

202192

202192

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Maurice ROCHER.- P A R I S, 5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

202192

225



PATENTE DE INVENCION **202192**  
por 20 años

por "Un perfeccionamiento en los motores de dos tiempos" - -  
a favor de Don Maurice ROCHER, de nacionalidad francesa, do-  
miciliado en: 3, rue Champollion, PARIS, 5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una pa-  
tente de invención cuyo objeto está constituido por un per-  
feccionamiento en los motores de dos tiempos del tipo que  
posee un émbolo plano que regula la admisión y el escape  
5 por canales situados en una zona anular.

Son ya conocidos motores de este tipo. En estos mo-  
tores, la presión en la cabeza del cilindro es más eleva-  
da inmediatamente después de la abertura de las lumbreras  
que en la proximidad de las mismas. Es necesario dar a la  
10 corriente de gases de admisión fríos una cantidad de movi-  
miento tal que la misma atraviese los gases calientes pre-



202192

5 sentes en el cilindro y llegue a la cabeza del mismo. Con este fin es necesario que la superficie de laminado que constituye el límite entre las capas de gases fríos y calientes sea lo menor posible. En el caso de haber varias lumbreras de admisión, esta superficie es relativamente mayor para una misma cantidad de gas por unidad de tiempo. En estos motores de dos tiempos, de tipo conocido, la posición de la lumbrera o lumbreras de escape con relación a la lumbrera o lumbreras de admisión, así como la forma de los canales de escape son desventajas de suerte que la combustión se efectúa de un modo defectuoso y el rendimiento es mediocre.

15 Según la invención, se satisface la necesidad precedente con una superficie de laminado mínima utilizando solamente una lumbrera de admisión y una o varias lumbreras de escape dispuestas de tal manera que en el momento de la evacuación de los gases la presión más baja reina en el cilindro en las cercanías de la lumbrera de admisión, mientras que por estrechamientos y ensanchamientos apropiados de los canales de escape los torbellinos y las vibraciones de corriente gaseosa son sofocados y se obtiene un fenómeno regular de fuerte aspiración de la corriente de gases de escape, lo cual favorece el llenado del cilindro con gases frescos y fríos.

20 Según un modo preferido de ejecución de la invención, 25 la o las lumbreras de escape están colocadas todo lo más cerca posible de las lumbreras de admisión, y en el caso de emplear dos lumbreras de escape éstas se colocan simétricamente a cada lado de la lumbrera de admisión.

2.2 FEB



- 3 - 202192

Gracias al gran poder de aspiración, se puede alojar en la caja de escape un elemento que frene el movimiento de los gases de escape.

5 Para la realización de esta forma de ejecución preferente, el émbolo debe tener con preferencia un diámetro pequeño, de modo que la superficie del cilindro sea relativamente grande con relación al volumen, lo que permite aumentar las variaciones de calor y obtener una potencia y un rendimiento térmico elevado en virtud de la posibilidad de  
10 aumento de la compresión.

Gracias a esta disposición del canal de admisión en las cercanías del canal o de los canales de escape, y de la forma de estos últimos, se puede provocar la apertura de los canales de un modo casi simultáneo y tal que la  
15 lumbrera de admisión se abra muy poco tiempo después de abrirse la lumbrera o las lumbreras de escape durante la carrera descendente del émbolo, de modo que se obtiene un rellenado más elevado.

Se comprenderá mejor la invención al hacer referencia  
20 a la descripción siguiente y a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 representa en sección longitudinal el motor según la invención: y

la figura 2 es una sección por II-II de la figura 1.

25 En estas figuras, se ha representado en 1 el cilindro y en 2 el émbolo plano. El cárter del cigüeñal está indicado por 3, el canal de admisión por 4, la lumbrera de admisión por 5 y las lumbreras de escape por 6. Estas lumbreras



22 FEB

202192

- 4 -

se hallan en la pared del cilindro sensiblemente a la misma altura que la de admisión 5, pero están situadas ligeramente a mayor altura de modo que los gases quemados pueden escapar más pronto por los canales de escape estrechados en 5 7. Estos canales de escape están indicados con la referencia general 8.

Se ha indicado con A + los lugares del cilindro en que la presión es más elevada, y por B - los lugares en que la presión es más baja, mientras que el sentido de las corrientes gaseosas está definido por flechas. 10

Ha de quedar bien entendido que la invención no se limita al modo de ejecución descrito anteriormente, sino que abarca lo definido en la nota siguiente.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de: 15

1.- Un perfeccionamiento en los motores a dos tiempos del tipo que posee un émbolo plano que regula la apertura de las lumbreras de admisión y de escape colocadas en una zona anular, quedando la de escape situada con relación 20 a la de admisión de tal suerte que en el momento de la evacuación las presiones mínimas reinan en el cilindro en las inmediaciones de la lumbrera de admisión, que consisten esencialmente en utilizar una sola lumbrera de admisión o 25 de barrido de la mezcla combustible, y en disponer en los



22 FEB

- 5 -

202192

canales de escape unos estrechamientos y ensanchamientos de modo que se ahoguen los torbellinos y las vibraciones de la corriente gaseosa de escape y se obtenga una aspiración fuerte y regular en el cilindro.

