

30 JUN 1965

314772



30 JUN 1965

P.- 29.601

1035 A/A W/FA
Div.

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de ARENCO AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida en
Siktgatan 11, Vällingby, Suecia, por:

"UNA MAQUINA PARA FABRICAR PRODUCTOS DE TABACO EN FORMA DE
BANDA"

El presente invento se refiere a un producto de ta-
baco en forma de banda mejorado, consistente predominantemente
en polvo de tabaco y también en una pequeña cantidad de agluti-
nante. El invento se refiere también a una máquina para produ-
cir un producto de tabaco en forma de banda de este tipo.

5

El producto de tabaco de acuerdo con el invento está
destinado primariamente para ser usado como tabaco de tripas
para cigarros puros, cigarrillos y para fines similares, y tam-
bién para capas de cigarros puros y tabaco de pipa, lo que sig-
nifica que este tabaco debe tener buenas cualidades de combus-

10

314772



ti6n. Adem6s, se desea que el contenido en agente aglutinante sea mantenido tan bajo como sea posible, preferiblemente m6s bajo de 15% en peso, y tambi6n que el color y el aspecto coincidan sustancialmente con los de tabaco natural.

5 El tabaco reconstitu6do en banda que ha sido m6s usado consiste en una pel6cula que comprende una mezcla homog6nea de polvo de tabaco, un aglutinante y ciertos peque6os aditivos. Desde el punto de vista de la resistencia mec6nica el contenido en aglutinante no debe ser m6s bajo que aproximadamente un
10 15% en peso, lo que obliga a que sea menos adecuado para empleos tales como especialmente tabaco de tripas o tabaco de pipa. Otra desventaja m6s es que este tipo de tabaco reconstitu6do en bandas, que tiene una superficie completamente plana, tiene una
15 tendencia a llegar a estar tan comprimido, especialmente en el citado margen de aplicaci6n en el cual el tabaco usado se halla en la forma de peque6as hebras, que las cualidades de combusti6n del tabaco quedan afectadas. Adem6s de esto, un tipo de tabaco reconstitu6do en bandas consistente en una pel6cula que tiene
20 s6lo un aglutinante y posiblemente una peque6a adici6n de alg6n material reforzador de la pel6cula, y que tiene un revestimiento exterior de polvo de tabaco que se adhiere a una o ambas caras, se conoce desde hace mucho tiempo. Aqu6, la tendencia debe ser a producir un tabaco reconstitu6do en banda con un elevado
25 contenido en tabaco y una superficie que tenga una amplia 6rea global. Es dif6cil lograr un contenido en tabaco que exceda de un 85% en peso del tabaco en banda preparado con una capa exterior de este tipo y un producto de tabaco de este tipo ha demostrado traer consigo ciertas desventajas en la forma de
30 pobres cualidades de combusti6n, puesto que el tabaco llega a estar demasiado concentrado en la capa exterior.



5 Un producto de tabaco reconstituido en banda que ten-
ga una amplia superficie se ha logrado mediante la presente in-
vención, en la cual puede obtenerse un contenido en aglutinante
que es más bajo de aproximadamente el 15% en peso del producto
10 preparado, sin que se presenten esas desventajas que ocurren
en los productos conocidos. El producto de acuerdo con el inven-
to está caracterizado sustancialmente por la combinación de una
película consistente en una mezcla de finas partículas de taba-
co y un aglutinante y también de un revestimiento exterior con-
sistente preferiblemente en partículas de tabaco algo mayores
con esencialmente el mismo porcentaje en peso que el tabaco
mezclado con el agente aglutinante, adhiriéndose dicho revest-
timiento a por lo menos una cara de la película.

15 En película consistente en un aglutinante y el polvo
de tabaco mezclado adecuadamente al mismo contiene aproximada-
mente un 15% en peso del aglutinante, lo que, como se afirmó
más arriba, proporciona una película relativamente fuerte. Un
revestimiento exterior, que consiste en el mismo peso de polvo
20 de tabaco por unidad de superficie que en la película y que
se adhiere a una superficie de la película, da junto con la
película un producto que contiene sólo aproximadamente un 8%
en peso del aglutinante. A pesar de este bajo contenido en
aglutinante el producto tiene casi la misma resistencia mecá-
nica que la conocida película de tabaco que contiene un 15%
25 en peso de un aglutinante.

