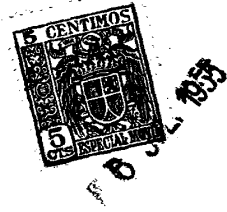


222906



222906

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años

a favor de Don José VIDAL Sanllehí,
de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza de
Nuñez de Arce, número 7, p o r :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE FILTROS PARA ACEITES LUBRI-
FICANTES"

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

1 Es por demás destacar la importancia de la lubrica-
ción en toda máquina y más particularmente en los motores.
Pero, siendo el lubricante caro, se busca su recuperación,
haciéndolo circular en circuito cerrado, impulsado por me-
5 dio de bombas. Subsiguientemente, el aceite se ensucia y es
necesario clarificarlo.

 Ahora bien, los filtros usuales, a base, tal, por ejem-
plo, de masas fibrosas, clarifican normalmente bien, pero
ofrecen el inconveniente de que, a veces, se crean en su
10 masa vías o cauces, por los que se cuela entonces el aceite,

222906



que resulta, por tanto, sin filtrar. De otro lado, la remo-
ción frecuente que hay que efectuar de la masa filtrante,
supone una notable pérdida de aceite, ya que cada vez hay
que contar con la cantidad, no despreciable, que queda ab-
5 sorbida por la propia masa filtrante. Finalmente, nos ha-
llamos con que esta masa filtrante detiene, no ya solo las
impurezas del aceite sino también los productos que hoy día
se adicionan a los aceites para mejorar su calidad. En par-
ticular son absorbidos los productos que se añaden para man-
10 tener en suspensión inocua las partículas infinitesimales de
carbón y las gomas, de manera que se llega a la paradoja de
que se obtiene un aceite filtrado clarísimo, sin suspensión
de carbón y gomas, pero con el inconveniente de que estos
carbón y gomas se hallarán como depósito en las piezas ma-
15 quinales, al haber privado al aceite de los elementos que de-
bían mantener aquellos en suspensión (y enturbiado por tan-
te, por conveniencia, el aceite).

Todo ello ha motivado que se hayan realizado en el ex-
tranjero -concretamente en América- minuciosos estudios
20 sobre el particular, que han cuajado en unas mejoras de
construcción, que desea introducir y explotar en España el
solicitante de la presente patente.

De acuerdo con las nuevas mejoras, el elemento filtran-
te se constituye a base de metal poroso, en particular de
25 bronce en polvo sinterizado, o sea a base de gotitas micros-
cópicas de metal soldadas por sus puntos de tangencia, com-
poniéndose con dicho metal poroso un tabique, preferiblemen-
te a modo de sólido hueco de revolución, con el que, en com-
binación con las adecuadas otras paredes, cámaras o juntas,
30 se establece la separación entre dos recintos, uno en comu-

222906



nicación con una entrada de aceite y el otro en combinación con una salida, de tal manera que el paso de uno a otro compartimiento debe verificarse forzosamente a través del tabique dicho en cuestión, siendo obligado el aceite a circular, impulsado por correspondientes bombas o similares.

En los dibujos adjuntos, se ilustran unos ejemplos de realización de filtros con aplicación de las mejoras de construcción reseñadas. Los tales dibujos deben, naturalmente, tomarse a título exclusivamente ilustrativo, sin

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra un ejemplo de filtro, suponiendo rota su pared frontal, para hacer visible su interior;

La 2 es un corte, por un plano diametral, de otro ejemplo de filtro;

La 3 un detalle del elemento filtrante de la figura 2 con una porción vista -teóricamente- aumentada, y

La 4 un corte por un plano diametral, de un filtro como el de la figura 1.

En todos estos aparatos, el elemento filtrante está constituido, como dicho, por micro-bronce. En los ejemplos figuras 1 y 4 afecta este elemento, I, la forma de un doble cono hueco, y en las 2 y 3 la de un cono hueco invertido. Mediante correspondientes juntas 2, algunas obligadas elásticamente, por muelles 10, se constituye cierre hermético, de manera que el paso del aceite debe efectuarse forzosamente a través del tabique de metal poroso. Con este tabique se establece una separación entre los recintos 3 y 4. El primero comunica con la entrada 5 de aceite y el segundo

222906



con la salida 6, por los orificios 7 y tubo central 8.

El tabique poroso viene a resultar técnicamente constituido por una agrupación de esferitas 11 (gotas) de metal (figura 3) soldadas tangencialmente entre sí. Por los intersticios, 12, que quedan entre ellas, es que pasa el aceite que se filtra, junto con los productos que se le han adicionado para su mejoramiento. Las partículas metálicas dichas, son de dimensiones pequeñísimas, pudiendo llegar a ser incluso del orden de la milésima de milímetro. Ello da idea de las dimensiones infinitesimales de los caminos que quedan entre ellas y de la categoría del filtrado.

Por ser su masa relativamente reducidísima, este elemento filtrante no absorbe apenas aceite. Las impurezas que detiene, resbalan por su superficie y se depositan en el fondo 9 del depósito del filtro. Este resulta de duración indefinida, bastando lavarlo, de vez en cuando, con bencina.

Si a la masa de metal poroso se le agrega magnesio, el filtro resulta a la vez antiácido, de manera que neutraliza el sulfúrico indeseable que suele producirse en la combustión de la gasolina en los motores.

Por lo demás, en la realización práctica de las mejoras reseñadas podrá ser objeto de máxima variación todo cuanto pueda considerarse accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad de las mismas.

