



256293

256293

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE
"LUBRIFICACION Y ENFRIAMIENTO DE MO-
"TORES DE DOS TIEMPOS".

=====

A nombre de : MOTO GUZZI, S. p. A.

Residente en : MILAN (Italia), 28, Via Durini.

Nacionalidad : ITALIANA.



256293

Constituye el objeto de la presente invención un perfeccionamiento en el sistema de lubricación de motores de dos tiempos de cualquier tipo, mediante el cual una parte de la mezcla de normal alimentación del motor es utilizada para lubricar el acoplamiento entre la biela y la manivela.

Con este perfeccionamiento, se utiliza en cualquier tipo de motor de dos tiempos con cárter-bomba el espacio angular existente entre el cierre de los trasiegos y el punto muerto superior durante la fase de alimentación al cárter, para hacer pasar directa y mecánicamente en cada ciclo una carga de mezcla fresca a través de la conexión biela-manivela. La invención está ilustrada a título de ejemplo en el adjunto dibujo, en el cual:

La figura 1, es una sección transversal vertical de un motor de dos tiempos con cárter-bomba que presenta el perfeccionamiento según la invención. En esta figura, el émbolo se encuentra en la posición de carrera ascendente, estando cerrada la abertura de los trasiegos;

La figura 2, es una sección análoga a la figura 1, siempre con el pistón en posición de carrera ascendente, estando abierta la abertura de aspiración del carburador;

La figura 3, es una sección transversal por la línea quebrada X-Y-Z de la figura 2.

Como se ve por el dibujo, el árbol motor 1 del dispositivo presenta un agujero 2 en uno de sus codos, agujero que



256293

pone transitoriamente en comunicación el interior de la cámara 3 del cárter-bomba con el conducto de aspiración 4, que viene después del carburador, a través de los agujeros y los conductos 6,7, la cámara 8 y los agujeros 9 practicados respectivamente en el cilindro, en la pieza fundida del cárter-bomba y en la espiga de unión 10 de los dos codos del árbol motor 1.

30.- La duración y el pasaje de unión entre dichos agujeros, y por tanto entre cárter-bomba y carburador, son regulados por la amplitud y la posición de la cámara 8 practicada en el extremo del conducto 7. El dispositivo funciona de la siguiente

35.- manera. Durante la fase ascendente del pistón desde el punto muerto inferior hasta el punto muerto superior, se produce en cierto momento el cierre de las aberturas de trasiego 12: en este instante empieza en el cárter-bomba la fase de aspiración,

40.- es decir que empieza a crearse el vacío, estando cerradas todas las vías de comunicación entre el cárter y la atmósfera. Entonces la llave rotatoria 11, de conveniente pasaje, empieza a poner en comunicación el cárter-bomba 3 con el conducto de aspiración 4, que comunica con el carburador (que provee a la alimenta-

45.- ción normal clásica con mezcla de gasolina y aceite) a través de los espacios libres entre las agujas 13 del soporte de unión entre la biela y la manivela. Con ello, por un espacio angular variable entre los 60° y los 120°, y precisamente en el momento en que el pistón tiene su velocidad lineal máxima,

50.- se obtiene una aspiración de mezcla fresca a través de las agujas 13 de la manivela, consiguiendo en cada ciclo una verdadera lubricación mecánica por aspiración del acoplamiento biela-manivela y enfriamiento del soporte, lo cual, en los motores normales de dos tiempos de todos los tipos, constituye

55.- la parte más crítica.



El dispositivo perfeccionado objeto de la presente invención ha sido ideado para remediar los inconvenientes que se verifican en la lubricación actualmente usada en el motor de dos tiempos.

60.- Dicha lubricación se ha obtenido hasta ahora practicando en la biela unos conductos de modo que se mantiene en contacto en la medida de lo posible el interior del soporte con la niebla de aceite contenida en la mezcla y existente en el cárter-bomba. Este sistema de lubricación se ha revelado poco satisfactorio debido a su pequeña eficiencia, por lo cual sirve sólo dentro de
65.- ciertos límites; por consiguiente, el soporte de biela está destinado a recalentarse, lo cual influye desfavorablemente en la duración de la parte mecánica.

70.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y el modo de llevarlo a la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere la esencia del invento.

N O T A.-

75.- Lo 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.- 1º.- Perfeccionamientos en el sistema de lubricación y enfriamiento de motores de dos tiempos, caracterizados por el hecho de que en cada ciclo pasa por la aspiración necesaria, a través del soporte de unión biela-manivela, de cualquier tipo que el mismo sea, una carga de mezcla de alimentación fresca adecuada para lubricar y enfriar el soporte mismo.

