



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 075 813**

⑫ Número de solicitud: U 201100837

⑬ Int. Cl.:
F02M 27/04 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **09.08.2010**

⑯ Solicitante/s: **ION OIL, S.L.**
Dom Bosco, 34 - Bj
08184 Palau Solità i Plegamans, Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **12.12.2011**

⑱ Inventor/es: **Soto Bertrán, Joan**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Dispositivo neutralizador de campos de influencia externa en hidrocarburos.**

ES 1 075 813 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo neutralizador de campos de influencia externa en hidrocarburos.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, actuando dicho dispositivo para regular el comportamiento de los combustibles, mejorando su rendimiento y alargando la vida útil de motores, calderas y demás. Por su composición y características, aporta una mejora sustancial respecto de dispositivos para combustibles de similar funcionamiento existentes en el estado de la técnica correspondiente.

10 **Estado de la técnica**

15 Toda materia orgánica está compuesta de moléculas que contienen todas las propiedades físicas y químicas de dicha sustancia, siendo estas moléculas las que reaccionan ante los campos de influencia externos que las rodean y que interfieren en su comportamiento. De la necesidad de controlar o rectificar este comportamiento anómalo derivan y se explican múltiples productos y dispositivos de uso común cuya aplicación no suele relacionarse, *a priori*, con el concepto molecular.

20 En el campo de los hidrocarburos se han desarrollado diversos dispositivos, principalmente filtros, que actúan sobre los carburantes para mejorar su rendimiento. El resultado suele ser satisfactorio ya que se consigue que la relación entre las moléculas y el oxígeno sea más fácil y por tanto el comportamiento del carburante sea igualmente más eficaz, alargando la vida útil del motor y reduciendo las emisiones de residuos tóxicos.

25 La inmensa mayoría de estos dispositivos utilizan el magnetismo como base de su funcionamiento puesto que entienden que los compuestos minerales están presentes en toda materia orgánica, incluyendo fluidos y gases; esta intervención magnética provoca una reorganización molecular polarizada y forzada de dichos minerales, mejorando hasta cierto punto su rendimiento. En el campo de los hidrocarburos hay diversas patentes que desarrollan sistemas para mejorar el rendimiento del motor mediante la actuación en la composición molecular de los combustibles. Es el caso de la patente P200001874 que muestra un dispositivo para el ahorro de combustible y reducción de la contaminación, 30 que pretende formar campos magnéticos cerrados y conseguir una perfecta reacción del combustible mediante la utilización de componentes bañados con unos catalizadores de mayor efectividad, incorporando en su conformación unas barras imantadas dentro de una carcasa que definen un campo magnético cerrado, utilizando en su composición cobre o latón bañado con níquel químico, una aleación de aluminio, zinc y paladio.

35 También la patente P9900125 desarrolla un dispositivo para el ahorro de combustible y disminución de contaminación, de configuración tubular con racores extremos que se intercala en el tubo de suministro del combustible desde el depósito hacia el motor, con unos imanes permanentes interiores que crean un campo magnético para orientar las partículas de combustible.

40 Los dispositivos citados y otros que se encuentran en el mercado coinciden en un hecho básico y concreto: se basan, de una forma u otra, en el magnetismo, lo que supone una intervención activa en los hidrocarburos, reorganizando las moléculas y cambiando sus relaciones a nivel atómico. En el caso de los carburantes, los dispositivos existentes son filtros que necesitan que el combustible fluya a través de los mismos para que la reordenación de las moléculas de los fluidos o gases sea efectiva. Son, por tanto, aparatos o dispositivos que alteran de forma directa el entorno en que 45 se aplican, que suponen una manipulación evidente del conducto del combustible de un automóvil. Exigen, pues, una manipulación, intervención y alteración del sistema o aparato en que circula el fluido o gas.

50 **Objeto de la invención**

Este modelo de utilidad se refiere a un dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos que incluye una combinación de dos minerales, en concreto bario y ferrita, asociados a un soporte físico, caracterizándose este dispositivo neutralizador por carecer de capacidad magnética y de propiedad filtrante alguna.

55 El dispositivo neutralizador actúa por contacto externo con los hidrocarburos, inhibiendo y eliminando cualquier influencia de campos externos que puedan afectar su composición molecular y alterar su comportamiento natural, con lo que se neutraliza o inhibe cualquier comportamiento arbitrario y/o irregular derivado de dicha influencia externa que pueda recibir y se recupera la tensión superficial que le corresponda según su naturaleza, es decir, se normaliza la atracción y cohesión de sus moléculas.

60 La composición de bario y ferrita se encuentra en estado pulverulento, manteniendo una constante: la proporción de bario es siempre menor que la de ferrita, siendo aproximadamente de 40% y 60% respectivamente.

