

(19) ES (11) (31) (22)	NUMERO 285200 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 MAYO 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

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

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CIGARRILLO".

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

BOMIGILIO DEL SOLICITANTE
1500 Brown & Williamson Tower, Louisville Galleria, Louisville, Kentucky 40202. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

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

La presente invención se refiere a dispositivos para diluir humo y de manera particular a una boquilla para un cigarro ó similar, que reduce el alquitrán casi exclusivamente por ventilación.

5 Es bién conocido en la técnica agregar filtros a los cigarros en donde los filtros son provistos con medios de ventilación para traer aire del ambiente dentro del filtro para diluir el humo que fluye a través del filtro. La dilución del humo reduce la cantidad de partículas de humo así como los componentes de la fase de gas que son entregados a la boca del fumador.
10 dor.

Otro método para diluir el humo es hacer el material de envoltura de la columna de tabaco permeable al aire lo que permite la introducción de aire a lo largo de toda la longitud de la columna de tabaco en donde se mezcla con la corriente de humo que pasa a través de la columna de tabaco diluyendo por ello al humo.
15

Aún otro método es proveer ranuras de ventilación de aire generalmente longitudinales en la perifería del filtro cuyas ranuras se encuentran abiertas al extremo de boca del filtro. El humo filtrado que sale del extremo de boca del filtro es mezclada con aire de ventilación que sale de las ranuras de aire de ventilación en la boca del fumador en donde el humo es diluido. Los ejemplos de filtros para cigarro teniendo ranuras para la
20 introducción de aire de ventilación dentro del extremo filtrador son mostrados en las siguientes Patentes: Patente de EE.UU.

nº 3.577.995; Patente de EE.UU. nº 3.572.347; Patente de EE.UU. nº 3.490.461; Patente de EE.UU. nº 1.718.122; Patente de EE.UU. nº 3.788.330; Patente de EE.UU. nº 3.773.053; Patente de EE.UU. nº 3.752.165; Patente de EE.UU. nº 3.638.661; y Patente de EE.UU.
30

nº 3.608.561; Patente de EE.UU. nº 3.910.288; y Patente de EE.UU. nº 4.256.122.

Ha sido propuesto asimismo proporcionar un filtro para cigarro que entrega una combinación de humo filtrado diluido con aire y humo sin diluir y sin filtrar a la boca del fumador. Un filtro para cigarro semejante es mostrado en la patente de EE.UU. nº 3.860.011 como siendo formado de un filtro hueco que incluye a un tubo rígido no deformable que define un paso para humo para entregar humo sin filtrar a la boca del fumador, una capa concéntrica de material de filtro rodeando al tubo y una envoltura anterior perforada para el paso de aire dentro de la capa de material de filtro.

Los dispositivos para diluir humo sin filtrar aire de ventilación antes de que el humo entre a la boca de un fumador son asimismo conocidos. Un ejemplo de semejante dispositivo es mostrado en la patente de EE.UU. nº 3.552.399. El dispositivo, referido en la misma como un filtro para homogenizar aire y humo, tiene un paso axial central longitudinal de extremo ciego, abierto ya sea a la boca del fumador ó a un elemento de filtro, una pluralidad de pasos longitudinales rodeando y extendiéndose paralelos al paso central y pasos transversales interconectando a los pasos longitudinales y central uno con el otro y con el aire de ambiente. A medida que el cigarro al que el dispositivo es unido es fumado, el humo y el aire de ambiente atraviesa a los pasos longitudinales y central en donde el humo y el aire son mezclados antes de su entrega a la boca del fumador.

Son conocidos asimismo dispositivos para entregar humo sin filtrar y aire de ventilación a la boca del fumador. Por ejemplo, la Patente de EE.UU. nº 4.023.576 enseña a un cigarro

con una boquilla hueca que define a una cámara de humo. La cámara de humo es separada de la columna de tabaco por dos placas deflectoras espaciadas separadamente que definen un trayecto curvo que debe atravesar antes de entrar a la cámara de humo. El extremo de boca de la cámara es cerrado por una pared teniendo un orificio central para el flujo de humo fuera de la cámara de humo dentro de la boca del fumador. La superficie exterior de la boquilla es provista con ranuras longitudinales que cooperan con un papel de punta perforado sobreyacente para definir trayectos de flujo para el aire de ventilación. Cuando un fumador aspira sobre la boquilla, es aspirado humo sin diluir y sin filtrar desde la columna de tabaco dentro de la cámara de humo y a través del orificio de salida centralmente de la boquilla y dentro de la boca del fumador. Al mismo tiempo, el aire de ventilación es aspirado para dentro a través del papel de punta y las ranuras longitudinales para mezclarse con el humo sin diluir dentro de la boca del fumador.