Una ventaja esencial es el que un producto de taba-
co reconstituido en banda de esta naturaleza tiene buenas
cualidades de combustión debido a que el tabaco está distri-
buido uniformemente sobre toda la sección transversal de la
30

314772



5 banda y simultáneamente ésta tiene un revestimiento exterior poroso donde el aire tiene libertad de entrar hasta partículas de tabaco repartidas relativamente distanciadas. Un polvo de tabaco producido por molienda en seco y que es más basto que el empleado en la película es adecuado para uso en el revestimiento exterior, mientras que la banda de tabaco presenta una superficie que imita fuertemente el color del tabaco natural.

10 La calidad del producto de tabaco en forma de banda de acuerdo con el invento depende, por lo menos en lo referente a capas de cigarros puros, en un amplio grado de la planicidad de la película consistente en polvo de tabaco y un agente aglutinante, y el invento incluye también una máquina para producir un producto de tabaco de esta clase, máquina que, de un modo de por sí conocido, está provista de una cinta sin fin móvil, 15 un dispositivo para aplicar una pulpa o pasta de tabaco fluída en la forma de una fina película sobre la cinta a través de una estrecha rendija entre un rodillo de fundición montado sobre la cinta y un dispositivo igualador, por ejemplo un cilindro limpiador que gire en el mismo sentido que el cilindro de fundición, 20 desde un contenedor en estrecho contacto con dichos miembros y situado encima de los mismos. Una desventaja con esta máquina ha consistido en que frecuentemente resultaban desigualdades y ranuras en la película producida y los intentos de alimentar positivamente el cilindro de fundición con pulpa de tabaco por medio de una bomba no han dado el resultado requerido. Una mejora esencial se ha introducido, sin embargo, por medio del presente invento, que se caracteriza porque el contenedor para la pulpa de tabaco está cerrado en la parte superior y está provisto de una 25 tubería para el suministro de pulpa de tabaco y una disposición con el fin de mantener un nivel constante de pulpa de tabaco 30



en el contenedor, en adición a lo cual otra tubería más, abierta encima del nivel de la pulpa de tabaco, está conectada a una fuente de presión para gas y un regulador de presión.

En consecuencia, la rendija entre el cilindro de fundición y el dispositivo igualador puede ser reducida en comparación con lo que es el caso cuando la presión atmosférica o la presión de una bomba conectada directamente actúa sobre la pulpa de tabaco en el contenedor, produciendo una película que en ambos casos tiene un espesor predeterminado y este, en combinación con la reducción de presión constante de la pulpa de tabaco al pasar a través de la rendija ha traído consigo una película notablemente plana de espesor constante. Puesto que la pulpa de tabaco tiene por lo regular propiedades tixotrópicas, el contenedor convenientemente puede estar previsto de medios para agitar la pulpa de tabaco.

La necesidad que tiene la máquina de producir un producto de tabaco con una superficie uniforme y un espesor constante con el fin de hacer posible la producción de capas de cigarrillos puros es imposible de ignorar, pero sobre todo, debido a que la máquina completa constituye un conjunto muy grande y caro, cuyo uso, desde un punto de vista económico y por el espacio que ocupa, no debiera limitarse a ser solamente para una parte de la producción de tabaco reconstituido en forma de banda, sino que debe ser también utilizable alternativamente para la producción de tabaco reconstituido en forma de banda para hojas para envolver, donde las exigencias de una superficie plana y un espesor constante son muy elevadas.

El invento está explicado más detalladamente en lo que sigue haciendo referencia al dibujo adjunto, en el que la figura 1 muestra una sección transversal ampliada a través de

314772



una parte de un producto de tabaco de acuerdo con el invento, tomado como ejemplo, y la figura 2 muestra esquemáticamente, parcialmente en sección, una proyección vertical sobre una forma de realización de una máquina de acuerdo con el invento.

5 El producto de tabaco representado en la figura 1 consiste en una película de 0,2 mm de espesor producida a partir de una pulpa de tabaco que está constituida por una mezcla de un aglutinante 1 y un polvo de tabaco 2 con un tamaño de partícula de 0,1 mm. o menos. La cantidad de aglutinante constituye aproximadamente el 15% en peso de la película. Sobre una
10 cara de la película hay una capa exterior que comprende polvo de tabaco molido en seco 3 que tiene un tamaño de partícula de 0,2 mm y mayor. Este polvo de tabaco 3 ha sido aplicado a la película espolvoreando dicho polvo bajo presión elevada contra
15 la película no seca a través de toberas, de forma que las partículas de tabaco se adhieran al aglutinante 1 sobre la superficie de la película y parcialmente penetren en el material aglutinante. La cantidad de dicho polvo de tabaco 3 por unidad de superficie del producto de tabaco es la misma que la cantidad
20 del polvo de tabaco 2 mezclado con el aglutinante. La cantidad total de aglutinante dentro del producto de tabaco terminado asciende por lo tanto a aproximadamente ocho por ciento en peso.

