

188377

25 MAY



188377

MALA FERRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE Años
por "Perfeccionamientos en los mo-

tores de explosión para bicicletas".

A nombre de: JOVER Y CARRERAS, S.L., de nacionalidad espa-
ñola.

Domiciliada en:
Camino Alta de San Juan, MAHON (Baleares)

o-o

El objeto de la presente solicitud de patente de In-
vención, se refiere a perfeccionamientos en los motores de
explosión para bicicletas que modifican fundamentalmente
cuanto a este respecto se conoce hasta hoy y dan como re-
sultado la consecución como producto industrial, de un mo-
tor acoplable a las bicicletas dotado de las siguientes
ventajas:

Es muy ligero y robusto.

Funciona con seguridad y constancia, proporcionando un
valiosísimo elemento propulsor auxiliar.

5
10



25 MAY. 1949

188377

Es muy fácilmente acoplable a cualquier bicicleta, por
medio de operación mecánica muy sencilla.

Es de manejo simple y cómodo, sin órganos complicados
ni mandos múltiples.

15 Es de muy poco consumo y de gran rendimiento.

Todos sus elementos componentes son muy accesibles pa-
ra la limpieza o entretenimiento, y

Es de aspecto bello y agradable.

20 Las ventajas enumeradas son la consecuencia de las
ideas rectoras de la concepción del motor de que se trata,
al que se le ha dado la forma y construcción necesarias pa-
ra conseguir los perfeccionamientos capaces de proporcio-
narlas.

25 Sabido es que los motores de explosión auxiliares pa-
ra bicicletas han de caracterizarse por su robustez, fá-
cil manejo y poco peso, cualidades sin las cuales todo mo-
tor resulta inadecuado para esta clase de vehículos.

30 Tan es así que casi todas las soluciones apuntadas
hasta hoy tienden a reducir el peso y complicación de los
motores, pero esto acarrea ineludiblemente una gran dismi-
nución de rendimiento que hace la mayoría de las veces ine-
ficaz la solución.

35 Otras soluciones tendentes a conservar el rendimiento
llevan la secuela de una mayor o menor complicación al te-
ner que contar a los mencionados mecanismos de dispositivos
de cambio de velocidad y, por tanto, de embrague. Todo es-
to se traduce por otra parte en dificultades de montaje y
manejo que hacen que tales motores se salgan de las líneas
o límites generales que deben presidir los proyectos de los
40 mismos.

45 Con los perfeccionamientos que se preconizan se logra
un motor perfectamente incluido dentro de los límites cita-
dos, pero conservando todas las ventajas enumeradas ante-
riormente, lo que lo hacen muy superior en todos conceptos
a cuantos motores de esta clase se han ideado hasta hoy.

50

25 MAR.



188377

El motor que se preconiza no necesita complicados dispositivos de embrague ni cambio de velocidades, ya que lo primero se obtiene simplemente como luego se verá y en cuanto a cambio carece de él por innecesario.

55

Los perfeccionamientos consisten en que a un sencillo motor de dos tiempos con encendido por plato magnético, se acopla un eje acodado en el que se dispone de un rodillo de caucho o material adecuado análogo, que es el elemento que ha de propulsar la rueda de la bicicleta por simple fricción sobre ella.

60

La disposición antes mencionada permite eliminar el embrague en su concepto clásico, substituyéndole por una toma o pérdida de fricción del rodillo con la rueda, lo que puede determinarse a voluntad albedo a que el montaje del motor es batiente y puede, por medio de una simple palanca o varilla accionada por el ciclista, hacerse que el motor paseúe en el sentido de perder o tomar contacto con la rueda.

65

Los perfeccionamientos dichos acarrearán la solución de algunos problemas mecánicos cuales son: disposición de cojinetes soportes del ciguenal; carcasa del mismo; posición del plato magnético y forma y disposición general del motor.

70

El ciguenal es a la vez árbol motor sobre el que se monta el rodillo y va fijo por medio de tres cojinetes axiales a bolas montados en una carcasa especial; esta carcasa tiene una abertura por la que asoma parte del rodillo de arrastre por la zona en que éste debe tomar contacto con la rueda.

75

La carcasa lleva un soporte que por medio de un eje se acopla a otro soporte que se fija en el punto casquedo del cuadro o bastidor de la bicicleta. De este modo todo el motor puede girar sobre el mencionado eje lo que se determina por medio de una varilla o palanca accionada a mano a voluntad por el ciclista.

80



188377

5

El cilindro va montado con la cámara de explosión hacia abajo; lleva entriamiento al aire por medio de aletas y se fija a la carcasa por medio de tornillos. En la parte inferior va el alojamiento para la bujía de ignición.

90

La ignición de la bujía se determina por la acción de un plato magnético, cuyo dispositivo se monta en el extremo del eje cigüenal.

95

En el adjunto plano se ha representado en vista lateral y corte vertical, una realización industrial de los principios expuestos, representando la figura 1ª la vista exterior y la figura 2ª la vista en corte.