La presente invención proporciona ventajosamente un arreglo íntegro de un núcleo impermeable y filtro para un cigarro para reducir el alquitrán principalmente por ventilación usando aire de ambiente. La presente invención proporciona asimismo reducir el alquitrán principalmente por ventilación en conjunto con separación de gas.

De manera particular, la presente invención proporciona un cigarro que comprende a una columna de tabaco de forma generalmente cilíndrica, un taco impermeable de forma generalmente cilíndrica situado en tope coaxial con un extremo de la columna de tabaco; una pluralidad de ranuras formadas en la perifería del taco, las ranuras extendiéndose generalmente en forma longitudinal del taco desde un extremo al otro extremo

del taco; una varilla de filtro de forma generalmente cilíndrica situada en tope coaxial con el taco; y material de punta permeable al aire que rodea en forma circunferencial al taco impermeable y la varilla de filtro, y traslapando una porción de la columna de tabaco adyacente al taco.

5

Los diversos aspectos y ventajas de la presente invención se harán aún más claros al hacerse referencia a la siguiente descripción y dibujos que se acompañan en donde los números iguales se refieren a partes iguales en todos los mismos, y en donde:

10

La figura 1 es una perspectiva de un cigarro incluyendo a una modalidad ventajosa de la presente invención, el material de punta siendo ilustrado como estando parcialmente desenvuelto para mostrar los detalles con mayor claridad;

15

La figura 2 es una vista de sección longitudinal del cigarro de la figura 1; y

20

La figura 3 es una perspectiva de un cigarro que incluye a otra modalidad ventajosa de la presente invención, el material de punta estando ilustrado como parcialmente desenvuelto para mostrar los detalles con mayor claridad;

La figura 4 es una vista de sección longitudinal del cigarro de la figura 3; y

25

La figura 5 es una vista de sección longitudinal del cigarro de la figura 3 como es visto en la misma dirección como la figura 4 y mostrando a una modificación de la modalidad de la figura 4.

Las figuras 1 y 2 muestran a una modalidad ventajosa de la boquilla de la presente invención, generalmente asignada el número 10, unida a una columna de tabaco 12 de un cigarro.

30

La boquilla 10 es ilustrada como incluyendo a un taco

de forma generalmente cilíndrico 14 teniendo generalmente el mismo diámetro como la columna de tabaco 12 situado coaxialmente en un extremo 16 de la columna de tabaco 12 y en yuxtaposición con respecto a la misma. El taco 14 es fabricado de un material esencialmente impermeable al humo y el aire tal como, por ejemplo, un acetato de celulosa de celda cerrada ó un acetato de celulosa fibroso bloqueado. El acetato de celulosa fibroso de otra manera permeable puede ser bloqueado para hacerlos esencialmente impermeable por diversos aditivos apropiados tal como, por ejemplo, glicol de polietileno. El taco impermeable 14 es formado con una pluralidad de ranuras 18 en su superficie periférica. Las ranuras 18 se extienden, generalmente en forma longitudinal con respecto al taco 14, desde un extremo al otro extremo del taco 14. Las ranuras 18 son mostradas como estando espaciadas separadamente en forma circunferencial del taco y de preferencia son espaciadas separadamente de manera igual. Además, la boquilla 10 incluye a una varilla de filtro 20 de baja eficiencia de configuración generalmente cilíndrica teniendo generalmente el mismo diámetro como el taco 14 coaxialmente situada en el extremo del taco 14 opuesto a la columna de tabaco 12 y en yuxtaposición con respecto a la misma para que las ranuras 18 se encuentren en comunicación de flujo con la varilla de filtro 20. La varilla de filtro 20 puede fabricarse de diversos materiales tal como, por ejemplo, acetato de celulosa espumado de celda abierta ó fibroso.

Una capa de envoltura permeable al aire 23 circunscribe a la varilla de filtro 20 y al taco 14 reteniendo juntos a la varilla 20 y el taco 14.

La boquilla 10 es unida a la columna de tabaco 12 por medio de, por ejemplo, material de punta 24 del tipo conocido

en la técnica como una lámina de material de papel. El material de punta 24 rodea circunferencialmente al taco 14 y la varilla de filtro 20 y traslapa a una porción de la columna de tabaco 12 adyacente al taco 14. Como es bien conocido en la técnica, el material de punta 24 puede asegurarse a la boquilla 10 y la columna de tabaco 12 mediante un adhesivo.

