



ESPAÑA

(10) ES (11) **284239** (12) Y
 (13) **30 MAR. 1982**
 FECHA DE PRESENTACION

1ª

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

(36) PRIORIDADES:
 (37) NUMERO (38) FECHA (39) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
 B63B35/22

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
 APAREJO PARA EL PILOTAJE DE TABLAS A VELA

(71) SOLICITANTE (81)
 D. RAMON HERRAN ELORZA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 MADRID, Ríos Rosas 19

(72) INVENTOR (ES)
 D. RAMON HERRAN ELORZA

(73) TITULAR (ES)

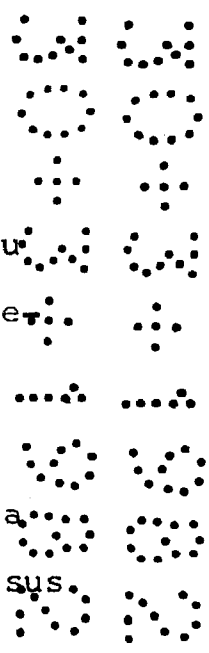
(74) REPRESENTANTE
 D. FERNANDO ALVAREZ LOPEZ
 Agente Oficial de la Propiedad Industrial

Esta memoria tiene por objeto describir un nuevo aparejo, destinado específicamente al pilotaje de tablas a vela, del tipo denominado "windsurf", al objeto de permitir un mejor control de la embarcación, sin necesidad de canalizar a través de los brazos del tripulante todo el peso que ha de suspender de la botavara, para contrarrestar la fuerza del viento.

En líneas generales, el aparejo propuesto, se caracteriza por comprender un elemento flexible acolchado, de mayor longitud que la distancia existente entre los apoyos articulados que lo vinculan a la botavara, y por tanto de forma curvilínea, y cuyo aparejo se instala en cada una de las amuras (babor y estribor) de dicha botavara.

En estas condiciones, el tripulante de la tabla a vela equipada con este dispositivo, apoya su parte dorsal en la barra flexible, descargando consecuentemente su peso en ella, que lo transmite a la botavara. Ocasionalmente, y si las dimensiones del elemento flexible propuesto lo hacen viable, cabe la posibilidad de que el tripulante de la tabla apoye sus nalgas en la citada barra, que de este modo vendría a constituirse en asiento, para el eventual descanso del citado tripulante.

Los soportes articulados que unen el elemento flexible curvado propuesto, aparte por supuesto de vincularlo mecánicamente a la botavara, hacen posible su elevación, posición que es la de reposo mientras no



se utiliza la tabla, y a la cual tiende automáticamente, debido a que entre este elemento y el mástil existe dispuesto un tirante elástico adecuado.

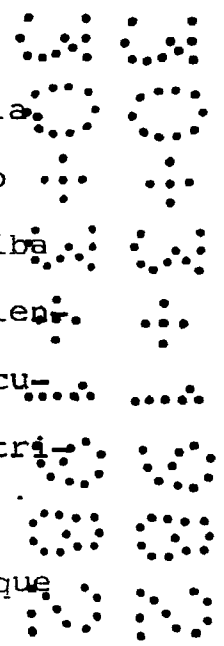
Desde un punto de vista funcional, cabe decir que el cuerpo flexible y curvado que se preconiza, hace posible que el tripulante apoye su peso en oposición exacta al centro vélico, variable con la velocidad del viento y con el rumbo de la embarcación con respecto al mismo.

De esta forma, se puede repartir con precisión el peso del tripulante sobre los apoyos articulados sujetos a la botavara, lográndose un óptimo control de la embarcación.

La utilización es naturalmente muy sencilla. El aparejo, como ya se ha dicho, permanece en reposo mientras no se requiera su uso, impulsado hacia arriba por la acción del resorte. Para utilizarlo es suficiente con asir la barra y hacerla girar sobre las articulaciones hasta la posición de apoyo deseada por el tripulante, lo que tensará el elemento elástico, cuya acción queda contrarrestada por la fuerza de apoyo que el tripulante ejerce sobre la barra.

El tripulante, en la utilización, puede descargar sobre su dorso, en contacto con el cuerpo flexible, el peso de su cuerpo que no quiera suspender de las manos asidas a la botavara.

Este apoyo sobre el elemento flexible, puede ser incluso el cien por cien de la fuerza de suspensión



que las manos han de ejercer sobre la botavara. Puede navegarse, por tanto, con el aparejo propuesto, sin que las manos estén unidas a la botavara.

