

(10) ES (11) (21) (12)	NUMERO 289129 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 15 MAYO 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
84 14 430	20-Septiembre-1984	Francia

(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B01D27/06 / F01M11/03

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"FILTRO PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (ES)	La Sociedad Anónima Francesa:
	PRECISION MECANIQUE LABINAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
5 Avenue Newton B.P. 64 Parc d'activités 78391 BOIS D'ARCY Cédex (francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE	Ref.: O.G. 42.455/JB
D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO	

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los filtros y más particularmente a los filtros utilizados para el filtrado del aceite en los motores de explosión.

5. La presente invención concierne a filtros que se presentan bajo la forma de cartuchos y comprenden un elemento tubular central perforado, en torno al cual se extiende un cuerpo filtrante de papel poroso, estando encerrado el conjunto entre dos placas de extremo.

10. En tales filtros, el papel dispuesto en torno al elemento tubular central puede estar plegado en acordeón o igualmente plegado en acordeón y presentando proyecciones angulares.

15. Se han previsto, a partir de tales filtros, diferentes sistemas para mejorar la calidad del filtrado. Uno de estos sistemas prevé realizar el papel en dos espesores superpuestos estrechamente y plisados simultáneamente, teniendo uno de los espesores exterior una porosidad más importante que el otro espesor interior.

20. Una de las finalidades de la presente invención es la de mejorar tales filtros para aumentar sus rendimientos y la duración de utilización.

25. Los perfeccionamientos, según la invención, se aplican a filtros del tipo que se presenta bajo la forma de cartuchos y comprende un elemento tubular central perforado solidario de dos placas de extremo y rodeado de un cuerpo filtrante de papel poroso, y se caracterizan porque el cuerpo filtrante de papel poroso comprende un primer papel filtrado plegado en acordeón y dispuesto de manera que las aristas de los pliegues se extienden paralelamente al elemento tubular

30.

central, y un segundo papel filtro plegado en acordeón y que presenta proyecciones angulares.

En efecto, es sabido que el volumen de papel filtro necesario en un filtro debe presentar un diámetro externo correspondiente al doble del diámetro interno, lo cual deja generalmente una dimensión interna para el elemento tubular central muy superior a las secciones necesarias para el paso del fluido. Se dispone, por consiguiente, de espacio suficiente para colocar los dos papeles filtro, que permiten obtener un mejor umbral de filtrado y aumentar la duración de utilización.

De preferencia, el primer papel filtro, plegado en acordeón, se dispone de modo que casa con el elemento tubular central y el segundo papel filtro plegado en acordeón y presentando proyecciones angulares contrapuestas, queda dispuesto en torno al primer papel filtro y se apoya sobre las aristas de los pliegues de dicho primer papel filtro.

El primero y el segundo papel filtro pueden estar separados por un elemento tubular perforado.

Finalmente, según una variante de realización, el segundo papel filtro, plegado en acordeón y presentando ángulos contrapuestos, se dispone de modo que casa con el elemento tubular central, quedando dispuesto el primer papel filtro en torno a dicho segundo papel filtro.

Describiremos a continuación la invención con mayor detalle, con referencia a formas de realización particulares dadas a título de ejemplo solamente y representadas en los planos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en perspectiva y despiece, parcialmente en corte, de un filtro, según la invención,

la figura 2 es una vista similar a la figura 1 de una variante de realización.

5. En la figura 1 se ha representado un filtro que está formado por un elemento tubular central perforado 1 y dos placas de extremo 2 y 3, perforadas respectivamente con un orificio central 4-5, en correspondencia con el elemento tubular 1.

10. En torno al elemento tubular 1, se ha dispuesto un primer papel filtro 6 plisado en acordeón, y un segundo papel filtro 7 queda dispuesto alrededor de dicho primer papel filtro, estando este segundo papel filtro, por una parte, plegado en acordeón y, por otra parte, en ángulos contrapuestos, es decir, que cada banda que se extiende entre dos pliegues está marcada alternativamente sobre una cara y sobre la otra para formar proyecciones angulares contrapuestas.

15. El segundo papel filtro 7 se apoya sobre las aristas del primer papel filtro 6.

20. Los diferentes papeles filtro 6 y 7 se mantienen sujetos por las dos placas de extremo y los rebordes por pegadura.

En la figura 2, se ha representado una variante de realización de la invención.

25. El filtro representado en esta figura comprende un elemento central tubular perforado 10 en torno al cual se ha dispuesto un papel filtro 11 plisado y formando ángulos contrapuestos, quedando sujeto este papel filtro 11 por un manguito perforado 12 alrededor del cual se extiende un papel filtro 13 plegado en acordeón.