Cuando menos una porción del material de punta 24 que rodea al taco 14 es permeable al aire para proveer el flujo de aire de ambiente dentro de las ranuras longitudinales 18 del taco 14. El material de punta 24 puede fabricarse de un material poroso ó, como es mostrado, la permeabilidad al aire puede lograrse al formar pequeñas perforaciones 26 de flujo de aire a través del material de punta 24 para comunicar con las ranuras longitudinales 18.

A medida que el fumador aspira sobre el cigarro, es aspirado humo sin filtrar dentro de las ranuras 18 desde el extremo 16 de la columna de tabaco 12 y es aspirado aire de ambiente dentro de las ranuras 18 a través de las perforaciones en el material de punta 24, a través de la envoltura permeable 23. El humo sin filtrar y el aire se mezclan en las ranuras 18 para diluir el humo. Substancialmente, nada de humo fluye a través del cuerpo del taco 14. El humo sin filtrar y diluido pasa desde las ranuras longitudinales 18 a través de la varilla de filtro 20 y es descargado dentro de la boca del fumador.

Ahora, con referencia a las figuras 3-5, la boquilla 10 es mostrada como estando formada con una ranura anular 22 en comunicación con todas las ranuras longitudinales 18 en el taco 14 y en comunicación con la varilla de filtro 20. Para este fin, la ranura anular 22 puede formarse en la superficie periférica del taco 14 en ese extremo del mismo opuesto a la

5 columna de tabaco 12 como es mostrado en la figura 2. La ranura
anular 22 se encuentra abierta a todas las ranuras longitudina-
les 18 y asimismo abierta al extremo del taco 14 opuesto a la
columna de tabaco 12. Cuando la varilla de filtro 20 es coloca-
da coaxialmente con el extremo del taco 14, el extremo topan-
te de la varilla de filtro 20 yace encima de la porción de la
ranura anular 22 abierta al extremo del taco 14 y por tanto es
colocado en comunicación receptora de fluido con respecto a la
ranura anular. Alternadamente, como puede verse en la figura 5,
10 puede formarse una ranura anular 22 en la superficie periférica
de la varilla de filtro 20 en el extremo de la varilla de fil-
tro 20 y abrirse al mismo en tope coaxial con el tapón 14. Por
tanto, la ranura anular 22 estará abierta a todas las ranuras
longitudinales 18 del taco 14 y proveer por el flujo de fluido
dentro del cuerpo de la varilla de filtro 20.

15 A medida que el fumador aspira sobre el cigarro, el hu-
mo sin filtrar es aspirado dentro de las ranuras 18 desde el ex-
tremo 16 de la columna de tabaco 12 y es aspirado aire de ambien-
te dentro de las ranuras 18 a través de las perforaciones en el
material de punta 24 y la envoltura permeable 23.

20 El humo sin filtrar y el aire se mezclan en las ranu-
ras 18 para diluir el humo. Substancialmente nada de humo fluye
a través del cuerpo del taco 14. El humo sin filtrar diluido pa-
sa desde las ranuras longitudinales 18 dentro de la ranura anu-
lar 22 en donde es distribuido de manera substancialmente uni-
forme alrededor del perímetro del taco 14 y el perímetro de la
varilla de filtro 20. El humo sin filtrar diluido pasa desde la
ranura anular 22 a través de la varilla de filtro 20 y es des-
cargado desde la misma dentro de la boca del fumador.

30 La anterior descripción detallada es dada principal-

mente para claridad de entendimiento y no deben entenderse limitaciones innecesarias de la misma ya que las modificaciones se harán obvias para aquellos versados en la técnica al efectuar una lectura de esta divulgación y pueden hacerse sin apartarse del espíritu de la invención ó el alcance de las reivindicaciones anexas.

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

15



REIVINDICACIONES

1.- Cigarrillo, caracterizado porque comprende: una columna de tabaco de forma generalmente cilíndrica; un taco impermeable de forma generalmente cilíndrica situado en tope coaxial con respecto a un extremo de la columna de tabaco; una pluralidad de ranuras formadas en la perifería del taco, las ranuras extendiéndose generalmente de manera longitudinal del taco desde un extremo al otro extremo del taco; una varilla de filtro de forma generalmente cilíndrica situada en tope coaxial con respecto al taco; y un material de punta permeable al aire que rodea circunferencialmente al taco impermeable y la varilla de filtro y traslapa a una porción de la columna de tabaco adyacente al taco.

5
10

2.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el taco impermeable tiene un diámetro generalmente igual al diámetro de la columna de tabaco.

15

3.- Cigarrillo según la reivindicación 2, caracterizado porque la varilla de filtro tiene un diámetro generalmente igual al diámetro del taco impermeable.

