



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	252712	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			FORM 27/24

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"POLARIZADOR DE COMBUSTIBLES PARA GRANDES MOTORES TERMICOS"

71	SOLICITANTE (S)
	RONSER, S. A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Bigues (Barcelona), Avenida Generalísimo, 112

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un polarizador de combustible, que ha sido especialmente diseñado y concebido para su aplicación al tratamiento del carburante destinado a la alimentación de grandes motores térmicos, sean de explosión o de combustión interna en general, tales como pueden ser motores marinos, motores industriales y similares, en los que se precisa un consumo importante de tales carburantes.

El polarizador en cuestión se basa en la aplicación sobre el carburante de la acción magnética de unos campos, alrededor de los cuales se hace circular en órbita helicoidal el propio carburante, debidamente conducido.

Hasta ahora, los polarizadores conocidos y utilizados están constituidos por dos campos magnéticos paralelos, proporcionados por sendos imanes permanentes, alojados en dos cajas paralelas, alrededor de las cuales se dispone el conducto de circulación del carburante, de forma que sus espiras queden en sentidos opuestos en cada uno de los arrollamientos.

Este tipo de polarizador, que constituye de por sí un verdadero economizador de carburante, por cuanto la polarización del mismo da como resultado una mejor combustión, con el consiguiente aumento de rendimiento y desaparición de partículas no quemadas y exentas de monóxido de carbono, resultan útiles, en general, para pequeños motores, tales como los de los vehículos, adaptándose, en función de sus dimensiones, a los motores de diversos tipos y potencias de los mismos, desde los ligeros, hasta los pesados.

Sin embargo, cuando se trata de aplicarlo a grandes motores, tipo marinos o industriales, el gran consumo de carbu-

rante hace que la simple disposición de dos campos magnéticos sea insuficiente para un tratamiento eficaz de dicho carburante, y este es precisamente el hueco que viene a cubrir el polarizador objeto de la invención.

5 Dicho polarizador consiste esencialmente en dos haces de tubos amagnéticos, cada uno de cuyos haces tiene los tubos que los constituyen dispuestos yuxtapuestos y formando círculo, alojándose en cada uno de ellos por lo menos un imán permanente en forma de barra cilíndrica, con bolas de acero adosadas a sus extremos.

10 Los haces de tubos citados quedan rodeados por un tubo que forma sendas envolventes helicoidales alrededor de los mismos, cubriendo con sus espiras, cada uno de dichos arrollamientos, la totalidad de la longitud de los tubos, con la particularidad de que el sentido de arrollamiento de cada grupo es
15 distinto, de forma que el combustible que circula por el tubo, cuyos extremos se empalman al conducto de alimentación del motor, se ve obligado a orbitar alrededor de los campos magnéticos determinados por los grupos de imanes permanentes, en sentidos opuestos desde la entrada a la salida.
20

 En una realización ventajosa de la invención, en el interior de cada tubo se alojan más de un imán permanente, con bolas de acero dispuestas entre los mismos y en los extremos correspondientes.

25 Los haces de tubos que forman cada grupo o núcleo de los arrollamientos, quedan contenidos entre sendas monturas extremas, una de las cuales va dotada de la correspondiente tapa de introducción de los imanes, una vez formados los grupos

de tubos, y quedando el conjunto debidamente afianzado o atirantado entre sí por un pasador roscado interno, con tuerca exterior de retención y unido a patas o monturas auxiliares de soporte, para permitir su montaje en cualquier punto de la instalación de alimentación del motor a que se aplique.

Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un polarizador de las características indicadas.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado lateral de un polarizador según la invención, en sección transversal por las proximidades de unas de las tapas o monturas laterales; la figura 2 es un alzado frontal del propio polarizador, con sección parcial longitudinal; la figura 3 muestra la disposición de una de las monturas laterales portadora de la tapa; y la figura 4 corresponde a una vista en perspectiva del propio polarizador completo.

