

207737

13 FEB



MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION.

PAIS: ESPAÑA.

207737

DURACION: 20 AÑOS.

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
"MOTORES DE GAS-OIL, APLICABLES A BICI-
"CLETAS".-

A nombre de : DON ADOLFO CAÑABATE PARDO y
DON BAUTISTA LOPEZ NICOLAS.

Residentes en ALBALAT DE LA RIBERA (Valencia), Sueca, 66.

Nacionalidad: ESPAÑOLA.

(P. 879 E/U)

207737

13 FEB.



Tiene por objeto este invento, la protección de un nuevo motor de Gas-Oil de dos tiempos.

Para mejor comprensión del invento, se ha dotado a esta memoria descriptiva de dos planos de dibujos, en los cuales,

5 La Fig. 1 es una vista en perfil del motor, o sea colocado sobre la bicicleta para su funcionamiento.

La Fig. 2 representa un corte interior del motor. cuyo detalle es el siguiente:

10 La camisa cilindro 1 es regulable por medio del émbolo 2, el cual es accionado por el husillo de desplazamiento 7, que es accionado por el conductor desde el manillar por medio de un mando que acciona dos cables que van aprisionados a un mismo punto de la pieza 4. Dicho émbolo 2 sirve para elevar y reducir la comprensión del motor, la cual facilita la puesta en marcha y la inercia del mismo. La mezcla entra por el difusor 22 el cual tiene una entrada de aire por la trompeta 10 en forma de torbulancia y el gas-oil entra por ley natural por la entrada 9 la cual representa un tubo que une al depósito con un chiclé de paso muy fino que va unido al mismo. El difusor 11 es para regular la mezcla y aceleración del motor. Dichos gases penetran por la entrada del cilindro 22 penetrando a la cámara 13 cuando ésta está en punto de vacío. Al retorno del pistón 19, comprime los gases en la cámara 13 que penetran por unas lumbreras laterales de la camisa a cabeza, cuando éste está en punto muerto inferior, el cual

15

20

25



antes de admitir los gases frescos deja salir los gases quemados por la lumbrera 21 y así sucesivamente. Para parar el motor, sólo hay que expansionar la cámara del cilindro por medio del émbolo de desplazamiento que al llegar a su punto máximo
30 abrirá la válvula 8, que habrá hecho tope en la culata que tapa sobre la tuerca 6 y entonces saldrán los gases por dicho centro al exterior. El pistón 19 va unido a la biela 20 que tiene su punto de rotación sobre el cigüeñal 14, que va montado sobre dos cojinetes a bolas 15. Dicho cigüeñal transmite
35 su fuerza a una corona dentada de reducción 17 que lleva un embrague montado sobre élla misma, en cuyo centro actúa un eje que lleva el piñón 16 que transmite su fuerza por medio de cadena a rueda motriz. La pieza 3 es la cabeza del émbolo. La pieza 4 es garrucha de accionamiento. La pieza 5 el muelle de
40 la válvula. La pieza 12 tapón con perforación para salida de cable directo a los mandos, el cual sirve para dar paso a la entrada del aire y alimentación de gas-oil, y la pieza 18 representa el bloque del motor.

La Fig. 3 es una vista de la camisa.

45 Las ventajas y mejor funcionamiento de este motor consisten principalmente en la camisa especial que lleva. Esta camisa se compone de un conjunto de cinco piezas, descontando una válvula descompresor y una tuerca 6 de unión de husillo y garrucha de accionamiento. Las cinco piezas son las siguientes:
50 Camisa del cilindro 1, cabeza de émbolo 3, husillo de desplazamiento 7, válvula 8 y garrucha de accionamiento 4. El secreto de este motor y su eficacia en el trabajo, estriba en el trabajo especial de ajuste de estas piezas, ya que con ello se consigue una elevada compresión por medio del conjunto y organismo



55 que forman estas piezas, como puede apreciarse en los dibujos que se acompañan, donde se ve mejor el montaje y trabajo a realizar por cada pieza. Dicha camisa desarrolla un trabajo eficaz, debido a que el conductor puede llevar la compresión con un simple movimiento de puño siempre que lo crea conveniente. La indicación 23, indica un asiento de válvula que hace el husillo del desplazamiento para no permitir en ningún momento que haya pérdida de compresión alguna durante el trabajo. Este motor desarrolla una potencia de 3/4 HP, a 5000 Rm., y puede desarrollar una velocidad máxima de 28 a 30 kilómetros hora, siempre que vaya en la bicicleta una sola persona. Su consumo es de tres cuartos de litro por cada 100 kilómetros. Todas estas ventajas son adquiridas debido a la camisa descrita y el sistema es sencillísimo en que se eleva la compresión partiendo de la base de que el difusor pulverizador compagina graduando con gran precisión para enriquecer la mezcla.

70 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como el modo de realizarlo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, siempre que por ello no se altere la esencia del invento.

75 N O T A.-

=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

80 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los motores de gas-oil, aplicables a bicicletas, caracterizados por una camisa cilindro regulable por un émbolo accionado por el husillo de desplazamiento, que a su vez lo es por el conductor desde el manillar por medio de un mando que acciona dos cables apri-



85 sionados a un mismo punto de la garrucha de accionamiento, sirviendo el émbolo para elevar y reducir la compresión del motor, facilitando la puesta en marcha e inercia del mismo.

