

0200

12



Exp: 22.359.

# memoria descriptiva

## 326643

CLASE DE REGISTRO	una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	la r.s. ARENCO - P.M.B. n.v. (sociedad holandesa)
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Best (Holanda) Kanaaldijk, 5
<input type="checkbox"/> OBJETO	"MAQUINA ENROLLADORA PARA LA FABRICACION DE ROLLOS DE CIGARROS O DE CIGARROS DE HOJA IN- DIVIDUAL POR LO MENOS CON EXTREMO TERMINADO EN FORMA CONICA O ESFERICA". -----
INVENTOR:	Martinus Verbakel. (nacionalidad: holandés) -----
PRIORIDAD:	Solicitud patente holandesa 65.06349 del 19-5-65. -----

=====

326643

12



- 1.-

1

El invento se refiere a una máquina para la fabricación de rollos de cigarros o de cigarros de hoja individual por lo menos con extremo terminado en forma cónica o esférica, compuestos de una madeja o cordón de tabaco de relleno y de una hoja de tabaco en cinta que se extiende en la dirección longitudinal de esta madeja, enrollada alrededor de la madeja, en lo que por una cinta transportadora sin fin se mueve una tira de tabaco de cinta de longitud indeterminada en su dirección longitudinal primeramente en una instalación de suministro de tabaco de relleno para depositar tabaco de relleno sobre esta tira y después en órganos para flexionar esta tira en la dirección transversal alrededor de este tabaco de relleno y para pegar las zonas marginales solapadas después de la flexión de esta tira uniéndose entre sí para la formación de un cordón cilíndrico de producto de hojas individuales de longitud indeterminada, conduciéndose después este cordón de longitud indeterminada para separar cortando rollos de cigarros o cigarros de hoja individual, de determinada longitud simple o doble, por delante de un dispositivo cortador.

5

10

15

20

La utilización de tabaco en cinta, es decir de material de hoja formado de partículas de tabaco y de medios de trabazón hace posible fabricar rollos de cigarros o cigarros de hojas individuales del mismo modo que se fabrican cigarrillos, es decir en un cordón continuo, del que se separan por corte los rollos, respectivamente los cigarros. Hasta ahora se utilizaban para este objeto máquinas

25

326643

12



- 2. -

1

5

10

15

20

25

para fabricar cigarrillos, cuya instalación de suministro de tabaco está adaptada al tabaco de relleno para cigarros. Tales máquinas suministran un cordón cilíndrico continuo que en todos los lugares está relleno de tabaco de relleno con igual densidad. Si a partir de rollos separados por corte de este cordón o de estos cigarros se quieren fabricar rollos o cigarros por lo menos con un extremo terminado en forma cónica o esférica, entonces en un aparato subsiguiente tiene que extraerse tabaco de relleno del correspondiente extremo de estos rollos o cigarros, ya que en otro caso no puede prensarse el extremo terminal a la forma deseada o bien la densidad del tabaco del relleno en este extremo se hace demasiado grande y el cigarro ya no tira bien. Como el aparato para extraer o alejar a presión el tabaco de relleno desde uno o desde ambos extremos de los rollos o cigarros, que han sido separados por corte del cordón fabricado por la máquina confeccionadora de cordones, respecto a la potencia de la máquina confeccionadora de cordones, presenta una pequeña potencia, tienen que disponerse muchos aparatos de esta clase detrás de la máquina para confeccionar cordón. Por ello la fabricación de los rollos o cigarros de la manera descrita se hace complicada y costosa. Además la extracción de tabaco de relleno desde el extremo o desde los extremos de los productos cilíndricos da por resultado una pérdida de tabaco.

El invento tiene por objeto crear una máquina, en que para la fabricación de rollos o cigarros por lo menos

326643

12



- 3.-

1

con un extremo terminal, este extremo no necesita ser liberado primeramente en parte del tabaco de relleno y en que, por lo tanto, para este fin son supérfluos los instrumentos que deben disponerse detrás de la máquina de confeccionar el cordón. El mismo consiste en que el tabaco de relleno, en porciones en madejas o cordones previamente formados en la longitud requerida para un rollo o un cigarro de largo simple o doble, por la instalación de suministro de tabaco de relleno se deposita sobre la tira de tabaco en cinta situada sobre la cinta transportadora. Cada rollo confeccionado de esta manera o cada cigarro fabricado de este modo contiene enseguida en todos los lugares la cantidad correcta de tabaco de relleno y el mismo para obtener la forma definitiva puede colocarse inmediatamente en un molde de prensa.

