



•63087

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
M O D E L O D E U T I L I D A D  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años  
a nombre de AMERICAN VISCOSE CORPORATION, entidad norteamer-  
cana, establecida en 1617, Pennsylvania, Boulevard, Filadelfia,  
Pensilvania, Estados Unidos de América, por:  
"UN ELEMENTO DE FILTRO"

---

El presente invento se relaciona con elementos porosos o esponjosos de fibras sintéticas, y más particularmente a un filtro mejorado, apto para cigarrillos.

5 El invento que en la presente se describe y reivindica, se dirige primeramente a un filtro mejorado para cigarrillos y al núcleo o cuerpo del cual se hace. En varias otras formas y tamaños, el cuerpo filtrador en sí tiene otros usos, como ser, el de elemento absorbente en los tampones dentales y quirúrgicos, vendajes y similares.

10 Las condiciones exigidas a un filtro satisfactorio para humo de tabaco son, en primer lugar, que remueva eficazmente

•63087



los ingredientes tóxicos o dañinos, eliminándolos del humo aspirado a la boca del usuario. En segundo lugar, el filtro debe ser lo suficientemente poroso para no interferir con el pasaje libre del humo o lo que comúnmente se denomina el "tiro". Además, un filtro para cigarrillos debe ser lo suficientemente firme para sostener al cigarrillo sin doblarse o sin ablandarse o debilitarse indeseablemente. De los requerimientos más arriba enunciados se apreciará que un buen "tiro" es generalmente proporcional en sentido inverso a la capacidad filtrante, o sea, cuando más denso es el filtro, tanto más eficaz es el filtrado, pero tanto más elevada es también la succión requerida para aspirar el humo a través de tal filtro. Debido a la estructura peculiarmente beneficiosa resultante de una mezcla uniforme de una proporción mayor de fibras primarias rizadas, y una proporción menor de fibras potencialmente adhesivas, que sirven para ligar la mezcla, se ha logrado producir un filtro que se acerca en grado sumo a los resultados buscados de filtración máxima combinada con tiro fácil.

A fin de que la presente invención pueda ser más claramente comprendida y con facilidad llevada a la práctica, la misma será ahora descripta con particular referencia a una forma de construcción preferida como ejemplo.

En el dibujo;

Figura 1 es una perspectiva del elemento poroso según el presente invento;

Figura 2 es una perspectiva mostrando un tapón-filtro de cigarrillo, formado del elemento de la figura 1;

Figura 3 es una perspectiva demostrativa del tapón-filtro de la figura 2, incorporado en un cigarrillo;

Los mismos números de referencia representan partes iguales o correspondientes, a través de las diversas figuras del

•63087



dibujo, habiéndose comenzado la numeración de las referencias por 10 a fin de evitar la posibilidad de confusión entre números de referencia y números de figura.

5 Exponiendo brevemente, el elemento absorbente mejorado, útil como filtro para humo de tabaco o como tampón absorbente para fines médicos y quirúrgicos, comprende preferiblemente una mezcla uniforme de fibras textiles rizadas, no-adhesivas, de un denier relativamente bajo, y fibras textiles potencialmente adhesivas que han sido aseguradas a las fibras no-adhesivas al hacer pegajosas a las fibras inicialmente adhesivas en potencia. Una parte mayor de la mezcla se compone de fibras no-adhesivas de largo unitario y, se prefiere, previamente rizadas.

10 Con referencia ahora a los dibujos representando formas de ejecución preferidas del invento, la figura 1 muestra el elemento fibroso en forma de haz o mecha. Como se ve en dicha figura, la mecha A es una mezcla cuidadosamente combinada de fibras no-adhesivas de celulosa regenerada, como ser hebra de rayón y fibras potencialmente adhesivas o termoplásticas, como ser las formadas del compuesto comercialmente vendido bajo el nombre de "Vinyon". Las fibras más arriba mencionadas son de la clase de "fibras textiles" con diámetros mínimos de 9 micrones.

15 Un filtro de humo de tabaco, o tapón B formado de la masa fibrosa o mecha A de la figura 1, ha sido representado en la figura 2 del dibujo. El filtro de humo de tabaco B, en esta instancia, es de forma cilíndrica. Las fibras potencialmente adhesivas han sido activadas y comprimidas para autógenamente ligar entre sí a las fibras de rayón no-adhesivas y las fibras potencialmente adhesivas, a efectos de proveer un

63087



artículo compacto, cilíndrico y de buena resistencia. Cuando el elemento completado ha de utilizarse como filtro para cigarrillo, el elemento debidamente ligado se envuelve o se introduce en una envoltura de papel 2, cortándose así en largos adecuados para formar el tapón filtrador B.

La figura 3 representa al tapón-filtro B, con su envoltura según la figura 2, incorporado en un cigarrillo C. El tabaco 10 y el tapón filtrador B se forman para constituir un cigarrillo unitario con el usual papel para cigarrillos 11.