La máquina representada en la figura 2 tiene una banda sin fin de acero inoxidable 4 que pasa sobre dos poleas giratorias 5 y 6 montadas en un bastidor, de las cuales la polea 5
25 es accionada por un motor, no representado. Encima de la banda 4 está dispuesto un contenedor cerrado 7 en cuya parte inferior dos cilindros, un cilindro de fundición grande 8 y un pequeño cilindro igualador 9, girando en el mismo sentido, son accionados por la polea 5 por medio de una transmisión, no representada,
30 teniendo dichos cilindros entre sí una estrecha rendija. Los cilindros están en firme contacto con el contenedor 7



que está lleno de pulpa de tabaco 10 hasta un nivel que es
mantenido constante de una manera usual por medio de un dispo-
sitivo de control, de nivel 26. El contenedor es alimentado con
pulpa de tabaco a través de un tubo 11 en la parte superior
5 del contenedor 7, tubo que está provisto de una válvula 27 con-
trolada por el dispositivo de control de nivel 26. Aire compri-
mido o algún otro gas adecuado es suministrado desde una bomba
29 accionada por un motor 28, a través de un segundo tubo 12
que desemboca encima del nivel de la pulpa de tabaco. El tubo
10 12 está conectado con un regulador de presión a través de un
tubo 13 que está dispuesto con su extremo abierto en un con-
tenedor 14 que contiene un fluido 15. La fuente de presión su-
ministra continuamente aire comprimido o gas, que pasa a través
del tubo 13 y fluye hacia fuera a través del contenedor 14,
15 cuyo techo está abierto, con lo cual una presión constante
correspondiente a la columna de fluido en el contenedor 14
es mantenida en el contenedor 7 independientemente de varia-
ciones en el suministro de pulpa de tabaco al mismo. Alternati-
vamente, desde luego, puede ser el regulador de presión del ti-
po convencional, tal como una válvula bajo la carga de un mue-
20 lle o de un peso.

En la parte superior del contenedor están montadas
con posibilidad de giro cuatro poleas 16, sobre las cuales co-
rre una correa sin fin 17 con barras 18 para agitar la pulpa
25 de tabaco, en una trayectoria cerrada encima de los cilindros
8,9. El dispositivo agitador es accionado por un motor 19 conec-
tado a una de las poleas 16.

Una placa igualadora 20 está situada debajo del cilin-
dro 8 y es apretada contra el mismo, por medio de lo cual al
30 girar los cilindros 8 y 9, la pulpa de tabaco en la forma de una
fina película 25 es transferida a la banda 4. Durante el movimien-
to de la banda 4 en el sentido indicado por una flecha, la peli-

314772



5 cula húmeda pasa debajo de un número de toberas 21 conectadas a través de una tubería 22 con una fuente de presión, no dibujada, y un contenedor para polvo de tabaco, no representado, yba través de estas toberas el polvo de tabaco es espolvoreado a gran velocidad y repartido uniformemente sobre la superficie de la película 25 sobre la cual las partículas de tabaco se adhieren al agente aglutinante no seco. La banda es secada entonces en una estufa 23, después de lo cual son separadas de la banda partículas debilmente adheridas por chorros de aire o aspiración y la banda es retirada de la correa 4 por medio de una hoja raspadora 24 que hace contacto con la misma.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suecia con fecha 31 de marzo de 1.964, bajo el núm. 3957/64 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Una máquina para fabricar productos de tabaco en forma de banda consistentes predominantemente en polvo de tabaco y una pequeña cantidad de aglutinante, estando provista dicha máquina de una cinta sin fin móvil, un dispositivo para aplicar una pulpa fluida de tabaco en forma de una fina película sobre la cinta a través de una estrecha ranura entre un cilindro rotatorio de fundición y un dispositivo igualador encima de la cinta, desde un contenedor en estrecho contacto con dichos rodi-

30



llos y situado encima de los mismos, caracterizada porque dicho
contenedor está cerrado por arriba y está provisto de un tubo
para suministrar la pulpa de tabado y medios para mantener la
pulpa de tabaco a un nivel constante en el contenedor, al lado
5 del cual un tubo que desemboca encima del nivel de la pulpa
de tabaco está conectado a una fuente de presión para aire o
algún otro gas y también a un regulador de presión.