30. Se sostiene el conjunto por dos placas de extremo 14 y 15, por pegadura, estando perforadas estas placas de ex-

tremo por unos orificios centrales respectivamente 17 y 18 que corresponden a las aberturas del elemento 10.

5.- Tal filtro, como el de la figura 1, permite mejorar los rendimientos, tanto desde el punto de vista de la duración de la utilización, como desde el punto de vista de la calidad del filtrado.

10.- Quede bien entendido que no se limita el invento a las modalidades de realización que acabamos de describir y representar. Se podrán aportar a la invención numerosas modificaciones de detalle, sin por ello salir del marco de la misma.

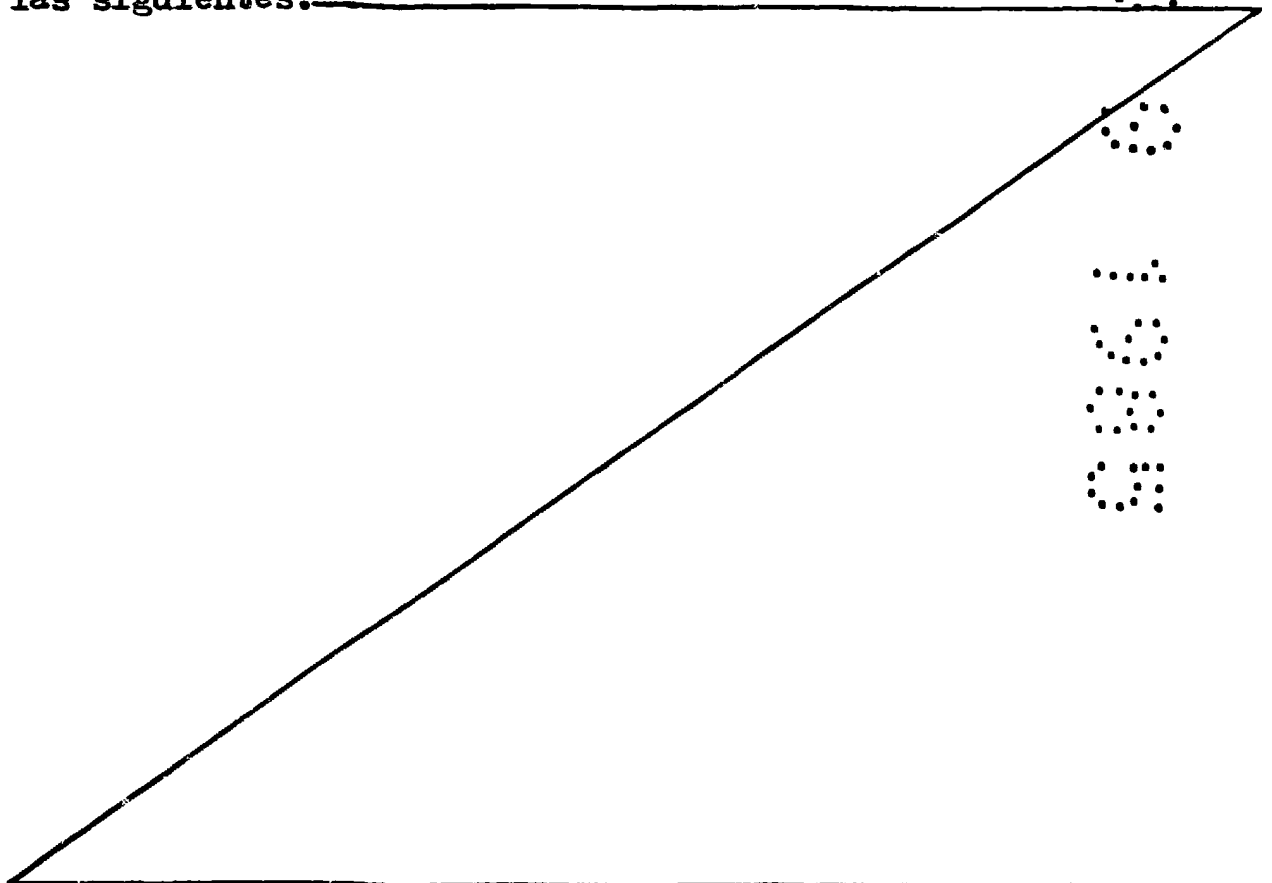
N O T A

15.- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "FILTRO PERFECCIONADO", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 84 14 430 de fecha 20 de Septiembre de 1.984, según las características esenciales de las siguientes:

20.-

25.-

30.-



REIVINDICACIONES

1.- Filtro perfeccionado del tipo que presenta la forma de un cartucho y que comprende un elemento tubular central perforado (1) solidario de dos placas de extremo (2 y 3) y rodeado de un cuerpo filtrante de papel poroso, caracterizado porque el cuerpo filtrante de papel poroso comprende un primer papel filtro (6) plegado en acordeón y dispuesto de modo que las aristas de los pliegues se extienden paralelamente al elemento tubular central y un segundo papel filtro (7) plegado en acordeón y formando ángulos contrapuestos.