2º.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados por el hecho de que en el árbol motor está previsto un agujero



en uno de los dos codos, agujero que pone transitoriamente en
85.- comunicaci3n el interior de la c3mara del c3rter-bomba con el
conducto de aspiraci3n, que viene despu3s del carburador, a
trav3s de agujeros o conductos, una c3mara y agujeros practi-
cados respectivamente en el cilindro, en la parte fundida del
c3rter-bomba y en la espiga de uni3n de los dos codos del 3r-
90.- bol motor.

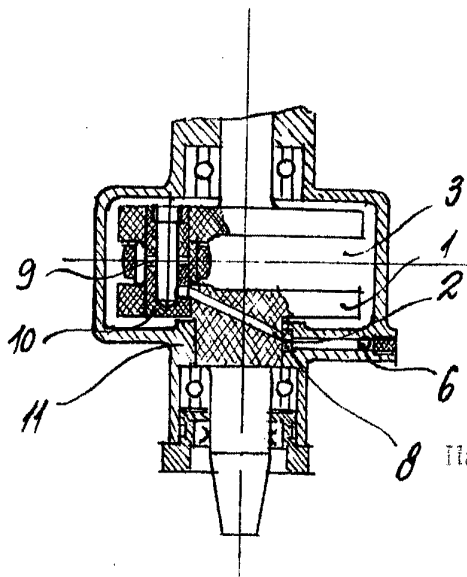
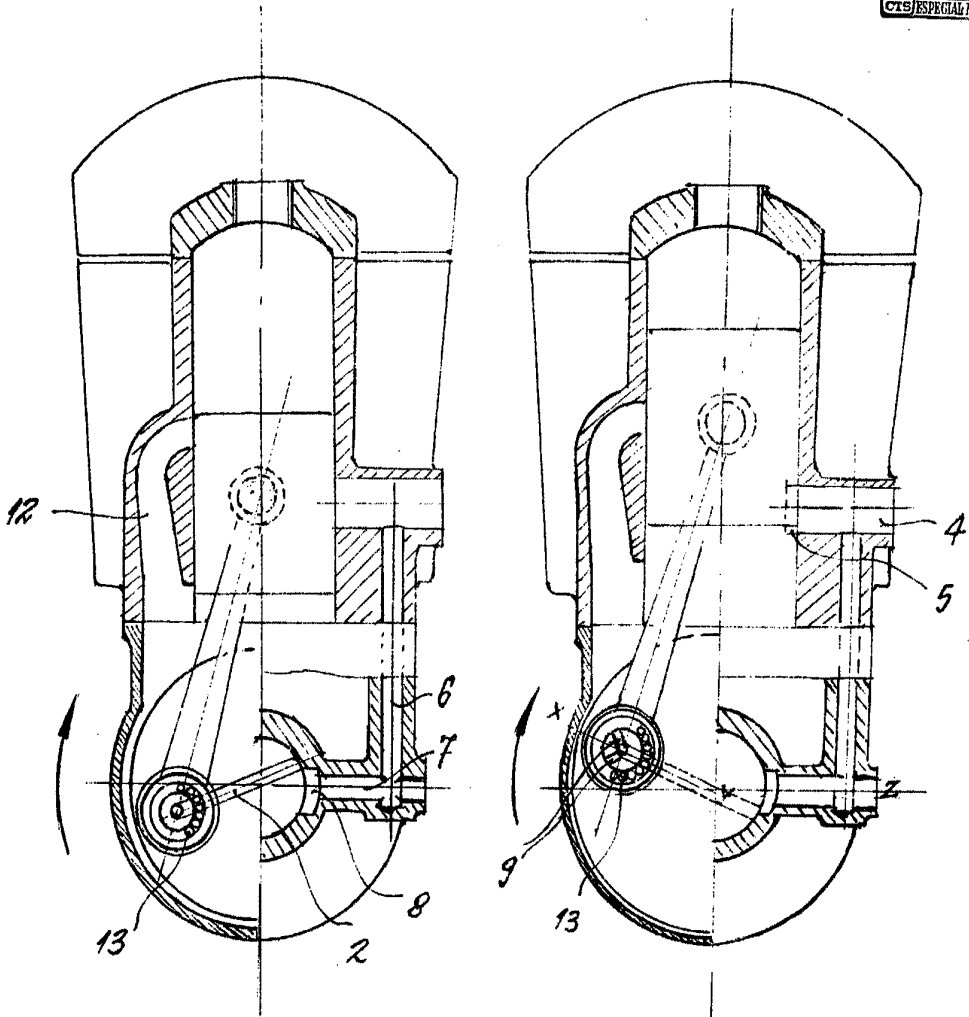
39.- «PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE LUBRIFICACION
Y ENERIAMIENTO DE MOTORES DE DOS TIEMPOS», todo tal y confor-
me se describe en la presente memoria, la cual consta de 95
l3neas y a t3tulo de ejemplo se representa en los adjuntos
95.- dibujos.

Madrid, 5 MAR. 1960

MOTO GUZZI, S. p. A.

P. A.

206293



Madrid, 5 MAR 1960

[Handwritten signature]