

202701

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



202701

PATENTE
DE
INTRODUCCION

a favor de Doña Teresa SIERRA PRATS, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Avda. José Antonio, 269, 1ª, 3ª por: "PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UN PRODUCTO PARA SEPARAR Y TRANSFORMAR LOS ALCALOIDES Y DEMAS SUBSTANCIAS NOCIVAS DEL HUMO DEL TABACO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un procedimiento de preparacion de un producto para separar y transformar los alcaloides y demas sustancias nocivas del humo del tabaco.

- 5. De todo el mundo es conocido que en el humo del tabaco existen distintos alcaloides, tales como la Nicotina $C_{10}H_{14}N_2$; Nicoteína $C_{10}H_{14}N_2$; Nicotelina $C_{10}H_{13}N_2$; Nicotidina $C_{10}H_{14}N_2$ y Nicotinina $C_{10}H_{14}N_2$, y en proporciones variables, según la clase de tabaco, amén de ácidos sulfhídrico y cianhídrico o bases pirídicas, óxido de carbono y proto-
- 10. carburo de hidrógeno, que suman sus efectos nocivos a los de la nicotina.

En el tabaco comercial existen considerables cantidades de nicotina: de 0'7 a 2'5 por ciento.

10 JUN



Tanto es así, que según J. Habermann, en las colillas de los puros queda 36'2 por cien de la nicotina total en ellos contenida, pasando 16'3 por ciento al humo aspirado.

5. Anora bien, teniendo en cuenta que los alcaloides del tabaco son todos muy venenosos, el antes citado porcentaje de nicotina que se aspira al fumar, no hay duda que es nocivo para la salud del fumador.

10. Lo comprueba el hecho de que la infusión de 2 grs. de hojas secas de tabaco es capaz de producir una intoxicación mortal. La misma dosis en enemas ha producido los mismos efectos. En cuanto a los observados en los fumadores, varían entre 2 y 18 pipas alemanas, según Hellwig y Marsall - Hall.

15. La intoxicación se ha comprobado asimismo en pos de nueve cigarros fuertes. El tiempo necesario para un desenlace fatal oscila entre 10' para el niño y 8' para el adulto.

20. Como es de suponer, las consecuencias fatales citadas se deben a las dosis fuertes dichas, pero entre ellas y el no fumador existe una gama de graduaciones que producen un mayor o menor daño en la salud del fumador que incluso, sin llegar a las dosis fuertes aludidas, pueden entre otros efectos, provocar el aborto en las embarazadas.

25. Se comprende, pues, la necesidad de procurar suprimir del humo del tabaco, los agentes dañinos.

30. Para ello existen en la actualidad unos artificios constituidos por un algodón hidrófilo o materia análoga, que se dispone en el interior de las pipas, boquillas para cigarros y cigarrillos y en un extremo de estos últimos cuando se desea fumarlos con filtro y sin intervención de la boquilla.

202701



Sin embargo, a pesar de que una parte de los alcaloides y ácidos queda retenida por el cuerpo poroso, no se obtienen unos resultados perfectos.

5. También se han dispuesto en las pipas y boquillas unos pequeños adminículos llenos de sales, pero si bien el tiraje de las pipas y boquillas es más fácil, la eliminación de los alcaloides y demás substancias nocivas no se consigue tampoco perfectamente, pues dichas sales absorben parte de los alcaloides, pero sin embargo dejan pasar los gases tóxicos y venenosos, piridina, ácido fórmico, amoníaco, furfurool.

10. Para obviar estos inconvenientes, en el extranjero se ha ideado un procedimiento consistente en el hecho de disponer conjuntamente, en el interior de las pipas y boquillas, la acción absorbente y transformadora de una substancia química en forma sólida y la acción retenedora o filtrante de una materia adsorbente, orgánica o inorgánica, sólida y preferentemente granulada, mediante la preparación de un producto que separa y transforma los alcaloides y demás substancias nocivas del humo del tabaco.

15. Con ello se consigue lo siguiente:

20. El cuerpo sólido y preferentemente granulado, orgánico o inorgánico, por el mero hecho del choque del humo contra sus superficies, líquida y retiene por adsorción, los alquitranes, resinas, furfurool, nicotina y piridina, aunque estos dos últimos no completamente.

25. Mientras que la materia química sólida, tal como el cremor, ácido dioxietilenosuccínico, sulfatos metálicos u otros equivalentes, absorbe y transforma los gases tóxicos venenosos, amoníaco, furfurool y sobre todo un porcentaje muy elevado de la nicotina y la piridina.

