



M O D E L O D E U T I L I D A D

a favor de

Dn. PEDRO VERGES ALAS y Dn. PAULINO GOÑI MARTI, de
5 nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle
Gómis nº 7,

por:

» FILTRO PERFECCIONADO PARA AGUA DE REFRIGERACION DE
MOTORES DE EXPLOSION »

10

--o00o--

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente modelo de utilidad tiene por ob-
jeto, como su enunciado indica, un filtro perfeccionado pa-
ra el agua de refrigeración de motores de explosión, el
15 cual cumple los fines esenciales para los que especfifica-
mente ha sido concebido con la máxima seguridad y eficacia,
con una construcción sencilla y efectiva que puede ser lle-
vada a la práctica con toda facilidad.



Es sabida la suma importancia que tiene, en
20 los motores de explosión de vehiculos automóviles refrige-
rados por circuito de agua, el que dicha agua discurra por
dicho circuito permanentemente y de modo perfecto, ya que
de no ser así se corre el peligro de que se produzcan graves
averías en el motor que determinan su destrucción. Pero tam-
25 bien es sabido que no siempre es posible reponer el agua que
se pierde por evaporación y otras circunstancias, con la de-
bida garantía de limpieza.

El agua, generalmente, porta impurezas en
disolución, o bien en suspensión, cuyas impurezas, al eva-
30 porarse el agua debido a las altas temperaturas que adque-
re en el circuito de refrigeración del motor de los auto-
vehículos, se incrustan en las paredes del circuito, o bien
son arrastradas por la bomba centrifuga, hasta que llega un
momento en que se produce la obturación del circuito y las
35 averías consecuencia de dicha obturación.

Es objeto de este modelo de utilidad, como
anteriormente se ha dicho, un filtro de construcción sencii-
lla y efectiva, el cual se intercala en el tubo conductor
que va de la culata al radiador, o bien de la bomba al ra-
40 diador, de forma que retiene y frena las impurezas portadas
por el agua y que son arrastradas por la bomba centrífuga.
La forma y dimensiones de este filtro será la más convenien-
te al tipo de automóvil a que se destine, ya que la forma y
dimensiones o proporciones no varían en absoluto la esencia-
45 lidad constructiva del filtro.

El filtro que se preconiza se caracteriza por
constituirse mediante dos piezas, ambas de forma cilindrica,
de las que una constituye la envolvente y, la otra, la en-

113930



50 vuelta, el cartucho filtrante propiamente dicho, cuyo conjunto se intercala y fija convenientemente en el circuito del agua de refrigeración del motor.

El cartucho filtrante, que constituye el elemento principal del conjunto, está integrado por un cilindro de malla o tela metálica fina, obturado o cerrado en sus 55 dos extremos, por respectivos discos de malla o tela, siendo uno de estos discos de malla igual a la del cuerpo del cartucho y, el otro, de malla o tela menos tupida, de forma que el disco menos tupido retiene las impurezas de mayor tamaño, impidiendo su entrada en el cuerpo del cartucho, y 60 las impurezas que pasen a través de este primer disco, son retenidas en el cuerpo del cartucho y el disco del extremo opuesto.

En el caso de que el conjunto del filtro que se preconiza, se intercale en el conducto que va de la culata al radiador, para su fijación a la culata las dos piezas 65 integrantes irán provistas, en uno de sus extremos, de una pletina portea con perforaciones para paso de los elementos de fijación. En este caso, el disco de malla menos tupida, que cierra uno de los extremos del cartucho filtrante, 70 te, presentará un diámetro algo menor que el del cuerpo del cartucho, con el fin de que el agua quede obligada a pasar por él y no discurra entre las paredes de la pieza envolvente y la del cartucho filtrante.

Periódicamente el cartucho filtrante puede 75 ser desmontado de la pieza envolvente para proceder a su limpieza, o bien para su sustitución por otro.

