



261918

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de:

DON FERNANDO JIMENEZ GIRON, de nacionalidad española, residente  
te en Sevilla, Paseo de las Delicias, nº 5, por:

"PREFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BOQUILLAS DE FUMADOR"

- - - - -

Memoria Descriptiva

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos  
ducidos en las boquillas de fumador.

Los elementos que frecuentemente se emplean en orden de  
eficacia y costo, todo ello muy relativo, son: Celulosa (en  
5 forma esponjosa), geles de sílice, carbones activos, resinas  
de cambio y naturalmente las mezclas de los anteriores, que  
como más perfectos se presentan en forma de estratos.

Una de las primeras cosas en señalar cuando se desea es  
tudiar este asunto, es que en el curso de un año mueren 30.000  
10 hombres y 3.600 mujeres a consecuencia del cáncer de pulmón.

261918



En este número citado de óbitos por cáncer de pulmón, una gran proporción son fumadores de cigarrillos.

15 Ya en 1922 Adler, fué uno de los primeros en establecer una relación entre los cigarrillos y los tumores malignos de pulmón.

Oschner, ya en 1941 y Bakey más recientemente, llamaron la atención sobre el aumento paralelo de la venta de cigarrillos en EE.UU. y la de los casos de cáncer de pulmón.

20 Han aparecido numerosos artículos, finalizando con el más importante que es el de Graham, en Journal of American Medical Association en 27 de Mayo de 1950. En este estudio son concretados 684 casos de cáncer de pulmón, 94,1% de los hombres eran conocidos como fumadores de cigarrillos, 4% fumaban en pipas y 3 $\frac{1}{2}$ % cigarros.

25 El ataque más virulento contra el uso del tabaco en general fué lanzado por Rús, en el folleto The Truth About smoking.

30 Se han enumerado los diferentes ingredientes que entran en la fabricación de los cigarrillos. Además de tabaco, el baño final contiene algunas veces, chocolate, canela, anjenjo, miel, regaliz, anís, azúcar coumarina, haba tonca, vanilina, ron, etc. sin contar los humectantes como glicerol, dietilenglicol y otros agentes hidroscópicos.

En fin, el papel de cigarrillos, es un papel de subido contenido en celulosa alfa con un 25% de carbonato de calcio.

35 El contenido en nicotina de un cigarrillo es de unos 20 a 25 mgs. Un 70% se quema o se cambian sobre los lados, un 23% queda en la colilla del cigarrillo y un 7% penetra en la boca del fumador (o sean unos 2 o 3 mgs. por cigarrillo ordinario de 70 mm). También un cigarrillo conduce unos 15 a 17 mgs. de brea a la boca del fumador. Entre estas breas, el benzopireno

40

261918



es el elemento más nocivo porque es el producto que ciertamente es cancerígeno.

Adaptándose a estas consideraciones, Roffi, de Buenos Aires dice: "los compuestos irritantes se encuentran no en la nicotina, sino en los productos de combustión del tabaco".

Topping de la Universidad de Pensilvania, dice lo mismo: "Existe algo en el hecho de fumar un cigarrillo, que está en relación estrecha con el cáncer"

Desde hace algunos años, se han ideado diferentes suertes de filtros, pero sólo son filtros mecánicos, cuando debe ser la química la que ha de intervenir.

Todo papel quemado al aire, desprende efectivamente un vapor picante, acroleína, al mismo tiempo que brea y también un poco de formaldehído. Este vapor es el que pica a los ojos cuando se recibe debajo de un papel ardiendo.

Nosotros hemos dado con un buen agente oxidante; ensayando donde un papel se inflama, evita lo anteriormente expuesto.

También existen ciertas sustancias tóxicas que se forman en la combustión lenta del tabaco, como óxido de carbono y entidades polinucleares con propiedades carcinogénicas y que no se crean en una combustión viva. En general estos carcinógenos resultan de la condensación nuclear de fenoles y aldehídos en la zona ignea del cigarrillo, por una reacción pirolítica que se produce cuando la cantidad de oxígeno es insuficiente para asegurar una combustión completa.

Por tanto, llegamos a la conclusión que motiva nuestra patente y que es, que debe colocarse un filtro de productos oxidantes bien definidos. Es natural, que se piense en un agente oxidante que produce la naturaleza copiosamente, la Clorofilina, sea en forma de Clorofilina solubrizada, o bien en forma de Clorina.

261918



75 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 sus principios fundamentales siendo la esencia de ésta invención lo que se concreta en las siguientes:

REIVINDICACIONES  
=====

80 1). Perfeccionamientos introducidos en las boquillas de fumador caracterizado por el empleo de materiales celulósicos tratados con derivados cloroflicos que retienen los hidrocarburos benzenicos.

85 2). Perfeccionamientos introducidos en las boquillas de fumador según la reivindicación anterior, caracterizado porque la boquilla está constituida por un solo cuerpo por soldadura de materias plásticas a base de adhesión de dichas materias con dicloroetileno quedando en su interior el filtro de forma que no es recambiable.

3). PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BOQUILLAS DE FUMADOR.

90 Esta Memoria consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 24 de Octubre de 1.960