



AGO 1951

270137

270137

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años en ESPAÑA, a favor de DON RAFAEL AMUTIO POLO, de nacionalidad española, con residencia en VALENCIA, calle de Turia, núm. 67

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES"

o-o-o-o-o-o

Fuente de origen: BOLINDER DE COLOMBIA LTDA., Bogotá-Cali Barranquilla (Colombia)

o-o-o-o-o-o
o-o-o-o



270137

La Patente de Introducción que se solicita, reúne las condiciones que determina el Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

5 Hasta el momento presente las embarcaciones deportivas a motor, usan generalmente los motores de fuera bordo, que si bien reúnen la ventaja de ser abatibles, y por lo tanto, las embarcaciones pueden fondear en sitios de poquísimos calados, varar fácilmente en playas, y su transporte por tierra es fácil y cómodo, al ser posible levantar el motor y ser colocado en el mismo plano que la embarcación; tienen el gran inconveniente, que los motores para que sean manejables, han de ser de poco peso y por ende, de reducido tamaño y potencia, siendo solamente útiles para embarcaciones muy pequeñas.

10

15

Por otra parte los motores marinos propiamente dichos, están caracterizados por tener el motor dentro de la embarcación y el timón y la hélice, fijas fuera, unida esta última al motor por medio de una transmisión rígida. Pero al tener fija la hélice y el timón, estas embarcaciones no pueden varar en playas, fondear en sitios de poco calado, ni transportarse con comodidad por tierra, aunque tiene la ventaja, de que se puede aumentar cuanto se quiera el tamaño y peso del motor, y por ende, la potencia del mismo.

20

25

Los nuevos perfeccionamientos en la construcción de motores fuera bordo a que se refiere la presente Patente de Introducción, reúnen las ventajas de ambos tipos de motores, salvando sus respectivos inconvenientes.

30 En efecto; se trata de establecer como parte in-



270137

tegrante de la unidad propulsora de la embarcación, un motor, una hélice y un timón, todo ello dividido en dos partes independientes y separadas por el propio casco de la embarcación, siendo una de las partes el motor propiamente dicho y la otra la hélice propulsora y el timón.

El motor, por su independencia, puede ser de la potencia que corresponda al tipo de embarcación acoplado y su salida de fuerza atraviesa el espejo de la embarcación para unirse mediante una transmisión universal de tipo bolas a la unidad de fuera bordo que es el timón y la hélice.

La unidad fuera bordo comprende un soporte articulado sobre el cual puede girar esta parte para levantarse y engancharse a través del asa de que está dotada y mediante una grapa especial. Sobre el propio soporte basculante, tiene eje de giro para actuar como timón y su mando es una barra que penetra dentro del casco de la embarcación a través de una junta flexible que le permite un movimiento universal. La caja de inversión está contenida también en esta parte y es de engranaje directo por medio de palanca. Cuando la palanca está en posición hacia abajo queda el motor en marcha hacia adelante. Cuando la palanca está en el centro, queda el motor en neutro, y cuando la palanca está en posición hacia arriba, el motor queda en marcha atrás.

Cuando el motor está engranado en reversión, la unidad queda enganchada, no pudiendo levantarse; sin embargo, en marcha adelante y en neutro, la unidad fuera bordo se puede levantar.

La hélice tiene sustituido el pin por un buje de caucho que amortigua los golpes que pudiera dársele a la hélice, evitando su rotura.

28 AGO



270137

65

Posee también, el soporte articulado, medios para establecer una inclinación determinada de la unidad propulsora fuera bordo, que está constituida por un sector orificado en el que penetran bulones solidarios del propio soporte articulado. Los ejes de giro del soporte articulado coinciden con la posición en que se encuentra la articulación universal de la transmisión flexible que dá paso a la fuerza motriz a través del casco de la embarcación, motivo por el cual puede perfectamente levantarse la unidad propulsora fuera bordo.

70

Los dibujos que se acompañan muestran, en una perspectiva, al conjunto de los elementos descritos, pudiéndose apreciar que sus referencias corresponden a:

75

- 1) Motor.
- 2) Transmisión flexible.
- 3) Unidad propulsora o elemento de fuera bordo.
- 4) Mando del timón.
- 5) Rótula articulada de paso del mando del timón.
- 6) Soporte articulado para el conjunto fuera bordo.

80

- 7) Eje de giro del soporte articulado.
- 8) Eje de giro del timón.
- 9) Timón.
- 10) Hélice.

85

- 11) Asa de enganche de la unidad fuera bordo.
- 12) Cable de accionamiento de la caja de inversión de marchas.

90

- 13) Palanca de inversión de marchas.
- 14) Sector con orificios para fijar la inclinación de la unidad fuera de bordo.

26 AGO



270137

15) Popa de la embarcación.

Las ventajas que los nuevos perfeccionamientos de motores fuera bordo, dá a los mismos, sobre los ya existentes en el mercado, son las siguientes:

95 1ª.- Se puede colocar un motor en la embarcación, de la potencia que se desee.

 2ª.- Se le pueden adaptar los motores nacionales actualmente en el mercado, tales como: Seat 600, Seat 1400, Renault, etc.

100 3ª.- Que la unidad propulsora se levanta, y por lo tanto, la embarcación puede fondear en sitios de ínfimo calado, varar en playas etc.