Estas son a grandes rasgos las características principales del filtro objeto del presente modelo de uti



80 lidad, cuyas características se pondrán de manifiesto, más particularmente, en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que, para facilitar su comprensión, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestran las partes principales del filtro. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere.

En la lámina de dibujos adjunta:

90 La figura 1 muestra una vista en perspectiva, con detalle de sus extremos, de la pieza externa del dispositivo filtrante que se preconiza, la cual actúa de envolvente de protección del cartucho filtrante.

En la figura 2 se muestra una vista en perspectiva, con detalle de sus extremos, de la pieza interna del filtro, o cartucho filtrante propiamente dicho.

En la figura 3 se muestra una vista en perspectiva, con semisección longitudinal, del conjunto del filtro objeto de este modelo.

100 Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el filtro se caracteriza por comprender dos piezas principales, envolvente -1- protectora, y cartucho filtrante -2- que se acopla al interior de la envolvente -1-, siendo ambas piezas de forma cilíndrica. La pieza envolvente -1- 105 comporta en uno de sus extremos una pletina portea -3- con perforaciones -4- para paso de los elementos de fijación y, en su extremo opuesto, tiene una cruceta -5- que actúa de tope limitador del cartucho filtrante -2-.



El cartucho filtrante -2- está integrado por
110 un cilindro de malla fina o tupida, cuyo cilindro se acopla
en el interior de la pieza envolvente -1-, teniendo dicho
cartucho, en uno de sus extremos, una pletina portea -6-,
similar a la de la envolvente -1-, con perforaciones -7-
para los pasadores de fijación. El paso de esta pletina
115 portea se encuentra cerrado u obturado por un disco -8- de
malla menos tupida, la cual retiene a las impurezas mayo-
res que porte o arrastre el agua de refrigeración del mo-
tor, siendo el diámetro de este disco ligeramente menor
que el del cartucho -2-, con el fin de impedir el paso del
120 agua por entre las paredes de la pieza envolvente y el car-
tucho filtrante, si bien, luego, puede pasar el agua entre
las dos paredes y/o por el disco -9-.

Por su otro extremo, el cartucho filtrante
-2- está cerrado por otro disco de malla -9- más tupida
125 que la del disco del extremo opuesto, con el fin de deter-
minar la retención de las impurezas más pequeñas que porte
el agua y que pudieran haber pasado a través del disco -8-
opuesto. El agua discurre a través de la malla del cartucho
y es conducida convenientemente por la pieza envolvente -1-.

130 Como se puede apreciar por cuanto queda ex-
puesto, el presente modelo de utilidad proporciona un fil-
tro de construcción sencilla y efectiva, que constituye un
valioso elemento auxiliar para el buen funcionamiento del
agua de refrigeración de los motores de explosión, cuyo fil-
135 tro puede ser fácilmente desmontado para su periódica lim-
pieza o sustitución.

Se hace constar a los efectos oportunos que,
en el objeto de este modelo de utilidad, se podrán introdu-



140 cir todas aquellas variaciones de detalle que las circuns-
tancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando
que, con las mismas, no se modifiquen las características
esenciales del filtro descrito.

N O T A

145 Se declara de novedad el contenido de las si-
guientes

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

150 1.- Filtro perfeccionado para agua de refrigera-
ción de motores de explosión, que se caracteriza por estar
constituido mediante dos piezas cilindricas, de las que una
actua de envolvente conductora y, la otra, la envuelta, de
cartucho filtrante propiamente dicho, cuyo cuerpo está for-
mado por una malla tupida, cerrado en sus extremos por res-
pectivos discos de los que uno tiene malla igual a la del
cuerpo del cartucho y, el otro, es de malla menos tupida,
155 para retención de las impurezas mayores que porte el agua
impidiendo su entrada en el interior del cartucho, siendo
retenidas las impurezas que pasen a través de este primer
disco de malla, por el cuerpo del cartucho y el disco de
malla del extremo opuesto.

