



256007

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de JOSE ARTES DE ARCOS, S. A., de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Venus numero 12, por " UN APARATO PARA EL FILTRADO DE COMBUSTIBLES EN LOS MOTORES ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un aparato para el filtrado de combustibles en los motores.

5 Este aparato constituye, en esencia, un filtro mecánico apto también para el filtrado de aceite, cuya principal ventaja radica en el hecho de que no hay que cambiar la materia filtrante y que la forma de efectuar la limpieza es muy sencilla.

10 El aparato está caracterizado porqué la carcasa presenta un orificio de conducción comunicado en la zona de una cavidad cilíndrica de la cámara del filtro, en la que se ajusta el manguito extremo del filtro propiamente dicho. Este conducto es el de salida y está en comunicación con la cámara interna del tambor rotativo. Entre el filtro y la superficie interior de la carcasa, queda un espacio cilíndrico, que presenta uno de sus testeros un
15 orificio que es el conducto de entrada. El filtro propiamente



dicho, presenta una brida que actúa de tapa del orificio de la carcasa, a la que se fija convenientemente.

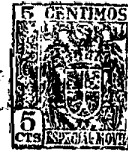
A la cara interna de la brida se monta, mediante espárragos perpendiculares, el disco paralelo a la brida que presenta, en su cara exterior, el manguito cilíndrico de ajuste en el interior de la cavidad cilíndrica de la carcasa que lleva el conducto de salida.

En la cara interior del disco existe un refundido correspondiente con uno de la cara interna de la brida, sirviendo ambos para el encaje de los bordes circulares del cilindro móvil del filtro, que presenta su base superior fija a un vástago axial que gira por la acción de un volante exterior. Este volante exterior se puede maniobrar por una manivela exterior cuando se desea limpiar el filtro o simplemente una palanca unida al pedal de embrague se une por el otro extremo al saliente del volante exterior del filtro y con ello cada vez que se desembraga, automáticamente gira la parte móvil del filtro.

El cilindro móvil del filtro está formado por un alma interior tubular, de superficie lateral perforada, y con unos nervios según las generatrices externas; los cantos de estos nervios aparecen envueltos por una bobina arrollada de espiras prácticamente contiguas. Entre los intersticios de estas espiras, se efectúa el filtrado. La limpieza de éste, se efectúa porqué sobre la superficie de la bobina actúa un raedor o rasqueta que está fijo entre la brida y el disco y que ejerce su acción de limpieza al girar el cilindro móvil.

Es decir que, contrariamente a los filtros mecánicos conocidos, la limpieza no se efectúa por el giro del elemento que hace de rasqueta alrededor de la superficie del tamiz que filtra, sino que es el tamiz el que gira y el raedor está fijo.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se repre -



senta un caso de realización práctica del aparato para el filtrado de combustible, objeto de la presente Patente de Introducción.

50 La figura 1, muestra un corte longitudinal del conjunto, mientras la figura 2, es un corte y vista transversal del elemento móvil. El conjunto brida y rotor se vé según vistas laterales en las figuras 3 y 4, mientras la figura 5, muestra una vista en planta del rotor y brida.

55 Siguiendo los dibujos se ve la carcasa -1- del filtro, como el conducto de entrada -2- que lleva el combustible a la cámara tubular -3-, que presenta la brida exterior o tapa -4- que cierra la cavidad interna. En esta brida hay el encaje -5- que se corresponde con el encaje -6- del fondo de la cámara y entre
60 ellos gira la parte móvil. En la cavidad cilíndrica -6- del fondo de la cámara aparecen los conductos de salida -7-. La parte rotativa vinculada al eje -8-, accionada por la manivela -9- que atraviesa el racor -10-, está constituida por el primer testero -11- encajado en la cavidad -5-, y el segundo testero formado por un casquillo cilíndrico -12-, encajado en la
65 cavidad del manguito fijo -13- ajustado en la cavidad -6- de la carcasa. Entre las caras internas de los discos, se dispone el cilindro -13'- de orificios -14- arrollados, uniformemente distribuídos.