De acuerdo con la invención, el polarizador en cuestión está constituido por dos haces de tubos -1- y -2-, constituido por una serie de tubos dispuestos yuxtapuestos en círculo y contenidos entre las monturas extremas -3-4- (figura 2), las primeras de las cuales van dotadas de sendas tapas -5-, entre las cuales y las monturas opuestas -4-, queda establecidos sendos tirantes roscados -6-, solidarizados por un extremo a las citadas monturas -4- y afianzados por el opuesto por las tuercas externas -7-.

En el interior de cada uno de los tubos -1- y -2-, que forman los haces descritos, quedan alojados una serie de

imanes permanentes -8-, con bolas de acero -9- intercaladas entre los mismos y entre sus extremos y las monturas -3-4-, adoptando preferentemente dichos imanes la forma de barras cilíndricas.

5 Alrededor de los haces de tubos -1- y -2- queda dispuesto un tubo -10-, arrollado helicoidalmente sobre los mismos, formando dos grupos de espiras -11- y -12- arrolladas en sentidos opuestos, tal como puede apreciarse claramente en la figura 1.

10 La presencia de la tapa -5- de las monturas -3- es precisa para la colocación de los imanes -8- en el interior de los respectivos tubos -1- y -2-, una vez formados los haces de los mismos.

15 Por otra parte, las monturas -3-4- quedan reunidas por patas -11- que permiten el montaje del conjunto sobre cualquier soporte de la instalación del motor a que se aplique.

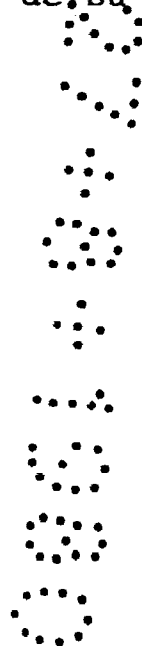
20 Como se comprende, las dimensiones de los diversos elementos componentes (tubos, espiras, imanes, etc.) permitirán adaptarse a las más diversas necesidades de consumo de combustible, de acuerdo con la potencia del motor que alimente. Igualmente el número de imanes -8- podrá ser desde uno solo al adecuado al campo magnético a lograr en cada caso.

25 El funcionamiento, en este caso, es análogo a los polarizadores de dos cajas con sendos imanes, o sea, el carburante circula por los arrollamientos -11- y -12- orbitando alrededor de los campos magnéticos creados por los grupos de imanes de los haces de tubos, orientándose magnéticamente sus moléculas para alcanzar al motor en inmejorables condiciones para su

combustión, con un consumo sensiblemente menor a igualdad de potencia.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los polarizadores así constituidos, tipo de motores a
5 que alimenten, y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Polarizador de combustibles para grandes motores
 térmicos, que consiste esencialmente en dos haces de tubos de
 material amagnético, dispuestos cada uno de ellos con los tubos
 yuxtapuestos longitudinalmente y siguiendo un contorno circular,
 5 cuyos haces se disponen paralelos entre sí y contienen dentro
 de cada tubo por lo menos un imán permanente, con sendas esfe-
 ras de material sensible al magnetismo en sus extremos, cada uno
 de cuyos haces de tubos queda rodeado por un arrollamiento he-
 licoidal de un tubo continuo que enlaza a ambos haces y los en-
 10 vuelve en sentidos opuestos en cada uno de ellos, quedando co-
 nectados los extremos de dicho tubo al conducto de alimentación
 de carburante al motor e intercalado con el mismo, mientras que
 los tubos que contienen a los imanes quedan cerrados por sus
 extremos.

15 2. Polarizador de combustibles para grandes motores
 térmicos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza
 por el hecho de que los imanes alojados en el interior de los
 tubos adoptan la forma de barras preferentemente cilíndricas y
 están ventajosamente constituidos por dos o más de ellos, sepa-
 20 rados entre sí y de los extremos del tubo que los contiene por
 sendas esferas de material sensible al magnetismo.

