

254.260

254260



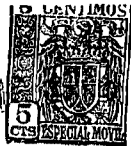
1959

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"UN MOTOR FUERA DE BORDA CON REFRIGERACION POR AIRE Y
BOMBA DE GASOLINA", a favor de Don Leandro Sanz Gayan,
de nacionalidad española, residente en Bilbao, Tivoli nº
18.-

Son ampliamente conocidos los llamados motores
fuera de borda, consistentes en una cabeza motriz actuan-
do una hélice a través de un árbol de transmisión y que
tienen la ventaja indudable de poder ser utilizados en
5.- embarcaciones de todas clases.

Fundamentalmente, se trata de motores de explo-
sión del tipo conocido de dos tiempos, con todos los ac-
cesorios necesarios, y alimentados por una mezcla de ga-
solina y aceite, que accionan una hélice de dimensiones
10.- correspondientes por medio de un eje rígido y engranes



254260

cónicos en una relación de desmultiplicación estudiada de antemano.

15.- Este conjunto gira alrededor del eje de transmisión con un movimiento de 360 grados lo cual permite utilizar así el motor asimismo para imprimir a las lanchas un movimiento de retroceso o marcha atrás. El eje, como el tubo de escape de gases, se apoyan en unos ganchos o pernos de amarre que son los que sirven para sujetar el motor a la embarcación.

20.- Todo el conjunto está cubierto por medio de tapas metálicas que, además de proteger al motor, contribuyen a dar al conjunto un aspecto aerodinámico y atractivo.

25.- Las características de estos motores son ampliamente conocidas y son las mismas que la de los motores que mueven la mayor parte de las motocicletas actualmente en el mercado.

30.- En este motor de acuerdo con esta solicitud la alimentación se efectúa directamente a través del carter, para de allí por unos conductos que llegan hasta las paredes del cilindro y por ventanas en dichas paredes, llegar a la cámara de combustión. Estando el carburador en posición exactamente opuesta a la del cilindro, es decir a 180 grados, los gases mezclados, a su paso por el carter, lubrican todas las partes móviles que se encuentran en su interior tales como biela, perno, cigueñal etc. al mismo tiempo que son impulsados por estas mismas partes móviles con movimiento turbulento que facilita su gasificación y hace más eficiente el trabajo del carburador.

35.-
40.- Estos motores se arrancan haciendo girar el cigueñal por medio de una cuerda arrollada a una polea. Todo esto va colocado en la parte superior del motor con lo



45.- que se facilita su acceso en caso de averías. La cuerda se reenrolla automáticamente por medio de un resorte en espiral sujeto a la tapa del sistema por un extremo, y a la polea de la cuerda por el otro. Esta polea lleva en su cara inferior unos cortes en forma de almena en donde encajan dos gatillos que van solidamente sujetos al volante del motor y que sobresalen por la acción de unos resortes. Estos gatillos están equilibrados de tal manera que la fuerza centrífuga del motor en funcionamiento les obliga a mantenerse cerrados, abriéndose únicamente en momentos de paro del motor.

50.- Los gases de escape tienen su salida a través de un tubo de fuerte construcción que sirve de sujeción y apoyo a todas las partes componentes del motor y va refrigerado por medio de una pequeña bomba de agua.

55.- La alimentación de este motor esta asegurada por medio de una bomba colocada en el mango del mismo y que es accionada por medio de la compresión producida en el interior del carter. Esta presión, controlada a través de un sistema de válvulas y de un diafragma produce un efecto de aspiración que transporta la gasolina del tanque al carburador.

60.- Otra importante característica de este motor es el hecho de tener un tanque de combustible completamente separado del motor.

N O T A

65.- Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

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

70.- 1ª.- Un motor fuera de borda con refrigeración



254260

- 75.- por aire y bomba de gasolina, caracterizado por el hecho de que el carburador está situado en posición exactamente opuesta a la del cilindro, cuyo carburador alimenta de combustible directamente a través del carter por unos conductos que llegan hasta las paredes del cilindro y desde allí, por lumbreras en dichas paredes, hasta alcanzar la cámara de combustión lograndose de esta forma lubricar las partes móviles que se encuentran en el interior del carter y simultáneamente una acción de remolino o turbulencia del combustible que facilita su gasificación.
- 80.- 2ª.- Un motor fuera de borda con refrigeración por aire y bomba de gasolina, según la reivindicación anterior, caracterizado por-que está provisto de una bomba de alimentación accionada por la compresión producida en el interior del cárter, controlada por un sistema de válvulas y un diafragma.
- 85.- 3ª.- Un motor fuera de borda con refrigeración por aire y bomba de gasolina, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en su parte superior está provisto de una polea para arrollamiento de una cuerda, destinada, al tirar de ella, a hacer girar el cigueñal para el arranque; de un resorte en espiral sujeto por un extremo a la tapa del sistema y anclado por el otro a la polea de la cuerda para el nuevo arrollamiento de ésta.
- 90.- 4ª.- Un motor fuera de borda con refrigeración por aire y bomba de gasolina, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque dicha polea lleva en su cara inferior unos cortes en forma de almena en don-
- 95.-
- 100.-

254260

17 0



105.-

de encajan dos gatillos sujetos s6lidamente al volante del motor y que sobresalen por la acci6n de unos resortes, estando estos gatillos equilibrados de tal manera que son mantenidos cerrados por la fuerza centrifuga del motor al girar 6ste, abri6ndose cuando el motor est6 parado.

110.-

5^a.- Un motor fuera de borda con refrigeraci6n por aire y bomba de gasolina, seg6n las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dep6sito del combustible forma una unidad completamente separada del motor comunicada con 6l mediante un conducto flexible.

6^a.- UN MOTOR FUERA DE BORDA CON REFRIGERACION POR AIRE Y BOMBA DE GASOLINA.

Todo ello seg6n se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a m6quina por una sola cara.

Madrid, 17 de Diciembre de 1.959