100

En la figura 1ª puede apreciarse la forma general exterior del motor con sus elementos auxiliares, viéndose que sobre el cilindro (1) se fijan el carburador (2), el silencioso (3) y el tubo de escape (4). En (5) se aprecia el alojamiento destinado a fijar la bujía de ignición.

105

En (7) y (8) se ven el eje y el soporte de fijación del motor a la bicicleta, pudiendo apreciarse que el motor es basculante sobre (7) lo que puede determinarse por medio de la varilla (6) de mando.

110

En la figura 2 se representa el motor en sección, pudiendo apreciarse que se compone de una carcasa o soporte (10) en la que se fijan todos los elementos del mismo, tales como el cilindro (11) dotado de aletas de refrigeración. Dentro de la carcasa va el árbol cigüenal (13) montado sobre los cojinetes axiales (14), (15) y (16), el cual va accionado por la biela (17) y el pistón (18).

115

En (19) puede apreciarse el rodillo propulsor calado sobre el cigüenal que actúa de árbol motor en cuyo otro extremo va el dispositivo de plato magnético (20).

Todo el motor va construido con los materiales adecuados para cada pieza y en las formas de ejecución y tamaños que en cada caso aconsejen las circunstancias.

.--- N O T A ---.

120

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en



25 MAY 1949

188377

España por veinte, son los siguientes:

125

1.- Perfeccionamientos en los motores de explosión para bicicletas, caracterizados por que a un dispositivo motor de dos tiempos con encendido por bujía de ignición alimentada por plato magnético, se acopla un árbol cigüenal que actúa de árbol motor calando sobre el mismo un rodillo de arrastre que asoma por una abertura adecuada de la carcasa.

1300

2.- Perfeccionamientos en los motores de explosión para bicicletas, caracterizados por que el dispositivo descrito en la anterior reivindicación, va montado basculante sobre un soporte que se fija en la bicicleta, pudiendo determinarse el balanceo del motor por medio de una varilla accionable a mano a voluntad por el ciclista, con lo que se obliga al rodillo propulsor a tomar o a abandonar el contacto con la rueda de la bicicleta a la cual respectivamente impulsa o nó.

135

3.- Perfeccionamientos en los motores de explosión para bicicletas, caracterizados por que el árbol cigüenal motor va montado sobre la carcasa por medio de tres cojinetes axiales a bolas y lleva en su extremo el dispositivo de plato magnético.

140

4.- Perfeccionamientos en los motores de explosión para bicicletas, caracterizados por que el cilindro lleva hacia abajo la cámara de explosión y en su extremo inferior va situado el alojamiento de la bujía de ignición.

145

5.- Perfeccionamientos en los motores de explosión para bicicletas»

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 de Mayo de 1949

188377

ESCALAS VARIABLES



Fig.~1

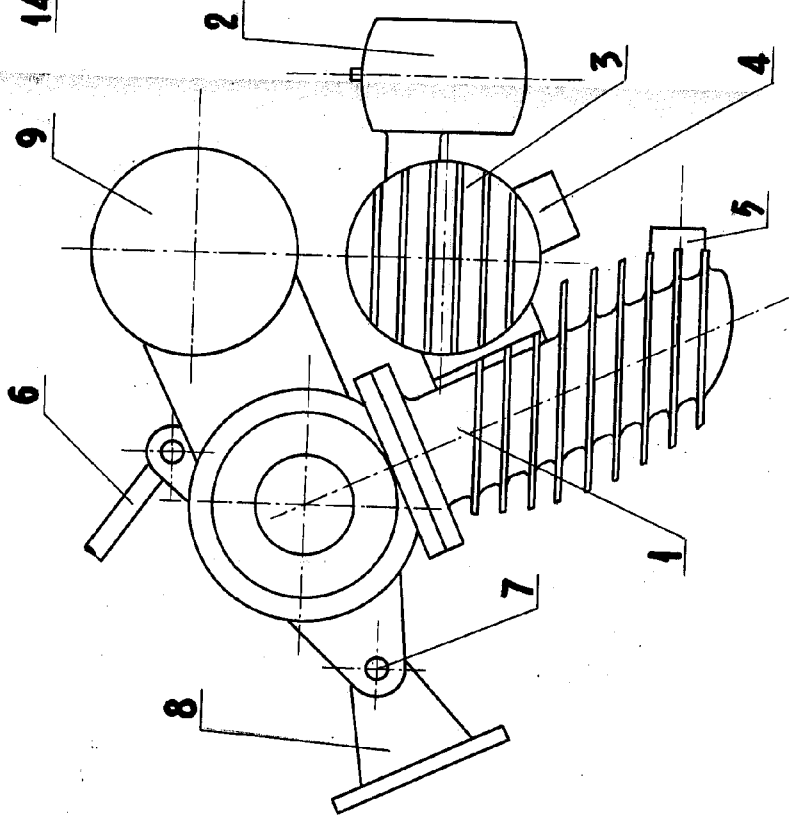


Fig.~2

