



ESPAÑA

ES 11 21 22
NUMERO 227482 Y 3
FECHA DE PRESENTACION
29 MAR. 1977

C 20 OCT. 1978

MODELO DE UTILIDAD

... de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 0 2 M

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN FILTRO DE ACEITE MEJORADO"

71 SOLICITANTE (S)
D. Antonio Ripoll Conella

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Ctra. San Hipólito, s/nº - VICH (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)
D. Antonio Ripoll Conella

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
PASCUAL CIVANCO GARCIA

Una de las causas principales de producción de anomalías en un circuito oleo-dinámico, es la suciedad del aceite. Es necesario por tanto, emplear medios filtrantes para limpiar todas las impurezas del sistema, tanto minerales como orgánicas, y así poder obtener un funcionamiento correcto y una larga duración de todos los elementos que componen una determinada instalación. Hasta el momento, para el filtrado del aceite de lubricación de un motor, se han empleado elementos filtrantes cuyo cuerpo de filtro, estaba formado por rejillas de tela o de mallas delgadas de latón, intercalados en la aspiración del fondo del carter o bien en la entrada de la bomba del aceite. Se han empleado también filtros depurados de cartucho sustituable, dispuestos en serie o bien en paralelo, sobre el conducto principal de engrase, según se desee obtener un filtrado de capacidad total o de capacidad parcial.

El objeto del presente Modelo de Utilidad, consiste en un filtro de aceite mejorado, caracterizado esencialmente por presentar un cuerpo de filtrado, que tiene unas características técnicas especiales, mediante las cuales se consigue una mas completa y eficaz función de filtrado, con una reducción sensible de tamaño del conjunto de filtro, para unas concretas

necesidades, en relación a otros filtros conocidos, facilitando en modo importante su limpieza, y permitiendo que el elemento tenga una larga duración, conservando unas óptimas condiciones de funcionamiento.

En esencia, el filtro que se preconiza, tiene un cuerpo de filtrado formado por un alma cilíndrica de refuerzo, cuya pared tiene una serie de orificios pasantes circulares, uniformemente distribuidos a lo largo de toda su superficie, sobre la cual va arrollada una tela reticular muy tupida, formada por una pieza rectangular en la que se han moldeado en continuidad, un número muy grande de ondulaciones o pliegues sinusoidales, de manera que la superficie total de rejilla de filtrado es muy grande en relación a la banda cilíndrica, que en su disposición de arrollamiento sobre el alma central, ocupa. Ambos elementos cilíndricos, el de soporte, formado esencialmente por una chapa perforada, y la tela de filtrado, realizada preferentemente en bronce, quedan unidos a un fondo formado por una placa de planta circular, que presenta un reborde cilíndrico, por encolado de sus perímetros extremos, mediante un pegamento o cola de alto coeficiente de adherencia. En el seno de los dos elementos cilíndricos citados, se dispone el cartucho de filtrado compuesto por ejemplo, por una masa de hilos de al-

godón retorcidos, impregnados con un reactivo químico, contenidos en una caja cilíndrica de chapa que se aloja coaxialmente a las anteriores partes cilíndricas.

5 La disposición que se describe, es apta tanto para filtros de aspiración como de retorno, modificando las condiciones y tamaño de cada elemento según el caudal, presión y grado de filtraje, al que deban estar sometidos, utilizando en todos los casos la chapa perforada
10 cilíndrica como alma de refuerzo, quedando, en el caso de actuar como filtro de aspiración, completamente sumergido en aceite para no tomar aire y ligeramente separado del suelo, y
15 los de retorno, pueden ir colocados en cualquier parte del circuito.

 Para una mejor comprensión de las características del objeto que se describe, se acompaña a esta memoria una hoja de planos en la que se
20 han representado las partes principales del mismo.

 Así en la figura primera, se representa un alzado lateral parcialmente seccionado del cuerpo de filtrado, apreciando el fondo de planta circular -10-, al que se unen por pegado el alma de refuerzo cilíndrica -11-, que presenta
25 una serie de orificios circulares de paso -12-, uniformemente distribuidos a lo largo de toda su superficie, sobre la cual va arrollada coaxial-

mente, la tela reticular -13-, que está formada por una serie de pliegues -14-, sinusoidales, de manera que se incrementa en modo importante la longitud total de rejilla de filtrado -13-, que tiene el filtro, para una determinada dimen-
5 sión de su cilindro -11-, de alma.

En la figura 2ª, se presenta una vista en plan ta sobre el cuerpo de filtrado, apreciándose su fondo circular -10-, el perfil de la chapa perforada cilíndrica -11-, y el contorno sinusoidal -14-, del arrollamiento de la tela reticular -13-, de filtrado.
10

En la figura 3ª, se representa una perspectiva del conjunto de filtrado, que comprende la pieza de planta circular -10-, a la que se unen la te la reticular -13-, y el alma cilíndrica de re- fuerzo -11-, por pegado, viendo el reborde ci- líntrico -15-, del fondo -10-, y en la parte opues- ta la tapa -16-, que cierra el conjunto, presen-
15 tando centralmente una rosca hexagonal hembra -17-, para su conexión por roscado a la parte o zona del circuito que se prevea.
20

En la figura 4ª, se representa la tela reticu- lar -13-, extendida, viendo el perfil superior de sus pliegues -14-, y la configuración rec- tangular de su desarrollo.
25

Finalmente en la figura 5ª, y última se repre- senta una sección perpendicular sobre la te la reticular -13-, según la figura anterior, aprecian

do el plegado -14-, uniforme de su superficie.