160 2.- Filtro perfeccionado para agua de refrigera-
ción de motores de explosión, que se caracteriza porque las
dos piezas que lo integran, a que se hace referencia en la
reivindicación anterior, para su fijación sobre la culata
en el conducto que vá de ésta al radiador, están provistas,
165 en uno de sus extremos, de una pletina portea con perfora-
ciones para paso de los elementos de fijación sobre dicha
culata.

3.- FILTRO PERFECCIONADO PARA AGUA DE REFRIGERA-



ACION DE MOTORES DE EXPLOSION.

170

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojasmecanografiadas por una sola de sus caras y se muestra en la lámina de dibujos adjunta.

Barcelona, 10 de Mayo de 1965.

P. PUJOL
P. P.



Fig. 1

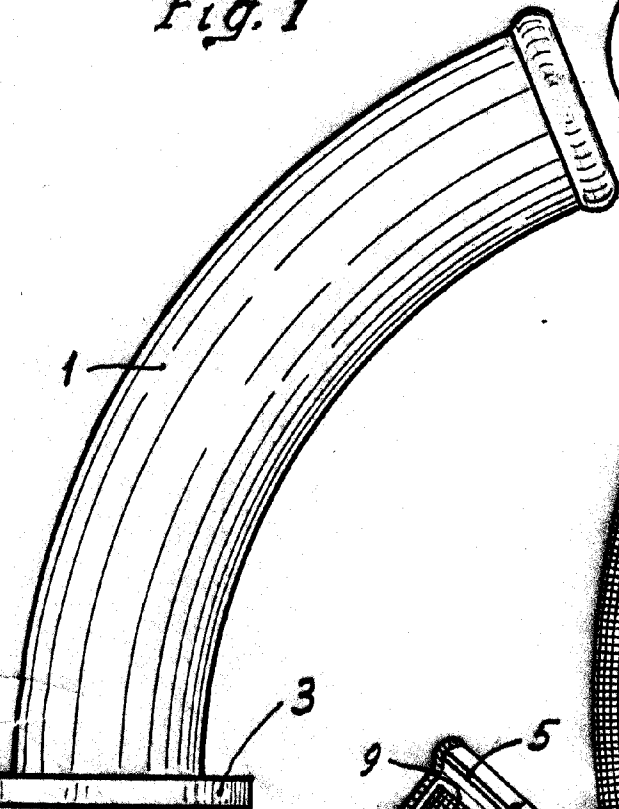


Fig. 2

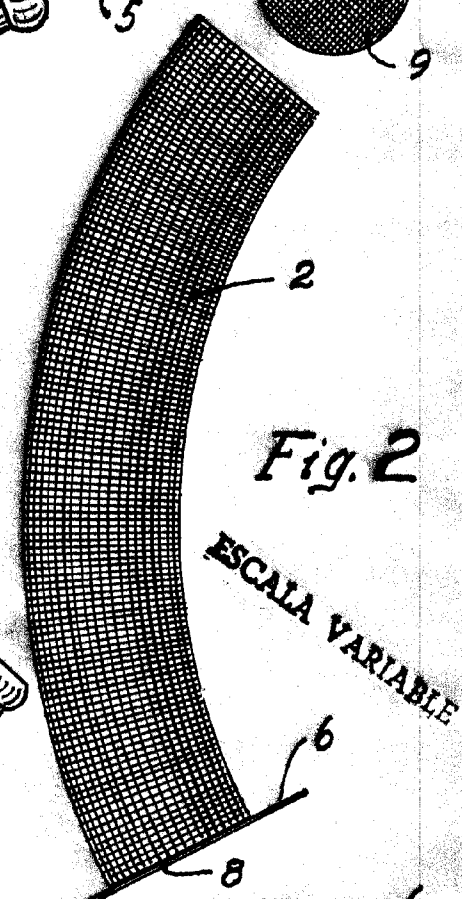
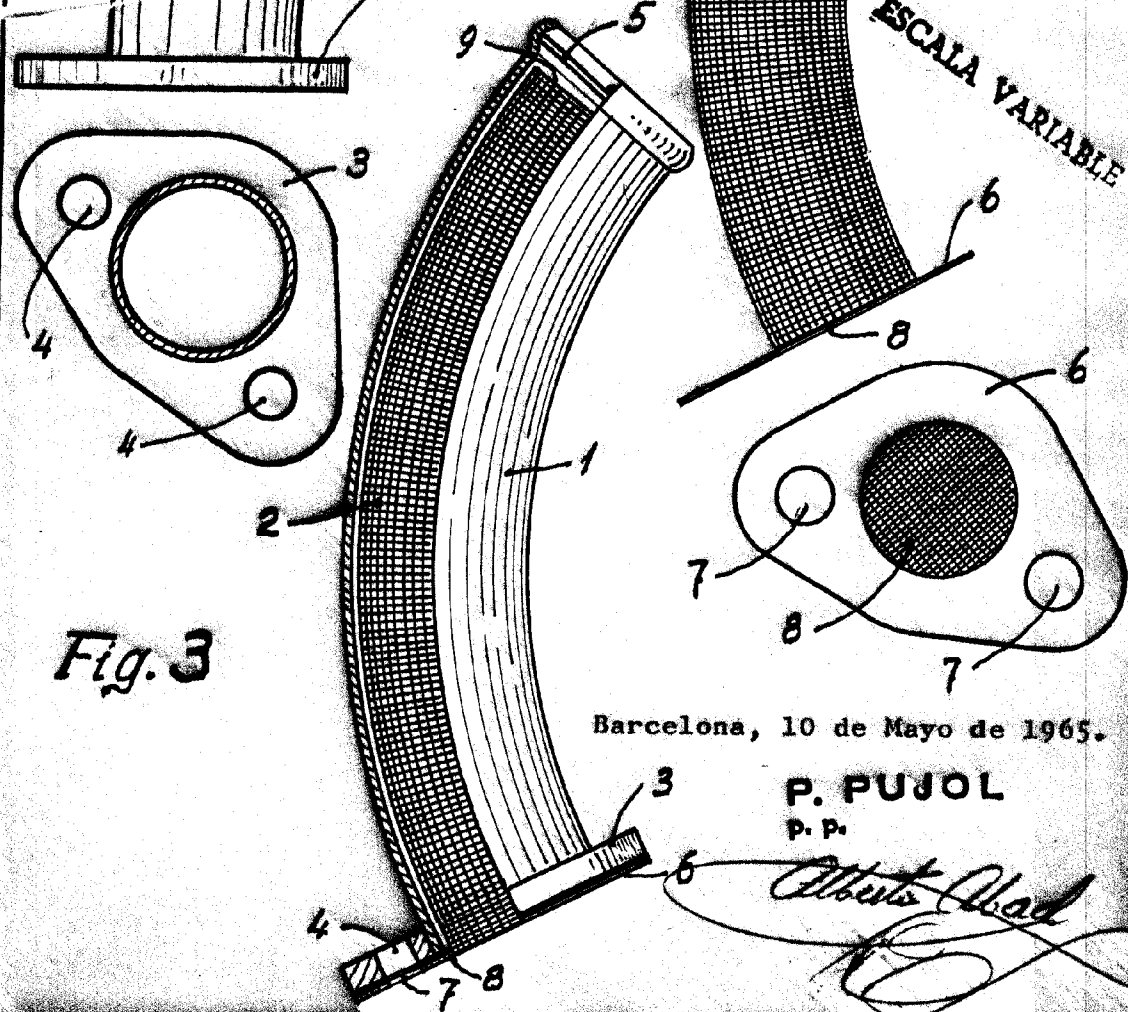


Fig. 3



Barcelona, 10 de Mayo de 1965.

P. PUJOL
P. P.

Alberto Alad