

341662



PATENTE DE INVENCION

Cas 740

341662

Memoria Descriptiva
sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS
FILTRANTES"

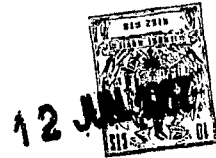
Solicitante: TECALEMIT, Société Anonyme, entidad francesa,
residente en 18 rue Brunel, Paris, Francia.

Este invento se refiere a las materias fil-
trantes y, más especialmente a las utilizadas en los
filtros para aire, sobre todo del tipo llamado de baño
de aceite.

Es sabido que en los filtros de esta naturaleza

5.

341662



la corriente de aire, después de haber barrido la superficie del baño de aceite, arrastra partículas de éste, que humidifican el material filtrante aumentando así su capacidad de retención de los polvos.

5. Pero se sabe también que este aceite se retiene mal en los hilos lisos tales como los de plástico o metálicos, dotados, por el contrario de excelentes cualidades de inalterabilidad y de resistencia a los agentes químicos corrientes, y que se utilizan en alto grado por estas razones.

10. Este invento tiene pues, por objeto, una materia filtrante, compuesta, que contiene fibras de la naturaleza indicada lisas y otras aptas para retener el aceite e incluso para restituirlo a dichas fibras lisas, utilizadas para la confección de filtros para el aire, que contenga por lo menos un elemento filtrante, aceitado, como por ejemplo los filtros de baño de aceite.

15. Los filtros dotados de un elemento filtrante de esta naturaleza, pueden utilizarse incluso en los casos de reducido caudal o gasto de aire, o sea, para los filtros de baño de aceite que funcionen a régimen reducido, sin que sea necesario que la rehumectación del material filtrado este permanentemente asegurada por el aceite arrastrado por la corriente de fluido.

20. El material, de acuerdo con este invento, esta constituido por la yuxtaposición de napas de hilos lisos y de napas de hilos de elevada posibilidad de retención de aceite, tales como los hilos de fibras vegetales, animales de papel o de fibras sintéticas "espumable".

25. Una por lo menos de las napas, tendrá ventajo-

341662



samente relieves, obtenidos por ejemplo por estampación.

5. Estas distintas capas de hilos, tricotados, tejidos o a granel, pueden enrollarse entre sí, o cortarse y superponerse, o disponerse de otro modo, a fin de constituir un elemento de relleno del filtro; lo esencial es agrupar hilos lisos e hilos de elevado poder de retención del aceite, con objeto de poder rehumectar los primeros por los segundos.

10. Este invento se comprendera perfectamente por la lectura de la descripción que sigue, realizada a titulo de ejemplo, de un filtro de baño de aceite que comprende un material filtrante de la naturaleza indicada, y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que

15. la figura 1, representa en corte un filtro de baño de aceite,

la figura 2, representa un tipo de disposición de las capas, y

20. la figura 3, representa una capa de fibra con relieves.

El filtro comprende un cuerpo 1 dotado de un orificio de entrada 2 y de un orificio de salida 3, y de un fondo amovible que forma depósito de aceite 4.

25. Un elemento de filtro 5 alojado en este fondo está situado por una lengüeta sujeta en 6 entre los bordes del cuerpo y del fondo, y otro elemento 7 se aloja en el cuerpo. El elemento inferior 5 situado cerca del depósito de aceite, puede contener un relleno por ejemplo metálico, de un tipo clásico conocido, mientras
30. que el elemento 7 está lleno del material filtrante

341662



2 JUN 1967

a que este invento se refiere.

5. Este material, puede ser como se indica en la figura 2, o sea, obtenerse arrollando entre sí distintas capas de materiales filtrantes de naturalezas distintas, por ejemplo dos capas de género de punto de hilos metálicos 8, con una capa de género de punto 9 constituido por hilos de papel, e hilos de algodón.

10. Estas napas se estamparán ventajosamente, por ejemplo de acuerdo con una forma ondulada como se representa en la figura 3, para dividir los filetes de aire a fin de hacerlos atravesar alternativamente, los dos tipos de fibras.

15. La proporción de las napas de fibras lisas, con respecto a las de fibras de elevada retención de aceite, se determinará para cada caso, en función, especialmente, del gasto o caudal máximo de aire, y de las variaciones de régimen del motor.

20. Se comprende que en un filtro de esta naturaleza, destinado a equipar un motor que pueda funcionar frecuentemente a buen régimen, el elemento inferior próximo al baño de aceite, se rehumedece, e incluso para una corriente de fluido y, por consiguiente, puede constituirse de material filtrante que contenga solamente fibras lisas que retienen poco el aceite.

25. Por el contrario, el elemento superior dispuesto más allá del elemento anterior, puede recargarse difícilmente de aceite en los regímenes bajos. La presencia de un cuerpo número de capas de un material de elevada retención de aceite, permite una recarga suficiente durante los periodos de régimen normal o acelerado,

30.