5

10

15

20

25

Esta máquina, lo mismo que la máquina de fabricar cigarrillos, está provista de una cinta transportadora sin fin para mover una tira de tabaco en cinta de longitud indeterminada en su dirección longitudinal, de una instalación de suministro de tabaco de relleno para depositar tabaco de relleno sobre la tira, que se encuentra sobre esta cinta transportadora, de órganos para flexionar esta tira en la dirección transversal alrededor de este tabaco de relleno y para pegar entre sí las zonas marginales solapadas después de la flexión de esta tira para formar una madeja o cordón cilíndrico del producto de hoja individual de longitud indeterminada, y de un dispositivo cortador para la separación

326643

12



- 4.-

1

por corte de rollos de cigarros o de cigarros de hoja individual de determinada longitud simple o doble a partir de este cordón. Esta máquina, sin embargo, se diferencia de la máquina para fabricar cigarrillos, porque la instalación de suministro de tabaco de relleno, lo mismo que la de la máquina de rollos de cigarros, presenta órganos para la formación de cordones previamente moldeados de tabaco de relleno de la forma y longitud requeridas para los rollos o cigarros a fabricar de longitud simple o doble y para entregar estos cordones previamente moldeados sucesivamente en las tiras de tabaco de cinta.

5

10

15

20

25

Con ventaja se provée esta máquina de la instalación de suministro de tabaco de relleno conocida en las máquinas enrolladoras de cigarros, que presenta una galería horizontal de prensa con una sección transversal interna correspondiente a la sección longitudinal del rollo de cigarro a fabricar o correspondiente al cigarro de hoja individual a fabricar de longitud simple o doble, y de una estampa móvil en vaivén en esta galería para prensar el tabaco de relleno conducido hacia esta galería para formar un cordón y para empujar intermitentemente este cordón, una galería dispuesta en el extremo libre de esta galería de prensa, vertical y abierta en su extremo inferior o que debe abrirse, con una cuchilla que se mueve en la misma subiendo y bajando para el corte periódico de una porción previamente moldeada en forma de cordón de tabaco de relleno para un rollo o un cigarro de la longitud requerida simple o do-

326643 12



- 5.-

1

ble a partir del cordón formado en la galería de prensa, y de un apretador movable hacia arriba y hacia abajo para apretar la porción cortada de tabaco de relleno expulsándola de esta galería. Para la ejecución del procedimiento según el invento, esta instalación de suministro de tabaco de relleno está completada por un canal abierto en el lado superior, dispuesto por debajo de la galería vertical, que se extiende en la dirección de la anchura de esta galería, por el que se hace pasar la cinta transportadora con la tira de tabaco de cinta.

10

El invento se explica más detalladamente en base del dibujo. En este dibujo es:

La fig. 1 una vista delantera de una máquina de rollos según el invento.

15

Las figs. 2, 3, 4, 5, 6 respectivamente 7 son una sección transversal vertical según las líneas II-II, III-III, IV-IV. V-V, VI-VI respectivamente VII, VII en la fig. 1, de las que las secciones transversales III, IV, V, VI, VII están dibujadas a mayor escala, y

20

la fig. 8 a mayor escala es una sección longitudinal de una parte del cordón fabricado por la máquina, de producto de hoja individual de longitud indeterminada, del que se separan por corte rollos de cigarros o cigarro de hoja individual.

25

En el dibujo es A la instalación de suministro de tabaco de relleno, B es el dispositivo para flexionar la tira de tabaco de cinta alrededor del tabaco de relleno y para

326643



- 6.-

1

pegar fijamente esta tira, y C es el aparato cortador.

La instalación A de suministro de tabaco de relleno se compone de un canal de suministro 1 para tabaco de relleno (véase fig. 2) una galería de prensa 2, una de cuyas partes 3 de pared está constituida como chapaleta de válvula para el canal de suministro 1, y en que está dispuesta una estampa 4 móvil en vaivén, de una galería vertical 5 abierta en su extremo inferior, dispuesta en el extremo libre de la galería de prensa 2, con una cuchilla 6 móvil hacia arriba y hacia abajo y un apretador 7 móvil hacia arriba y hacia abajo, y de un canal 8 abierto en el lado superior, dispuesto por debajo de la galería 5. La galería de prensa 2 en el presenta caso tiene una sección transversal (fig. 1) que en los extremos está algo en punta y en la sección longitudinal de dos rollos de cigarros o cigarros de hoja individual a fabricar simultáneamente y a separar entre sí más tarde por corte, está adaptada a un extremo único que termina en forma cónica o esférica. En la galería de prensa 2 se comprime en un cordón ancho el tabaco de relleno por la estampa 4, y esta tabaco se comprime cada vez en la galería vertical 5, donde una porción en forma de cordón de tabaco de relleno para el relleno de un doble rollo o de un doble cigarro se corta por la cuchilla 6 a partir de este cordón y desde cuya galería esta porción se expulsa a presión por el expulsor 7. Por la forma de esta galería de prensa 2, la doble porción de tabaco de relleno recortada posee en los extremos menos tabaco de relleno que en la par

326643

12



- 7. -

1

te central de la misma, de modo que el doble rollo o el doble cigarro más tarde puede proveerse fácilmente de extremos cónicos o esféricos.

