

72229

22 MAR



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

a favor de INDUSTRIAL MEN-PAR, S. A., entidad española,  
domiciliada en Barcelona, calle Bartrina, 74-76, por  
"FILTRO DE DOBLE FUNCIÓN".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un  
filtro de doble función, para el aceite lubricante en  
motores Diesel.

- Efectivamente, este filtro, destinado a la filtra-  
ción del aceite lubricante en toda clase de motores del  
tipo Diesel, tanto si son estacionarios o bien para lo-  
comoción en sus diferentes clases, efectúa la doble fun-  
ción filtrante apta para suministrar un aceite limpio uti-  
lizable en el engrase general y un aceite filtrado en gra-  
do sumo destinado a la lubricación del cárter.
- 5.
  - 10.

722292 MAR



5. Esta doble función se realiza en el interior de una cola cámara que para dicho efecto comprende montados en su interior un vaso de doble pared que rodea a una masa filtrante de gran finura, con la particularidad de que las paredes huecas del vaso están caladradas presentando numerosos orificios y llevan una cubierta compuesta por una rejilla filtrante.

10. Dichos vaso y masa filtrantes se hallan montados sobre un eje soporte que atraviesa longitudinalmente a la cámara, cuyo eje presenta sus zonas extremas huecas que desembocan al exterior de la cámara, comunicando con estas zonas respectivamente la doble pared del vaso y la masa filtrante, con lo cual se consigue la salida del aceite filtrado por un extremo de la cámara, y la salida del aceite superfiltrado por el otro extremo de la misma:

15. La cámara o cuerpo del filtro comprende una tapa en uno de sus extremos, la cual se halla ensartada en el eje longitudinal y asegurada mediante una tuerca-boquilla atomillada en el extremo de dicho eje.

20. En el extremo opuesto o cabeza de la cámara, se ha previsto una válvula que suministra el aceite al interior de la misma, y la cual, en caso de obstrucción de los elementos filtrantes citados, comunica directamente con la salida existente en este extremo.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

52 MAR  
72229



En los dibujos:

La figura muestra en sección alzada longitudinal este nuevo filtro en disposición de funcionamiento.

5. Consiste en un cuerpo tubular -1- que determina en su interior la cámara -2-, cuyo cuerpo presenta en uno de sus extremos una cabeza -3- con conducto de salida -4- y válvula -5-, y por el otro extremo comprende el acoplamiento de una tapa -6- ensartada sobre un eje -7- que atraviesa longitudinalmente y axialmente la cámara -2-, asegurándose esta tapa por el atornillado de una tuerca -8- de conducto axial -9-, la cual se fija sobre uno de los extremos -10- de dicho eje, y atornillándose el otro extremo -11- del mismo en la cabeza -3- del cuerpo -1-.

15. Sobre este eje -7- se hallan montados un vaso de doble pared -12-, -13- y una masa filtrante de gran finura -14-. Las paredes del vaso son huecas y presentan diversidad de orificios y están recubiertos por una fina rejilla metálica que actúa de filtro.

20. El eje -7- presenta en sus extremos zonas huecas -15- y -16- respectivamente, las cuales desembocan en los conductos de salida -4- y -9- correspondientes al cuerpo -1-. Estas zonas huecas presentan talauros -17- y -18- respectivos por los que se recibe el aceite filtrado procedente de las paredes huecas del vaso -12-, -13-, y de la masa filtrante -14-.

25. La tuerca -8- presenta radialmente empuñaduras -19- que facilitan su atornillado manualmente.

El funcionamiento del filtro es como sigue:

72229 MAR



5. El aceite sucio procedente de la bomba de engrase general es llevado por mediación de un conducto apropiado hasta la cabeza -3- del cuerpo -1- del filtro, en cuya cabeza se encuentra la válvula -5- desde donde se suministra el aceite al interior o cámara -2- llenándola completamente.

10. Parte de este aceite atraviesa las paredes exterior -12- e interior -13- del vaso (ver flechas) siendo así filtrado y vertido por los orificios -17- al conducto de salida -4-, destinándose este aceite saliente al engrase general del motor.

15. El resto del aceite atraviesa la pared interna -13- del vaso, y pasa luego a través de la masa filtrante -14- para desembocar por los taladros -18- al conducto de salida -9-, siendo llevado el aceite saliente hasta el cárter para su engrase. El diámetro de este conducto -9- podrá ser el que más convenga, sin embargo comúnmente será del orden de un 10 al 20 % del caudal total de aceite.

20. Cuando los elementos filtrantes, vaso y masa, se hallen obstruidos, por ejemplo por suciedad, entonces el aceite suministrado actúa sobre la válvula -7- y pasa directamente desde ésta a la salida -4-.

25. Se comprende que tanto las telas metálicas utilizadas como filtro, como asimismo la densidad de la masa filtrante, podrán ser las más adecuadas a cada caso para obtener un aceite filtrado de pureza conveniente.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que

72229



5. difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10. 1. Filtro de doble función, para el aceite lubricante en motores Diesel, caracterizado por comprender dentro de una cámara provista de tapa y atravesada longitudinalmente por un eje de zonas extremas huecas axialmente y comunicantes con el exterior, un vaso de doble pared con sus paredes talastradas y recubiertas de rejilla-filtro,
15. con la particularidad de que este vaso rodea una masa filtrante de gran finura, comunicándose los interespacios de la doble pared hueca del vaso con una de las zonas huecas del eje longitudinal, que desemboca al exterior por la cabeza de la cámara y cuyo aceite saliente se destina al engrase general, y los interespacios de la pared interna del
20. vaso así como la masa filtrante fina con el otro extremo hueco del eje longitudinal, que desemboca asimismo al exterior en el punto opuesto a la cabeza de la cámara y cuyo

52 MAR 1959  
72229



aceite saliente se destina al engrase del cárter.

