

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 038**

21 Número de solicitud: 201630377

51 Int. Cl.:

F02M 27/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.04.2016

71 Solicitantes:

**PEÑA SAMANIEGO, Silvia (100.0%)
C/ RAMBLA 13, 2º 3º
08213 POLINYA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

PEÑA SAMANIEGO, Silvia

74 Agente/Representante:

FORNELLS CARRERAS, Montserrat

54 Título: **DISPOSITIVO DEPURADOR DE COMBUSTIBLES, FLUIDOS Y GASES**

ES 1 154 038 U

DESCRIPCIÓN

Objeto de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo depurador de combustibles, fluidos y gases, el cual, por su conformación y características, mejora ampliamente productos de similar finalidad existentes en el mercado o en el estado de la técnica correspondiente.
- 10 Este dispositivo depurador está especialmente concebido y diseñado para actuar, desde el interior del depósito del combustible, sobre los combustibles, fluidos y gases que trabajan o se generan en motores y calderas con la finalidad de liberarlos de los campos de influencia externa, incluidos los magnéticos, que alteran y desequilibran su estructura molecular interna, afectando seriamente su comportamiento y perjudicando
- 15 el funcionamiento de los mencionados motores y calderas.

Estado de la técnica

Es notoria la existencia en el mercado y en el estado de la técnica en materia de

20 propiedad industrial de artículos, dispositivos y sistemas cuya finalidad es reducir la emisión de gases contaminantes provocados por el funcionamiento de motores en multitud de sectores, desde la automoción hasta maquinaria industrial, mejorar el rendimiento del combustible utilizado y alargar la vida útil del susodicho motor, recurriendo muchos de ellos a imanes como pieza esencial. Es el caso, por ejemplo,

25 de la patente nacional P200001874, en la cual se desarrolla un dispositivo para el ahorro de combustible y reducción de la contaminación que pretende formar campos magnéticos cerrados y conseguir una mejor 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

30 definen un campo magnético cerrado, utilizando en su composición cobre o latón bañado con níquel químico, una aleación de aluminio, zinc y paladio.

Sin embargo, puesto que el comportamiento anómalo de los combustibles se debe, entre otras causas, a la influencia de campos eléctricos y magnéticos, introducir como

35 medio para depurar tales combustibles dispositivos que contienen imanes o piezas magnéticas no hace más que sobrecargarlos y perpetuar su déficit estructural.

La solicitante entiende que debería existir un artículo eficaz y sencillo, alejado de campos magnéticos, imanes y similares, capaz de depurar los combustibles, gases y fluidos que intervienen en el funcionamiento de motores, en especial de vehículos y calderas, mejorando su rendimiento y rebajando la emisión de contaminantes.

5

Descripción de la invención

El modelo de utilidad que se presenta desarrolla un dispositivo depurador de combustibles, fluidos y gases que circulan en motores y calderas, siendo un dispositivo esencialmente diseñado para ser introducido en los depósitos de combustible y estar en contacto directo con los ya mencionados combustibles, fluidos y los gases que estos generan, con el objetivo de depurarlos para estabilizar su composición y recuperar su estructura molecular natural mediante la neutralización de campos de influencia externa, incluidos los magnéticos, que los alteran y desequilibran.

15

El dispositivo depurador que se reivindica está conformado por una pieza tubular o barra formada por un elastómero extrusionado bañado en una combinación de ferrita dulce desmagnetizada y neutralizada y bario, ambos elementos en estado pulverulento, siendo tal pieza tubular de sección preferentemente circular pero igualmente válida en otras secciones geométricas tales como cuadrada, triangular, etc., estando encapsulada tal pieza en una funda flexible de poliéster u otro polímero de similares características, en particular resistencia a la humedad y a diversos agentes químicos. Esta funda de poliéster está rematada en ambos extremos por sendas cápsulas de latón perforadas centralmente con un orificio de escaso diámetro, de modo que de al menos una de estas cápsulas surge, a través del mencionado orificio, un filamento de suficiente resistencia y longitud. La finalidad de estas cápsulas de latón es proteger el elastómero extrusionado interior.

25

La longitud del dispositivo depurador no está definida al igual que la longitud del filamento referenciado, siendo en cualquier caso la que se considere necesaria. En particular, la longitud del filamento debe ser la suficiente para asegurar su utilidad, que no es otra que permitir la retirada del dispositivo depurador del interior del depósito del combustible mediante una simple recogida del mismo. En cuanto al grosor del dispositivo depurador, éste queda limitado por la embocadura del depósito del combustible puesto que dicho dispositivo está destinado a introducirse dentro del depósito para estar próximo o en contacto directo con el combustible y los fluidos y los

35

gases que éstos generan. A nivel práctico, la eficacia del dispositivo depurador sobre los gases, combustibles y fluidos es la misma si dicho dispositivo queda completamente alojado dentro del depósito, es decir, sumergido total o parcialmente en el combustible, o bien se mantiene sujeto por el filamento para su posterior recuperación, quedando en este caso, posiblemente, fuera del combustible.

Descripción de los dibujos

Al objeto de facilitar la comprensión de la innovación que aquí se reivindica, se adjuntan unas láminas con unos dibujos, los cuales deben ser analizados y considerados únicamente a modo de ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo.

