



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	228476	18 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	13 MAY 1977	

MODELO DE UTILIDAD
228476

0 SET. 1977

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B63H

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
TRANSMISION PERFECCIONADA PARA MOTORES DE EMBARCACIONES

71 SOLICITANTE (S)
D. Mario Cusidó Isaac, D. Pascual Calatayud de Alzaga D. Antonio Seguí Pastor

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
VALENCIA, C/. Islas Canarias, 112 bajo

72 INVENTOR (ES)
D. Mario Cusidó Isaac

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE LOPEZ CORTES



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = = = = = = =

En la presente memoria descriptiva y en los dibujos complementarios que se acompañan, nos referiremos a una transmisión perfeccionada para motores de embarcaciones, cuya misión consiste en transmitir la fuerza de giro desde los elementos motrices hasta la hélice de la embarcación, siendo de las del tipo en que el motor y demás accesorios permanecen dentro de la embarcación, mientras que el extremo del eje y la hélice, resultan salientes por la quilla, habiendo sido diseñada para actuar por un sistema hidráulico, presentando unas características estructurales y constitutivas, que difieren notablemente de los distintos tipos de transmisiones actualmente conocidas, por cuyas razones unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, se estima con fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por los titulares en España, como consecuencia del presente Modelo de Utilidad al que se acogen.

El conjunto general de mecanismos que constituyen esta transmisión perfeccionada, está compuesto por una bomba hidráulica provista de un eje saliente en el que se permite el acoplamiento de un motor del tipo convencional para embarcaciones; Dicha bomba hidráulica está conectada a un depósito de aceite a través de un filtro, encontrándose refrigerado el depósito de aceite por medio de un serpentín que lo circunda, quedando herméticamente cerrado para que la presión ejercida



por la bomba, haga discurrir el fluido por un latiguillo que acciona un motor hidráulico, el cual a su vez dispone de otro latiguillo de retorno, habiéndose dispuesto un tercer latiguillo entre la bomba hidráulica y el motor hidráulico, para permitir la inversión de marcha accionando un mando que cierra un paso abriendo otro.

El motor hidráulico a que se hace referencia en el párrafo anterior, está solidariamente fijado a un soporte angular unido al fondo de la embarcación, cuyo soporte adquiere un grado de inclinación capaz para permitir la salida de su eje a través de un casquillo cojinete al exterior de la embarcación y precisamente por su quilla, en cuyo extremo quedará montada la hélice.

En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujo que se acompaña en la cual, se ha representado en la única figura expuesta, un caso de realización práctica de la transmisión perfeccionada para motores de embarcaciones objeto del presente registro, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa del dibujo representado, deberá ser examinado en sentido amplio y general y sin carácter limitativo de parte alguna.

La única figura diseñada en la hoja que se acompaña, corresponde a una proyección longitudinal parcial de la parte posterior de una embarcación con sección de ésta, observándo-

se la disposición interna de los distintos elementos que componen la transmisión perfeccionada que nos ocupa.

Siempre refiriéndonos al dibujo adjunto, hay que hacer constar el hecho de haberse dispuesto acotaciones numéricas en la única figura representada, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de este modo su inmediata localización, quedando la relación como sigue:

- 10 1.- Depósito de aceite refrigerado con agua continua.
- 2.- Sección transversal de la cola de la embarcación.
- 3.- Latiguillo hidráulico utilizable para la inversión de la marcha.
- 15 4.- Latiguillo hidráulico utilizable para la marcha normal.
- 5.- Latiguillo hidráulico de retorno del fluido.
- 6.- Hélice de la embarcación.
- 7.- Motor hidráulico accionado por la bomba -8-.
- 20 8.- Bomba hidráulica, con salida de eje para acoplamiento del motor de puesta en marcha, pudiendo utilizarse cualquier tipo de motor.
- 9.- Filtro de aceite de retorno al depósito -1-.
- 25 10.- Serpentín de refrigeración para el depósito de aceite -1-.
- 11.- Tornillo prisionero de hélice cónico DIN irreversible.



12.- Biconos hidráulicos para el montaje de los -
distintos latiguillos.

13.- Latiguillo hidráulico entre la bomba -8- y -
el filtro -9-.

5 14.- Cartela fundida con nervios para soportar el
montaje del motor hidráulico -7-, fijándose al fondo de la
embarcación.

15.- Cartela para el embridaje del casquillo -16-
portador del eje -17- de la hélice -6-.

10 16.- Casquillo cojinete del eje -17- que soporta
la hélice.

17.- Eje entre el motor hidráulico -7- y la héli-
ce -6-.

18.- Quilla protectora de la hélice.

15 El funcionamiento general de los distintos meca-
nismos que componen esta transmisión perfeccionada para mo-
tores de embarcaciones, consiste en que partiendo de un mo-
tor del tipo convencional acoplado al eje saliente de la -
bomba hidráulica -8-, el fluido es impulsado por el lati-
20 guillo -13- con interposición del filtro -9-, hasta el de-
pósito de aceite -1- que permanece siempre refrigerado por
medio del serpentín -10-, saliendo el fluido a presión por
el latiguillo -4- hasta el motor hidráulico -7- con retorno
por el latiguillo -5- hasta la bomba hidráulica -8-, formán-
25 dose un ciclo continuo para accionar el motor hidráulico -
-7-, el cual hace girar el eje saliente -17- que se aloja -
en el interior del casquillo cojinete -16-, para que en su
extremo saliente en la quilla de la embarcación, se acople



la hélice -6-.

Para proveer la marcha atrás de la embarcación, se dispone del latiguillo -3-, el cual y mediante un mando incorporado, al ponerse en servicio invierte la entrada del fluido en el motor hidráulico -7-, girando por tanto la hélice -6- en sentido contrario.

5

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen esta transmisión perfeccionada para motores de embarcaciones, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus distintas partes puedan ser fabricadas en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto el presente Modelo de Utilidad.

10



R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

5 1º.- Transmisión perfeccionada para motores de -
 embarcaciones, esencialmente caracterizada porque el eje -
 rotativo de accionamiento procedente del motor hidráulico
 que actúa por la presión ejercida por una bomba hidráulica
 incorporada y provista de latiguillos que se incorporan -
 dentro de un depósito de aceite, queda dispuesto en posición
 inclinada respecto al fondo de la propia embarcación y resul
 10 ta saliente por la quilla, disponiendo en su extremo acopla-
 da, la hélice para el avance, siendo guiado y conducido di--
 cho eje, por un largo casquillo cojinete fijado solidariamen
 te al fondo de la embarcación, presentando una parte de él,
 dentro de la misma y otra parte en el exterior y en contacto
 15 con el agua, quedando fijado asimismo el motor hidráulico, en
 una posición inclinada precisa, al quedar montado a una car-
 tela solidaria del fondo de la embarcación.

2º .- "TRANSMISION PERFECCIONADA PARA MOTORES DE -
EMBARCACIONES"

De conformidad en un todo en lo esencial y fines in

../..



1 977 - 7 -

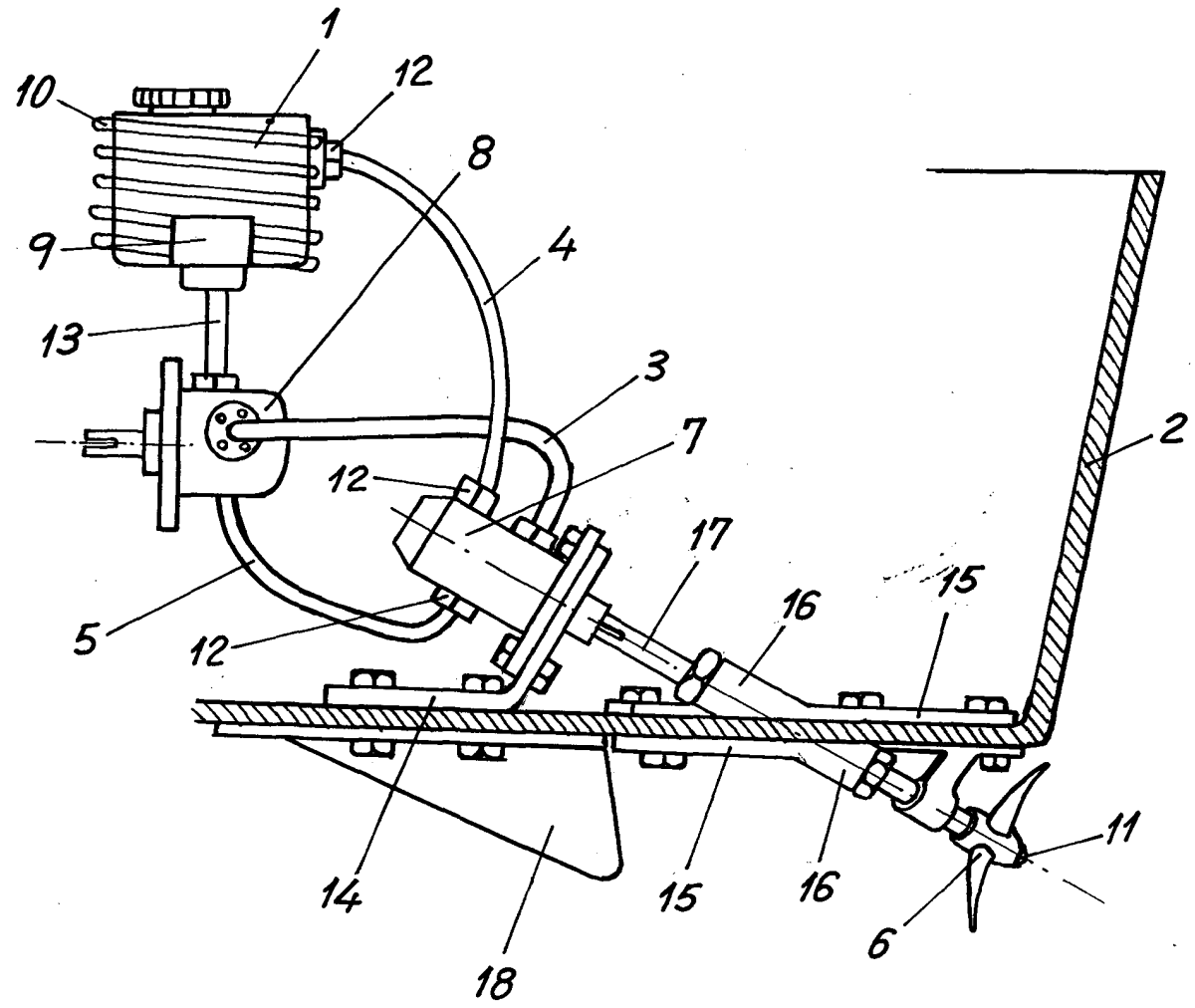
dustriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 13 MAY 1977

Por autorización de los interesados.

13 MAY 1877



Escala variable
MADRID 13 MAY 1877