

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	264038	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A24F 7104

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CAPSULA FILTRANTE PARA BOQUILLAS DE FUMADOR"

(71) SOLICITANTE (S)
G U I A, GENERADORA INDUSTRIAL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Pza. Valle de Oro, nº.1 <u>MADRID</u>

(72) INVENTOR (ES)
El solicitante

(73) TITULAR (ES)
El mismo

(74) REPRESENTANTE
Juan de Rafael Minguell (287-9)

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una cápsula filtrante que ha sido especialmente concebida para ser utilizada en boquillas de fumador y que, evidentemente tiene como finalidad eliminar de los humos ciertas sustancias nocivas para el organismo, de que el tabaco es portador, tales como alquitranes y nicotinas, así como también el almacenamiento de tales productos.

La cápsula que se preconiza es del tipo de las que se fundamentan en someter a los humos a una fuerte aceleración, seguida de un brusco choque, en el que, como es sabido, se produce la deposición de los productos anteriormente citados.

Frente a las cápsulas convencionales de idéntica finalidad, la que constituye el objeto de la presente invención presenta como características fundamentales, una extraordinaria simplicidad estructural, que repercute lógicamente en los costos de fabricación, así como una considerable mejora en su operatividad.

Para ello la cápsula que se preconiza está consti-

tuida mediante la combinación funcional de dos piezas, una de ellas que constituye el cuerpo capsular propiamente dicho y que determina la superficie de choque para los humos, el elemento contenedor de los residuos depositados tras el choque de los humos y, finalmente, el elemento soporte para la segunda pieza y el elemento de acoplamiento de todo el conjunto en el interior de la boquilla, a que se destine. La segunda pieza constituye el elemento de aceleración de los humos y está configurada, según un cuerpo generalmente discoidal, acoplable a presión en la embocadura de la primera pieza.

De forma más concreta, la primera pieza adopta una configuración general cilíndrica, hueca, con una de sus bases abierta y la otra parcialmente cerrada, en la que existe un orificio axial de salida de humos, mientras que la segunda pieza adopta una configuración discoidal con dos sectores de distinto diámetro, de los que el sector de mayor diámetro, el externo, se acopla a presión en un escalonamiento existente en la embocadura de la primera pieza, mientras que el sector de menor diámetro queda sensiblemente distanciado de la superficie interna de la primera pieza, estableciendo con esta última un paso perimetral para los humos. En la cara externa de

esta segunda pieza existe un amplio rehundido cilíndrico, que afecta a la mayor parte de la extensión de la misma, en cuya superficie lateral y en posiciones desfasadas 90°, se sitúan cuatro ranuras, en el fondo de las cuales existen sendos orificios que atraviesan radialmente el sector cilíndrico de menor diámetro de esta segunda pieza, estableciendo orificios calibrados de comunicación con el interior de la cápsula, para el paso y aceleración de los humos.

De acuerdo con la estructuración que ha sido someramente descrita, los humos acceden, ante la aspiración por parte del fumador, a través del rehundido de la segunda pieza, sufriendo una fuerte aceleración en los orificios radiales calibrados de que ésta dispone. A través de estos orificios se establecen direcciones para los humos perpendiculares a la superficie interna de la primera pieza, sobre la que chocan produciéndose la pretendida deposición de alquitranes y nicotinas.

Los humos, debidamente filtrados, abandonan la cápsula por el orificio axial existente en la base parcialmente cerrada de la primera pieza, mientras que los residuos van inundando progresivamente el contenedor determinado por esta última.

El especial sistema de ramificación cuádruple en la trayectoria de los humos mejora las características de filtrado, a la vez que supone un mejor reparto de los residuos en el interior de la cápsula, evitando, como sucede en las cápsulas convencionales, que tal deposición se acumule en una zona lateral de la cápsula y los residuos puedan llegar a alcanzar el orificio de salida de la misma, antes de que ésta se encuentre totalmente anegada.

10

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.:

15

20

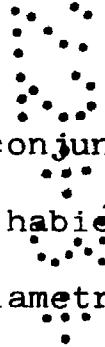
La figura 1, muestra una vista en alzado frontal externo de la segunda, pieza discoidal constitutiva del elemento acelerador de los humos.