El aparejo propuesto, por las cualidades enunciatas, reporta sobre los dispositivos de ayuda existentes (arneses), las siguientes ventajas:

1ª) Se puede navegar sin que las manos del tripulante estén asidas a la botavara. El esfuerzo que ejerce el tripulante con los brazos, puede incluso llegar a ser nulo.

2ª) Para utilizar el aparejo, no es necesario que el tripulante vista prenda ni accesorio alguno.

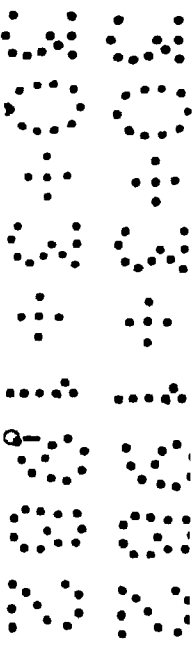
3ª) El cambio de amura del tripulante se hace más sencillo que en los sistemas existentes de ayuda, sin que el tiempo de cambio se vea sensiblemente incrementado.

4ª) En caso de golpe de viento la liberación es automática.

Las características y peculiaridades más notables de la realización, mejor que a través de la explicación puramente literal realizada hasta aquí, se apreciarán por la descripción que de los dibujos adjuntos se efectuará seguidamente y en los cuales solo a título de ejemplo, se representa una preferente forma de ejecución.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra el aparejo de estribor, en posición de reposo.



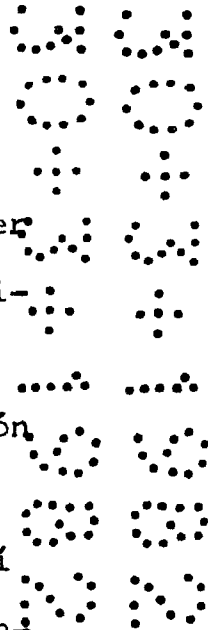
La figura 2 muestra la tabla a vela en posición de navegación, sin la utilización del aparejo por parte del tripulante.

La figura 3, finalmente, ilustra la tabla a vela en posición de navegación, y con el usuario haciendo uso del aparejo propuesto.

Según se aprecia, el dispositivo que se preconiza consiste en un elemento flexible 1, adecuadamente acolchado, que posee mayor longitud que la distancia existente entre las articulaciones 2, que lo vinculan de forma basculante a la botavara 5 y por tanto de constitución curvilínea.

Los respectivos elementos curvilíneos 1, están vinculados al mástil 6 a través de un tensor elástico 3 que se fija en aquél sobre el soporte 4, y cuyo soporte tiende por su propia acción a mantener la barra en posición elevada, o sea hacia arriba (figura 1 y 2), requiriéndose la acción del usuario de la tabla 7 a vela 8 para desplazarla de ésta posición de reposo a la de utilización (figura 3).

Para la normal utilización del aparejo así constituido, el usuario apoya su dorsal en el elemento 1 (figura 3), descargando consecuentemente su peso en ella, que lo transmite a la botavara, sin necesidad de ejercer el esfuerzo con los brazos, como sucede en las embarcaciones existentes carentes del aparejo propuesto, con las ventajas que ello conlleva y que antes se han expuesto.

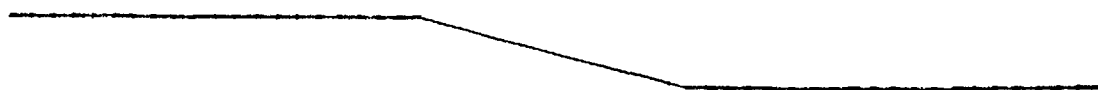
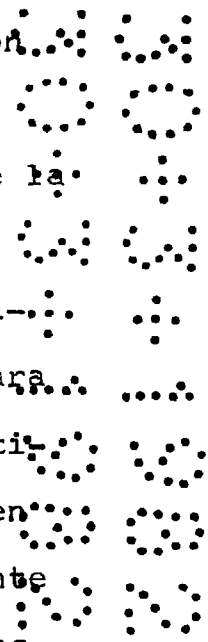


Este aparejo está instalado en cada una de las amuras de la botavara, es decir, tanto a babor como a estribor.

