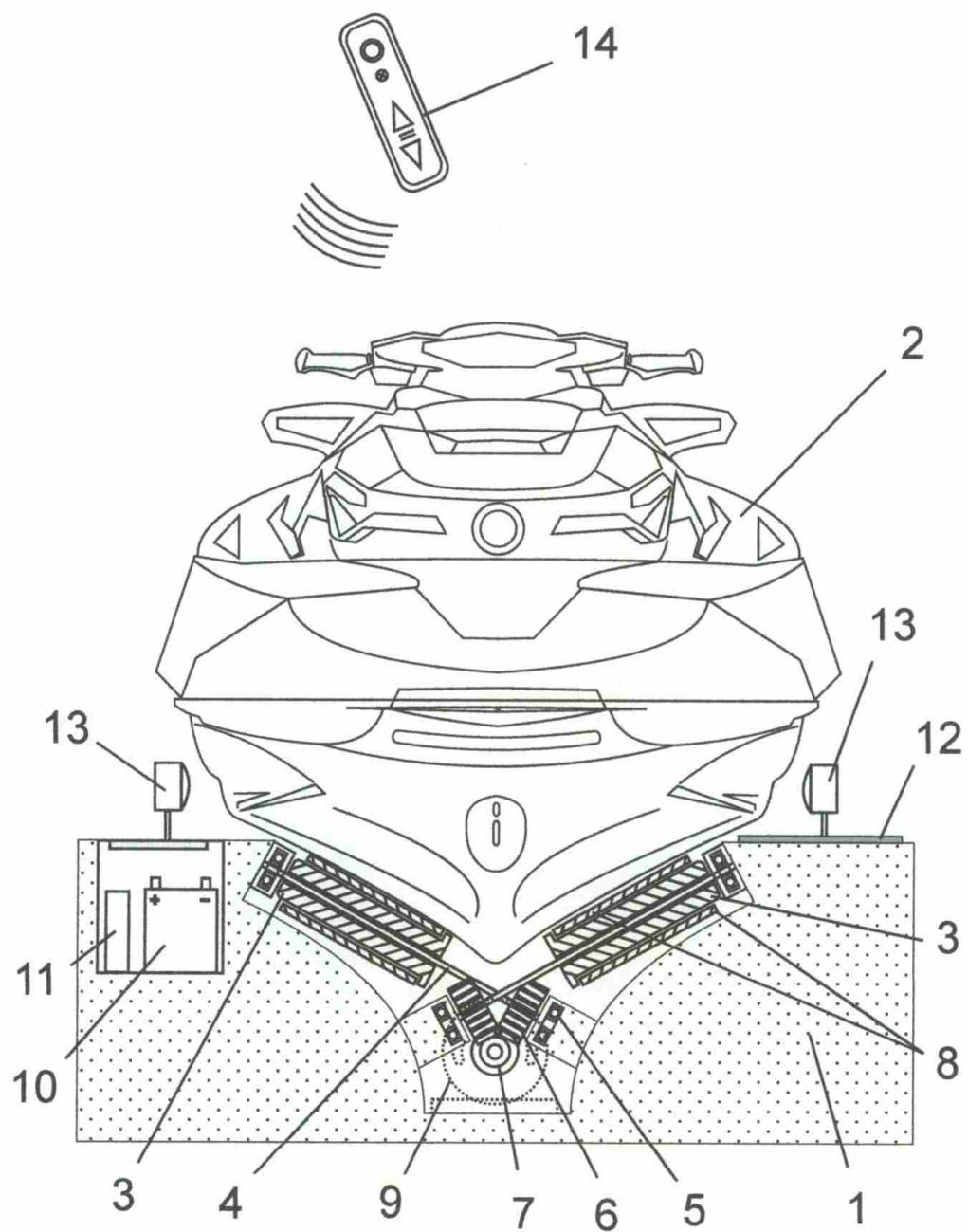


Figura 1