5           2.- Un perfeccionamiento en los motores a dos tiempos del tipo especificado en 1, caracterizado por el hecho de que las lumbreras de escape del motor están colocadas juntamente al lado y a una y otra parte de la lumbrera de admisión del mismo.

10           3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurran con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en los motores de dos tiempos".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Febrero de 1952.

P. p. de Don Maurice ROCHER,

202192 22 FEB



FIG. 1

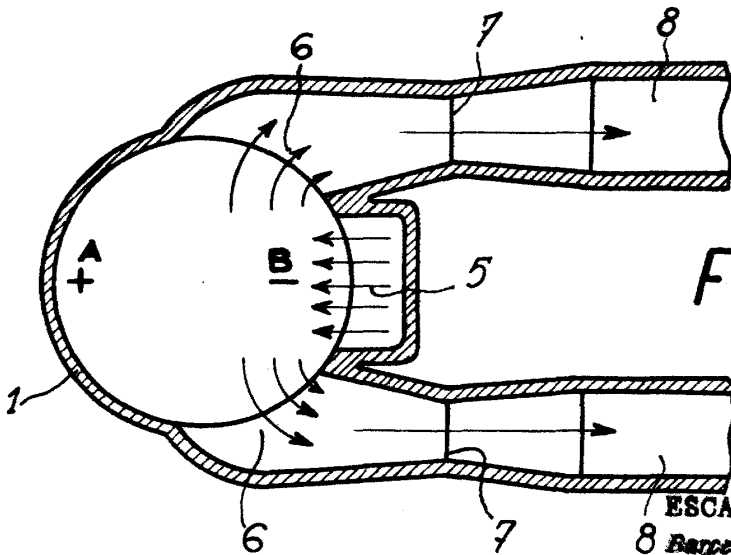
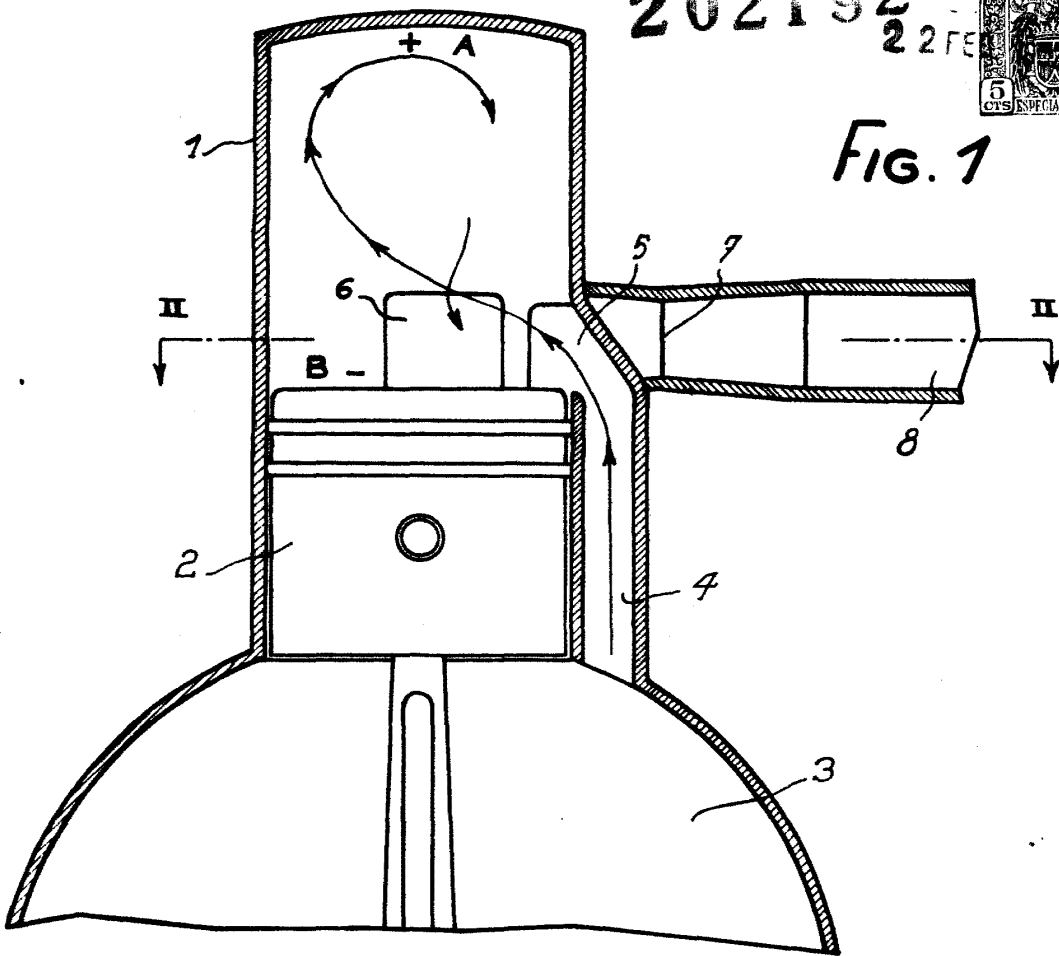


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
8 Barcelona 22 FEB 1952

*Mi*