

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 281.470	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14-9-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
500.418	2-6-83	US

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A24D 3/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN FILTRO PARA HUMO".

(71) SOLICITANTE (S)
R.J. REYNOLDS TOBACCO COMPANY
(USSN 500.418 DIV)

BOMIGILIO DEL SOLICITANTE
Winston-Salem, Carolina del Norte 27102, EE.UU.

(72) INVENTOR (ES)
JAMES WILLARD PRYOR

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(MOD.-7586)

CG/

Campo de la técnica

Este invento se refiere a filtros para humo de tabaco.

5 Antecedentes de la técnica

En la patente norteamericana nº 3.313.306 se describe una construcción de filtro doble formada a partir de un haz de filtro fibroso que puede ser tratado opcionalmente con aditivos. El haz de filtro se forma como una varilla alargada que está comprimida en lugares espaciados para proporcionar un núcleo compacto del haz de fibras provisto de una funda anular de un segundo material de filtro, tal como gránulos de carbón en los lugares espaciados.

15 La patente norteamericana nº 4.291.711 describe un filtro formado a partir de tabaco reconstituido y un haz de filtro fibroso, constituyendo cualquiera de estos materiales un núcleo longitudinal central envuelto por una funda anular del otro material. El tabaco reconstituido puede ser tratado, opcionalmente, con aromatizantes de tabaco.

20 Breve resumen del invento

25 Un objeto de este invento es proporcionar un filtro para humo de tabaco que tiene una zona de materiales

aromatizantes situada selectivamente para facilitar la transmisión de los materiales aromatizantes al humo del tabaco que atraviesa el filtro.

Otros objetos y ventajas resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada.

Breve descripción de los dibujos

la fig. 1 es una sección transversal longitudinal de un filtro típico para humo producido de acuerdo con este invento; y

las figs. 2a, 2b y 2c son vistas de extremo de filtros para humo producidos de acuerdo con este invento.

Descripción detallada del invento

Este invento proporciona un filtro que incorpora un agente modificador del humo. El invento es particularmente obtener un filtro que incorpora materiales aromatizantes, aunque también pueden incorporar otros materiales como plastificantes y agentes para la filtración de humo. La expresión "agente modificador del humo", tal como se utiliza en esta descripción, no se considera como comprensiva de agentes plastificantes del haz de fibras de filtro, tales como la triacetina, sino que incluye materiales aromatizantes y agentes capaces de eliminar selectivamente ciertos componentes del humo del tabaco cuando éste pasa a tra

vés del filtro. La forma en que se aplica el aditivo tiene, también, por sí misma a controlar la situación del aditivo aplicado en la varilla de filtro formada, ya que pueden seleccionarse disposiciones de tratamiento para aplicar el aditivo en condiciones relativamente no turbulentas.

5

Los agentes modificadores del humo utilizados en relación con el presente invento son, de preferencia, compuestos o mezclas de compuestos que existen en estado líquido o de vapor a las condiciones de temperatura y presión que predominan durante la aplicación de los agentes al haz de fibras. Los agentes pueden también adoptar la forma de soluciones, emulsiones, o suspensiones de sólidos o líquidos o compuestos aromatizantes orgánicos microencapsulados, en agua, triacetina, etanol, propilenglicol u otros medios portadores líquidos adecuados. Otra variación supone la aplicación de un aditivo volátil en forma de vapor al haz de filtro en condiciones que permitirían la condensación del aditivo sobre el haz de fibras, la absorción de los vapores de aditivo por parte del plastificante previamente aplicado al haz o la adsorción de los vapores de aditivo por el haz de filtro u otros agentes asociados con el mismo. Independientemente de la forma en que se aplican los agentes modificadores del humo al haz de filtro, la cantidad de agente inyectado en el haz, incluyendo cualquier medio portador líquido utilizado, no superará normal

10

15

20

25

mente del 15% en peso basado en el peso total del haz de filtro que se está tratando y, preferiblemente, no superará el 10%. Las soluciones de materiales aromatizantes se aplican típicamente a niveles del 5% en peso o menores, basados sobre el peso del haz que está siendo tratado.

