

257564



PATENTE DE INVENCION

25 7564

## Memoria Descriptiva

sobre:

"Procedimiento y aparato para la fabricación de tabaco reconstituído, partiendo de productos de tabaco."

=====

*Solicitante:*

BERNARD PERRIN, de nacionalidad suiza, residente en Primerose 49, Lausanne, SUIZA.

=====

Este invento se refiere a la fabricación de tabaco reconstituído.

En la fabricación de artículos de tabaco, tales como cigarrillos, cigarros, tabaco picado,

5. rapé y otros artículos para la venta, la forma final de

257564



5. cada artículo comprende productos de tabaco tales como hoja picada, nervios picados, hebra de los nervios, pequeñas partículas de hoja, y polvo, cada uno de los cuales se denominará a continuación "producto de tabaco".

10. Se ha propuesto ya el reconstituir los productos de tabaco de tal modo que pueden tratarse e incorporarse en los artículos de tabaco. La idea general en que se fundan algunas de estas propuestas, es el emplear métodos análogos a los utilizados en la fabricación de papel. Así, se emplea un producto de tabaco para formar una pulpa que se bate o refina, se transforma en una capa continua de consistencia pulposa, se seca en una hoja continua, análoga a la del papel, y se enrolla en forma conocida. Finalmente, las hojas pueden introducirse en maquinaria cortadora de tabaco.

20. Un inconveniente del método indicado consiste en la necesidad de preparar una hoja continua de resistencia suficientemente elevada, sin empleo de agentes de trabazón para permitir que dicha hoja pueda hacerse circular a través del extremo seco de una máquina de fabricar papel. En algunos países, el empleo de agentes de trabazón está prohibido por la ley, y en tal caso, la exigencia de resistencia suficiente da lugar a dificultades en la preparación de la pulpa, dado que las fibras de la parte de la planta de tabaco utilizada para la preparación de artículos de tabaco no son suficientemente resistentes o suficientemente numerosas para resultar adecuados en general para la fabri-



25 75 64

cación de papel.

De acuerdo con este invento, se proporciona un procedimiento para la producción de tabaco reconstituído, partiendo de un producto de tabaco, en

5. el que el mencionado producto se mezcla con líquido y se transforma en una pulpa que se trata y prepara en forma de capa pulposa, que se traslada a una superficie transportadora, desde la cual se arranca y se divide en pedazos, que a continuación se secan.

10. En un estado anterior al de secado de los mencionados pedazos, puede añadirse otro producto de tabaco y el líquido citado puede ser agua u otra sustancia cualquiera adecuada.

También de acuerdo con este invento, se

15. proporciona un aparato para la preparación de tabaco reconstituído, partiendo de un producto de tabaco, dotado de medios (por ejemplo un batidor) para mezclar el producto y el líquido citados, formar una pulpa y tratarla, medios (por ejemplo un concentrador) para

20. para transformar la pulpa citada en una capa pulposa, medios (por ejemplo un rodillo y un fieltro de paso) para trasladar la capa pulposa sobre una superficie de transporte, medios (por ejemplo un cilindro y una hoja de contacto) para arrancar la capa pulposa de la

25. superficie transportadora y hacer que se rompa en pedazos, y medios (por ejemplo un secador adecuado) para secar dichos pedazos.

El aparato puede contener medios para añadir otro producto de tabaco en una etapa anterior



257564

a la de división en pedazos de la capa pulposa, comprendiendo dichos medios un dispositivo de pulverización accionado por aire, y una superficie de transporte; el nuevo producto de tabaco se pulveriza o esparce desde el dispositivo de pulverización accionado por aire, sobre la capa pulposa, al pasar sobre dicha superficie transportadora.

A continuación y por vía de ejemplo, se describe un aparato de acuerdo con este invento, haciendo referencia al dibujo esquemático adjunto. Un batidor 1, alimentado con una mezcla de uno o más productos de tabaco y agua, se dispone de tal modo que su contenido, después de haberse batido durante un período adecuado de tiempo, puede vaciarse por un tubo 2 al interior de cualquiera de los depósitos 5 y 6. La elección del depósito se determina por el estado de las válvulas 3 y 4. El contenido de los depósitos 5 y 6 puede vaciarse por medio del ajuste apropiado de válvulas 7 y 8, al interior de un refinador 9 y de uno de los depósitos 12 y 13, por medio del ajuste adecuado de válvulas 10 y 11.

La mezcla pulposa, ya en una condición adecuada para usarse en una tina o concentrador 16, puede suministrarse desde cualquiera de los depósitos 12 y 13, por medio del ajuste de válvulas 14 y 15 al interior de la tina 16. Esta se representa esquemáticamente dotada de un cilindro rotativo de tela metálica 17, muñones 18, una tira continua de fieltro 19, un rodillo de impulsión 20, y un cilindro final 21.

257564



La mezcla se diluye con agua en la tina y se forma en el cilindro 17 que gira en la dirección indicada por la flecha, en forma de una capa continua 22 que pasa desde el cilindro 17, por la acción del cilindro 20 y en la tina de fieltro 19 trasladada al cilindro final 21 desde el cual se retira en hojas discontinuas 24, por medio de una lámina separadora 23.