65 Esta combinación pulverulenta de bario y ferrita se asocia a una lámina o placa flexible de plástico extrusionado ubicada en el interior de un único cuerpo a modo de carcasa o contenedor que, de forma preferente, tiene una conformación cilíndrica y que presenta en ambos extremos unos pequeños orificios que permiten la libre circulación de los gases de los hidrocarburos, incorporando también en uno de sus extremos un filamento de suficiente resistencia.

Puesto que este dispositivo no es ni actúa como un filtro, no requiere instalación alguna en los sistemas de canalización del combustible. El dispositivo neutralizador solamente necesita ubicarse dentro del depósito del líquido en cuestión para que los gases, vapores o el mismo fluido reaccionen ante su presencia y se recompongan a nivel molecular para eliminar las posibles influencias externas que puedan afectarle, recuperando su propia naturaleza, consiguiendo de este modo estabilizar su comportamiento de acuerdo a sus propios parámetros y al margen de campos electro-magnéticos, eléctricos, magnetoeléctricos, radioeléctricos y otros similares que puedan influirle de forma negativa.

Al introducirse únicamente en el depósito de combustible, el dispositivo neutralizador no interfiere en absoluto en ninguna parte mecánica del motor o del vehículo, ni requiere manipulación alguna de sus conductos de gasolina ni del mismo motor. El resultado es que se mejora de forma espectacular la combinación del combustible con el oxígeno, consiguiendo una mejor mezcla y una combustión regular y continuada.

La placa flexible está compuesta, como se ha señalado anteriormente, por plástico extrusionado y un combinado de bario y ferrita en estado pulverulento, siendo el porcentaje de plástico extrusionado entre un 8% y un 30% y del combinado pulverulento entre un 70% y un 92%. Esta placa flexible se presenta preferentemente en un formato laminar que recubre el perímetro interior de la carcasa, pero en una realización alternativa tiene un formato de bloque de grosor indeterminado que ocupa total o parcialmente el espacio interior de la carcasa.

En una realización alternativa, la carcasa descrita está abisagrada longitudinalmente, formando dos mitades, cada una con su lámina correspondiente, de forma que dicha carcasa abraza externamente el conducto del carburante.

Descripción de una forma de realización

Al objeto de facilitar la comprensión de la innovación que aquí se reivindica, se adjuntan unas láminas con unos dibujos en los que se refiere el ejemplo de aplicación práctica expuesto anteriormente y que se concreta en el campo de los hidrocarburos. Estos dibujos cuales deben ser analizados y considerados únicamente a modo de ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo.

Figura 1.- Vista del conjunto o dispositivo neutralizador.

Figura 2.- Vista del dispositivo neutralizador con detalle de sus dos partes.

Figura 3.- Vista de un extremo del dispositivo neutralizador con detalle del orificio.

Figura 4.- Vista de un extremo del dispositivo neutralizador con detalle del filamento.

Figura 5.- Detalle de la placa flexible en forma laminar.

Figura 6.- Detalle de la placa flexible en formato bloque.

Figura 7.- Vista del dispositivo neutralizador en formato abisagrado.

Figura 8.- Vista del dispositivo neutralizador en formato abisagrado con detalle de la placa flexible interior y segmento de canalización del fluido.

En estas figuras se muestra un ejemplo de realización práctica de la innovación reivindicada, concretada en un dispositivo que se conforma a partir de una carcasa (1) o contenedor, hueca en su interior, en donde se posiciona una placa flexible (2) de plástico extrusionado, la cual, según se detalla en las figuras 5 y 6 puede conformarse en un formato laminar (21) (figura 5) en cuyo caso se sitúa en la zona perimetral interna de la carcasa (1), recubriendo toda esta zona o bien puede, alternativamente, adoptar una conformación a modo de bloque sólido (22) (figura 6), en cuyo caso ocupa total o parcialmente el espacio interior de la susodicha carcasa (1).

En la misma figura 1 se detalla la conformación de ambos extremos de la carcasa (1), en donde se dibuja un pequeño orificio (3) que permite la circulación de los gases liberados en el depósito del combustible. Este orificio (3) se muestra con mayor detalle en la figura 3, mientras que en la figura 4 se muestra el extremo opuesto de la carcasa (1) en donde se vincula un filamento (5) de suficiente resistencia cuya finalidad es poder extraer el dispositivo del interior del depósito puesto que, tal y como se ha explicado en esta memoria, el este dispositivo no es un conjunto filtrante sino que actúa directamente dentro del depósito del líquido o gas a tratar.

En la figura 2 se muestra el modo en que la carcasa (1) está dividida en dos partes o mitades que se unen en una línea de soldadura (4).