5 Resulta evidente que la parte del haz de filtro tratada con los agentes modificadores del humo determinará el grado en que es percibido por el fumador el efecto de modificación del humo. En consecuencia, es importante que por lo menos un 1% del haz del filtro sea tratado con un aditivo para proporcionar un efecto significativo sobre el humo. Como el patrón de distribución de aditivo logrado mediante este invento tiene una configuración generalmente cilíndrica, con su eje geométrico longitudinal sustancialmente paralelo al eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro formada, la parte tratada con aditivo de la varilla de filtro formada puede expresarse también en función de su área en sección transversal. Consiguientemente, una sección transversal perpendicular al eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro formada puede tener entre 10 un 1% y un 75% de su área total tratada con aditivo, dependiendo de las condiciones de tratamiento empleadas. Preferiblemente, la zona separada de filamentos que ha sido tratada con el agente modificador del humo debe constituir entre 20 un 3 y un 50% del área máxima en sección transversal

25

de la varilla de filtro formada. Resultará evidente para los expertos en la técnica que la forma en sección transversal de la zona separada de filamentos tratados puede ser circular, elíptica, rectangular, etc., dependiendo del diseño utilizado para la boquilla, de su posicionamiento y de las condiciones operativas seguidas en la fabricación de la varilla de filtro.

Para lograr una mejor comprensión de este invento se hará referencia ahora a los dibujos anejos.

En la fig. 1 se representa una sección transversal longitudinal de un filtro fibroso típico producido por el aparato y el método descritos en esta memoria. Una zona separada 87 de filamentos plastificados tratados con un agente modificador del humo está rodeada circunferencialmente por una funda, generalmente anular, 86, de filamentos plastificados que no han sido tratados con el agente modificador del humo. Todo el haz de filamentos está envuelto por papel 85. Las vistas extremas del filtro ilustradas en la fig. 2a y 2b proporcionan una buena aproximación al patrón de distribución radial que se obtiene cuando se aplica aditivo al haz de filtro en movimiento. La distribución más limitada de aditivo en la fig. 2a es el resultado de un patrón de pulverización que está dirigido principalmente en la dirección del eje geométrico longitudinal del haz de filtro, mientras que el patrón de distribución ilus

trado en la fig. 2b es el resultado de un patrón de pulverización sustancialmente perpendicular al eje geométrico longitudinal del haz de filtro. Aunque la zona 87 separada de filamentos tratados se representa en las figs. 1, 2a y 2b como coincidente en general con el eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro, es posible posicionar esta zona junto a la periferia exterior de la varilla de filtro y a la envuelta 85 de papel, como se muestra en la fig. 2c posicionando a los medios de boquilla cerca de la periferia del haz de filtro.

A partir de la descripción que antecede, resulta evidente que este invento proporciona un filtro para humo que comprende un haz de filtro multifilamentario continuo, plastificado, formado como una varilla de filtro alargada con filamentos individuales del haz de filtro en alineación sustancial con el eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro, y en el que una parte seleccionada del haz de filtro está tratada con un agente modificador del humo para proporcionar una zona alargada de filamentos tratados que se encuentra en alineación sustancial con el eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro y rodeada circunferencialmente de modo sustancial por un haz de filtro multifilamentario continuo, plastificado, no tratado con el agente modificador del humo, constituyendo el área en sección transversal de la zona separada de filamen

5 tos tratados entre el 1 y el 75% del área en sección transversal máxima de la varilla de filtro formada. La varilla de filtro formada es idealmente adecuada para la fabricación de cigarrillos con filtro haciendo uso de métodos conocidos para combinar varillas axialmente alineadas de material que puede ser fumado y varillas de filtro. Los filtros pueden utilizarse también juntamente con otros productos productores de humo, tales como puros, cigarros y pipas.