70 Este cilindro lleva, en sus nervios externos -15-, dirigidos según las generatrices verticales del cilindro, una bobina de alambre -16-. Entre los intersticios de las espiras contiguas, se retienen las impurezas del combustible, que ya filtrado sale a la cámara -17- y de allí por -18- al lugar de uso. Los
75 testeros del cilindro presentan unos rebordes -19- y -20-, para la retención de las espiras extremas de la bobina. Además, el



buje -21- del testero -12- gira ajustado en una junta circular -22-.

La parte fija está constituida por el testero -13- unido por
80 espárragos -23- a la brida -4-. En un espárrago fijo -24- se so-
lidariza la rasqueta de limpieza -25-, cuya tensión de aplicación
la fijan las pletinas -26-. En el volante -9- existe un saliente
-27-, a modo de oreja, para la conexión al embrague mediante una
palanca. Se ve la cabeza de tornillos -28- de los espárragos que
85 constituyen la armadura fija. Los orificios -29- son para los
tornillos de unión de la brida -4- al cuerpo cilíndrico de la car-
casa del filtro.

Se fabricará el aparato para el filtrado, con los materiales
apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma,
90 acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o
modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un aparato para el filtrado de combustibles en los motores,
caracterizado porqué la carcasa presenta un orificio de conduc -
95 ción comunicado en la zona de una cavidad cilíndrica de la cámara
del filtro, en la que se ajusta el manguito cilíndrico extremo del
filtro propiamente dicho. Este conducto es el de salida y está
en comunicación con la cámara interna del tambor rotativo. Entre
el filtro y la superficie interior de la carcasa, queda un espacio
100 cilíndrico que presenta en uno de sus testeros, un orificio queés
el conducto de entrada. El filtro propiamente dicho, presenta una
brida que actúa de tapa del orificio de la carcasa a la que se
fija convenientemente.

2º.- Un aparato para el filtrado de combustibles en los motores,

256007



105 según reivindicación 1ª., caracterizado porqué, en la cara in -
terna de la brida, se monta, mediante espárragos perpendicula -
res, el disco paralelo a la brida que presenta, en su cara ex -
terior, el manguito cilíndrico de ajuste en el interior de la
cavidad cilíndrica de la carcasa que lleva el conducto de sa -
110 lida. En la cara interior del disco, existe un refundido corres -
pondiente con uno de la cara interna de la brida, sirviendo am -
bos para el encaje de los bordes circulares del cilindro móvil
del filtro que presenta su base superior fija a un vástago
axial que gira por la acción de un volante exterior. Este vo -
115 lante exterior se puede maniobrar por una manivela exterior
cuando se desea limpiar el filtro, o simplemente una palanca
unida al pedal de embrague se une por el otro extremo al sa -
liente del volante exterior del filtro.

3ª.- Un aparato para el filtrado de combustibles en los motores,
120 según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el ci -
lindro móvil del filtro está formado por un alma interior tubu -
lar, de superficie lateral perforada y con unos nervios según
las generatrices externas. Los cantos de estos nervios aparecen
envueltos por una bobina arrollada, de espiras practicamente
125 contiguas. Entre los intesticios de estas espiras, se efectúa
el filtrado. La limpieza de éste se efectúa porqué, sobre la
superficie de la bobina, actúa un raedor o rasqueta que está
fijo entre la brida y el disco y que ejerce su acción de limpia -
do al girar el cilindro móvil.

130 4ª.- Un aparato para el filtrado de combustibles en los motores

- 6 - 256007



133 moria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Febrero de 1.960.