La figura 2, muestra un perfil de esta misma pieza.

25

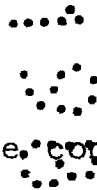
La figura 3, muestra una sección diámetro de la

referida segunda pieza, según la línea de corte A-B DE la figura 1.



5

En la figura 4, muestra, finalmente, el conjunto capsular con sus dos piezas debidamente acopladas, habiéndose sido representada la primera pieza seccionada diametralmente.



10

A la vista de estas figuras puede observarse, como la cápsula filtrante que se preconiza está constituida a partir de dos piezas -1- y -2-, la primera de las cuales y como puede observarse en la figura 4, está constituida mediante un cuerpo generalmente cilíndrico y hueco, preferentemente de naturaleza transparente, parcialmente cerrado por una de sus bases, en la que se establece un orificio axial -3- para salida de los humos, cuya embocadura queda sensiblemente proyectada hacia adentro mediante un cuello cilíndrico -4-, mientras que su otra base está totalmente abierta y cuenta con un escalonamiento -5- para el acoplamiento a presión de la segunda pieza -2-.

15

20

25

Esta segunda pieza -2- adopta una configuración discoidal y cuenta con dos sectores de diferente diámetro, uno de ellos, que se corresponde con la propia referencia -2-, que es el de mayor diámetro y que ocupa la posición

más externa, constituyendo la zona de enclavamiento de dicha pieza al escalonamiento -5- de la pieza -1-, mientras que en el sector de menor diámetro, que ha sido referenciado con -6-, se sitúan cuatro orificios radiales -7- que emergen del fondo de sendas acanaladuras -8-, desfasadas 90° y situadas en la superficie lateral de una depresión cilíndrica -9- existente en la cara externa de la pieza -2- y que afecta a la mayor parte de la extensión de la misma.

10

Tal como puede observarse también en la figura 4, el sector -6- de la pieza -2- presenta un diámetro sensiblemente menor que el diámetro interno de la primera pieza -1-, de manera que entre ambas se define un paso perimetral -10- suficientemente angosto como para que los humos, al salir a través de los orificios -7-, no pierdan velocidad antes de chocar contra la pared interna del cuerpo -1-, en la que se produce la deposición de los residuos.

20

Así pues, una vez ubicada la cápsula filtrante en el interior de la correspondiente boquilla, los humos acceden a la misma de acuerdo con la flecha externa representada en la figura 4, penetrando en la depresión -9-