Sobre la parte superior de la tira de fieltro 19, se pulveriza un producto de tabaco ( por ejemplo polvo o partículas de tabaco finamente molidas) desde una tobera o boquilla 25 conectada a un manantial de aire comprimido, así como al origen de alimentación del producto de tabaco, de modo conocido, para que dicho producto se aplique uniforme y continuamente en toda la anchura de la hoja continua 22.

Las hojas discontinuas 24 se trasladan por un transportador 26, al interior de un secador 27 del tipo conocido como secador de té, que comprende una serie de tiras sin fin, dispuestas una por encima de otra y que giran en las direcciones indicadas por las flechas. De este modo, las hojas 24 se desplazarán a lo largo de toda la longitud de cada transportador, cayendo en cascada desde el final de uno de ellos al principio del siguiente. Los transportadores 28 están alojados en una cámara 29 en el interior de la cual se disponen medios de caldeo ( no representados ) tal como calentadores infrarojos o serpentines de vapor; los transportadores mencionados se accionan por un motor de velocidad variable de tal modo que el contenido de



237564

humedad de las hojas secadas pueda controlarse dentro de límites razonables.

El funcionamiento del aparato del dibujo esquemático adjunto, es el siguiente:

5. Se coloca una cantidad medida de agua y de productos de desperdicios de tabaco comunmente en la relación de 10 partes en peso de agua para una parte de tabaco, en el batidor, donde un rodillo en combinación con placas adecuadas actúa sobre los productos de tabaco para separar las fibras en ellos contenidas, una de otra, y también para producir la subdivisión de los extremos de cada fibra. Cuando el contenido del bastidor se ha tratado suficientemente para que se encuentre en condiciones de pasar a la etapa siguiente del
10. procedimiento, se abre una válvula de vaciado y el contenido, por la acción de la gravedad, penetra en cualquiera de los depósitos 5 y 6 que se desée. Mientras se llena uno de estos depósitos, el otro alimenta el refinador 9, a través del cual pasan las fibras al dirigirse a cualquiera de los depósitos 12 y 13. La acción del refinador es análoga a la del batidor. Su función sin embargo, es la de producir fibras en un estado tal que puedan prepararse finalmente en una hoja en la tina
15. 16. Los depósitos 12 y 13, forman un par, y es necesario que, mientras uno de los dos se llena con producto de las fases anteriores del procedimiento de fabricación, el otro alimenta fases posteriores de dicho procedimiento.
20. 25.

La tina 16 funciona para preparar una



257564

- capa continua sobre la periferia del cilindro 17, de tela metálica, del modo conocido. Desde el cilindro, la hoja se traslada sobre el rodillo de impulsión 20, y por medio de la tira transportadora de fieltro 19,
5. pasa por debajo del distribuidor de polvo 25, accionado por aire. Las partículas o polvo de tabaco, de pequeño tamaño, se distribuyen sobre la hoja, cuyos intersticios entre las fibras llenan. Desde la tira de fieltro 19, la hoja se traslada al cilindro 21.
10. La lámina separadora 23 desprende la hoja de la superficie del cilindro 21 y, de este modo, mientras el cilindro gira, la hoja se acopla contra la lámina 23, en forma de zig-zag hasta que, a causa de su propio peso, la hoja se rompe en pedazos 24, que
15. caen sobre el transportador 26.
- Las hojas discontinuas 24 pasan al interior del secador de té 29, donde el secado ha de ser tal que permita que las hojas abandonen el secador dotadas de una proporción precisa de humedad. Las
20. hojas se encuentran ya en un estado adecuado para su incorporación en la etapa de corte o picado de la manufactura del tabaco.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza
25. del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que los procedimientos y aparatos anteriormente indicados son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento

25 7564



- se refiere a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 27 de abril de 1.959, nº 14.277, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo
5. que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España : "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICACION DE TABACO RECONSTITUIDO, PARTIENDO DE PRODUCTOS DE TABACO" ; caracterizándose por lo siguiente:
10. 1ª.- Procedimiento para la fabricación de tabaco reconstituído, partiendo de productos de tabaco, caracterizado porque éstos se mezclan con líquido y se transforman en pulpa; ésta se trata y prepara en capa pulposa que se traslada a una superficie de transporte de la cual se separa y se hace que se rompa en pedazos, que se secan luego.
15. 2ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado por añadirse otro producto de tabaco en una etapa anterior a la de secado de los pedazos citados.
20. 3ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado porque el líquido citado es agua u otra sustancia adecuada.
25. 4ª.- Aparato para aplicar a la práctica el procedimiento reivindicado anteriormente, caracterizado por comprender medios ( por ejemplo un batidor) para mezclar el producto y el líquido, formar una pulpa y tratarla, medios ( por ejemplo un concentrador ) para

23 ABR 1960



25 75 64

transformar dicha pulpa en una capa pulposa, medios (por ejemplo un rodillo y un fieltro de paso) para trasladar la capa pulposa sobre una superficie de transporte, medios (por ejemplo un cilindro y una hoja de contacto) para arrancar la capa pulposa de la superficie transportadora y hacer que se rompa en pedazos, y medios (por ejemplo un secador adecuado) para secar dichos pedazos.

5.  
10.  
15.
- 5ª.- Aparato, según lo especificado en la reivindicación 4ª, caracterizado por disponerse medios para añadir otro producto de tabaco en una etapa anterior a la rotura en pedazos de la capa pulposa; los medios citados comprenden un accesorio de pulverización accionado por aire y una superficie transportadora; el nuevo producto de tabaco se distribuye desde el accesorio pulverizador accionado por aire, sobre la citada capa pulposa, al pasar ésta encima de la superficie transportadora.

- 20.
- 6ª.- Procedimiento y aparato para la fabricación de tabaco reconstituído, partiendo de productos de tabaco; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos que se acompañan.

- 25.
- Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

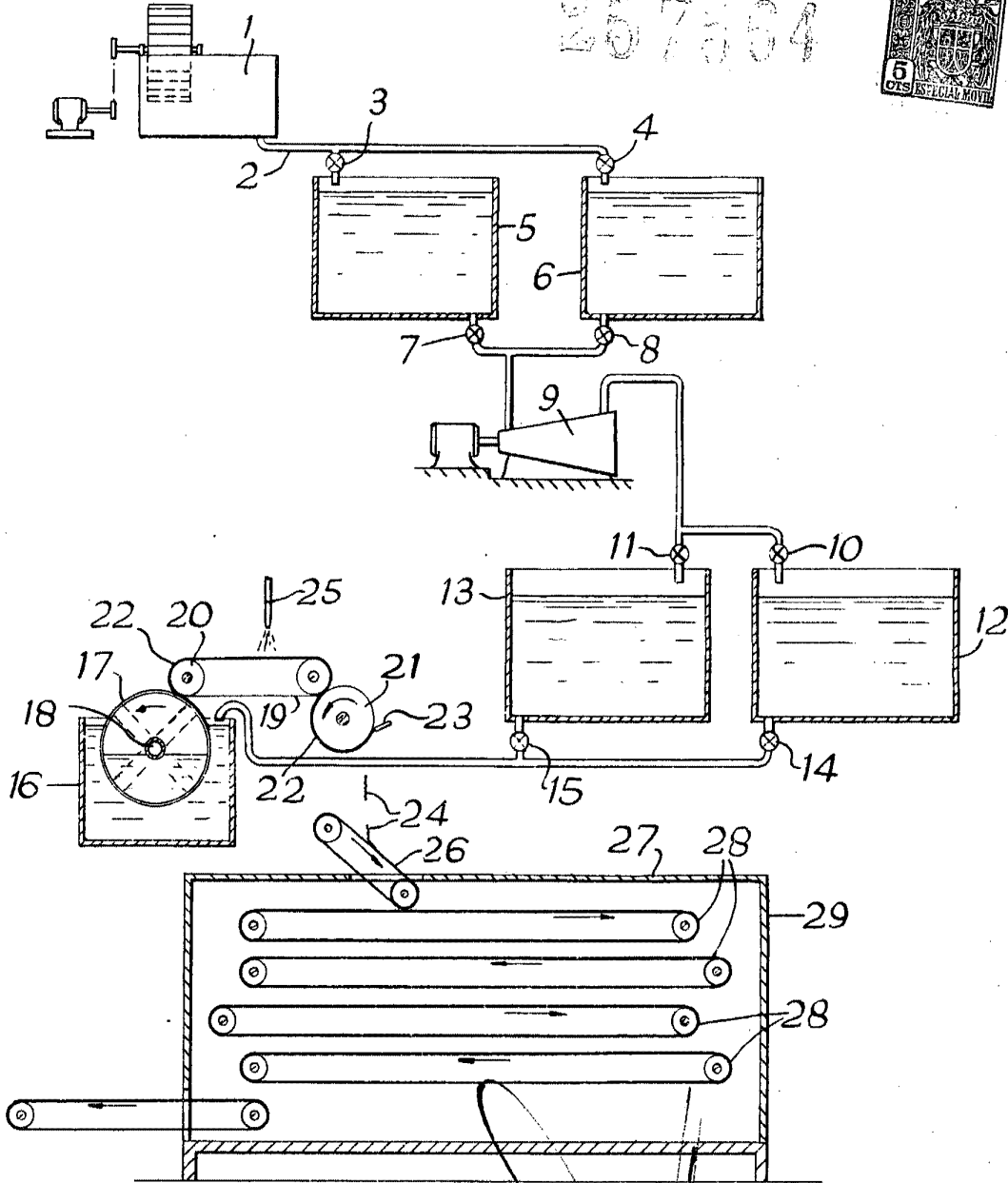
Madrid, 23 ABR 1960

BERNARD PERRIN

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET

ESCALA VARIABLE

257564



Madrid,

23/11/1900

J. GOMEZ ASES Y MODELO  
P. P.