En la figura 7 y en la figura 8 se muestra una realización alternativa del dispositivo neutralizador, cuya carcasa (1) está seccionada longitudinalmente dos partes simétricas (6) vinculadas por medios abisagrados (7), disponiendo cada parte de la correspondiente placa flexible (2). En esta realización, el dispositivo neutralizador rodea un fragmento de la conducción (8) del fluido o gas, evitando de este modo todo contacto con los susodichos conjuntos pero actuando de la misma forma efectiva sobre sus partículas a nivel molecular.

ES 1 075 813 U

A partir de la exposición anterior queda suficientemente descrita esta innovación y por tanto no se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. En especial se ruega se tenga en consideración que las dimensiones de la carcasa y, consecuentemente, de la placa flexible y del combinado de bario y ferita, así como los porcentajes de los mismos, es proporcional a la cantidad de hidrocarburo a tratar. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, **caracterizado** esencialmente porque incorpora una placa flexible (2) y asociada a una combinación de dos minerales que se ubica en el interior de una carcasa (1) a modo de contenedor, preferentemente cilíndrica, hueca interiormente, disponiendo en cada uno de sus extremos de un pequeño orificio (3) y estando vinculado en uno de estos extremos a un filamento (5) de suficiente resistencia.

2. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, según la 1ª reivindicación, **caracterizada** esencialmente porque la combinación de minerales asociados a la placa flexible (2) se concreta en bario y ferrita pulverizados, siendo la proporción de bario menor que la de ferrita, siendo aproximadamente de 40% y 60% respectivamente.

3. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, según la 1ª y 2ª reivindicaciones, **caracterizada** esencialmente porque dicha placa (2) tiene un grosor indeterminado con un porcentaje de plástico extrusionado de entre un 8% y un 30% y del combinado pulverulento entre un 70% y un 92%,

4. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, según la 1ª, 2ª y 3ª reivindicaciones, **caracterizado** esencialmente porque la placa flexible (2) tiene formato laminar (21) y recubre el perímetro interior de la carcasa (1).

5. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, según la 1ª, 2ª y 3ª reivindicaciones, **caracterizado** esencialmente porque la placa flexible (2) tiene un formato de tipo bloque sólido (22) y ocupa total o parcialmente el espacio interior de la carcasa (1).

6. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos según la 1ª reivindicación, **caracterizado** esencialmente porque la carcasa (1) está dividida en partes o mitades que se unen en una línea de soldadura (4).

7. Dispositivo neutralizador de los campos de influencia externa en hidrocarburos, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª y 4ª o 5ª, **caracterizado** esencialmente porque la carcasa (1) está seccionada longitudinalmente en dos partes simétricas (6) vinculadas por medios abisagrados (7), disponiendo cada parte de la correspondiente placa flexible (2), de modo que la carcasa se sitúa rodeando un fragmento de la conducción (8) del fluido o gas.