5. 2. Filtro de doble función, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el eje longitudinal, atornillado por uno de sus extremos a la cabeza de la cámara, es el soporte del vaso de doble pared y de la masa filtrante, llevando atornillado en el extremo opuesto una tuerca-boquilla que asegura la tapa de la cámara que se halla ensartada en dicho eje y que se acopla a ésta en el extremo opuesto al de su cabeza.
10. 3. Filtro de doble función, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la tuerca-boquilla presenta empuñaduras radiales que facilitan el atornillado de la misma manualmente.
15. 4. Filtro de doble función, según la reivindicación 1, caracterizado porque en la cabeza de la cámara se ha previsto un sistema de válvula por el que se suministra el aceite al interior de la cámara llenándola, y que, en caso de obstrucción en los elementos filtrantes, vaso y masa, comunica directamente con la salida existente en la citada cabeza.
20. 5. Filtro de doble función.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

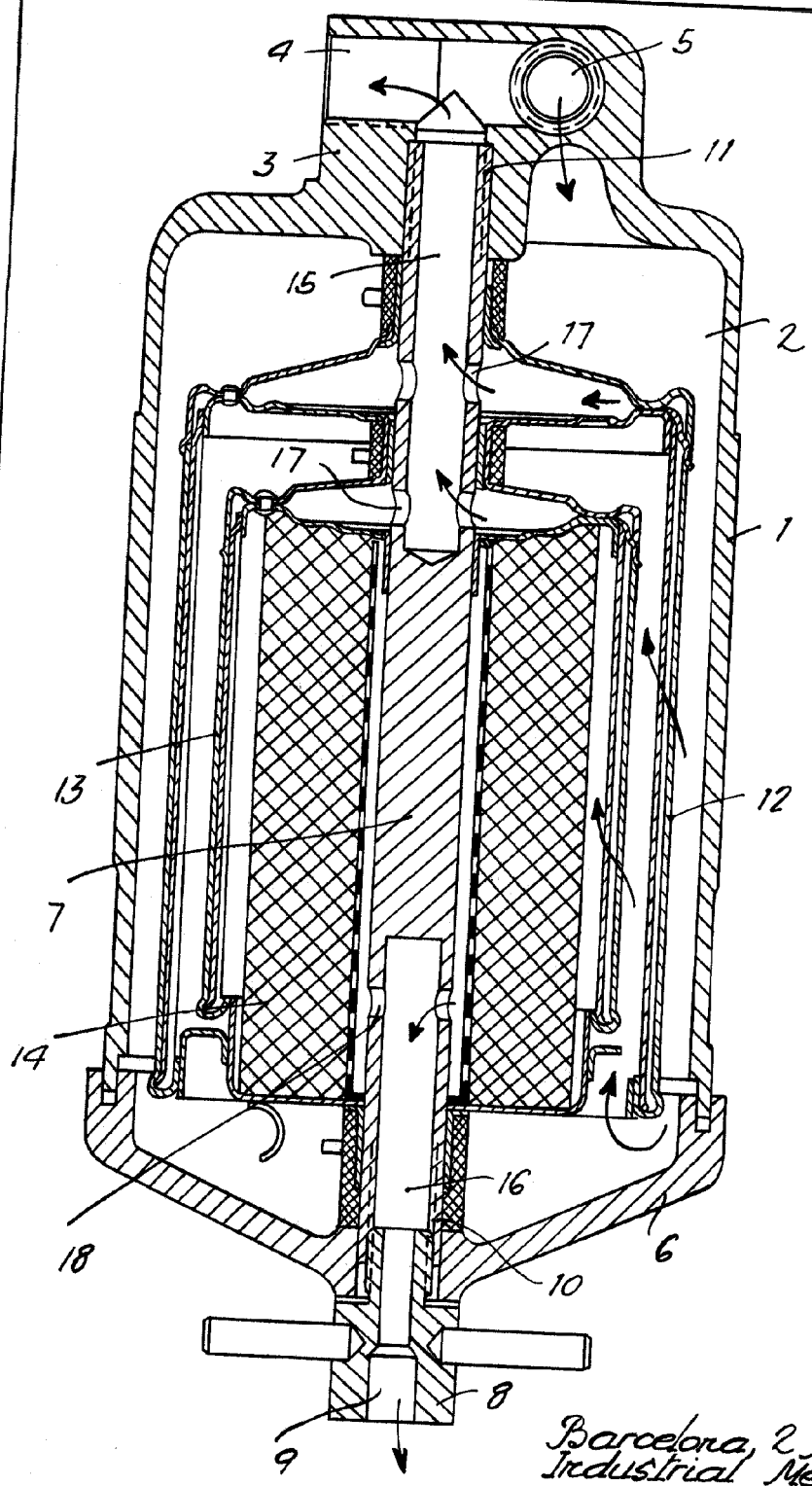
Barcelona, a 2 de marzo de 1959.

INDUSTRIAL MEN-PAR, S. A.

p. a.



72229



Barcelona, 2 Marzo 1959  
Industrial Mex-Par, S.A.  
p.a.