2º.- Perfeccionamientos según el punto 1º., caracterizados por un difusor por el que entra la mezcla, el cual
90 tiene una entrada de aire por una trompetilla en forma de turbulencia y el gas-oil por un tubo que une al depósito con un chicle de paso muy fino que va unido al mismo, sirviendo el difusor para regular la mezcla y aceleración del motor.

95 3º.- Perfeccionamientos, según los puntos anteriores, caracterizados porque los gases que penetran en el cilindro llegan a una cámara cuando está en punto de vacío, comprimiento los gases en dicha cámara al retorno del pistón, penetrando por unas lumbreras laterales de la camisa a la cabeza cuando está en punto muerto inferior, de tal modo que antes de admitir los gases frescos deja salir los gases quemados por una lumbrera, y así sucesivamente.

100

4º.- Perfeccionamientos según los puntos anteriores, caracterizados porque el motor se para por expansionamiento
105 de la cámara del cilindro, debido al émbolo de desplazamiento que al llegar a su punto máximo abre una válvula que hace tope en la culata que tapa sobre la tuerca de unión del husillo y garrucha de accionamiento, saliendo entonces los gases por dicho centro al exterior.

110 5º.- Perfeccionamientos según los puntos anteriores, caracterizados porque el pistón va unido a una biela que tiene su punto de rotación sobre el cigüeñal que va montado sobre dos cojinetes a bolas, transmitiendo dicho cigüeñal su fuerza a una corona dentada de reducción que lleva un embregue

207737

- 5 -

13 FEB. 1953



115. montado sobre ella misma y en cuyo centro actúa un eje que lleva un piñón que transmite su fuerza por medio de cadena a rueda motriz.

62.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE GAS-OIL, APLICABLES A BICICLETAS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta de 122 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 13 de febrero de 1.953.

ADOLFO CAÑABATE PARDO y
BAUTISTA LOPEZ NICOLAS.