Como es usual en este tipo de tablas a vela, la representada a título de ejemplo en los dibujos se ha ilustrado con una ventana 9, cuyas características, por supuesto, son completamente ajenas al propósito inventivo, lo mismo que las peculiaridades de la tabla 7, del mástil 6 y de la botavara 5.

10 El repetido elemento curvilíneo o flexible va acolchado para suavizar el roce con el usuario y puede también adoptar forma ensanchada en la zona de apoyo dorsal o en su caso para una eventual situación a modo de posición sentada del tripulante.

15 Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del Modelo, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en los aparejos para el pilotaje de tablas a vela, es por lo que se solicita
20 registro de Modelo de Utilidad, por veinte años en España y Provincias de Ultramar, haciendo expresamente constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto
25 no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:



de Utilidad, debe recaer sobre:

4a.- APAREJO PARA EL PILOTAJE DE TABLAS A VELA.

5 Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente memoria y reivindicaciones, la cual consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.

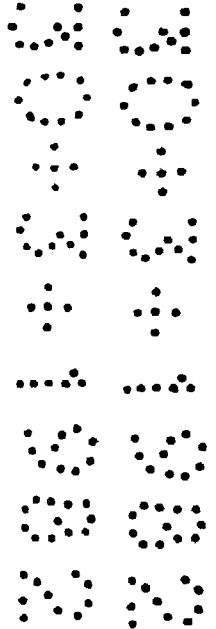
MADRID,

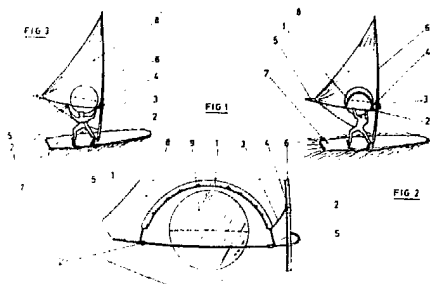
30 MAR. 1982

EL AGENTE OFICIAL

FERNANDO ALVAREZ

10





ESCALA VARIABLE

MADRID, 30 de Marzo de 1982

EL AGENTE OFICIAL.....