5 Descrita en modo suficiente la esencialidad
del presente Modelo de Utilidad, como para que
pueda ser entendido y realizado por técnico
en la materia, se recaba hacer extensivo el
privilegio dimanante de la inscripción regis-
10 tral del presente documento, a las variaciones
de detalle que no alteren su esencialidad, que
se resume en sus condiciones de novedad en las
siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Un filtro de aceite mejorado, caracteri-
zado esencialmente por presentar un cuerpo de
filtrado formado por un alma cilíndrica de re-
fuerzo, cuya pared presenta una serie de orifi-
cios pasantes, circulares, uniformemente distri-
buidos a lo largo de toda su superficie, sobre
la cual va arrollada una tela reticular muy tu-
pida, formada por una pieza rectangular en la que
10 se han moldeado un número muy grande de pliegues
sinusoidales yuxtapuestos.

15 2ª.- Un filtro de aceite mejorado, según la
anterior reivindicación y porque los dos elemen-
tos cilíndricos, el de soporte y la tela de fil-
trado, quedan unidos a un fondo, formado por una
placa de planta circular, que presenta un rebor-
de cilíndrico vertical de pequeña altura en todo
su perímetro, realizándose la unión por encolado
de los perímetros extremos de aquellos elementos
20 a dicha placa, utilizando un pegamento de alto
coeficiente de adherencia.

3ª.- "UN FILTRO DE ACEITE MEJORADO".

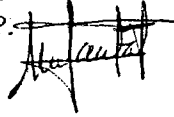
La presente memoria consta de siete hojas fo-
liadas y mecanografiadas por una de sus caras y

se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, 29 MAR. 1977

PASCUAL CIVANTO

P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés

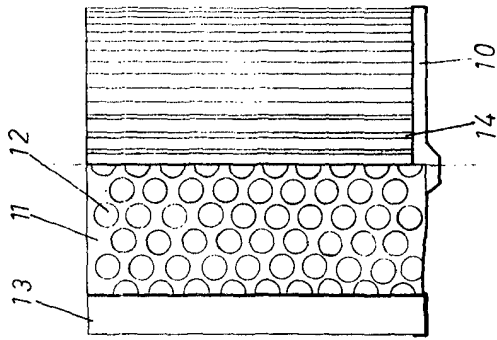


FIG. 1

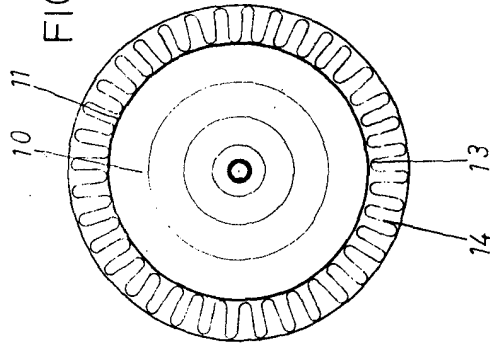


FIG. 2

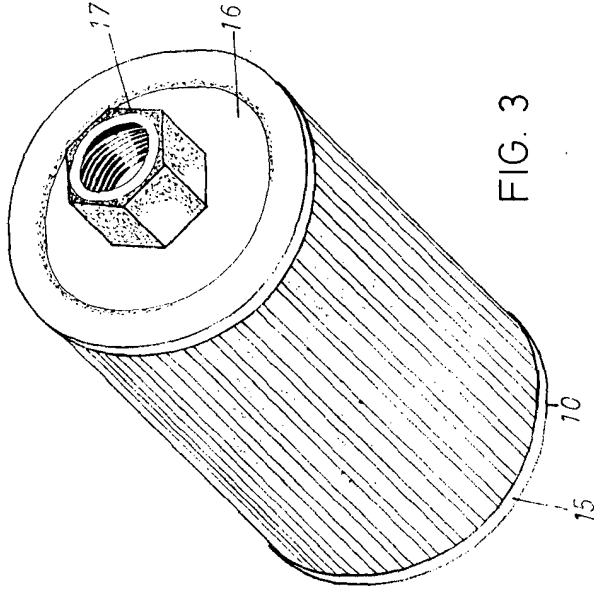


FIG. 3

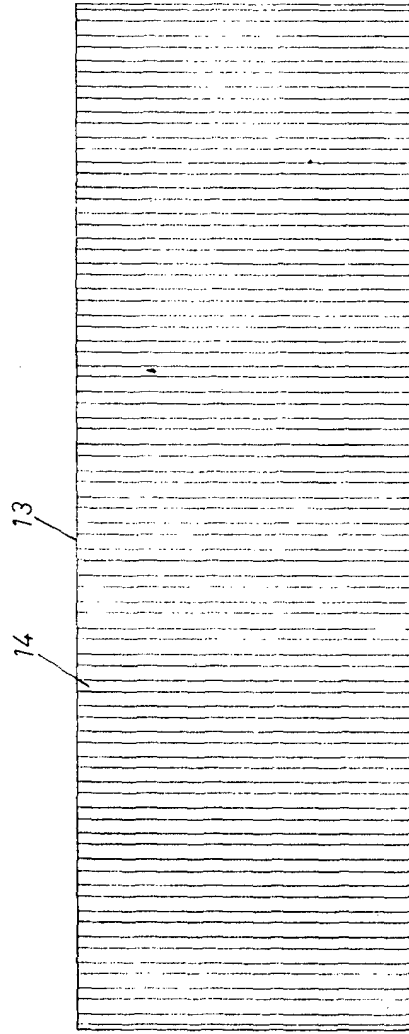


FIG. 4

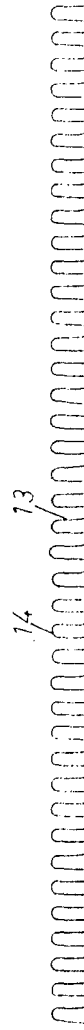


FIG. 5

Madrid 29 MAR. 1977

REGISTERED

Antonio Ripoll Comella

Escuela Superior de Ingenieros