F. A.

ESCALA VARIABLE 207737

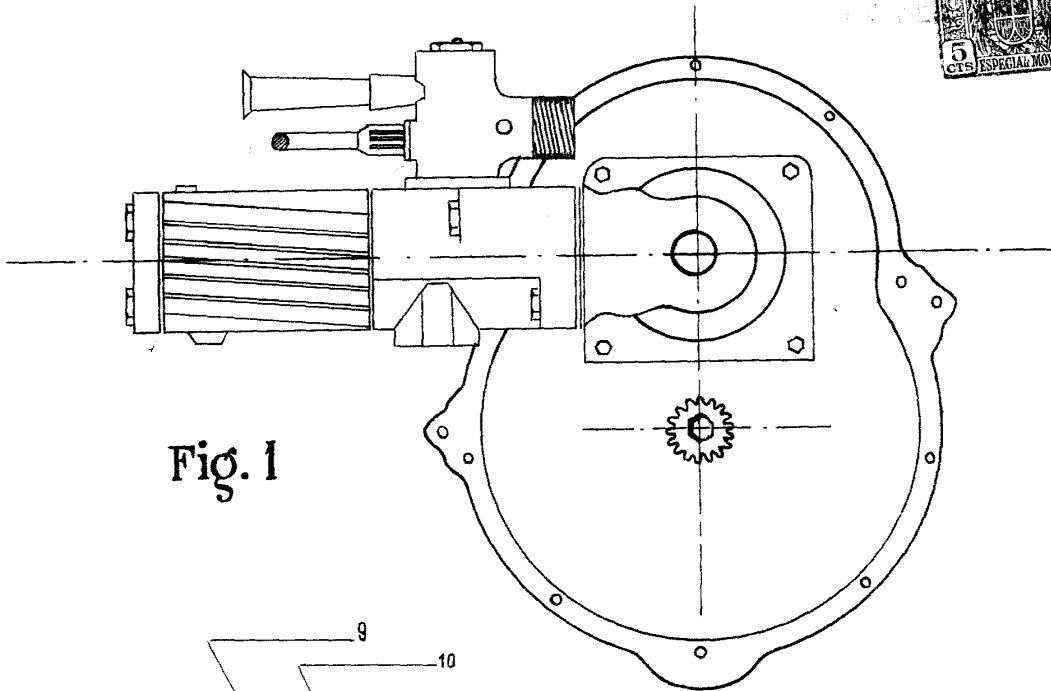


Fig. 1

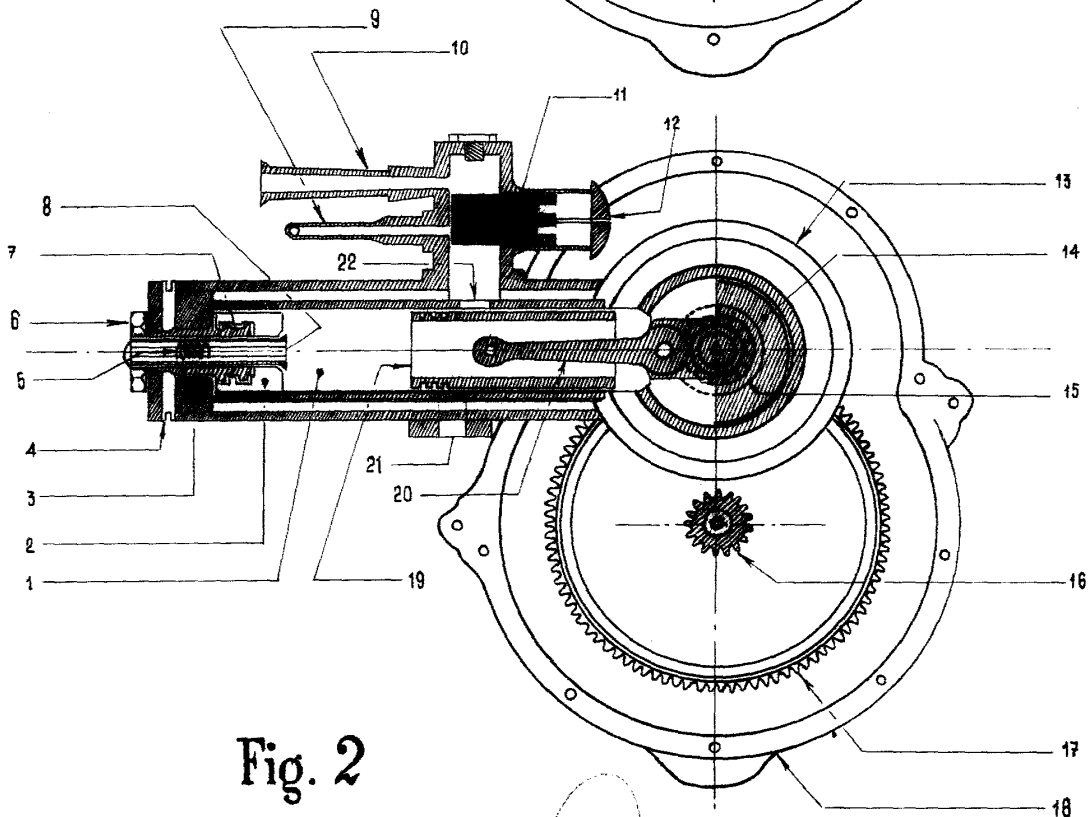


Fig. 2

MADRID

PA

207737

ESCALA VARIABLE

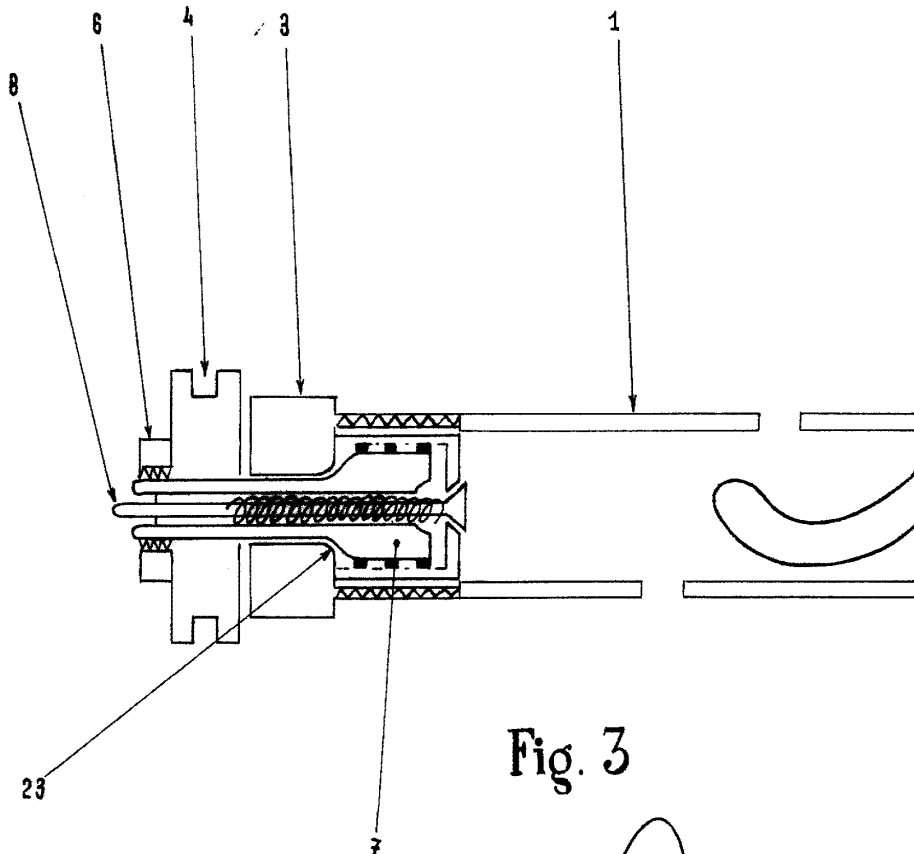


Fig. 3

MADRID 16 FEB. 1953

[Handwritten signature]