3. Polarizador de combustibles para grandes motores
 térmicos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza
 por el hecho de que los haces de tubos que alojan los imanes
 25 quedan cerrados por sus testeros por sendas monturas, de las
 cuales las de un lado, por lo menos, presentan aberturas con

tapas de cierre, a través de las cuales se solidarizan las monturas de un extremo con las del opuesto, a través un espárrago roscado que se solidariza con una de las monturas y se fija mediante tuerca por el extremo correspondiente al de la tapa de la montura correspondiente.

4. Polarizador de combustibles para grandes motores térmicos, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que las monturas que cierran los extremos de los haces de tubos quedan solidarizadas conjuntamente a un soporte de fijación del conjunto.

5. Polarizador de combustibles para grandes motores térmicos.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 27 de agosto de 1980

RONSER, S. A.

p. a.



FIG. 1

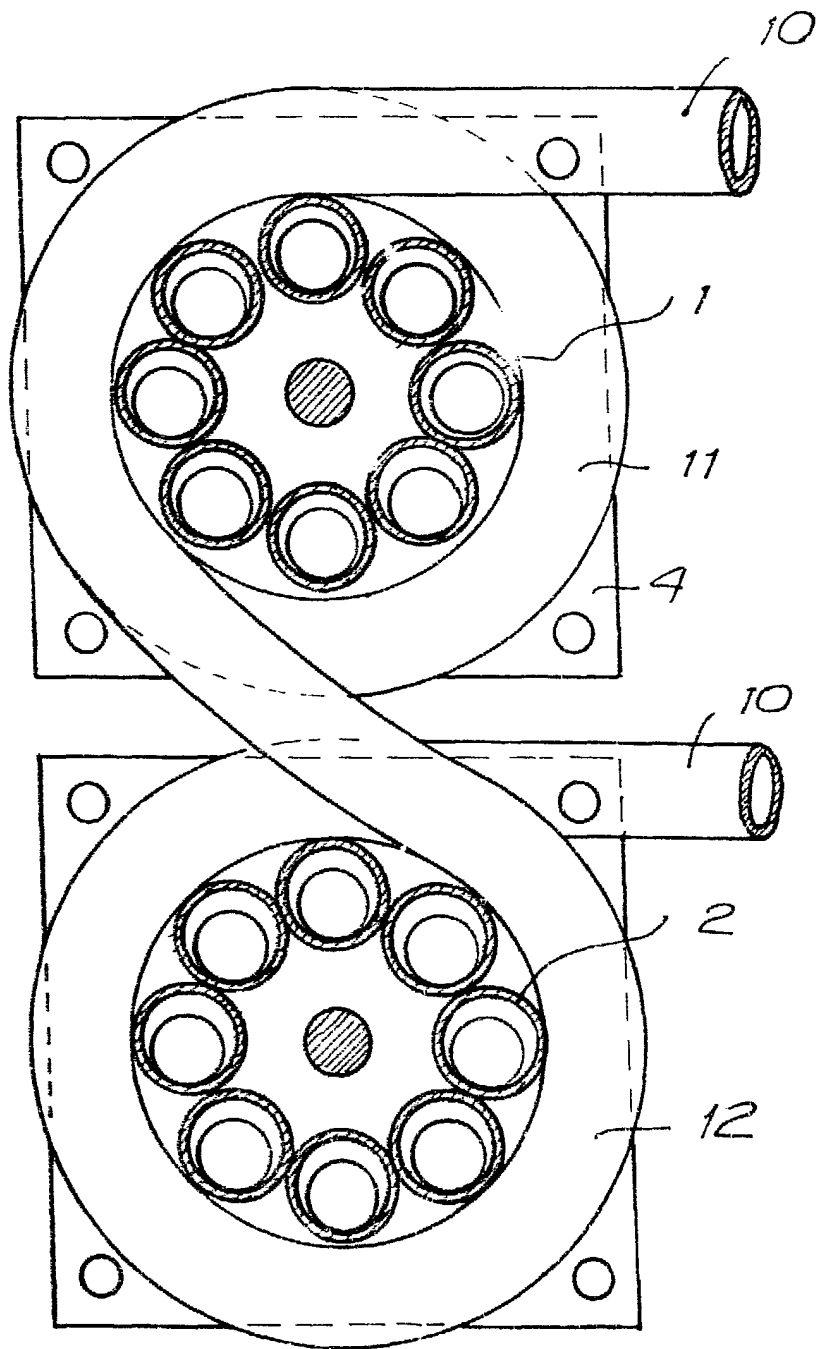
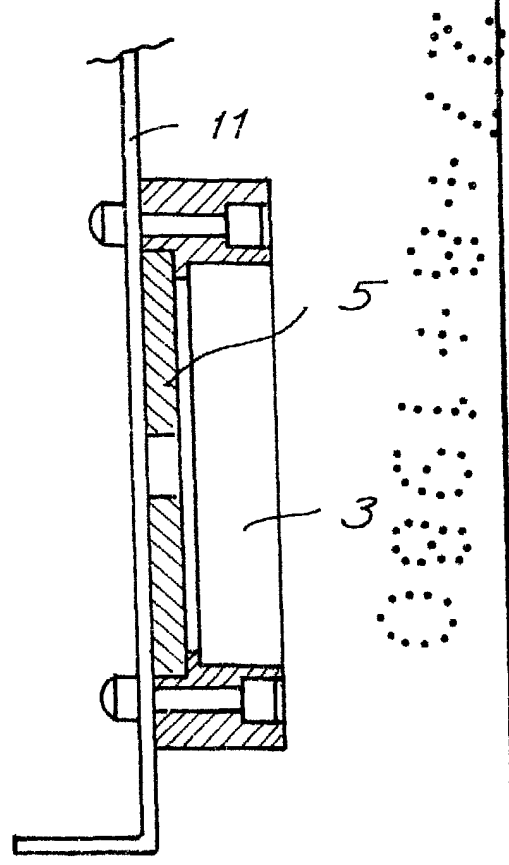