341662

y una cierta parte de este aceite se restituye por capilaridad a las fibras lisas de las napas adyacentes, durante la marcha lenta.

5. Como es natural, dichos elementos previamente humedecidos, pueden tambien equipar filtros de aire sin baño de aceite; las propiedades de retención de aceite de este nuevo material, son tanto o más apreciables en este caso.

10. En la descripción anterior, la denominación aceite se ha empleado porque los líquidos de esta naturaleza son los más corrientes empleados en las aplicaciones descritas. Pero es evidente que cualquier otro líquido con propiedades convenientes de viscosidad y de tensión interfacial en las fibras empleadas, puede ser conveniente. Para aplicaciones especiales, puede incluso llegarse a elegir un líquido dotado de propiedades químicas impuestas, y a utilizar fibras de naturaleza adecuada a estos líquidos, sin por ello rebasar el campo de este invento.

15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia nº PV 89.083 de 28 de diciembre de 1966, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido

25.

30.

341662



inveto y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS FILTRANTES", caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de elementos filtrantes, especialmente en los filtros para aire, caracterizados porque el material filtrante se constituye por capas alternadas de fibras lisas y de fibras susceptibles de una elevada retención de
10. aceite.
- 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las fibras lisas son preferentemente metálicas o de materia plástica, y las
15. fibras de elevada retención de aceite, son vegetales, animales o de materia sintética "espumable".
- 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la napa de
20. fibras de elevada retención de aceite, es un género de punto constituido por hilos de papel e hilos de algodón.
- 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las napas de fibras lisas y de fibras de elevada retención de
25. aceite se enrollan entre sí.
- 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados porque una por lo menos de las citadas napas esta provista de relieves obtenidos por ejemplo, por estampación.
- 6ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de elementos filtrantes", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en
30.

341662



12

los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 JUN. 1967

TECALEMIT, Société Anonyme

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
P. Firmado: F. Hernández Ruiz

341.662

Fig 1

341662

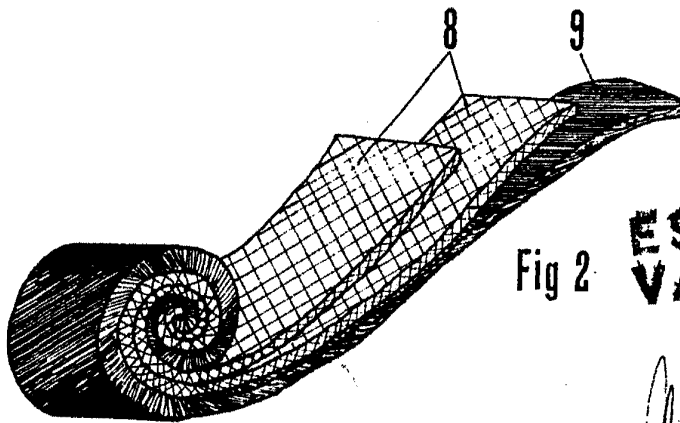
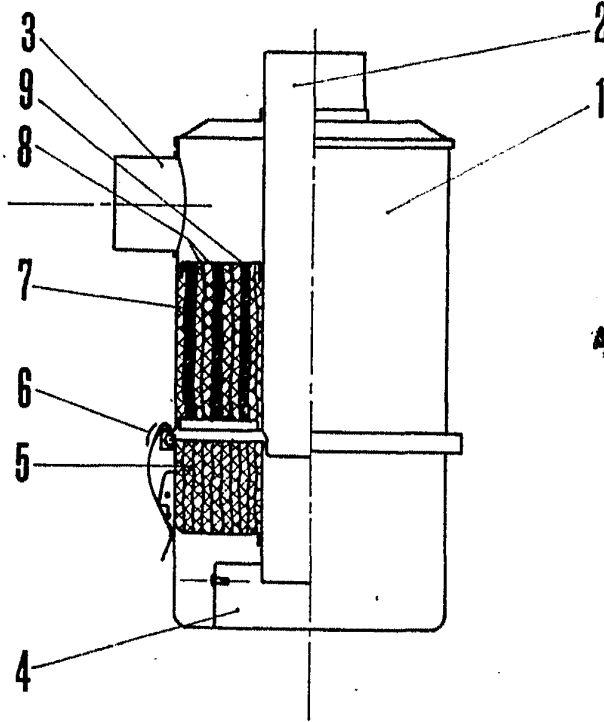
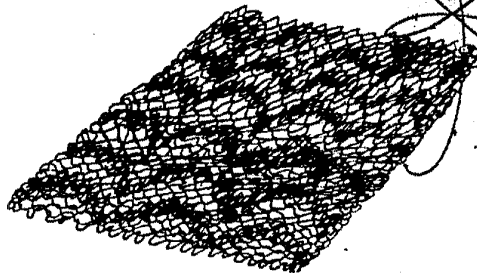


Fig 2 ESCALA VARIABLE

Fig 3



12 JUN 1967
 Madrid
 J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
 p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz