



132696

132696

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS DE TABACO EXENTOS DE NICOTINA" (sexto grupo, clase 59), a favor de Don Dietrich BRUMUND, ciudadano alemán, residente en Bremen (Alemania), Hohenzollernstrasse 35.

Se ha ensayado ya el privar de la nicotina a los hojas de tabaco o a otros productos de éste ya acabados, exponiendo las hojas a un fuerte caldeo y tratándolas con amoniaco. Por el fuerte caldeo y en especial por el tratamiento con amoniaco tiene lugar una destrucción de los elementos aromáticos contenidos en las hojas del tabaco, el cual destruye su bouquet ó por lo menos lo debilita de tal manera que los productos hechos con este tabaco así tratado presentan un sabor de paja. También la supresión de la nicotina en este procedimiento es extraordinariamente difícil, ni puede realizarse en un grado satisfactorio. A pesar de un tratamiento muy largo siempre queda en las hojas una porción muy importante de la nicotina.

También se ha ensayado ya el privar al tabaco de la nicotina por medio de disolventes orgánicos a elevada temperatura después de tratarlo previamente con álcalis. También en este procedimiento sufren tanto los elementos aromáticos del tabaco esenciales para su buen sabor, que no es posible en absoluto



obtener por este método tabaco exento de nicotina, ya que no solo se pierden las substancias aromáticas, sino que también el aspecto exterior del tabaco sufre considerablemente.

Ahora bien, se ha comprobado que un tabaco de sabor y gusto perfecto y completamente exento de nicotina puede obtenerse bañando las hojas de tabaco con agua a una temperatura que no debe pasar de 50° C y humedeciéndolas íntimamente, después de lo cual la nicotina puede eliminarse de las hojas por tratamiento con disolventes orgánicos en especial con hidrocarburos clorados, sin dificultad alguna y mediante un tratamiento relativamente breve del tabaco. Se ha comprobado además, ser conveniente realizar la humectación con agua de las hojas del tabaco de manera que éstas presenten un contenido de humedad lo más elevado posible, situado entre el 30% del peso y aquella cantidad de líquido que pueden fijar las hojas de tabaco en un tratamiento con agua. En efecto, la nicotina es soluble en agua, en tanto que las substancias esenciales para el buen gusto del tabaco son substancias grasas que no son solubles en el agua. Por consiguiente, el humedecer íntima y profundamente con agua las hojas del tabaco conduce a que la nicotina pase al agua y por lo mismo mediante el subsiguiente tratamiento con disolventes orgánicos pueda eliminarse fácilmente, en tanto que las substancias grasas aromáticas queden en cierto modo envueltas por el agua y por ello se hurten a la acción de los disolventes, lo cual es de importancia especial, pues los disolventes utilizados para la extracción de la nicotina son disolventes al mismo tiempo suaves y en especial disolventes de la grasa, y por ello sin el tratamiento especial aquí descubierto, se extraen por los disolventes las substancias aromáticas exactamente en la misma forma que la nicotina, quedando después solo un



esqueleto de hojas sin ningún valor.

Se ha comprobado, además, que es conveniente mantener la temperatura baja y en todo caso no superior a 50° C durante la extracción de la nicotina con los disolventes, pues, por ello también se preservan tanto las substancias aromáticas de las hojas de tabaco como también se garantiza la conservación del aspecto normal de las mismas hojas exentas de nicotina. Por esto se prestan en especial los disolventes de bajo punto de ebullición, como el dicloroetileno, cloroformo, tetracloruro de carbono y diclorometano, para preparar tabaco exento de nicotina. Los disolventes de bajo punto de ebullición se prestan también muy bien para esto, a causa de que después de la extracción de la nicotina permiten expulsarse fácilmente de las hojas de tabaco. La eliminación de los últimos restos del disolvente se logra exponiendo por breve tiempo las hojas de tabaco a la acción de una corriente de aire caliente, humedeciéndolas luego por vapores y después exponiéndolas de nuevo al tratamiento con aire caliente o a un caldeo en el vacío.

Las hojas de tabaco exentas así por completo de nicotina en nada pierden su buen gusto y aspecto y pueden sin más elaborarse en cigarros, cigarrillos, tabacos de pipas u otros productos de tabaco, como de ordinario.

70 Ejemplo:

100 quintales de hojas de tabaco se humectan uniformemente sobre zarzos rociándolas con agua o por pulverización o por la acción de vapores hasta un contenido de humedad de 50% y esto a una temperatura de 35° C. Las hojas de tabaco así tratadas previamente se tratan luego con dicloroetileno durante 5 a 10 horas a la temperatura del local. Después de la extracción de la nicotina se dejan gotear de las hojas los últimos restos del disolvente y durante unos 15 minutos se envía al aparato una corriente

13 2 69 6



de aire caliente, después de lo cual las hojas de tabaco privadas de la nicotina se humedecen de nuevo con vapores por pulverización o por rociado y se vuelven a calentar al vacío a una temperatura no superior a 60° C cuando más.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, por corresponder a la presentada en Alemania el 3 de Diciembre de 1932, N° B.158.607 IV b/79c.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Procedimiento para la obtención de productos de tabaco exentos de nicotina, caracterizado porque las hojas de tabaco se humedecen primero íntimamente con agua o vapor, después de lo cual se realiza la extracción de la nicotina mediante un disolvente orgánico, el cual se expulsa del tabaco tratando con aire caliente, volviendo a humedecer íntimamente las hojas y volviéndolas a tratar con aire caliente o calentándolas al vacío.

2.- Procedimiento para la obtención de productos de tabaco exentos de nicotina, según la reivindicación anterior, caracterizado porque con el fin de tratar previamente el tabaco para la subsiguiente extracción de la nicotina con disolventes orgánicos, el tabaco se humedece íntimamente con agua o con vapores, tanto que las hojas de tabaco presenten un contenido de humedad de 30% y superior hasta el contenido máximo que son capaces de fijar de humedad.

3.- Procedimiento para la obtención de productos de tabaco exentos de nicotina, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el tratamiento previo, la extracción y el nuevo



tratamiento del tabaco se realizan a temperaturas que no pasen de 50 a 60° C.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS DE TABACO EXENTOS DE NICOTINA" (sexto grupo, clase 59), según se describe y reivindica en la presente memoria.

Madrid, 30 de Noviembre de 1933.

pp: Dietrich Brumund