P. A.

A. L. G. O. I.

R. P.

Fig. 1

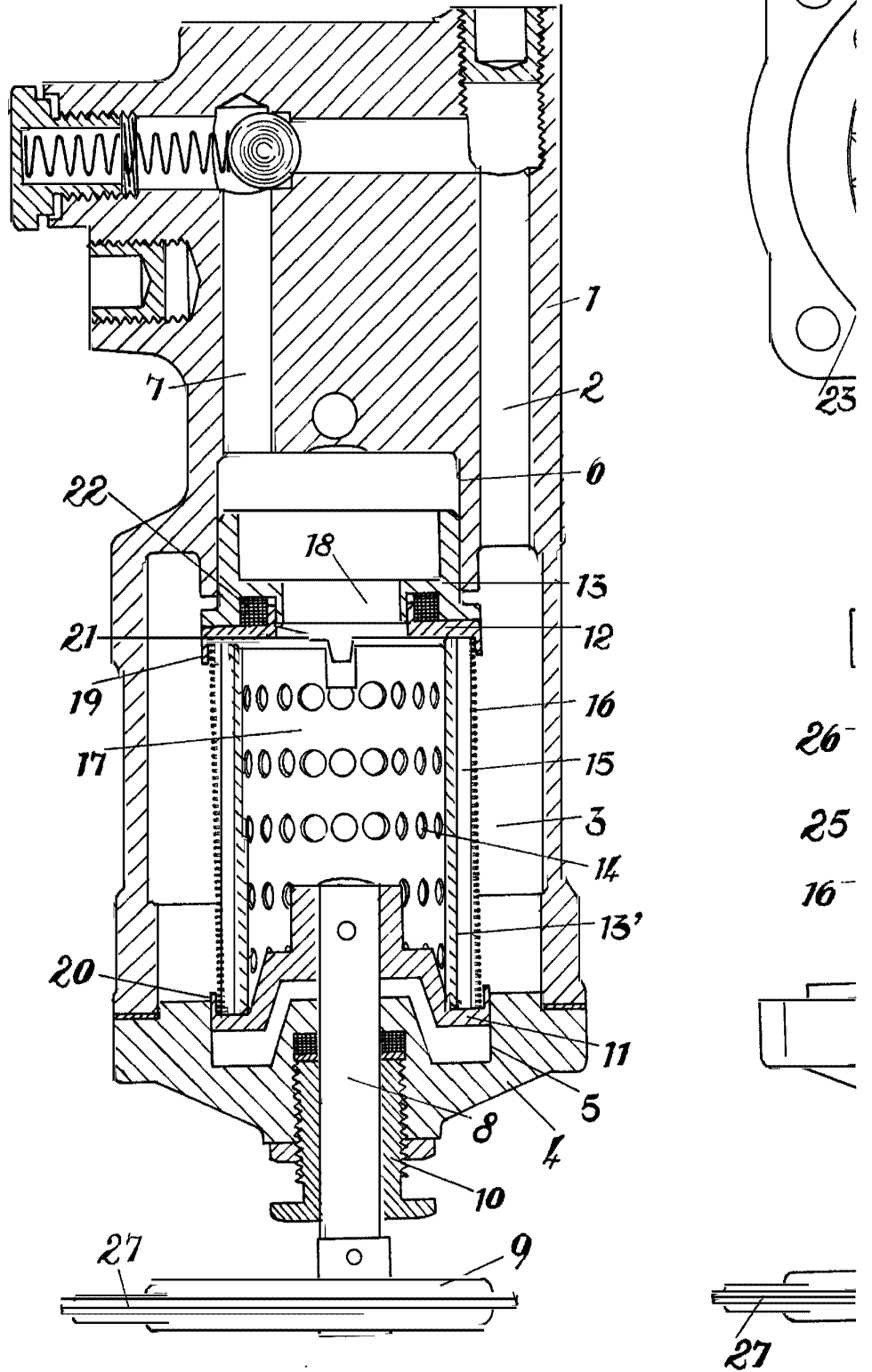


Fig. 2

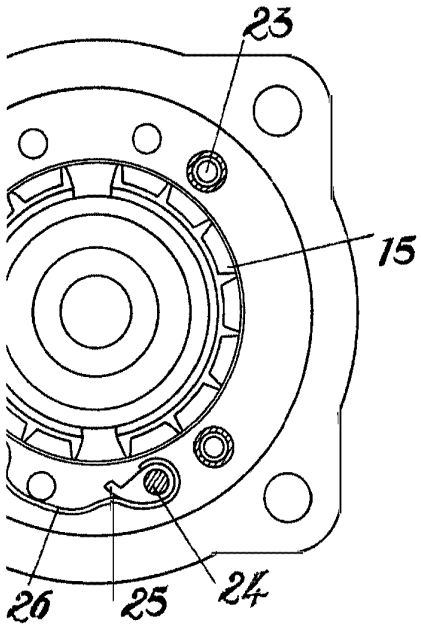