25

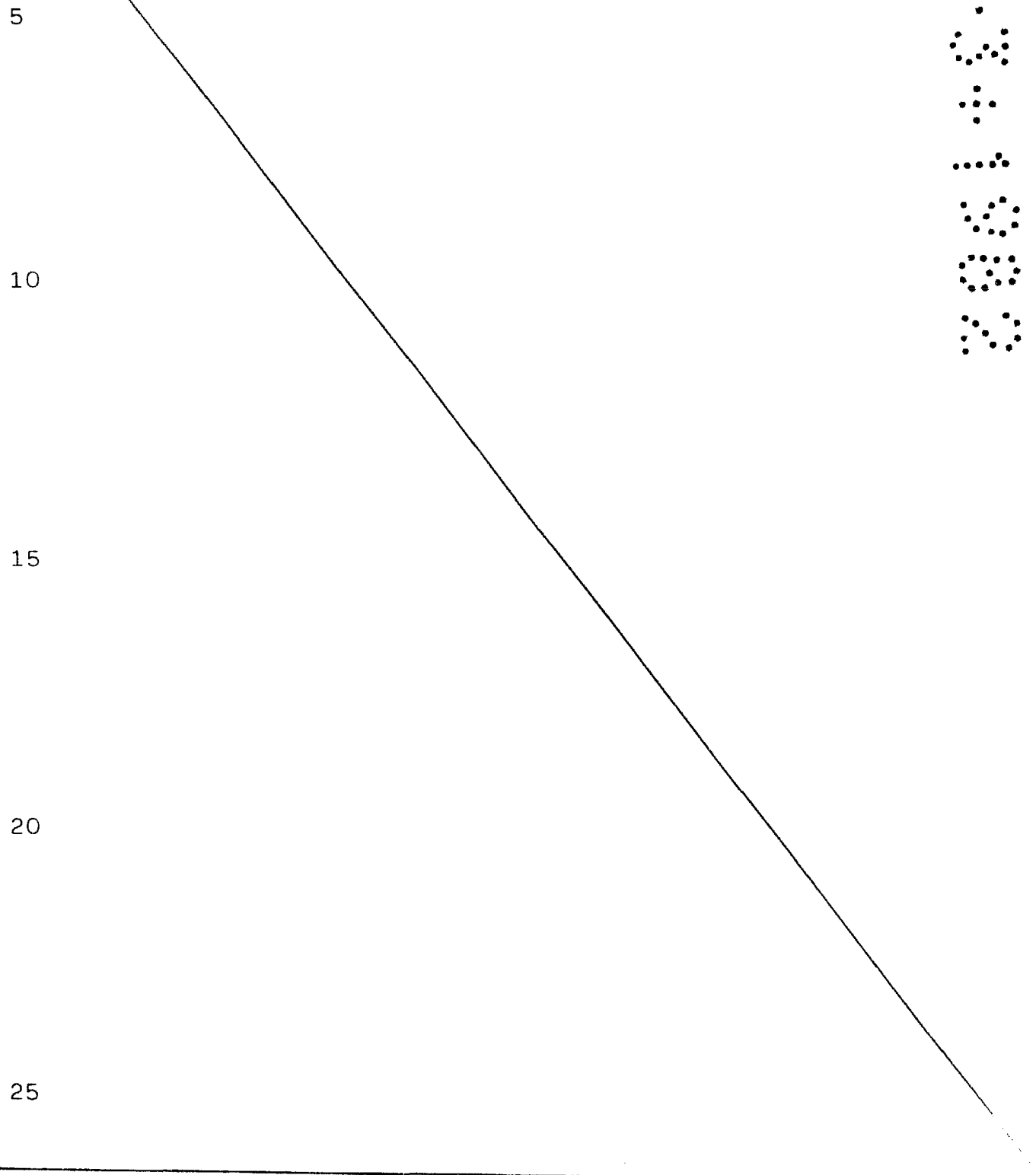
que existe en la segunda pieza -2-. Desde aquí los humos adoptan cuatro trayectorias diferentes, establecidas por los cuatro orificios calibrados -7-, trayectorias que evidentemente serán radiales y estarán desfasadas 90° en correspondencia con el desfase de dichos orificios.

Los humos sufren una fuerte aceleración debido al reducido diámetro de tales orificios y abandonan dicha segunda pieza en el sentido de las flechas interiores más pequeñas, para chocar frontalmente sobre la superficie interna de la primera pieza -1-, donde se produce la deposición de los alquitranes y las nicotinas.

Seguidamente los humos, a través del paso perimetral -10-, alcanzan el interior -11- del conjunto capsular, arrastrando hacia esta zona a los residuos depositados, para abandonar tales humos la cápsula a través del orificio de salida -3- dispuesto en oposición a la segunda pieza -2-.

Tales residuos irán inundando progresivamente la cámara -11-, perfectamente repartidos por la periferia de la misma merced a la disposición de las cuatro zonas de deposición, resultando imposible la salida al exterior

de tales residuos antes de que la cámara -11- se encuentre totalmente inundada, merced a la existencia del cuello -4- que proyecta el orificio de salida -3- hacia el interior de la cápsula.



REIVINDICACIONES

1.- CAPSULA FILTRANTE PARA BOQUILLAS DE FUMADOR,
que siendo del tipo de las que fundamentan sus caracterís-
5 ticas funcionales en someter a los humos a una fuente
aceleración seguida de un choque frontal, para la deposi-
ción de alquitranes y nicotinas, esencialmente se carac-
teriza porque se constituye mediante la combinación funcio-
nal de dos piezas, la primera de las cuales adopta una
10 configuración generalmente cilíndrica y hueca, con una
de sus bases parcialmente cerrada y provista de un orifi-
cio axial de salida de los humos, y su otra base abierta
y provista de un escalonamiento interno para el acopla-
miento a presión de la segunda pieza, habiéndose previsto
15 que dicha segunda pieza adopte una configuración general
discoidal y cuente con dos sectores de diferente diámetro,
de los que el sector externo, es de mayor diámetro, se
acopla en el citado escalonamiento de la primera pieza,
20 mientras que el sector interno, de menor diámetro, define
con la superficie interna de la primera pieza un angosto
paso perimetral, con la particularidad de que esta segunda
pieza presenta un amplio rehundido cilíndrico, que afecta
a la mayor parte de su cara externa y que se extiende
25 más allá del sector de mayor diámetro, existiendo en la

