

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 278855	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 FEB. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
8202944	2 de Febrero de 1.982	Gran Bretaña.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A24D 3/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
FILTRO DE HUMO.

(71) SOLICITANTE (S)
BROWN & WILLIAMSON TOBACCO CORPORATION.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1600 West Hill Street, Louisville, Kentucky 40232, EE.UU. de A.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

Esta invención se refiere a filtros de humo de tabaco para uso con artículos de fumador, por ejemplo cigarrillos.

Es bién sabido que se dota a los cigarrillos de filtro con medios de ventilación que permiten la introducción de aire de ventilación en el filtro. Su finalidad es efectuar una reducción en la descarga principal de componentes del humo. Otra finalidad de ventilar un filtro es enfriar el humo de la corriente principal. Se ha observado que cuando fluye aire de ventilación en un filtro que comprende un tapón de material de filtración fibroso, por ejemplo acetato de celulosa, a través de una zona de ventilación de la boquilla que se extiende alrededor del filtro, el humo del tabaco se vé obligado por el aire entrante a ocupar una zona axial restringida del tapón del filtro. De este modo pasa una corriente de humo relativamente estrecha desde el extremo de la boca del tapón para incidir en las papilas de la boca del fumador. También ocurre que se produce con solo un grado limitado de mezcla del aire de ventilación con el humo del tabaco, y, por lo tanto, se produce solamente un enfriamiento limitado del humo.

La presente invención tiene por objeto proporcionar un filtro de humo de tabaco de modo que, cuando se usa el filtro, el fumador percibe un carácter de humo mejorado y el humo de la corriente principal se enfría en mayor grado.

La presente invención proporciona un filtro de humo que comprende un tapón de material de filtración a modo de barra, cuyo tapón tiene por lo menos una acanaladura de flujo de aire en su perímetro, cuya acanaladura aumenta de profundidad desde un extremo de entrada hasta un extremo de salida de la acanaladura, cuya acanaladura, vista en una representación en desarrollo del tapón, tiene un componente de su longitud que

es transversal al eje del tapón, y cuya acanaladura tiene en su extremo de salida una cara de salida que es permeable al flujo del aire.

5 Para que la invención se pueda comprender con mayor claridad y ponerse fácilmente en práctica, tómesese como referencia, a título de ejemplo, el dibujo esquemático adjunto, en el que:

10 La figura 1 ilustra un tapón de filtro que tiene acanaladuras de flujo de aire perimétricas que se extienden helicoidalmente.

La figura 2 ilustra parte del tapón de la figura 1 en una vista a lo largo de la línea de corte II-II y parte de una envoltura de boquilla superyacente.

15 El tapón de filtro 1 de la figura 1, está formado por material de filtración de acetato de celulosa fibroso y es de construcción autoestable. En el perímetro del tapón 1 se extiende una pluralidad de acanaladuras helicoidales 2. La figura 2 ilustra una de las acanaladuras 2 en sección tomada a lo largo de la longitud de la acanaladura. Según se podrá ver en 20 la figura 2, la profundidad de la acanaladura aumenta desde un extremo de entrada 3 hasta un extremo de salida 4. Cuando se ensambla con un cigarrillo para formar un cigarrillo con filtro, el tapón del filtro 1 se sujeta al cigarrillo (no ilustrado en la figura 2) por una boquilla 5, encontrándose 25 el cigarrillo de tabaco a la derecha del tapón 1 según se verá en la figura 2. Una fila de perforación 6 en la boquilla 5 una de las cuales se representa en la figura 2, rodea al tapón 1 en un lugar superyacente a una región del extremo de entrada de las acanaladuras 2, siendo el dispositivo de tal naturaleza que al menos una de las perforaciones 6 está en comu- 30

nicación con cada una de las acanaladuras 2.

Un método conveniente para formar las acanaladuras 2, consiste en someter el tapón 1, preferiblemente una pieza de material de barra de filtro del que se cortan varios de los tapones 1, a un proceso de moldeo en caliente tal como se describe, por ejemplo, en la patente del Reino Unido nº 1.507.765, empleando medios de conformación apropiadamente configurados. Mediante una juiciosa selección de las condiciones del proceso del moldeo en caliente, las acanaladuras 2 se forman de modo que sus superficies longitudinales 7 se vuelvan prácticamente impermeables al flujo de aire que pasa por las mismas, mientras que la cara del extremo 8, la cara de salida, de cada acanaladura 2 es permeable al flujo de aire. Cuando se fuma un cigarrillo que incorpora un filtro como el de las figuras 1 y 2, se aspira aire atmosférico a través de las perforaciones 6 al interior de las acanaladuras 2. Como las acanaladuras 2 siguen trayectos helicoidales y como la profundidad de cada acanaladura 2 aumenta en la dirección del flujo de aire, el aire de ventilación penetra en el cuerpo del tapón 1 con un movimiento turbulento helicoidal y dirigido al interior. Esto produce el efecto de promover y mejorar el grado de mezcla del aire de ventilación con el humo del tabaco que aspira a través del tapón del filtro 1.