30. Aunadas estas dos materias, tenemos que la acción

202701

10 JAN



conjunta de las mismas dan por resultado, que al separar y transformar en dos fases y por medios distintos las, substancias tóxicas del humo del tabaco, mediante una substancia química absorbente y transformadora y una substancia adsorbente, el humo del tabaco quede exento de sus substancias nocivas, pues las que por retención no consiguen eliminarse del humo, son absorbidas y transformadas por la substancia química y, viceversa, las que por absorción y transformación no son eliminadas, quedan suprimidas por la substancia adsorbente o retenedora.

Es indudable que según sean los porcentajes que se dispongan de las materias adsorbente y absorbente transformadora en el interior de las pipas y boquillas, obtendremos un resultado más o menos activo para unas substancias nocivas u otras y por lo tanto, como éstas dan el sabor al tabaco, podremos también regular el sabor del tabaco a fumar.

Para una mejor interpretación del procedimiento, a continuación se describe, a título de ejemplo no limitativo, un caso de ejecución práctica del invento.

Consiste la invención en mezclar un 10% a un 98% de cremor, ácido dioxietileno succínico, sulfatos metálicos u otra substancia química de acción reaccionante o transformadora en un 2% a 90% de carbón activo o de otra materia orgánica o inorgánica, preferentemente granulada, de acción adsorbente o retenedora, formando una mezcla homogénea, que se introduce en el interior de las boquillas y pipas para fumadores.

La materia orgánica o inorgánica adsorbente o retenedora, a fin de que ofrezca mayor superficie de contacto y en consecuencia, mayor capacidad de adsorción de los gases y demás substancias nocivas del humo producido por la com-



bustión del tabaco, se la hace preferentemente, porosa, mediante pulverizado de la misma y la adición, por ejemplo, de fibras de algodón y un ulterior moldeado granular, con lo que el producto obtenido al ser poroso incrementa su acción adsorbente.

5.

Es posible que los índices de rapidez para alcanzar la saturación de la substancia química reaccionante o transformadora y la materia orgánica o inorgánica adsorbente preferentemente porosa, sean distintos, por lo tanto, cuando así sea, se disponen conjuntamente en la pipa o boquilla, dichas materias de acción reaccionante o transformadora y adsorbente o retenedora, pero en recipientes separados, a fin de que fácilmente pueda reemplazarse la materia ya inutilizada por una nueva, sin desperdiciar la que todavía sea útil.

10.

15.

Por lo tanto, con el procedimiento en cuestión se obtiene una perfecta separación y transformación de las substancias nocivas del humo del tabaco, merced a la acción conjunta de las substancias químicas absorbentes y transformadoras y a las materias adsorbentes filtrantes.

20.

Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

25.

NOTA

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

202701

NO. 111



1.^a.- Procedimiento de preparación de un producto para separar y transformar los alcaloides y demás sustancias nocivas del humo del tabaco, caracterizado por el hecho de mezclar un 10% a un 98% de cremor, ácido dioxietilenosuccínico, sulfatos metálicos u otra sustancia química de acción reaccionante o transformadora, en un 2% a 90% de carbón activo o de otra materia orgánica o inorgánica, preferentemente granulada, de acción adsorbente o retenedora, formando una mezcla homogénea, que se introduce en el interior de las boquillas y pipas para fumadores.

5.
10.
25.
20.
25.
30.

2.^a.- Procedimiento de preparación de un producto para separar y transformar los alcaloides y demás sustancias nocivas del humo del tabaco, según la anterior reivindicación en el que la materia orgánica o inorgánica adsorbente o retenedora, a fin de que ofrezca mayor superficie de contacto y en consecuencia, mayor capacidad de adsorción de los gases y demás sustancias nocivas del humo producido por la combustión del tabaco, se la hace preferentemente, porosa, mediante pulverizado de la misma y la adición, por ejemplo, de fibras de algodón y un ulterior moldeado granular, con lo que el producto obtenido al ser poroso incrementa su acción adsorbente.

25.
30.

3.^a.- Procedimiento de preparación de un producto para separar y transformar los alcaloides y demás sustancias nocivas del humo del tabaco, según las anteriores reivindicaciones, en el que cuando la sustancia química reaccionante o transformadora y la materia orgánica o inorgánica adsorbente, preferentemente porosa, tengan distinto índice de rapidez para alcanzar su punto de saturación, se disponen conjuntamente en la pipa o boquilla, dichas materias de acción reaccionante o transformadora y adsorbente o retenedora, pero en recipientes separados, a fin

202701

10 JUN



de que fácilmente pueda reemplazarse la materia ya inutilizada por una nueva sin desperdiciar la que todavía es útil.

4^a.- Procedimiento de preparación de un producto para separar y transformar los alcaloides y demás substancias nocivas del humo del tabaco".

5.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de 7 hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 27 de Marzo de 1952.

Antonio F. de Archa
P.p.

Handwritten signature

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**