FERNANDO ALVAREZ



FIG. 3

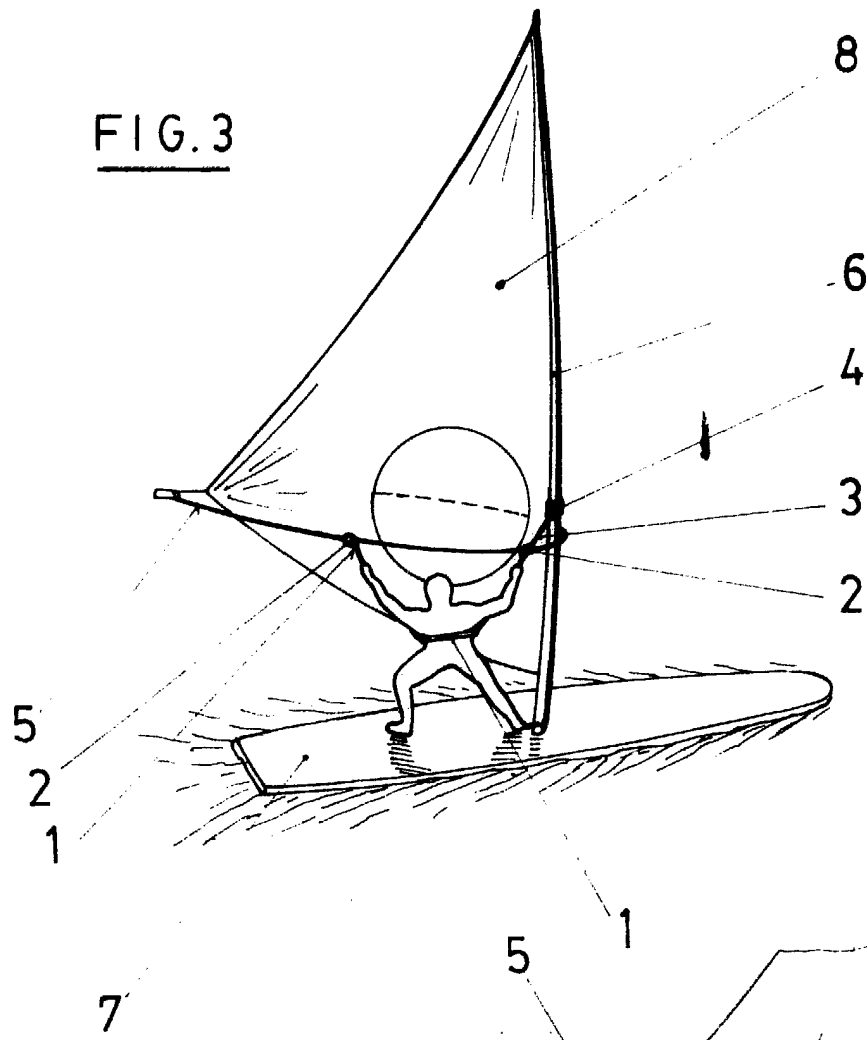
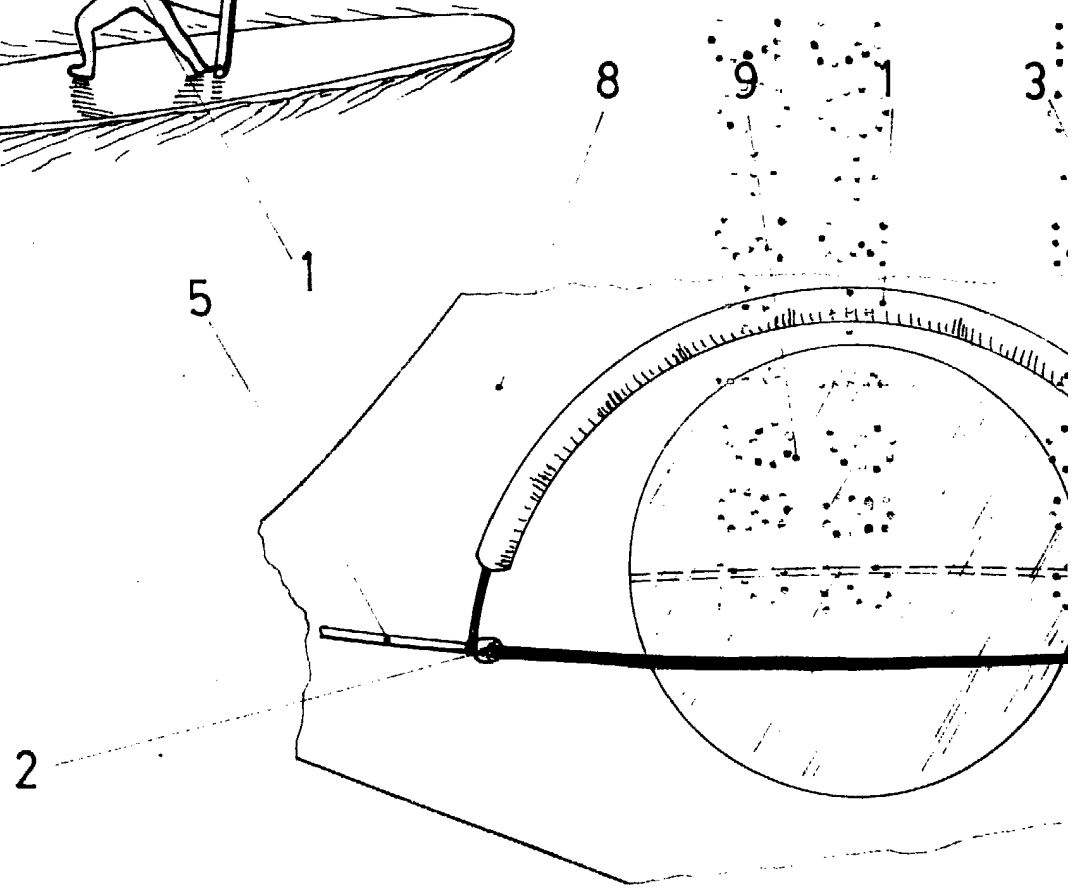


