

PATENTE DE INVENCION



Ref. 6235/neg.

224635

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros  
"artículos a base de tabaco".

SOLICITANTE: JAN DURANDEAUX, de nacionalidad francesa, domiciliado  
en 74 Rue Charles Laffitte, NEUILLY-SUR-SEINE, (Francia).

Este invento se refiere a un procedimiento  
y a medios para neutralizar ciertas substancias gaseosas  
ofensivas resultantes de la combustión de cigarrillos o  
de otros productos que se fuman envueltos en una cubierta  
de papel.

5.

Es bien sabido que estas substancias tienen  
a menudo efectos perjudiciales, o por lo menos desagrada-  
bles, psico-fisiológicos.

El objeto principal de este invento es incor-  
porar a un cigarrillo o a otro producto para fumar, con

10.



funda de papel, sales catalíticas capaces de causar una combustión adicional, para neutralizar de este modo algunos productos engendrados por la combustión natural del producto que se fuma.

15. El solicitante opina que los efectos nocivos del humo de los cigarrillos han de buscarse en el papel empleado en la manufactura de éstos.

20. Otro objeto de este invento es, por tanto, interponer, entre la envoltura de papel y el cilindro de tabaco de un producto para fumar, tal como un cigarrillo, una capa intermedia de sales catalíticas, para que el humo sea necesariamente influenciado por dichas sales antes de llegar a la boca del fumador a través del cilindro de tabaco.

25. Se ha comprobado que las mejoras sales catalíticas a emplear para este objeto, están constituidas por las sales de los metales del grupo del platino, obteniéndose resultados óptimos con el cloruro de paladio.

30. Constituye pues otro objeto de este invento el proporcionar un cigarrillo u otro producto análogo para fumar, que tenga una funda de papel provista de una capa interior de una de las sales antes citadas, y en especial una capa de cloruro de paladio,

35. Entre los productos para fumar que pueden tratarse de acuerdo con este invento, independientemente de toda clase de cigarrillos, hay que mencionar un tipo especial de cigarros o puros en los que el cilindro de tabaco está rodeado por una hoja de papel para cigarrillos, de forma adecuada, a veces rodeada, a su vez, por

40.



25 OCT. 1935

224635

una hoja de tabaco.

45. Independientemente de su efecto neutralizador sobre los productos de la combustión del papel, las sales metálicas antes citadas ofrecen la ulterior ventaja esencial de aumentar considerablemente el grado de combustibilidad de un producto para fumar, lo cual permite, en igualdad de todos los demás factores, emplear un papel de un grado de porosidad muy inferior.
50. Es sabido que la "eficiencia" del cigarrillo, o sea, la relación de la cantidad de tabaco realmente aspirado por el fumador, a la cantidad total de tabaco destruido por la operación de fumar, aumenta al disminuir el grado de porosidad del papel. Así, el tratamiento de acuerdo con este invento permite manufacturar cigarrillos
55. que ofrecen, a la vez, una eficiencia elevada y una buena combustibilidad.

60. Además, con un cigarrillo corrientemente manufacturado, el mismo tabaco actúa como filtro para el humo, de modo que algunas substancias gaseosas en éste contenidas pueden adsorberse en la superficie de las partículas de tabaco. Por esta razón, un cigarrillo corriente se hace más y más fuerte a medida que se consume, en grado tal que muchos fumadores delicados, y en especial los que fuman raramente, no suelen consumir mas que alrededor de la mitad de cada cigarrillo.
- 65.

70. Por el contrario, un cigarrillo de acuerdo con este invento, a causa de la neutralización de las substancias gaseosas molestas, incluso antes de que el humo pase a través del verdadero tabaco, conserva su aroma y sabor inalterados durante todo su consumo.

224635



75. En el tratamiento de acuerdo con este invento, la capa neutralizadora intermedia mencionada se obtiene con preferencia de una solución de cloruro de paladio concentrada alrededor del 1/1000 en un disolvente adecuado, tal como el agua.

Este método permite obtener los mejores resultados, con un aumento prácticamente despreciable en el costo de los cigarrillos.

80. En la práctica, para obtener productos para fumar, dotados de una capa neutralizadora de sales catalíticas de acuerdo con este invento, es conveniente tratar directamente la envoltura de papel, bien antes o bien después de su manufactura.

85. Así pues, otro objeto de este invento es introducir, en un procedimiento de fabricación de papel para cigarrillos, una etapa adecuada para depositar, en la cara del papel destinada a rodear el cilindro de tabaco, la capa neutralizadora antes citada, y

90. Un nuevo objeto de este invento es proporcionar un método para tratar papel para cigarrillos, que comprende las etapas de disolver, en un disolvente apropiado, una sal de un metal del grupo del platino, tal como el cloruro de paladio, de depositar la solución así obtenida sobre la cara pertinente del papel para cigarrillos, y de secar éste para conseguir la evaporación del disolvente.

95. El depósito de la solución antes citada, puede realizarse bien revistiendo la cara conveniente del papel, o bien impregnándolo; esta última modalidad asegura una mejor adherencia de la capa neutralizadora.

100.



