

236979

AÑO

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INVENCIÓN.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por 20 años, en España

a favor de

Don Daniel **P L A N A** Catalá, de nacionalidad
Española domiciliado en Barcelona.
calle de **AV. GIMO. FRANCO.** núm. 233.

por:

« **UN DISPOSITIVO PARA EL FILTRADO DEL ACEITE DE ENGRASE**
DE MOTORES DIESEL Y ANALOGOS "

Nº 2837

Agente Sr. **M. L L O R T.**

236979



236979

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Daniel PLANA Catalá, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Avda. Glmo. Franco número 233, por " UN DISPOSITIVO PARA EL FILTRADO DEL ACEITE DE ENGRASE DE MOTORES DIESEL Y ANALOGOS ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de motores - Diesel y análogos.

5 Son conocidos y empleados para el filtrado de aceite lubricante de motores Diesel y de explosión diversos modelos de filtros unos de ellos fundados en la fuerza centrífuga para la separación de las partículas y otros en hacer pasar el aceite a través de diversos materiales que a la larga se inutilizan perdiendo eficacia de filtrado.

10

Con el dispositivo objeto de la presente Patente de Introducción se obtiene un filtrado perfecto de aceite y además la posibilidad



de regeneración de filtro sin necesidad de desmontarlo, aventajando a los filtros basados en la separación por fuerza centrífuga en que no existe ningún movimiento giratorio a gran velocidad cuyo mecanismo pueda estropearse.

Consiste esencialmente este dispositivo en un recipiente cilíndrico de fondo sensiblemente esférico en cuyo interior queda establecida una cámara cónica de recogida de aceite cuyo fondo se prolonga en una tubería de salida. Encima de la cámara cónica queda dispuesto el dispositivo filtrante propiamente dicho, consistente en una serie de placas metálicas contiguas unas con otras, entre cada una de las cuales queda establecida una placa de separación en forma de estrella cuyos radios son algo más cortos que el radio exterior de las placas.

Se complementa este filtro con un cepillo de limpieza formado por una serie de placas metálicas cuyos bordes penetran entre las que constituyen el filtro propiamente dicho, las cuales se hallan caladas en un eje provisto de una manivela para hacerlo girar a mano eliminando así las partículas de suciedad que quedan depositadas entre las placas filtrantes.

Se caracteriza este dispositivo porque las placas filtrantes, afectan la forma de una rueda que presenta una serie de radios, en igual número que el de las estrellas de separación, coincidiendo los brazos de dichas estrellas con los radios de las placas, de manera que la acción de filtraje se efectúa entre cada brazo de estrella y el correspondiente radio de la placa, existiendo un colector que coincide con un sector de las placas y al cual llega el aceite filtrado después de pasar por los intersticios infinitamente pequeños existentes entre las placas y las estrellas de separación.



Se caracteriza el dispositivo filtrante por una tapa unida mediante tornillos roscados a los bordes del recipiente, en -
cuya parte central se hallan los elementos soportes del eje -
45 al que van caladas las placas presentando los correspondien -
tes elementos de junta para evitar la pérdida de aceite.

Finalmente se caracteriza este dispositivo por un orificio de entrada de aceite establecido en la parte superior del reci -
piente y por un manómetro indicador de la presión.

50 En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica del dispositivo objeto de la presente Patente Introducción, mostrando la figura 1, un corte diametral, la figura 2, un detalle de las placas filtrantes vistas en alzado, y la figura 3, un detalle -
55 de las placas filtrantes y estrella separadora visto en planta.

Siguiendo los diseños vemos el dispositivo constituido por -
un recipiente cilíndrico -1- de fondo esférico -2- provisto de una cámara interior cónica -3- que se continúa por un conducto -
60 de salida -4-. En la parte superior de esta parte cónica -3- , queda establecida una tapa -5- provista de un orificio colector -6- sobre la cual se hallan los elementos filtrantes propiamente dichos, constituidos por una serie de placas -7- en forma de rueda, separadas entre sí por otras placas -8- en forma de es -
65 trella, siendo el número de radios de la rueda -7- igual al número de brazos de la estrella y coincidiendo unos encima de otros, de manera que el aceite que penetra por el conducto -9- a la parte superior -10- del recipiente -1- se ve obligado a pasar a través de los intersticios infinitamente pequeños existentes entre -
70 los brazos -11- de las estrellas de separación y de los radios -12- de las placas en forma de rueda para reunirse en el colector

23897 31 JUL



-6- y pasar a través de la cámara cónica -3- hacia el conducto -4- de salida del aceite filtrado.