20

4.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un material de envoltura permeable que rodea de manera circunferencial al taco impermeable y a la varilla de filtro, el material de punta encontrándose por encima del material de envoltura.

25

5.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el material de punta es permeable cuando menos en la zona que yace por encima de cada una de las ranuras del taco.

30

6.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el material de punta es permeable cuando menos en

una zona que yace por encima de la varilla de filtro.

7.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende dispositivos que definen a una ranura anular en la conexión del taco impermeable y la varilla de filtro en comunicación de flujo con cada una de las ranuras del taco y con la varilla de filtro.

8.- Cigarrillo según la reivindicación 7, caracterizado porque la ranura anular es formada en la varilla de filtro.

9.- Cigarrillo según la reivindicación 7, caracterizado porque la ranura anular es formada en el taco impermeable.

10.- Cigarrillo según la reivindicación 1, caracterizado porque las ranuras están generalmente espaciadas separadamente en forma circunferencial con respecto al taco.

11.- Cigarrillo; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de Julio de 1954

BROWN & WILLIAMSON TOBACCO CORPORATION. J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



5

10

15

20

25

283200

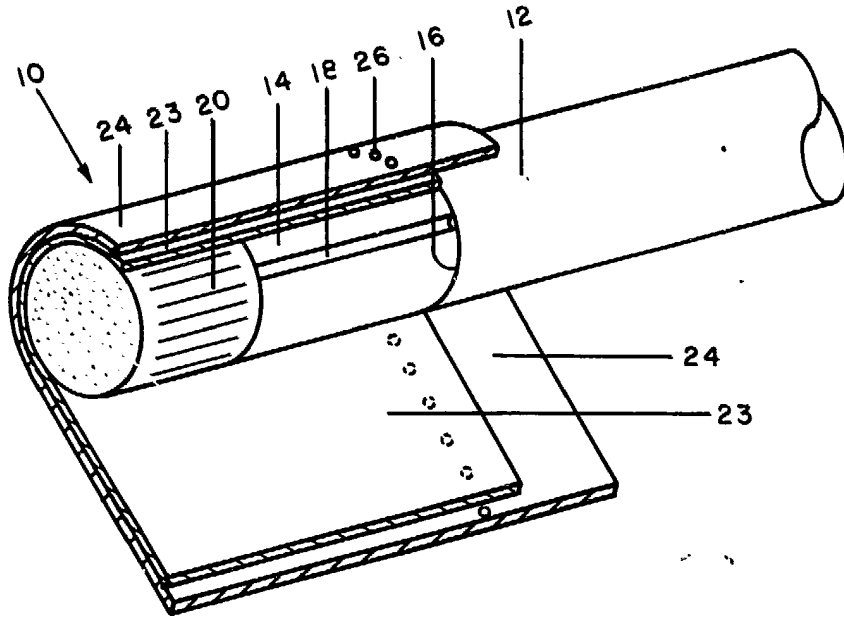


FIG. 1

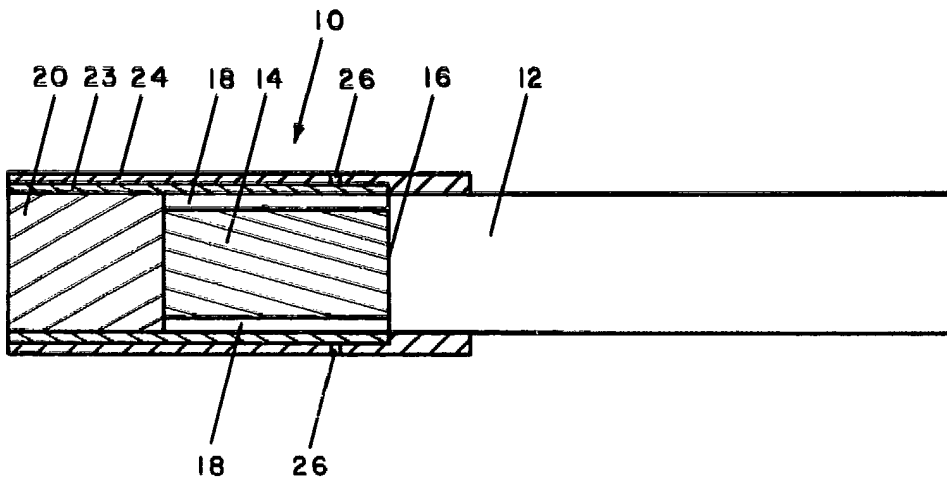


FIG. 2

- 5 DIC. 1984

Medida

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

P. Firmado: ENLAR DOMINGUEZ

ESCALA VARIABLE.