FIGURA 1

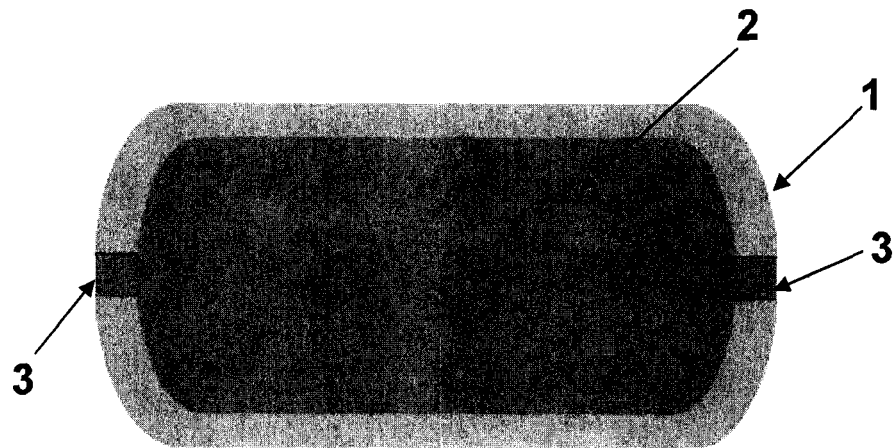


FIGURA 2

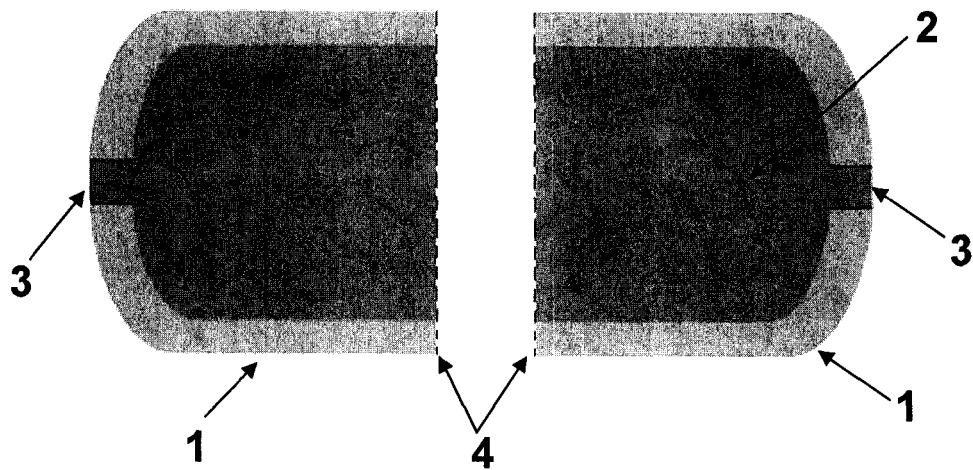


FIGURA 3

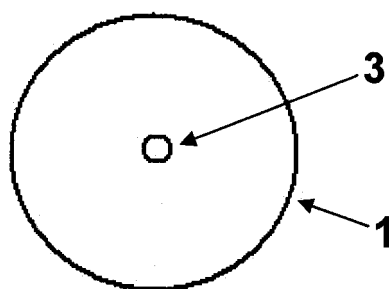


FIGURA 4

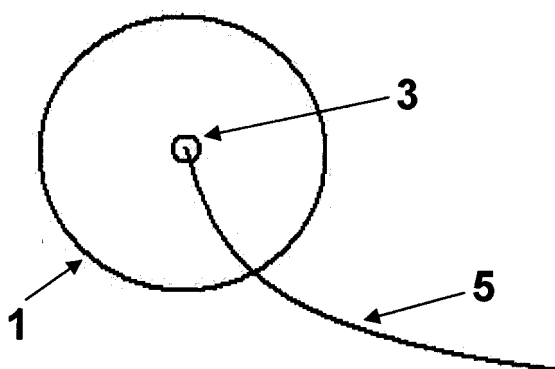


FIGURA 5

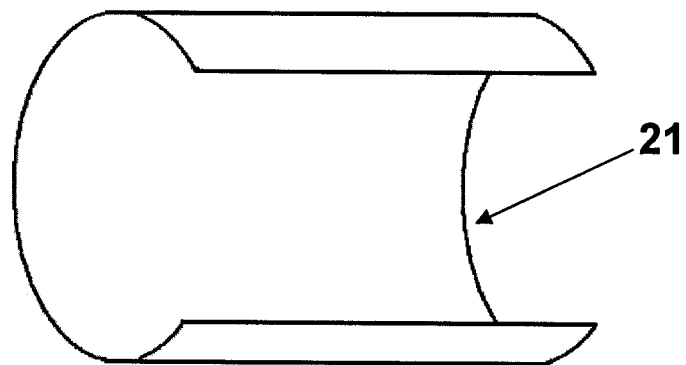


FIGURA 6

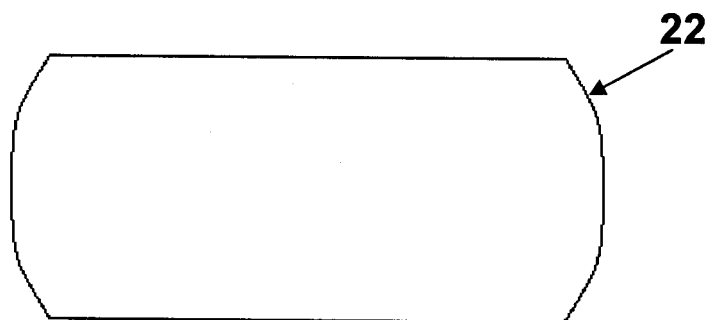


FIGURA 7

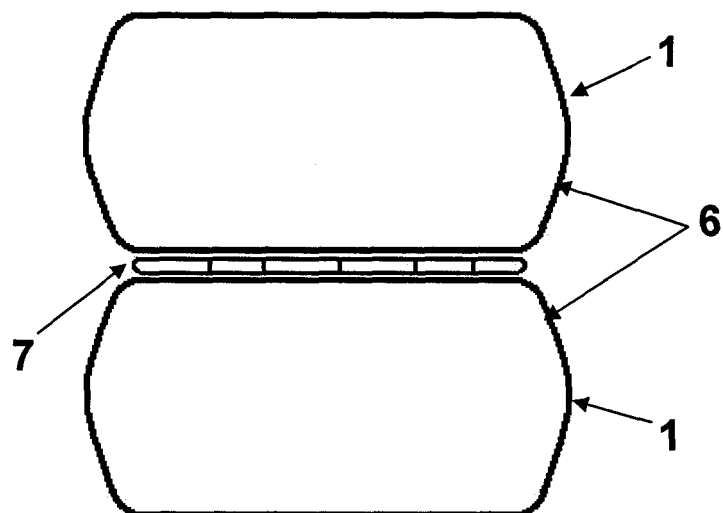


FIGURA 8