Tanto las placas -7- en forma de ruedas como las placas de
75 separación en forma de estrellas se hallan caladas en un eje -
-11- que sobresale de la tapa -14- provista de prensa-estopas-
-15- y de las juntas -16- necesarias para asegurar una perfec-
ta estanqueidad del aparato.

El eje -13- está provisto de una manecilla-17- para poder -
80 hacer girar el conjunto de placas filtrantes, de manera que -
las plaquitas -18- caladas en la barra -19- efectúan una labor
de limpieza al retener su borde -20- las partículas e impure-
zas.

En la figura 2, se ve claramente como las plaquitas -18- pe-
85 netran entre las placas -7- y -8-.

Completa el dispositivo un manómetro -21- establecido en la-
salida -22- del recipiente que permite vigilar la presión que
existe en el interior del mismo.

Periódicamente se hace girar la manivela -17- y se asegura-
90 de esta manera la eliminación de las impurezas mediante las -
plaquitas -18- cayendo dichas impurezas en la cámara -23- de -
la que de cuando en cuando son retiradas levantando la tapa -14-.

Se fabricará el dispositivo descrito con los materiales apro-
piados a cada uno de los elementos que lo integran, variando sus
95 dimensiones, forma y acabado y en general, cuantos detalles de -
realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad del
mismo.



~~236979~~
N O T A

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

100 1º.- Un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de
motores Diesel y análogos, que esencialmente consiste en un
recipiente cilíndrico de fondo sensiblemente esférico, en cu-
yo interior queda establecida una cámara cónica de recogida -
de aceite cuyo fondo se prolonga en una tubería de salida. En
105 cima de la cámara cónica queda dispuesto el dispositivo fil-
trante propiamente dicho consistente en una serie de placas -
metálicas contiguas unas con otras entre cada dos de las cua-
les queda establecida una placa de separación en forma de es-
trella cuyos radios son algo más cortos que el radio exterior
de las placas . Se complementa este filtro con un cepillo de
110 limpieza formado por una serie de placas metálicas cuyos bor-
des penetran entre las que constituyen el filtro propiamente -
dicho, las cuales se hallan caladas en un eje provisto de una
manivela para hacerlo girar a mano eliminando así las partícu-
las de suciedad que quedan depositadas entre las placas fil-
115 trantes.

120 2º.- Un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de
motores Diesel y análogos, según reivindicación 1ª., caracte-
rizado porqué las placas filtrantes afectan la forma de una -
rueda que presenta una serie de radios en igual número que el
de las estrellas de separación, coincidiendo los brazos de di-
chas estrellas con los radios de las placas, de manera que la
acción de filtraje se efectúa entre cada brazo de estrella y
el correspondiente radio de la placa, existiendo un colector -
que coincide con un sector de las placas y al cual llega el -
125 aceite filtrado después de pasar por los intersticios infinita-
mente pequeños existentes entre las placas y las estrellas de
separación.



236979

- 130 3^a.- Un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de motores Diesel y análogos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por una tapa unida mediante tornillos roscados a los bordes del recipiente, en cuya parte central se hallan los elementos soportes del eje al que van caladas las placas presentando los correspondientes elementos de junta para evitar la pérdida del aceite.
- 135 4^a.- Un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de motores Diesel y análogos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado finalmente por un orificio de entrada de aceite establecido en la parte superior del recipiente y por un manómetro indicador de la presión.
- 140 5^a.- Un dispositivo para el filtrado del aceite de engrase de motores Diesel y análogos.
- 142 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 31 de JULIO de 1.957.