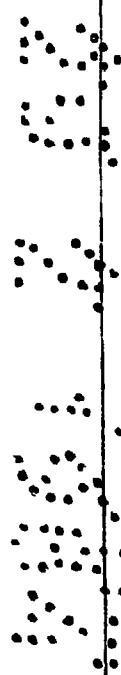
Por otro lado, las perforaciones de ventilación pueden comprender regiones microperforadas de la boquilla.

La boquilla, si se desea, se puede superponer a una envoltura del tapón de naturaleza permeable al aire, en cuyo caso la boquilla puede formar una capa permeable exterior donde se forma las perforaciones. La boquilla 5, como es lógico, puede ser más larga que la envoltura del tapón, del filtro.

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 modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5

10



REIVINDICACIONES

1.- Filtro de humo, del tipo que comprende un tapón de material de filtración a modo de barra que tiene por lo menos una acanaladura de flujo de aire en su perímetro, caracterizado porque dicha acanaladura ó acanaladuras (2) aumenta en profundidad desde un extremo de entrada (3) hasta un extremo de salida (4) de la acanaladura; porque la acanaladura, observada como una vista en desarrollo del tapón (1), tiene un componente de su longitud transversal al eje del tapón; y porque la acanaladura tiene en su extremo de salida (4) una cara de salida (8) que es permeable al flujo de aire.

2.- Filtro según la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo de entrada (3) de la acanaladura (2) está más alejado del extremo de la boca del tapón del filtro (1) que el extremo de salida (4).

3.- Filtro según la reivindicación 2, caracterizado porque la acanaladura (2) tiene forma helicoidal.

4.- Filtro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la acanaladura ó acanaladuras (2) tiene lados y un fondo (7) menos permeables al flujo de aire que la cara de salida (8) de la acanaladura.

5.- Filtro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una envoltura (5) que envuelve al tapón (1) y que permite la introducción de aire atmosférico en la acanaladura ó acanaladuras (2) en la región del extremo de entrada de la misma.

6.- Filtro de humo; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5

10

15

20

25

30

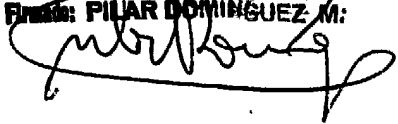
Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

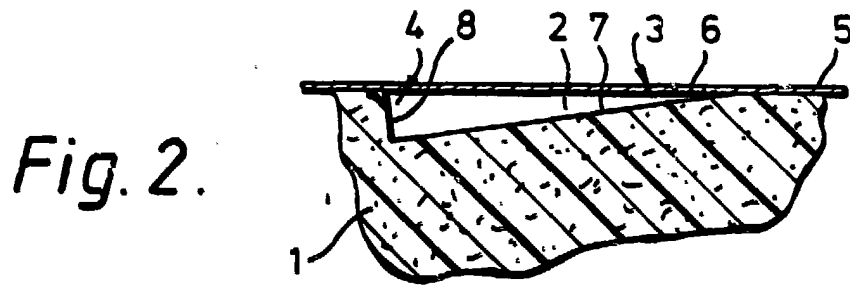
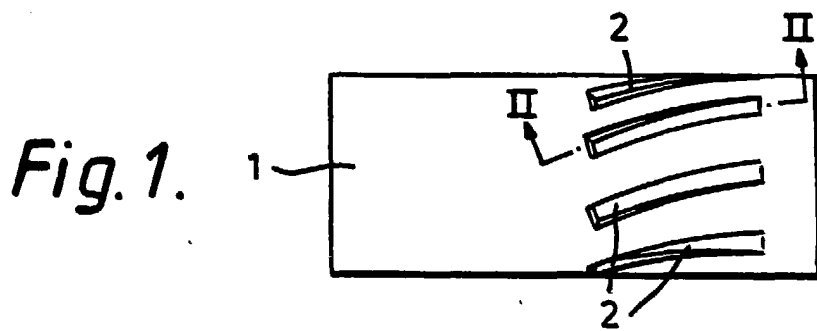
29 FEB. 1984

Madrid,

BROWN AND WILLIAMSON TOBACCO CORPORATION.

J. M. GOMEZ-ACERO Y POMBO
P. P. Fines: PILAR DOMINGUEZ M:





29 FEB. 1984

Madrid

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

P. P. Elfirmado: PILAR GOMEZ-ACEBO Y POMBO