superficie lateral de este rehundido y en posiciones desfasadas 90°, cuatro acanaladuras del fondo de las cuales emergen radialmente sendos orificios calibrados que establecen trayectorias radiales para los humos y que determinan el choque de los mismos perpendicularmente a la superficie interna de la primera pieza, en la que se produce la pretendida deposición.

2.- CAPSULA FILTRANTE PARA BOQUILLAS DE FUMADOR,

5

10

15

20

25

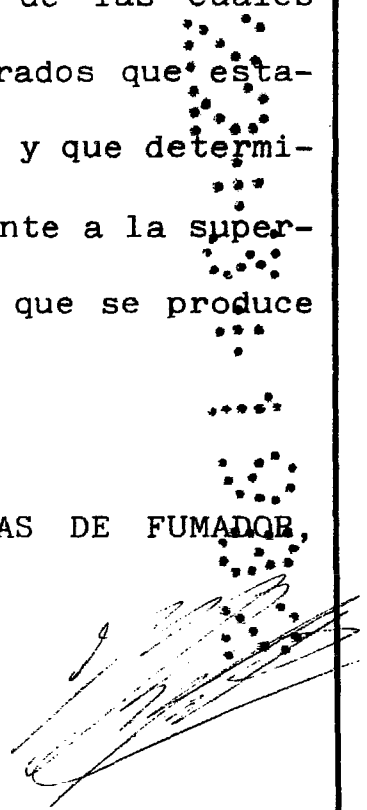


FIG. 1

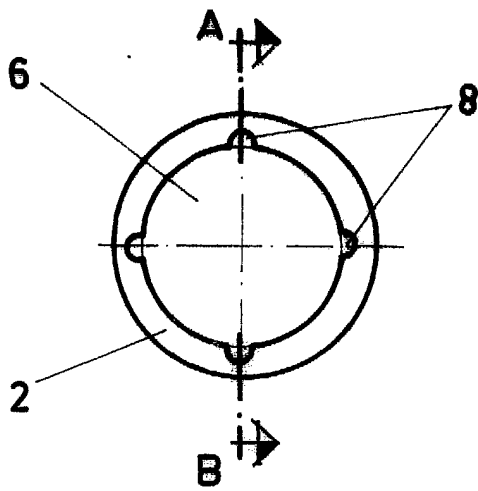


FIG. 2

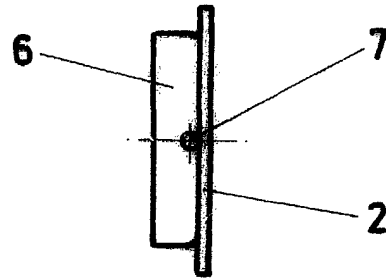


FIG. 3

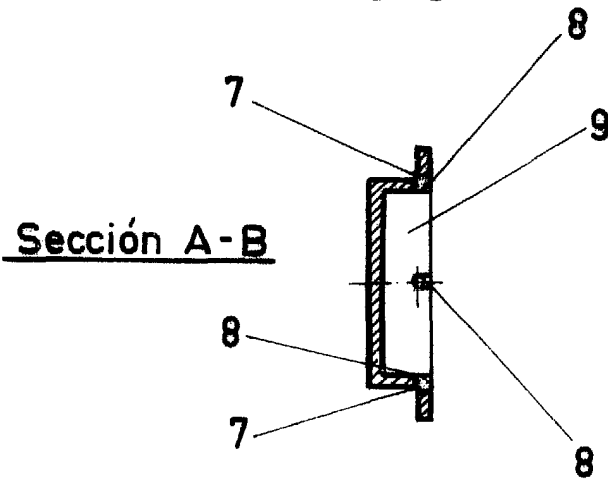


FIG. 4

