

147098

147098

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de AUERGESSELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana, domiciliada en Friedrich-Krause-Ufer, 24, BERLIN N 65 (Alemania), por : "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN FILTRO PARA CUERPOS GASEOSOS".-

Memoria Descriptiva

En la filtración del aire destinado para la aireación de refugios existe durante una gran parte del año la posibilidad de que, a consecuencia de una caída de temperatura en el momento de aspiración se verifique una condensación de agua antes y dentro del filtro. Este peligro existe principalmente en primavera y verano, cuando el aire revela una humedad absoluta relativamente elevada y es más caliente que en los refugios en los que están montados los filtros. Dicho exceso de humedad perjudica especialmente la eficacia de aquella parte del filtro que se compone de materiales fibrosos y que protege contra las sustancias contenidas en suspensión en el aire ya que dicha parte es de estructura relativamente compacta y sensible y opone al peso del aire una resistencia considerablemente mayor al ser obstruida por el agua una parte de los poros.

5



10

15

En los llamados filtros de cámara resulta además el inconveniente de que en caso de exagerada absorción de humedad los diferentes discos del filtro se superponen por entero o en parte y, al secar luego, pierden su hermeticidad en los bordes de unión.

Ahora bien, se ha comprobado que impregnando las fibras del filtro de ramesita, una suspensión de aceite de parafina o de parafina de la I.G., o de preparados asimilares, se pueden hacer las mismas tan refractarias a la absorción de agua que, al ser humedecidas, su resistencia aumenta mucho menos que en los filtros no impregnados. En caso de humedecimiento de mucha duración con aire sobrecargado de vapor de agua se verifica si en principio un pequeño aumento de la resistencia pero éste conduce rápidamente a un estado de equilibrio después de alcanzado el cual gotea a través del filtro. Otra ventaja está constituida por el hecho de que los filtros no se pegan, siendo por lo tanto a prueba de bomba de membrana, porque a consecuencia de la menor impregnación de agua no se ponen tan blandos como los filtros no impregnados.

Para la fabricación de filtros impregnados se puede proceder impregnando las fibras o la mezcla de fibras con una cantidad aproximadamente diez veces superior de la solución de ramesita, por ejemplo al 0,1 - 1%, y volviéndoles luego a secar. Para el vertido hay que volver luego a humedecer con agua caliente por medios mecánicos, como calandrias o molinillos.

Sin embargo, se puede también renunciar a éste humedecimiento previo exprimiendo simplemente la fibra impregnada, diluyéndola con el agua de vertido y vertiéndola normalmente.

Para los filtros de linters y amianto es conveniente impregnar previamente sólo las fibras de linters gruesas para fijar preferiblemente sobre ellas la parafina líquida o sólida, exprimir la masa y añadir luego solo du-



rante la suspensión en agua de vertido las delgadas fibras de amianto. De esta manera se evita que se peguen las fibras más sensibles de amianto y un empeoramiento del rendimiento del filtro. La fibra de amianto es a pesar de
55 ello más tarde finemente impregnada por difusión de la parafina en el procedimiento seco en el horno.

La impregnación puede ser empleada tanto en la fabricación de filtros vertidos como soplados, y además para los papeles de filtro para locales que son impregnados
60 ulteriormente o que pueden recibir la adición que los hace refractarios a la absorción de agua durante la fabricación por extracción o en la máquina. Como agente de impregnación pueden emplearse, además de ramesita, también preparados similares que contengan parafina sólida o líquida,
65 así como otras sustancias antiabsolvente, como jabones de resina.

Es conveniente eliminar y destruir el emulsionante del preparado antiabsolvente para impedir que pueda ser
70 más tarde lavado por agua que gotee en el filtro.

REIVINDICACIONES

Se reivindican:

- 1). La propiedad y explotación exclusivas de un procedimiento para la obtención de filtros de cuerpos gaseosos de materias fibrosas, especialmente destinado para la aireación de refugios, caracterizados por hacerse refractaria a la absorción de agua la masa del filtro con suspensiones de aceite de parafina o de parafina de la I.G., como ramesita o preparados similares.
- 2). Un procedimiento para la fabricación de filtros según la reivindicación 1) caracterizado por impregnarse las fibras o la mezcla de fibras con una cantidad aproximadamente 10 veces mayor de una solución de ramesita aproximadamente al 0,1 - 1%, secarse a continuación y hacerse luego vertible con agua caliente mediante calandrias o molini-



55

60

65

70

75

80

85

llos.

3). Un procedimiento según reivindicaciones 1) y 2) caracterizado por eliminarse por presión el exceso de solución de la masa impregnada de solución de remasita y hacerse vertible mediante adición de agua.

90

4). Un procedimiento para la fabricación de filtros según reivindicaciones 1) a 3) cuya masa se compone de fibras de linters y de amianto caracterizado por impregnarse sólo las fibras de linters y añadrise las fibras de amianto sólo al agua de vertido.

95

5). Un procedimiento según las reivindicaciones 1) a 4) caracterizado por eliminarse y destruirse el emulsionante del preparado que hace las fibras refractarias a la absorción de agua.

100

6). Un procedimiento según las anteriores reivindicaciones caracterizado por constituir esencialmente:

»UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN FILTRO PARA CUERPOS GASEOSOS»-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Sevilla 10 de julio de 1939. Año de la Victoria.

RODOLFO DE LA TORRE
Escriba