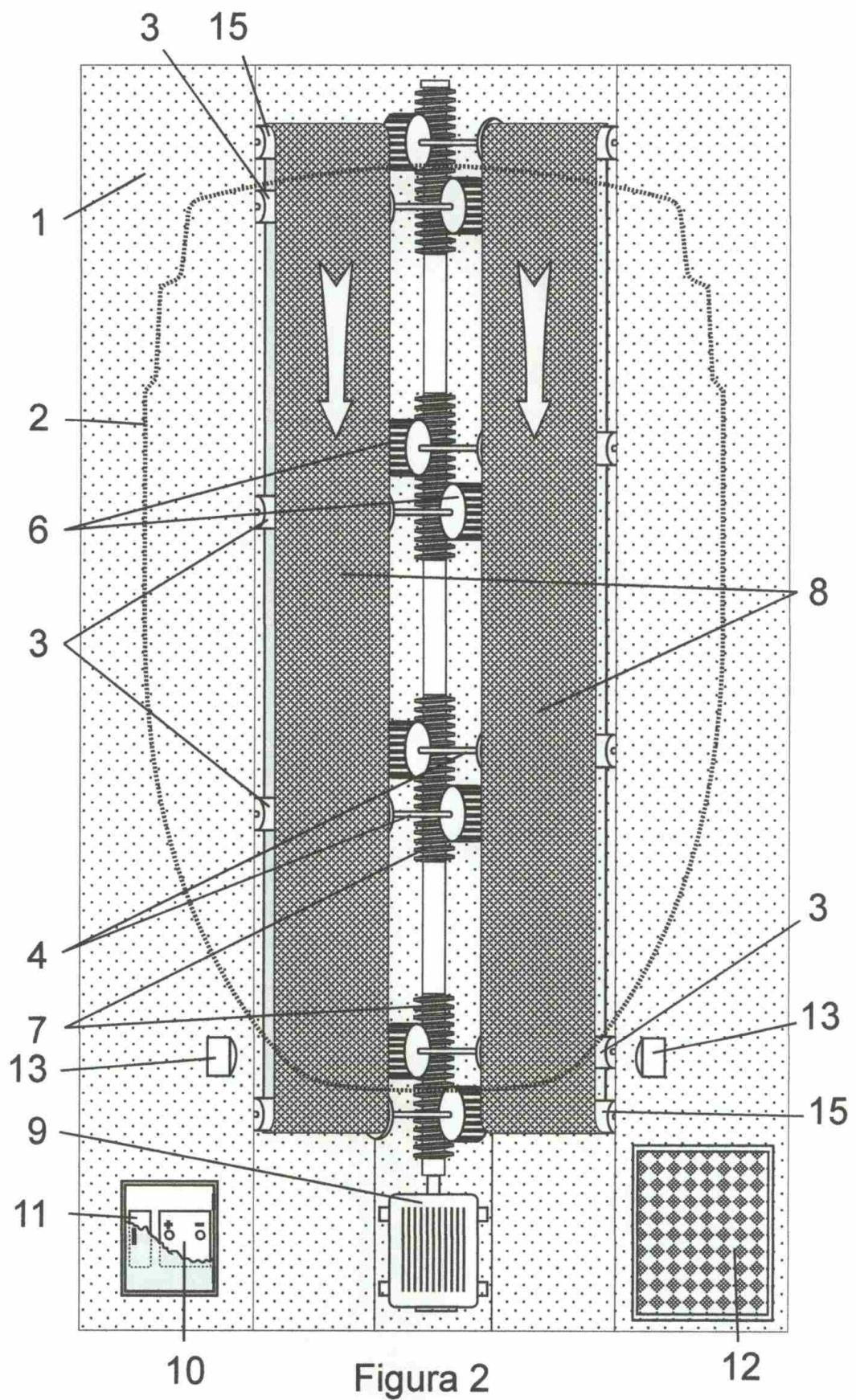


Figura 2