

88508

MEMORIA DESCRIPTIVA



Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España a favor de Doña Francisca BOIX RUSINES, domiciliada en Barcelona, calle Luna, 15-3º. - - - - -

P O R

" FILTRO DE AIRE "



El objetivo inmediato de este nuevo filtro de aire cuyo registro como Modelo de Utilidad se solicita, en su empleo en las instalaciones de aire acondicionado, en las de ventilación y en todos los sitios donde se precise efectuar una retención de polvo flotante en el medio ambiente, como por ejemplo en la aspiración de aire de los motores de explosión, de los compresores de aire, etc. etc.

5

Una característica de este filtro es el empleo de varias capas de tela metálica formada con hilos tejidos con separaciones apropiadas cuya superficie constituye una serie de su-

10



88508

cesivas ondulaciones paralelas con perfil senoidal o de linea rec-
ta quebrada y superponiendo las capas de modo que en cada una de
sus ondulaciones paralelas resulten cruzadas en ángulo recto con
respecto a las ondulaciones de las capas inmediatas.

15

Otra característica se refiere a que las telas metali-
cas empleadas en un mismo filtro, podrán ser con hilos tejidos ^{con} en
separaciones iguales entre todas las capas o de diferente separa-
ción según las necesidades a que se destine el filtro, así como
de iguales o distintos tipos de malla entre si.

20

Otra característica se refiere a un marco cuyos tres
lados tengan perfil en "U" para comprender el conjunto de las ci-
tadas capas y el cuarto lado, también en "U", sea desmontable pa-
ra la introducción o extracción del conjunto de las telas, prefe-
rentemente unidas entre si con algunas lazadas de alambre, y dota-
do el marco en su cara externa con asas para facilitar su manejo.

25

Aun otra característica del modelo es que las telas
mantengan por si mismas su propia rigidez, puedan recibir una ca-
pa de substancias viscosas como el aceite y ser lavadas sin dete-
rioro a temperaturas inmediatas a la ebullición.

30

Gracias a las características que anteceden, especial-
mente a la forma rizada de las telas y su superposición con cruza-
miento en angulo recto de sus ondulaciones, este filtro apenas opo-
ne resistencia al paso del aire depurado y, por lo tanto, además
de ser eficaz resulta muy económico de mantenimiento.

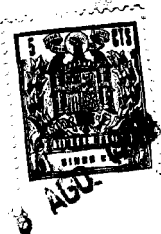
35

En la presente Memoria se describe un dibujo que, como
ejemplo y sin caracter limitativo, se refiere a una realización
del nuevo filtro de aire, de acuerdo con el modelo, En el dibujo:

La figura 1 muestra en perspectiva el conjunto externo
del filtro por su cara anterior, según el modelo, y

40

La figura 2 muestra un corte parcial según la linea
II-II de la figura 1.



88508

45 El dispositivo de este ejemplo se halla constituido dentro de un marco cuadrángular de 500 milímetros de lado, realizado preferentemente con perfiles de hierro en "U", de los cuales, los tres lados -1-, -2- y -3- están soldados en ángulo recto, y el cuarto lado -4- se introduce lateralmente para formar el cierre del cuadro.

50 El perfil en "U", figura 2, utilizado en este ejemplo tiene 50 milímetros en el espesor -5- de la "U" y tiene 18 milímetros en sus bordes -6- laterales.

55 Las dimensiones citadas se han dado únicamente para dar idea del tamaño necesario en los citados marcos de aspiración de los dispositivos de acondicionamiento de aire, y se comprende que tales dimensiones son diferentes en cada aplicación.

60 Dentro de la caja formada por los citados perfiles -1-, -2-, -3- y -4- se colocan superpuestas varias capas de tela metálica, formada cada una -7-, -7'-, -7''-, etc. por una malla rizada, con perfil senoidal, o plisada, con perfil de líneas rectas quebradas, colocadas de manera que el respectivo plegado resulte cruzado en ángulo recto con respecto al de las dos capas inmediatas.

65 Para dar al conjunto de capas la conveniente consistencia pueden ir entre sí cosidas con hilo metálico en diversos puntos.

70 Todas estas capas van introducidas por el hueco formado para el lado -4- del marco, y quedan aprisionadas en su perímetro por los citados bordes -6- salientes del marco. Después de introducidas, se sitúa el cuarto lado -4- y se le sujeta a los otros laterales por cualquier medio, por simple remache por clavo pasante, tornillos, etc., según las circunstancias de reposo o de movimiento a que pueda estar sometido el marco.

88508



75 .
Como dicho Marco -1-, -2-, -3- y -4- se sitúa luego adaptado a la boca de aspiración de aire del aparato, presenta en su cara externa un medio de extracción y colocación cualquiera, como las dos asas ovales -8- soldadas a dos lados de marco, figura 1.