 4ª.- Al ir el motor dentro de la embarcación debidamente protegido, no se moja, y por lo tanto se evita uno de los inconvenientes de los motores de fuera bordo, que aunque protegidos y diseñados específicamente para poder mojarse, al hacerlo con exceso, a veces se paran.

105 Hecha la descripción precedente es necesario añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

110 NOTA

 En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

115 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer el conjunto de motor y mecanismo propulsor, en dos unidades independientes, una de ellas, el motor, situado dentro de la embarcación,

120



270137

y la otra, mecanismo propulsor, fuera de bordo, en la posición normal, y comunicada con la primera a través de una transmisión flexible que le permite ser levantada para varar.

125

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer como medio de levantamiento de la unidad fuera de bordo un soporte, sobre el que tiene movimiento de giro en forma de timón, y cuyo soporte está articulado transversalmente para permitir la elevación del conjunto.

130

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de que la barra del timón atraviesa la popa de la embarcación a través de una junta estanca de movimiento universal.

135

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de que la unidad fuera de bordo está dotada de medios de anclaje automáticos cuando la transmisión está engranada en marcha atrás, sin que pueda levantarse la unidad fuera bordo; quedando en libertad de elevarse cuando está engranada en marcha adelante o en neutro.

140

145

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE FUERA BORDO PARA EMBARCACIONES".

150

Todo tal y como queda descrito y reivindicado



270137

en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de Agosto de 1.961

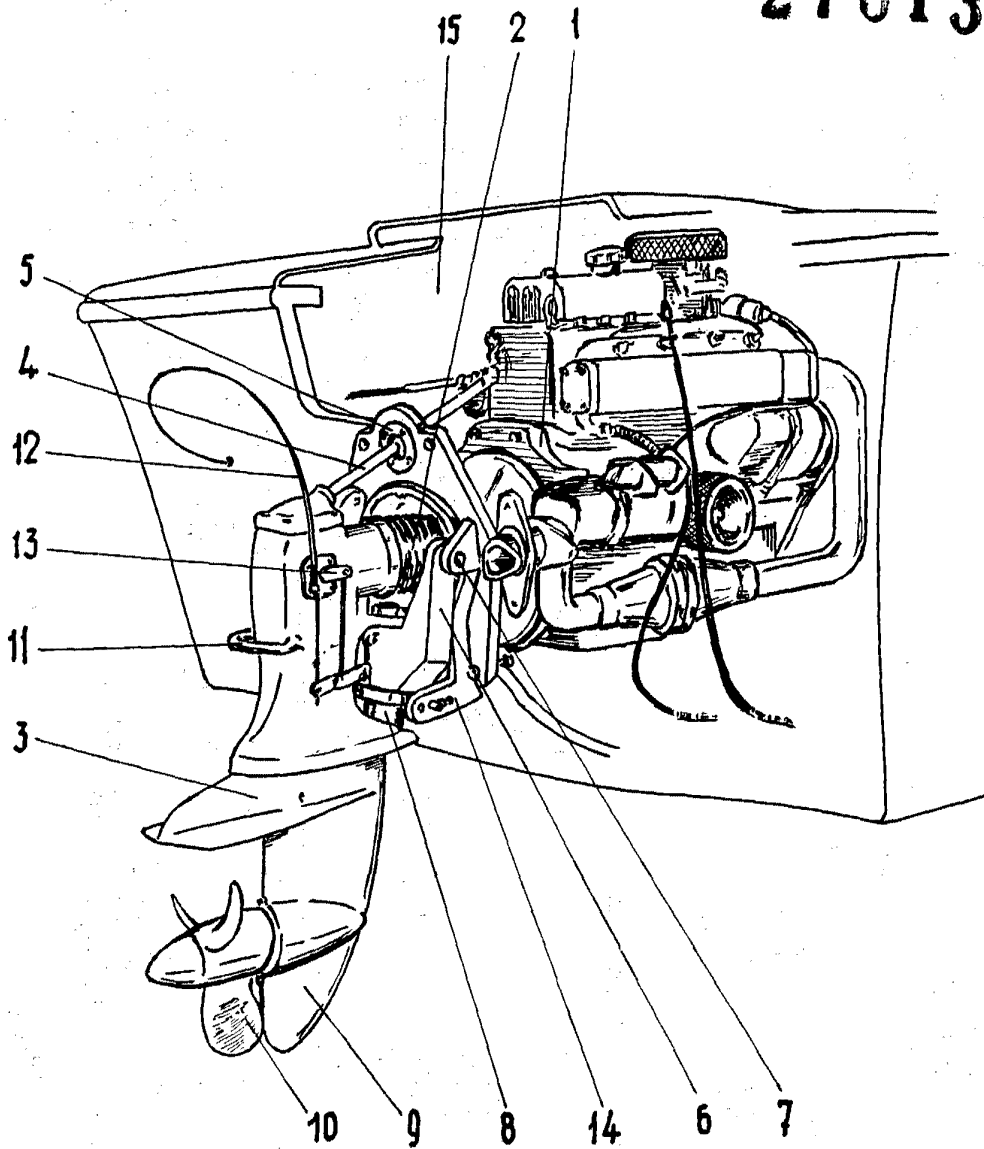
ALFONSO UNGRIA

ff
Alfonso Ungria

270137



270137



ESCALA VARIABLE

MADRID, 28 DE Agosto DE 1961

ALFONSO UNGRÍA

[Handwritten signature]