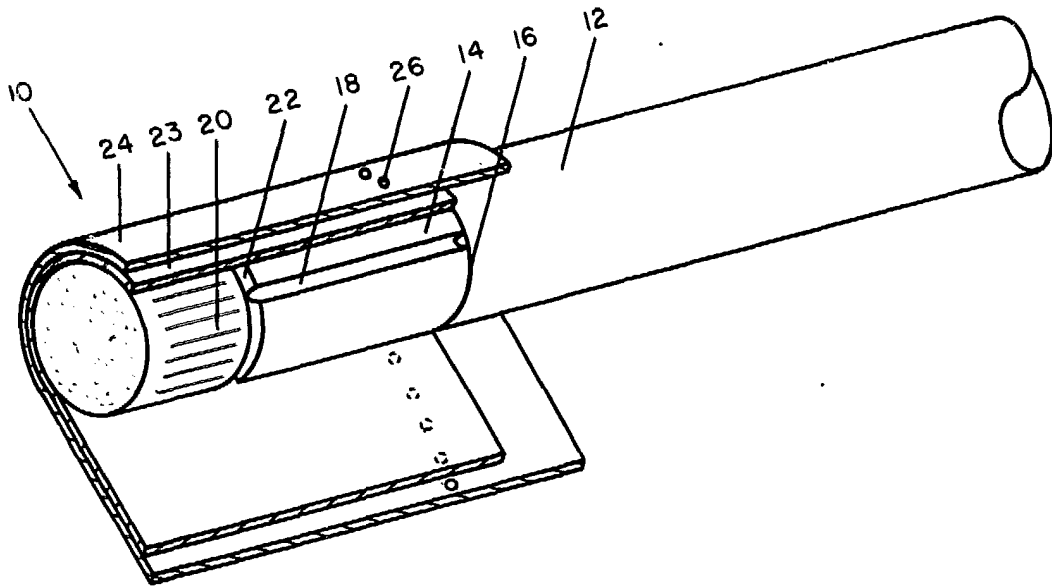


FIG. 3

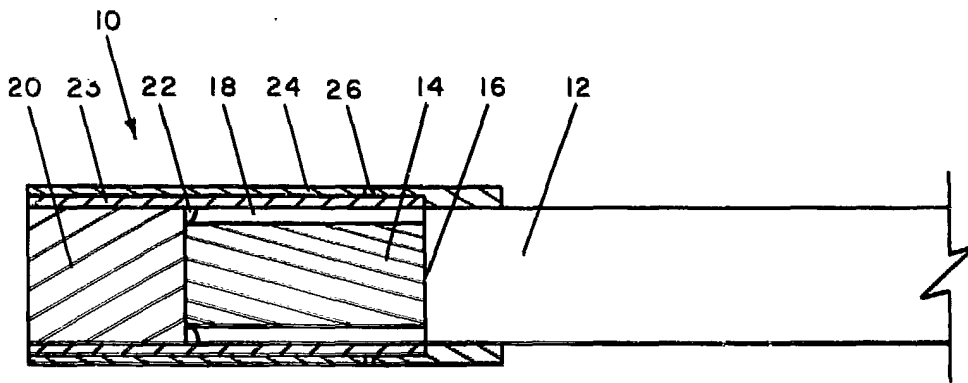


FIG. 4

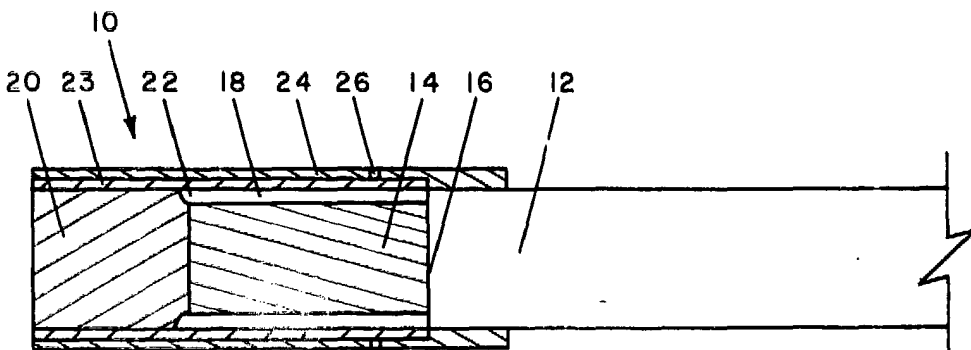


FIG. 5

ESCALA VARIABLE.

5 DIC. 1984
J. M. COMEACELO Y FONDO
Firmado PILAR DOMINGUEZ M.
[Signature]