FIG. 1



3.1

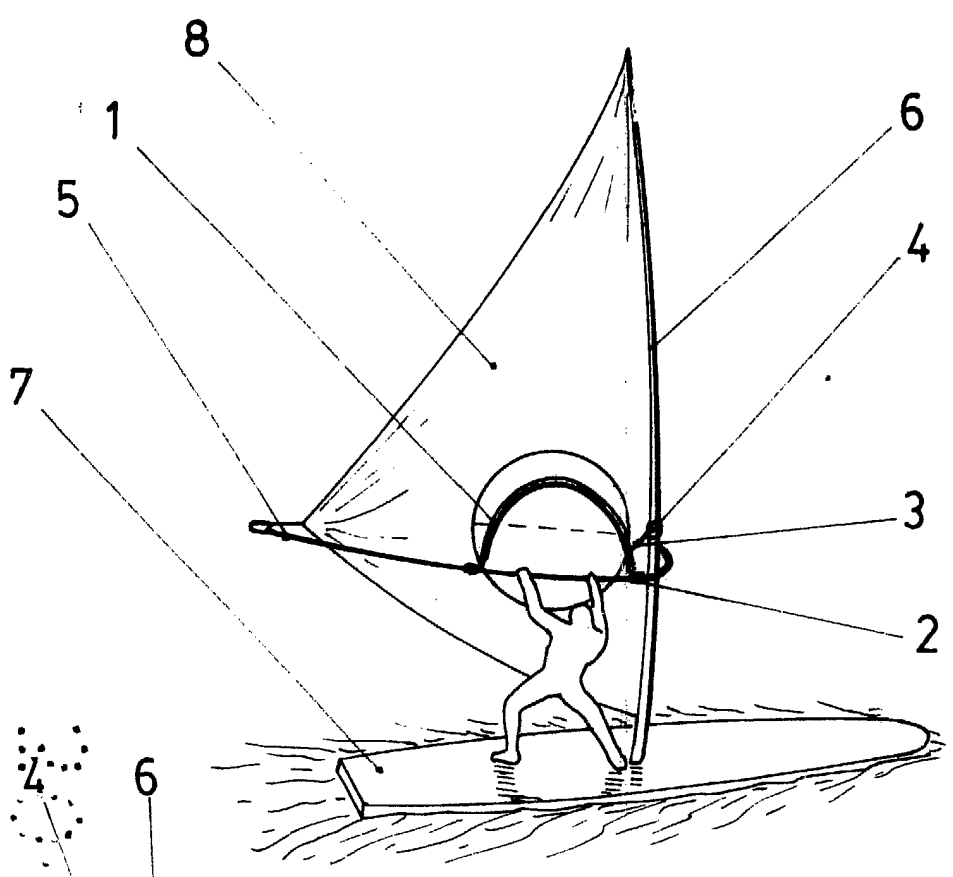
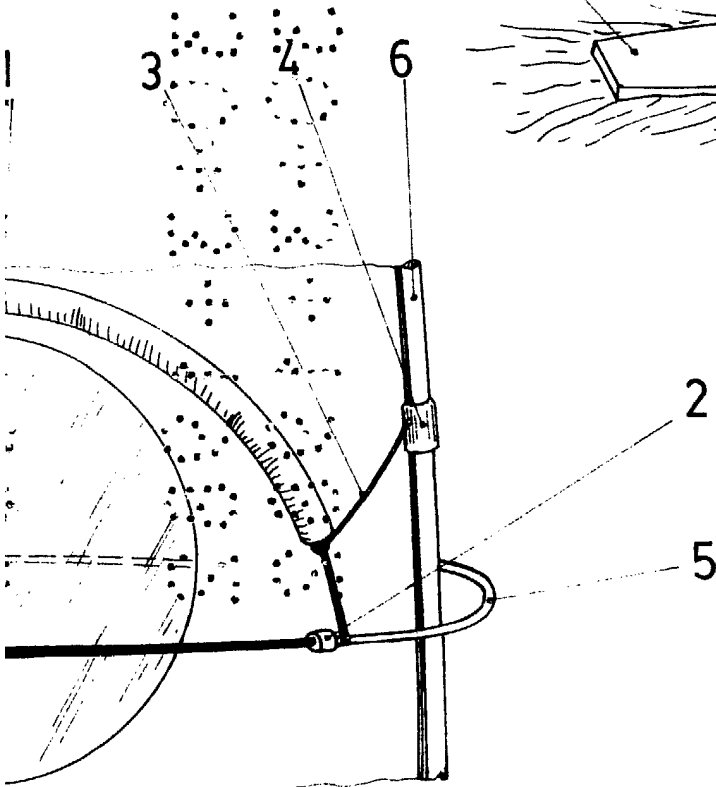


FIG. 2

MADRID, 30 de Marzo de 1982

EL AGENTE OFICIAL

FERNANDO ALVAREZ