Otra importante característica del presente invento es que la eficiencia filtrante de un filtro para humo de tabaco mejora con el uso. Una propiedad inherente al rayón de viscosa es que se hincha considerablemente cuando entra en contacto con agua o humedad. Cuando el filtro según la invención se incorpora en un cigarrillo, la acción filtrante mejora a medida que el tabaco se consume, pues, las fibras de rayón se hinchan al entrar en contacto con la humedad que lleva el humo. Los componentes o ingredientes del humo retenidos por filtrado en la parte básica del cilindro de tabaco, por lo tanto quedarán más eficazmente filtrados por las fibras hinchadas a medida que se quema la parte básica de dicho cilindro de tabaco.

Pueden utilizarse varias fibras coloreadas en el filtro a fin de brindar una variedad de combinaciones de color para el filtro. El pigmento de teñido puede incorporarse al filamento en la solución de hilatura. Los filamentos producidos por extracción y sin teñir, de los cuales se corta la hebra, pueden teñirse dichos filamentos pasándolos a través de baños de tinción adecuados.

Si así se desea, puede incorporarse con el material filtrante materias aromáticas, como ser perfume o mentol, a fin

•63087

5 L. E.



de proveer un filtro de aroma agradable. Además, conjuntamente con el filtro pueden incorporarse otros aceites esenciales.

5 El elemento fibroso de acuerdo con la invención tiene numerosos usos, pues posee excelentes propiedades de retención de líquido y humedad. Entre los usos se encuentra su aplicación como tampón salival de uso dental, que se coloca en la boca del paciente para absorber el exceso de saliva. También pueden producirse otros tampones de este elemento fibroso de absorción. El mismo elemento fibroso puede utilizarse en otros campos de  
10 la medicina y cirugía donde se precisan tampones retenedores de líquido.

El invento, tal como queda descrito y determinado, puede entenderse claramente y mayores detalles no serán requeridos por los entendidos en la materia.

15 Como la presente invención ha sido descrita y representada con particular referencia a formas de construcción tomadas como ejemplos preferidos, se entiende que es posible introducir modificaciones de construcción y detalle sin por ello apartarse de la naturaleza esencial del invento, tal como se define en  
20 las siguientes reivindicaciones.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes;

25 1ª.- Un elemento de filtro, poroso y absorbente, por ejemplo para filtrar humo de tabaco, consistente de una mezcla uniforme de fibras no adherentes ligadas entre sí y fibras adhesivas o potencialmente adhesivas que han sido activadas, caracte-

•63087



rizado por el hecho de que las fibras no-adhesivas son fibras rizadas, capaces de permanentemente retener su rizada tanto en estado seco como en estado húmedo.

5 2<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con lo reivindicado en la cláusula 1, caracterizado por el hecho de que las fibras adhesivas o potencialmente adhesivas comprenden por lo menos 10% del elemento por peso.

10 3<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con lo reivindicado en la cláusula 2, caracterizado por el hecho de que la mezcla consiste de 75% a 90% por peso de las fibras rizadas, no-adhesivas y de 10% a 25% por peso de las fibras adhesivas o potencialmente adhesivas.

15 4<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 3, caracterizado por el hecho de que las fibras presentan un largo de aproximadamente 15 a 60 milímetros.

5<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 4, caracterizado por el hecho de que las fibras presentan un denier de 1 a 2 1/2.

20 6<sup>a</sup>.- Elemento de filtro, de acuerdo con cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 5, caracterizado por el hecho de que las fibras rizadas y no-adhesivas son fibras primarias, estando por lo menos algunas de ellas ligadas a algunas de las fibras adhesivas.

25 7<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 6, caracterizado por el hecho de que la mezcla de fibras presenta la forma de una masa comprimida.

30 8<sup>a</sup>.- Elemento de filtro, de acuerdo con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 7, caracterizado por el hecho de que las fibras rizadas son de rayón de viscosa y

63087



que las fibras potencialmente adhesivas se forman de los copolímeros de cloruro de vinilo y acetato de vinilo.

5 9<sup>a</sup>.- Elemento de filtro de acuerdo con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 hasta 8, caracterizado por el hecho de aplicarse una envolvente de papel alrededor de la mezcla de fibras.

10 10<sup>a</sup>.- Elemento de filtro, poroso y absorbente, por ejemplo para filtrar humo de tabaco, consistente de una mezcla uniforme de fibras no-adhesivas ligadas entre sí y fibras adhesivas o potencialmente adhesivas que han sido activadas, caracterizado por el hecho de que las fibras adhesivas o potencialmente adhesivas se forman de los copolímeros de cloruro de vinilo y acetato de vinilo.

11<sup>a</sup>.- Un elemento de filtro.

16 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 5 DIC 1957

F.A.

16428  
1/1



63087



FIG. 1

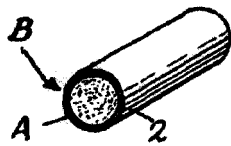


Fig-2

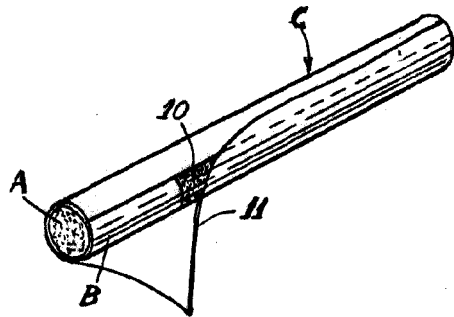


FIG 3