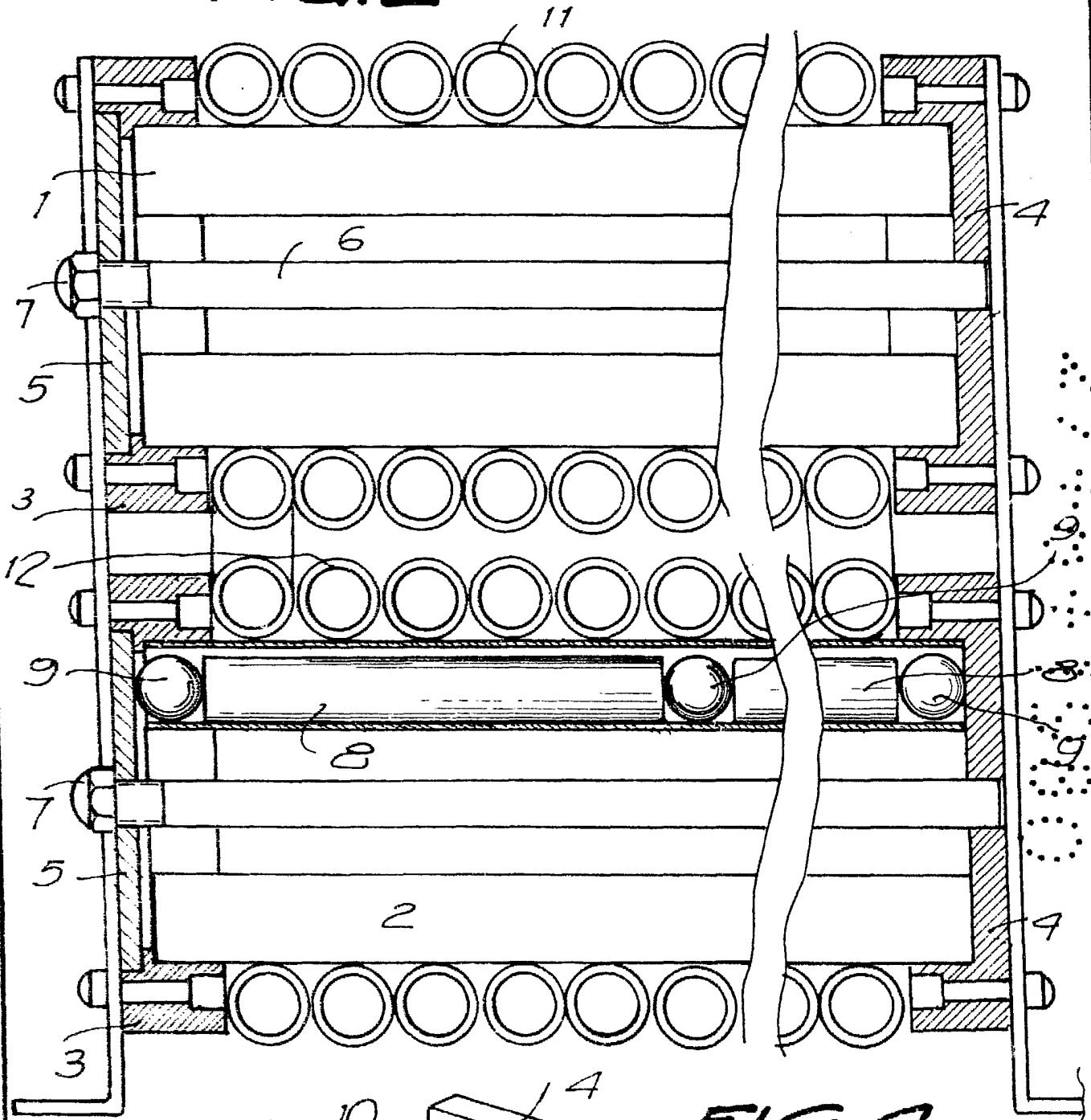
FIG. 3



30578/2

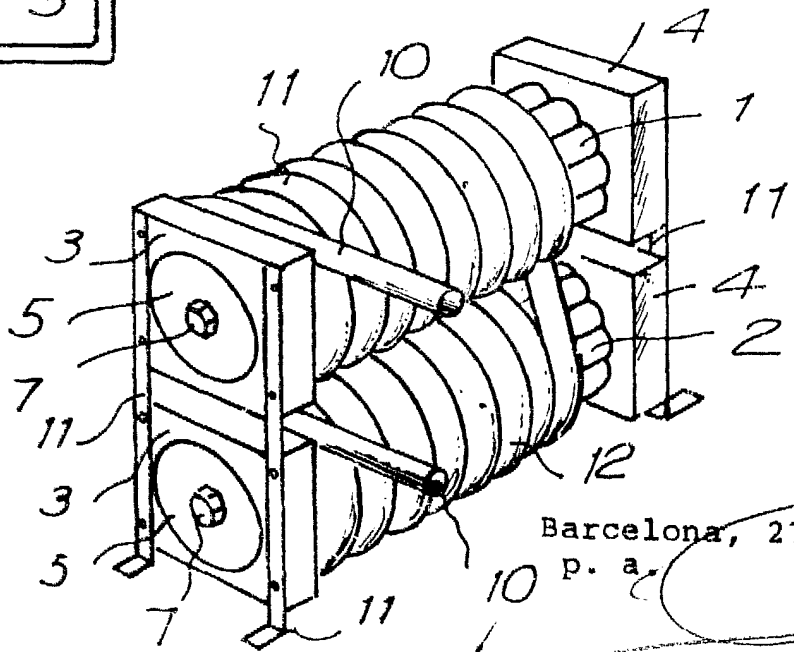
Barcelona, 27 de agosto de 1980
p. a.

FIG. 2



3057B/2

FIG. 4



Barcelona, 27 de agosto de 1980

P. a.