



7

35140

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "MOTOR DE EXPLOSION PARA MOTOCICLETAS", a favor de la razón social NACIONAL MOTOR, S.A., domiciliada en Barcelona, Via Layetana, Nº 135.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un motor de explosión para motocicletas.

5. El modelo más concretamente se refiere a un motor a dos tiempos de la clase que comprende a lo menos un par de cilindros conectados mediante una cámara de explosión común, cada uno de cuyos cilindros tiene su respectivo pistón operativamente relacionado con el cigüeñal del motor, y se caracteriza por el hecho de que los dos pistones de cada par de cilindros están conectados con el mismo cuello de cigüeñal del motor por medio de una biela maestra y otra auxiliar articulada en la maestra.

10. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en los cuales se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo no restrictivo de la amplitud del modelo, con re-
- 15.

35140



ferencia a la siguiente descripción.

En los dibujos:

la figura 1, es una representación esquemática en sección transversal al eje del cigüeñal de un motor bicilíndrico organizado de acuerdo con el modelo, y

5.

la figura 2, es el diagrama de distribución correspondiente a la realización de la Fig. 1.

(1) y (2) son los dos cilindros conectados mediante una cámara de explosión única (3), en la que se halla la bujía (6). Los cilindros van provistos de medios refrigeradores, tales como las aletas (5) y tienen las lumbreras de admisión (7) y de transvase (8) y escape (9) para establecer la circulación de mezcla combustible y gases de escape según es corriente en los motores de dos tiempos.

10.

Los dos émbolos (16) y (17) se mueven en el interior de sus cilindros respectivos, y en sus bulones (10) y (11) se articulan, respectivamente, los pies de la biela maestra (12) y de la auxiliar (13), la primera de las cuales está conectada en el único gorrón del cigüeñal (14), que describe la trayectoria (15) durante el funcionamiento del motor mientras que la biela auxiliar lo está en un saliente lateral de la cabeza de la biela maestra.

15.

20.

El motor en estas condiciones funciona como un motor de dos tiempos ordinario; pero la circulación de gases en el interior del cilindro se hace en una sola dirección, que señala la flecha situada en (3), de manera que los gases combustibles que entran por la lumbrera (8), empujan a los quemados que se evacúan por (9) y se mezclan con ellos en la mínima proporción posible, con lo cual el consumo de dicho motor es inferior al de los dos tiempos ordinario. Además,

25.

30.



la lumbrera de escape (9) se abre y cierra antes que la de transvase (8), lo que permite obtener un mejor llenado de la cámara del cilindro y por tanto una potencia específica más elevada y un consumo de combustible mucho más reducido.

5. Todo ello es consecuencia del defasado del movimiento de los émbolos, variable según las longitudes de las bielas y las dimensiones de los cilindros y radio de la manivela y otras, siendo el diagrama de aperturas de admisión de gases en el cilindro, y de escape, el que representa la Fig. 2, que caracteriza este tipo de motor.

10. El modelo en su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variantes de realización que difieren en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá ser
15. pues construido en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20. Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo que se declara no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Motor de explosión para motocicletas, del tipo de dos tiempos, que comprende, por lo menos, un par de cilindros conectados mediante una sola cámara de explosión, caracterizado por el hecho de que cada uno de los dos cilindros comunes está operativamente relacionado con el mismo y único cuello de cigüeñal, de tal suerte que con una sola bujía, una biela maestra que parte de un cuello único de cigüeñal



y una biela auxiliar articulada en la cabeza de la biela maestra, con una sola cámara, funcionan dos pistones en sendos cilindros distintos.

5. 2ª.- Motor según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por estar formado por un cigüeñal con un cuello único, en el cual se articula la biela maestra, y a su vez, en un saliente de la cabeza de ésta, se le articula la biela auxiliar.

3ª.- Motor de explosión para motocicletas.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 28 de Febrero de 1953.

NACIONAL MOTOR, S.A.

p. a.

JOSÉ MARÍA GARCÍA GARCÍA
p

35140



Fig. 1

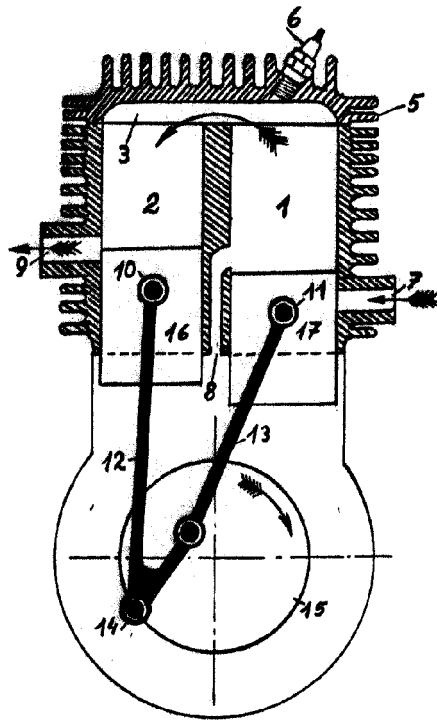
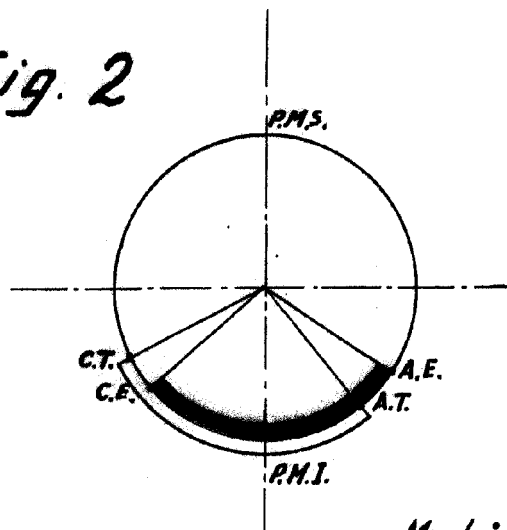


Fig. 2



Madrid, Febrero 1953
Jaime Isern

p.p.