25

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mejoras en la construcción de filtros para aceites lubricantes, de acuerdo con las cuales el elemento filtrante se constituye a base de metal poroso, en particular bron-

222906



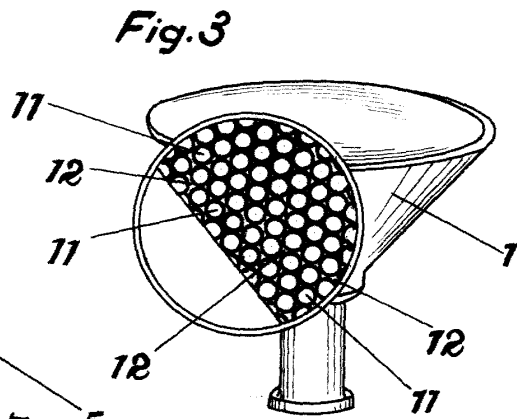
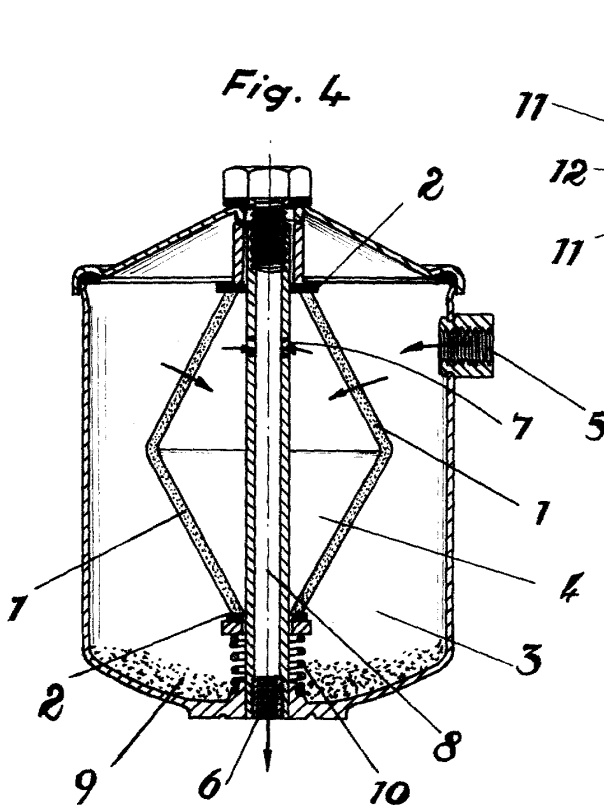
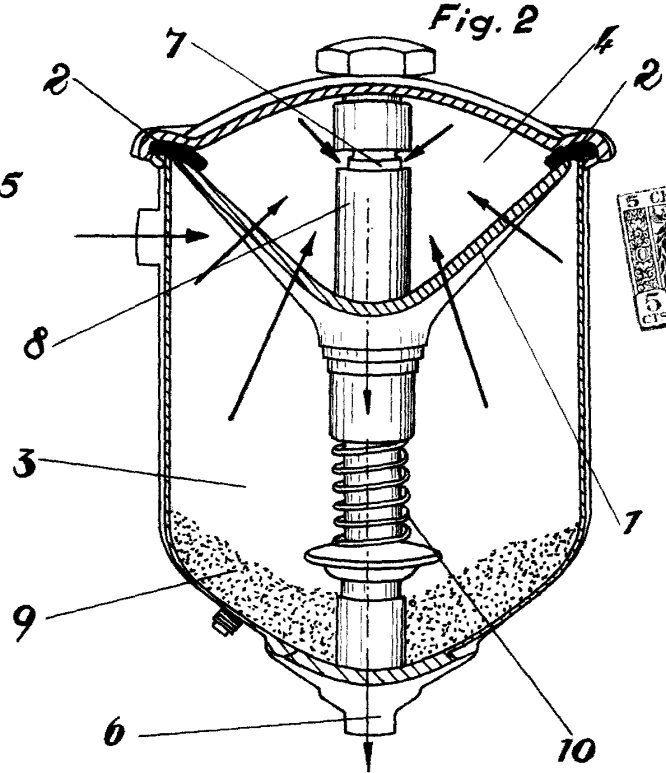
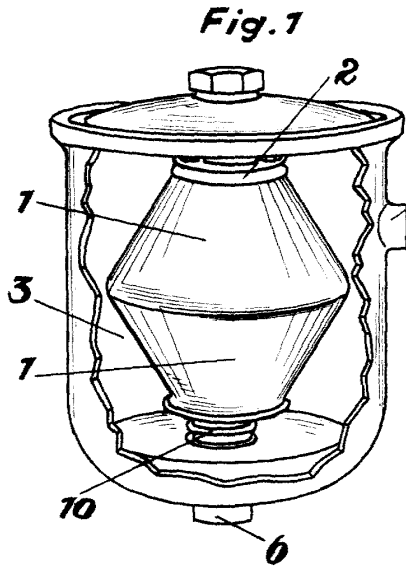
JUL 1955

ce en polvo sinterizado, o sea a base de gotitas microscópicas de metal soldadas por sus puntos de tangencia, componiéndose con dicho metal poroso un tabique, preferiblemente a modo de sólido hueco de revolución, con el que, en combinación con las adecuadas otras paredes, cámaras y juntas, se establece la separación entre dos recintos, uno en comunicación con una entrada de aceite y el otro en comunicación con una salida, de tal manera que el paso de uno a otro compartimiento debe verificarse forzosamente a través del tabique dicho en cuestión, siendo obligado el aceite a circular, impulsado, por correspondientes bombas o similares.

2 - Mejoras en la construcción de filtros para aceites lubricantes.

Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 5 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa.

Barcelona, 6 Julio 1955.
P.A.



Barcelona, 6 Julio de 1955
P.A.

[Handwritten signature]

Escala variable.