2.- Filtro perfeccionado del tipo según la reivindicación 1, caracterizado porque el primer papel filtro plegado en acordeón (6) está dispuesto de modo que casa con el elemento central (1) y el segundo papel filtro (7) plegado en acordeón y formando ángulos contrapuestos, queda dispuesto en torno al primer papel filtro (6) y se apoya sobre las aristas de los pliegues de dicho primer papel filtro (6).

3.- Filtro perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque el primero y el segundo papel filtro (11, 13) están separados por un elemento tubular perforado (12).

4.- Filtro perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo papel filtro (11) plegado en acordeón y formando ángulos contrapuestos, queda dispuesto para casar con el elemento tubular central (10), estando dispuesto el primer papel filtro en torno a dicho segundo papel filtro (11).

5.- "FILTRO PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una

sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 20 SET. 1985

PRECISION MECANIQUE LABINAL

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Francisco García del Santo

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo

5.

10.

15.

20.

25.

30.

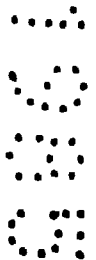


FIG. 1

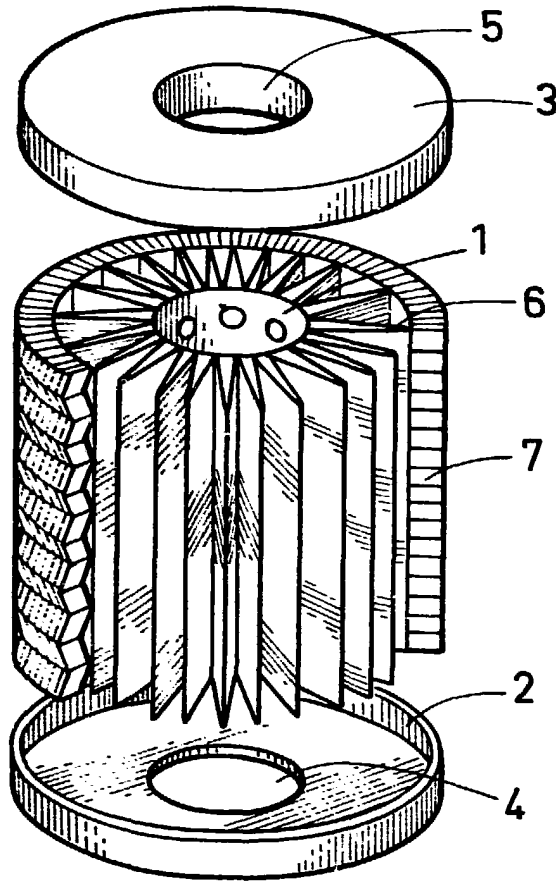
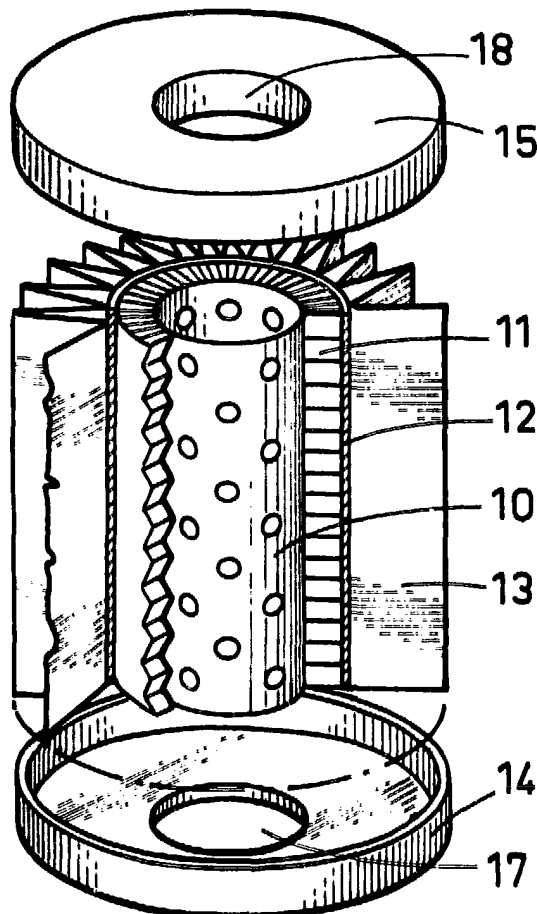


FIG. 2



Madrid, 20 SET. 1965

P.P.