

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 219 219**

21 Número de solicitud: 201831408

51 Int. Cl.:

F02B 41/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.10.2018

71 Solicitantes:

**PAZ MARTÍN-PRieto, Juan Jose (100.0%)
Avda. de la Constitución 3 Bajo D
29500 Alora (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

PAZ MARTÍN-PRieto, Juan Jose

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **MOTOR DE COMBUSTIÓN CON TURBINAS DE ADMISIÓN Y ESCAPE**

ES 1 219 219 U

DESCRIPCIÓN

MOTOR DE COMBUSTIÓN CON TURBINAS DE ADMISIÓN Y ESCAPE

OBJETO DE LA INVENCION

5 La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un motor de combustión con turbinas de admisión y escape que se, trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

El motor de combustión con turbinas de admisión y escape, aporta una
10 novedosa solución que complementa las técnicas actuales, ya que aumenta el rendimiento de los motores y reduce el consumo de combustible de los mismos, gracias a que sustituye las válvulas de admisión y de escape por una serie de turbinas que permiten que el combustible se introduzca con mayor rapidez en la cámara de combustión, y cuando se ha producido la combustión
15 la salida de los gases de combustión también es más rápida y eficiente Gracias a la turbina que está colocada en sustitución de la válvula de escape.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

20 La presente invención tiene su campo de aplicación, dentro del sector de la fabricación de motores de combustión.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 En el estado de la técnica son conocidos los motores de combustión que cuentan con una cámara donde se produce la combustión. Para que se produzca la combustión se inyecta combustible en la cámara a través de la válvula de admisión. Una vez el combustible se ha introducido en la cámara de combustión la bujía prende la mezcla de combustible y oxígeno produciendo la
30 combustión y provocando así el movimiento del pistón. Tras producirse la combustión los gases producidos salen a través de la válvula de escape. El rendimiento de los motores depende en gran medida de que la inyección del

combustible sea rápida, y que la salida de los gases de combustión sea también rápida.

Con el objetivo de mejorar dichos puntos la presente invención sustituye la válvula de admisión por una turbina de admisión, y la válvula de escape por una turbina de escape.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un motor de combustión con turbinas de admisión y escape que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

La invención presenta la ventaja de aumentar el rendimiento de los motores de combustión. Para ello en la cámara de combustión se sustituye la válvula de admisión por una turbina de admisión. Esta turbina de admisión introducirá el combustible de manera más rápida y eficiente en la cámara de combustión. La turbina está ubicada en el conducto de admisión, y contará con al menos ocho aspas. En el conducto de escape la válvula de escape se sustituye por la turbina de escape de tal manera que permite que los gases derivados de la combustión salgan de manera más rápida de la cámara de combustión.

Tanto la turbina de admisión como la turbina de escape son movidas por un motor eléctrico. El motor eléctrico se encuentra ubicado fuera de los conductos de admisión y de escape.

El motor eléctrico se alimenta eléctricamente a través de la batería del vehículo. Como el motor es de corriente alterna, entre la batería y el motor se encuentra un ondulator de baja frecuencia, y un amplificador de potencia..

Es por ello que el un motor de combustión con turbinas de admisión y escape de la invención propuesta presenta innovaciones y prestaciones desconocidas hasta ahora en las técnicas actuales.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una
5 figura en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1 se muestra una vista de la cámara de combustión con las
10 turbinas de admisión y de escape.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

Es objeto de la presente invención un motor de combustión con turbinas de
15 admisión y escape, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

La cámara de combustión (1) cuenta con una turbina de admisión (2) ubicada en el conducto de admisión (3) y contará con al menos ocho aspas (4). En el
20 conducto de escape (5) hay ubicada una turbina de escape (6) de tal manera que permite que los gases derivados de la combustión salgan de manera más rápida de la cámara de combustión (1).

Tanto la turbina de admisión (2) como la turbina de escape (6) son movidas por un motor eléctrico (7). El motor eléctrico (7) se encuentra ubicado fuera de los
25 conductos de admisión (3) y de escape (5).

El motor eléctrico (7) se alimenta eléctricamente a través de la batería (no representado) del vehículo. Como el motor eléctrico (7) es de corriente alterna, entre la batería y el motor eléctrico (7) se encuentra un ondulator (no representado) de baja frecuencia, y un amplificador de potencia (no
30 representado).

REIVINDICACIONES

1.- Motor de combustión con turbinas de admisión y escape caracterizado
5 porque la cámara de combustión (1) cuenta con una turbina de admisión (2)
ubicada en el conducto de admisión (3) que cuenta con al menos ocho aspas
(4), y en el conducto de escape (5) hay ubicada una turbina de escape (6).

2.- Motor de combustión con turbinas de admisión y escape según la
10 reivindicación 1 caracterizado porque tanto la turbina de admisión (2) como la
turbina de escape (6) son movidas por un motor eléctrico (7) .

3.- Motor de combustión con turbinas de admisión y escape según las
reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque el motor eléctrico (7) se alimenta
15 eléctricamente a través de la batería del vehículo, a través de un ondulator de
baja frecuencia, y un amplificador de potencia.