10 Aunque la realización preferida ilustrada en los dibujos incluye la aplicación de una envuelta de papel al haz de filtro, la disposición básica mostrada podría utilizarse también en la fabricación de varillas de filtro fibrosas no envueltas.

15 Aunque se han descrito en lo que antecede una realización preferida del presente invento, resulta evidente que son posibles modificaciones adicionales sin apartarse por ello del espíritu ni del alcance del invento que se acaba de describir.

20

25

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un filtro para humo, que comprende un haz de filtro multifilamentario continuo, plastificado, formado como una varilla de filtro alargada, que tiene filamentos individuales de dicho haz de filtro en alineación sustancial con el eje geométrico longitudinal de dicha varilla de filtro y caracterizado por el hecho de que parte del haz de filtro está tratada con un agente modificador del humo para proporcionar una zona alargada independiente de filamentos tratados que se encuentra en alineación sustancial con el eje geométrico longitudinal de dicha varilla de filtro y rodeada de manera sustancialmente circunferencial por un haz de filtro multifilamentario continuo, plastificado, no tratado con el agente modificador de humo mencionado, constituyendo el área en sección transversal de dicha zona alargada independiente de filamentos tratados entre aproximadamente el 1 y aproximadamente el 75% del área máxima en sección transversal de dicha varilla de filtro.

2ª.- El filtro de la reivindicación 1ª, en el

que el haz de filtro está envuelto circunferencialmente por una envoltura de papel.

5 3ª.- El filtro de la reivindicación 1ª, en el que dicha zona alargada independiente de filamentos tratados está separada radialmente hacia dentro respecto de la superficie periférica exterior de dicha varilla de filtro.

10 4ª.- El filtro de la reivindicación 1ª, en el que dicha zona alargada independiente de filamentos tratados es sustancialmente coaxial con el eje geométrico longitudinal de la varilla de filtro.

5ª.- El filtro de la reivindicación 1ª, en el que dicho haz de filtro multifilamentario continuo contiene acetato de celulosa.

15 6ª.- El filtro de las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª, 4ª o 5ª, en el que dicho agente modificador del humo incluye un material aromatizante.

20 7ª.- El filtro de la reivindicación 6ª, en el que el área en sección transversal de dicha zona alargada independiente de filamentos tratados constituye entre el 5 y el 50% del área máxima en sección transversal de dicha varilla de filtro.

8ª.- "UN FILTRO PARA HUMO".

25

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

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

Madrid,

02 NOV 1984

P.A.

Fernando de Elzaburu

Por Poder.

5

10

15

20

25

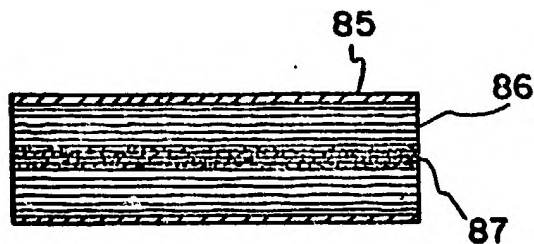


Fig. 1

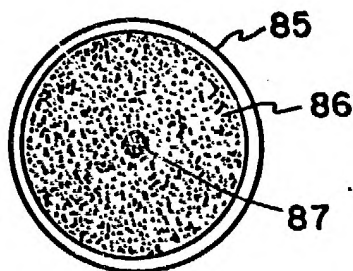


Fig. 2a

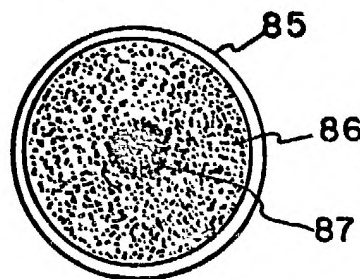


Fig. 2b

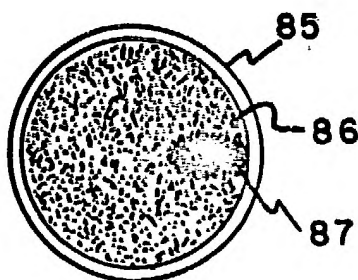


Fig. 2c

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