2.- Una máquina de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque el contenedor está provisto de medios pa-
10 ra agitar la pulpa de tabaco.

3.- Una máquina para fabricar productos de tabaco en
forma de banda.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede,
representada por los dibujos que se acompañan y para los fines
15 que se han especificado.

La presente memoria consta de nueve hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

30 JUN 1965

Ateneo de Madrid
Por D. J. J.



514777



Fig. 1

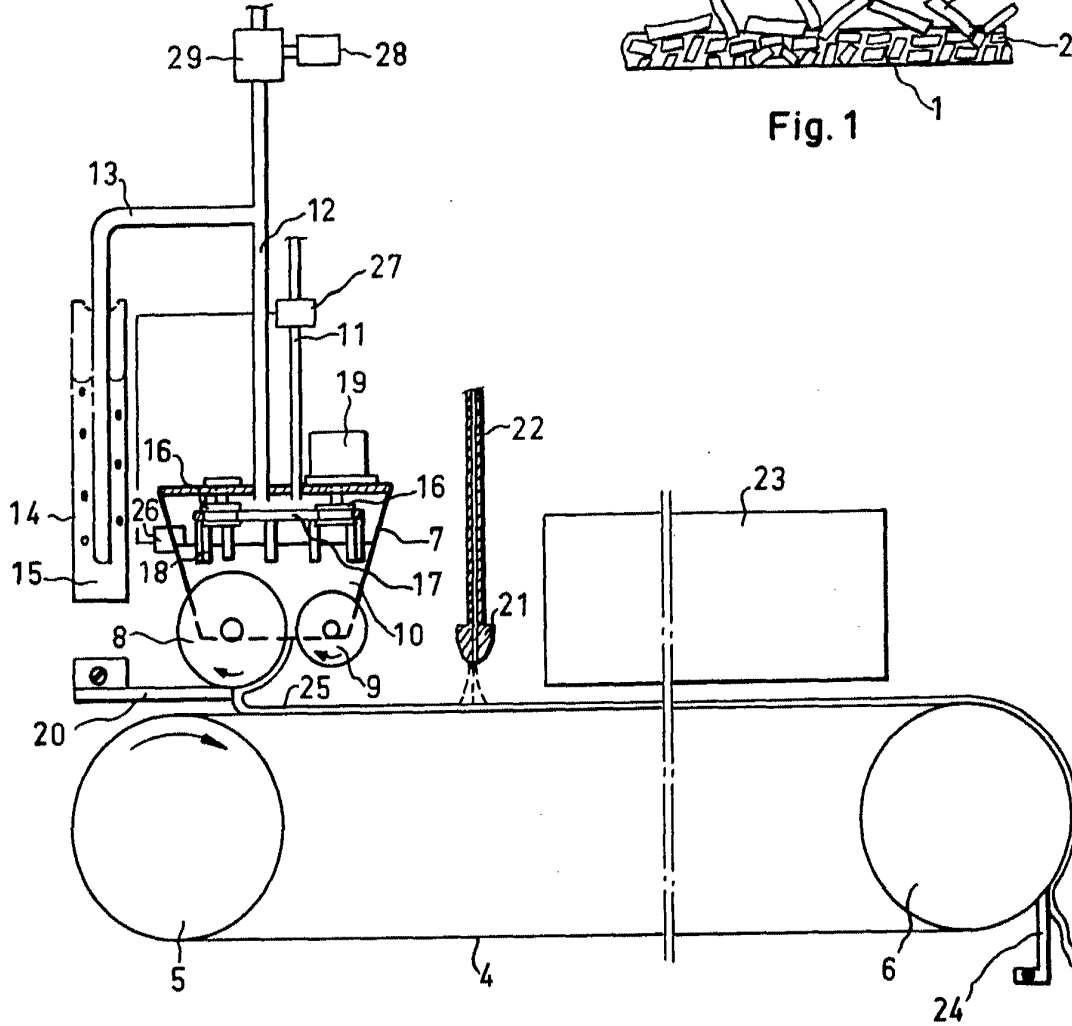


Fig. 2

Alberto de Eizabun
Pon Ponet
Alberto de Eizabun