105. Para impregnar papel para cigarrillos en escala comercial, es posible hacerlo directamente en una máquina de fabricar papel, antes o durante la etapa de secado o, si se prefiere, en una máquina para el revestimiento superficial, una vez terminada la fabricación del verdadero papel, cuidando de evitar toda reacción perjudicial entre cualquier elemento metálico y las sales empleadas para el tratamiento.

110. Como ejemplo específico puede citarse que para obtener un cigarrillo de acuerdo con este invento, con su papel impregnado con una substancia catalítica de cloruro de paladio, puede procederse del modo siguiente:

115. EJEMPLO - Se usan 10 cc. de una solución acuosa, con una concentración de 1,3 g. de cloruro de paladio por litro. Con un cepillo pequeño, se baña un cigarrillo manufacturado de modo corriente, humedeciendo ligeramente su papel (alrededor de 1 cc. para 20 cigarrillos), poniéndose especial cuidado en impregnar adecuadamente la pegadura superpuesta del cigarrillo, teniendo en cuenta la doble capa de papel que a lo largo de la misma existe. Después de secar un cigarrillo así tratado, al fumarlo de modo normal, (esto es, prácticamente a razón de 15 cc. por minuto) ofrece un gusto constante al fumador, hasta que se consume por completo.

120. La presencia de una sal neutralizadora tal como el cloruro de paladio, a causa de su acción catalítica sobre la combustión del papel para cigarrillos, ofrece finalmente las ventajas siguientes:

130. Supresión de todo posible ataque al olfato y al



gusto del fumador, sin la menor alteración en el verdadero humo del tabaco. La acción catalítica es tan eficiente que resulta posible aumentar el peso unitario del papel, sin modificar apreciablemente las condiciones de consumo del cigarrillo.

135.

Posible aumento de la temperatura de combustión del cigarrillo.

Posibilidad de emplear, en la manufactura de los cigarrillos, un papel de elevada impermeabilidad, con todas las ventajas de ello derivadas, tales como: mejora en la potencia de filtración y fijación del cigarrillo; aumento en la cantidad de tabaco puro contenido en cada aspiración de humo.

140.

N O T A

145.

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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 27 de Octubre de 1954, nº P.V.678.657, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del

150.

referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años, en España: "PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LOS CIGARRILLOS Y OTROS ARTICULOS A BASE DE TABACO"; caracterizándose por lo siguiente:

155.

1º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose

160.



160. porque éstos contienen una capa intermedia de una sal de un metal del grupo del platino, interpuesta entre el papel de envoltura y el cilindro de tabaco y que rodea completamente a éste, para producir, mientras se fuma, un efecto neutralizador sobre los productos de combustión de la envoltura de papel.

2<sup>a</sup>.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque la sal metálica es una sal de paladio.

165. 3<sup>a</sup>.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado porque la sal de paladio es el cloruro de paladio.

170. 4<sup>a</sup>.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el cigarrillo del tipo formado por un cilindro de tabaco sostenido en una funda de papel, comprende una capa de una sal de un metal del grupo del platino interpuesta entre la funda y el cilindro de tabaco y rodeando completamente a éste, para producir, mientras se fuma, un efecto neutralizador sobre el producto de combustión de la envoltura de papel.

175. 5<sup>a</sup>.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el cigarrillo que comprende un cilindro de tabaco sostenido por una funda de papel contiene una capa intermedia de una sal de un metal del grupo del platino, interpuesta entre la funda y el cilindro de tabaco y rodeando completamente a éste, para producir, mientras se fuma, un efecto neutralizador sobre los <sup>productos de</sup> combustión de la envoltura de papel.

185.

224635



190. 6º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el papel de envoltura del cigarrillo vá provisto en la cara que ha de ponerse en contacto con el tabaco, de un revestimiento de una sal de un metal del grupo del platino.

195. 7º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque se impregna el papel de envoltura del cigarrillo de una sal de un metal del grupo del platino.

200. 8º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el papel empleado para los cigarrillos se trata con una disolución en un disolvente adecuado, de una sal de un metal del grupo del platino, revistiendo con dicha solución la cara del papel que ha de ponerse en contacto con el cilindro de tabaco, y secando luego el papel.

205. 9º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el papel empleado para los cigarrillos se trata con una disolución en un disolvente adecuado, de una sal de un metal del grupo del platino, impregnándolo con dicha solución y secándolo luego.

210. 10º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco, caracterizándose porque el papel empleado para los cigarrillos se trata con una disolución acuosa de cloruro de paladio, hasta una concentración de 1/1000 aproximadamente, revistiendo con la solución la cara del papel que ha de ponerse en contacto con el cilindro de tabaco, y secando luego el papel.

215.

- 9 - 224635



25

220.

11º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco caracterizándose porque el papel empleado para los cigarrillos se trata con una disolución acuosa de cloruro de paladio, hasta una concentración de 1/1000 aproximadamente, impregnando el papel con la solución y secándolo luego.

225.

12º.- Procedimiento para mejorar los cigarrillos y otros artículos a base de tabaco; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 de Octubre de 1955.

JAN DURANDEAUX.

J. GÓMEZ ACERO Y MOBET  
P. R.