Figura 1- Vista del dispositivo depurador

15 Figura 2 - Vista de la barra depuradora

Figura 3 - Vista detalle de la cápsula extrema con orificio

Figura 4 - Vista detalle de la cápsula extrema con filamento

Figura 5 - Corte del dispositivo depurador

20 Realización preferente de la invención

De acuerdo con estas figuras, el objeto de este modelo de utilidad es un dispositivo depurador de combustibles, fluidos y gases que circulan en motores y calderas y que actúa sobre los mismos en el depósito de combustible, un espacio cerrado y con escasa ventilación.

En las figuras 1,2, 3, 4 y 5 se muestra, de forma esquemática, el dispositivo depurador que se reivindica, que comprende como elemento esencial un elastómero extrusionado bañado en una combinación pulverulenta de ferrita dulce desmagnetizada y neutralizada y bario y conformado como una pieza tubular a modo de barra (5), detallado en la figura 2, siendo tal pieza tubular o barra (5) de sección geométrica variable, preferentemente circular. Esta pieza tubular o barra (5) está encapsulada en una funda flexible (1) de poliéster u otro polímero de similares características, en particular, resistencia a la humedad y a diversos agentes químicos, detallada en la figura 1, estando rematada esta funda flexible (1) en ambos extremos por sendas cápsulas de latón (2) perforadas centralmente con un orificio (4) de escaso

diámetro, detalladas en las figuras 3 y 4. Este orificio (4) permite que la pieza tubular o barra (5) de elastómero tenga un mayor contacto con el combustible, fluidos o gases y, al mismo tiempo, que de al menos uno de estos orificios (4) surja un filamento (3) de suficiente resistencia y longitud que permite extraer el dispositivo depurador del interior del depósito del combustible. En la figura 5 se muestra un corte del dispositivo depurador en el cual se visualizan todos los elementos descritos.

A la vista de lo descrito, resulta evidente que el uso del dispositivo depurador es muy simple. Basta con introducirlo en el depósito del combustible para que actúe sobre el carburante, fluidos y/o gases presentes en el depósito, inhibiendo los campos de influencia externa y en particular los campos magnéticos, eléctricos, electrónicos y electromagnéticos. De hecho, al introducir la ferrita dulce, sometida a un proceso previo de desmagnetización y por tanto con su carga magnética neutralizada, en un entorno cerrado (el depósito de combustible) cargado de campos magnéticos, eléctricos, electrónicos y electromagnéticos, dicha ferrita, juntamente con el bario, absorbe dichos campos, reestructurando la estructura molecular de los mismos y recuperando su estado natural, con lo que se consigue un mejor rendimiento del carburante y por consiguiente de los motores y calderas, alargando su vida útil y saneando los gases que se expelen que reducen de forma significativa su carga contaminante.

Los porcentajes de ferrita desmagnetizada y neutralizada y bario pulverulentos en que se baña el elastómero extrusionado son variables, no siendo en modo alguno significativo para alterar la eficacia del dispositivo depurador que se reivindica.

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. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1ª Dispositivo depurador de combustibles, fluidos y gases, destinado a ubicarse en el interior de depósitos de combustible de motores y calderas, caracterizado esencialmente porque comprende un elastómero extrusionado bañado en una combinación pulverulenta de ferrita dulce desmagnetizada y neutralizada y bario, estando conformado tal elastómero como una pieza tubular o barra (5) de sección geométrica variable, preferentemente circular, estando esta pieza tubular o barra (5) encapsulada en una funda flexible (1) de poliéster u otro polímero rematada en ambos extremos por sendas cápsulas de latón (2) perforadas centralmente con un orificio (4) de escaso diámetro, surgiendo de al menos uno de estos orificios (4) un filamento (3).

FIGURA 1

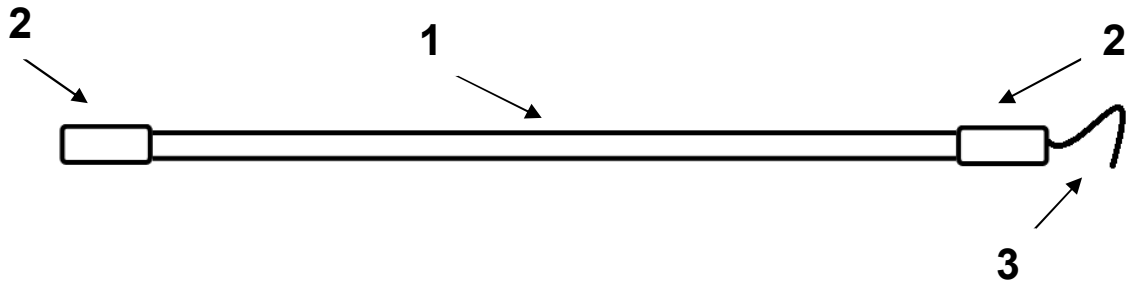


FIGURA 2



FIGURA 3

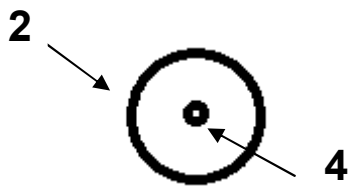


FIGURA 4



FIGURA 5