P. A.

M. LLORT

M. Llort

Fig. 1

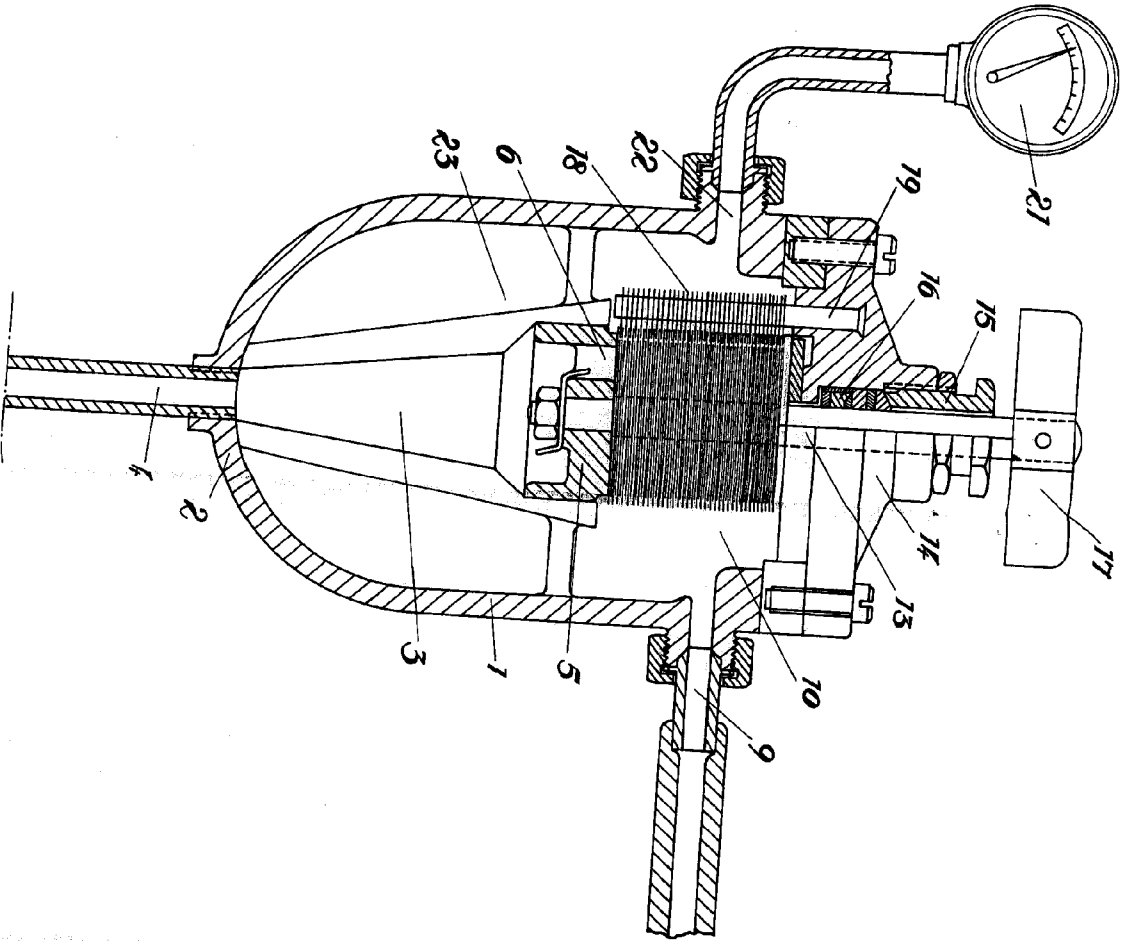


Fig. 2

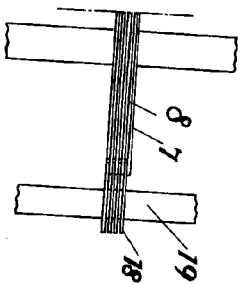
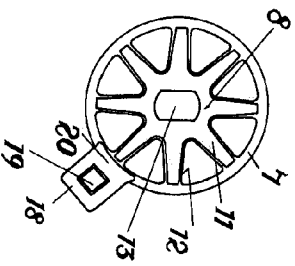


Fig. 3



236979



heja única.

Modelo No. 51

Patente

54

[Handwritten signature]