80
Para obtener mayor eficacia en el funcionamiento del filtro es conveniente que las partículas flotantes de polvo resulten pegadas en los hilos del sistema de mallas, lo que se consigue impregnando las telas con una materia viscosa; un aceite fluido del comercio, como es el CAMPSA, SAB-10, o con productos especiales que se suelen fabricar al efecto.

85
Cuando se retira el filtro después de haber sido utilizado el tiempo que la práctica enseña en cada aplicación, pueden regenerarse sus mallas lavando todo el conjunto simplemente con agua caliente, a la que se haya agregado un detergente ordinario, o empleando algún disolvente orgánico especial.

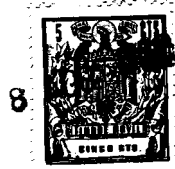
90
Después de escurrido el conjunto para lo que se han practicado dos orificios en las esquinas del marco, se las impregna otra vez con la materia viscosa, según se ha dicho anteriormente.

95
En las distintas realizaciones de este filtro de aire es evidente que pueden ser diferentes los tamaños y las formas del marco, y el detalle del rizado de las mallas, siempre dentro de las características que se reivindican.

N O T A

=====

EN RESUMEN: El presente modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita registrar en España deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:



88508

105

110

115

120

125

1º.- Filtro de aire, de aplicación especial en las instalaciones donde es precisa una retención del polvo flotante, caracterizado por el empleo de varias capas de telas formadas con hilos de suficiente rigidez tejidos con separaciones apropiadas y cuya superficie constituye una serie de sucesivas ondulaciones paralelas bien de perfil senoidal bien de línea recta quebrada, y superponiendo las capas de modo que en cada una sus ondulaciones paralelas resulten cruzadas en ángulo recto con respecto a las ondulaciones de las capas inmediatas; un marco cuyos tres lados tengan perfil en "U" para comprender el conjunto de las capas de telas y el cuarto lado, también en "U", sea desmontable para la introducción o extracción de dichas capas de tela, y un medio en la cara externa del marco, como asas, para facilitar el manejo del mismo.

2º.- Filtro de aire, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque las telas mantienen por sí mismas la rigidez del conjunto, deben recibir una capa de materia viscosa como el aceite, y pueden ser lavadas sin deterioro o temperaturas inmediatas a la ebullición.

3º.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España.-----

p o r

" FILTRO DE AIRE "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 8 AGO. 1961

P.A.,
PEDRO FELIX MARRA



88508

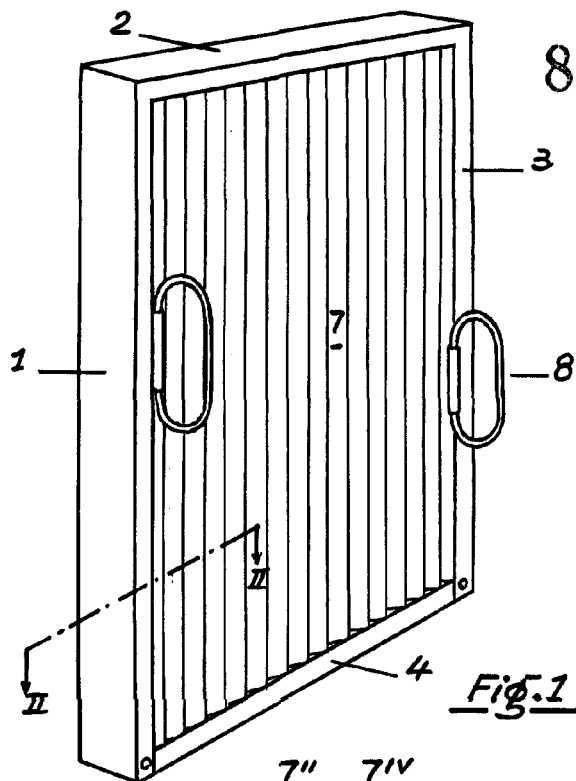


Fig. 1

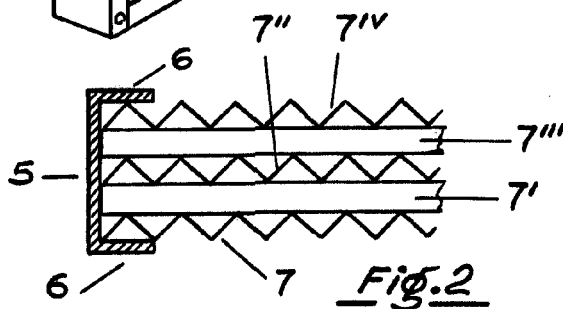


Fig. 2

Escala variable
Madrid, 8 AGO. 1961
P.A,

PEDRO FELIX MARA
[Signature]