Fig. 3

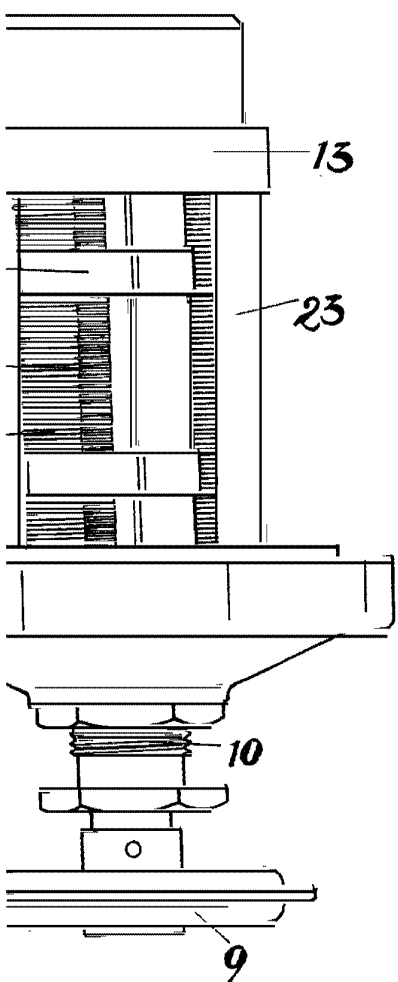


Fig. 4

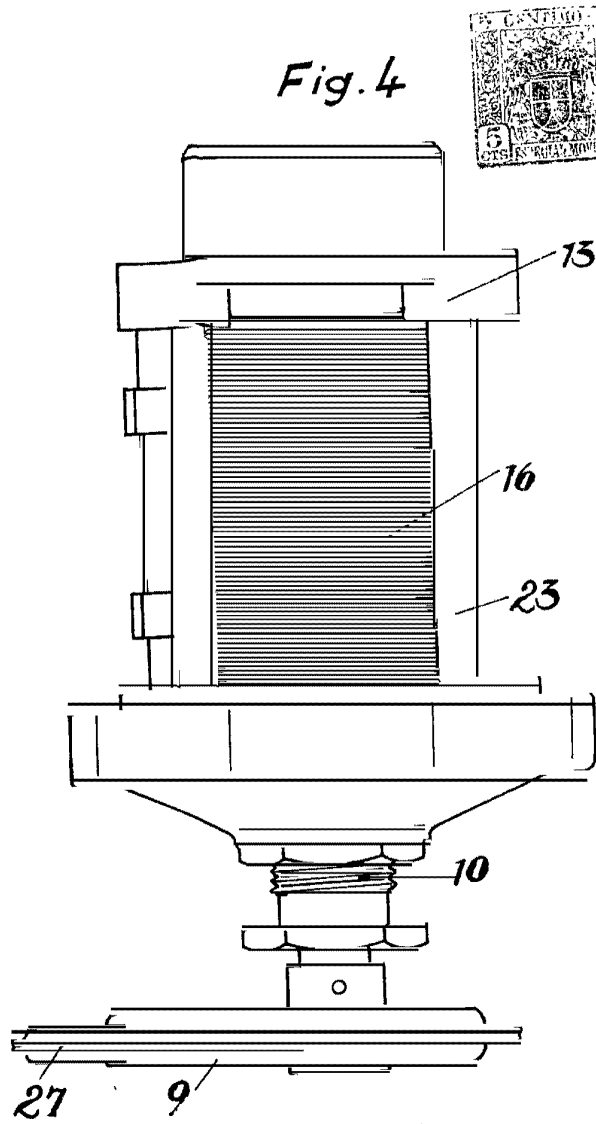


Fig. 5