5 El dispositivo B para enrollar una hoja de tabaco en cinta, es decir una hoja de partículas de tabaco y medio de trabazón, alrededor de las porciones recortadas de tabaco de relleno está provisto de una cinta transportadora 13 conducida alrededor de rodillos guidores 9, 10, 11, 12, la que pasa por el canal 8 de la instalación A de suministro de ta-  
10 baco de relleno, después pasa entre dos cilindros 14, 15 (fig. 3) cooperantes que limitan una abertura de paso casi redonda, después a través de un canal 16 con vástagos apretadores 17 (fig. 4) un primer canal moldeador 18 con un rodillo encolador 19 (fig. 5) y un segundo canal moldeador 20  
15 (fig. 6) y finalmente se extiende por debajo de un apretador calentado 21 (fig. 7). Para el movimiento de la cinta transportadora 13 sirve el rodillo 12 que es impulsado por el mecanismo impulsor de la máquina.

20 El aparato cortador C se compone de una pieza tubular 22 móvil en vaivén, contra cuya superficie frontal se aprieta una cuchilla 23 (fig. 1) que puede moverse tanto en vaivén como también hacia arriba y hacia abajo. Para el movimiento de vaivén de la pieza tubular 22 y de la cuchilla 23, esta pieza tubular y esta cuchilla están unidas por una  
25 biela de impulsión 24 con una espiga de manivela ajustable, que está fijada a un disco impulsado 26 por el rodillo impulsor 12, cuyo disco en su contorno presenta una leva 27 que

326643



- 8.-

1

cada vez hace oscilar hacia arriba una palanca de dos brazos 29, 30 oscilable alrededor de un eje 28. El brazo 30 de esta palanca ataca en una horquilla 31 de una palanca 33 oscilable alrededor de un eje 32 que se mueve conjuntamente con la pieza tubular 22, en cuya palanca está fijada la cuchilla 23. Si la palanca 29, 30 se hace oscilar hacia arriba, la cuchilla 23 se empuja hacia abajo a lo largo de la superficie frontal de la pieza tubular 22, mientras que la cuchilla y la pieza tubular conjuntamente se mueven hacia la izquierda (fig. 1)

5

10

Esta máquina funciona como sigue:

La cinta transportadora 13 se impulsa por el rodillo impulsor 12 con velocidad uniforme. Esta cinta conduce en su camino a través de la máquina una tira de tabaco en cinta 35 procedente de un rollo 34 de reserva, y su velocidad está ajustada respecto a la de la instalación A de suministro de tabaco de relleno de tal modo que las porciones de tabaco de relleno, entregadas por esta instalación, en forma de cordón, van a situarse sucesivamente y de modo adyacente sobre las tiras de tabaco en cinta 35, que se encuentran en el canal 8, situadas sobre la cinta transportadora 13. En el sucesivo transporte de la cinta transportadora 13 curvada en forma de U en el canal 8 en dirección transversal, con la tira de tabaco en cinta 35, las porciones de tabaco de relleno 36 se empujan por los rodillos 14, 15 y los vástagos compresores 17 bien sobre las tiras de tabaco en cinta 35 y todavía se comprimen algo. Al mismo tiempo

15

20

25

326643



1  
5  
10  
15  
20  
25

po la cinta transportadora 13 y la cinta 35 de tabaco se con  
ducen primeramente por los cilindros exactamente en forma  
de U y después se guian de tal modo por los vástagos que la  
cinta transportadora 13 y la cinta de tabaco 35 se curvan  
de la manera correcta en el primer canal moldeador 18. De  
la fig. 5 se deduce que en el primer canal moldeador 18 una  
de las ramas de la sección transversal en U de las cintas  
23 y 35 se mantiene verticalmente y la segunda rama de la  
misma se curva alrededor del tabaco de relleno 36. Al mis-  
mo tiempo la zona marginal lateral vertical de la cinta de  
tabaco 35 se provée de cola por el rodillo encolador 19. En  
el segundo canal moldeador 20, una de las mitades de la cin-  
ta de tabaco 35 queda curvada alrededor del tabaco de relle-  
no, y la mitad correspondiente de la cinta transportadora  
se mantiene de nuevo verticalmente, mientras que la otra ra-  
ma de la sección transversal, originalmente en forma de U,  
de ambas cintas 13, 35 se curva alrededor del tabaco de re-  
lleno 36 y sobre el borde lateral de la mitad primeramente  
mencionada de la cinta de tabaco 35 (Véase fig. 6). Las  
zonas marginales solapadas entre sí de la cinta de tabaco  
35 se adhieren después de ésto. Por el mencionado apretador  
21 se seca la unión de cola (fig. 7) de modo que se produce  
un producto cilíndrico de hoja individual de longitud inde-  
terminada, que se aleja de la máquina a través del trozo tu-  
bular 22. Periódicamente, de este producto de hoja indivi-  
dual cilíndrico, por la cuchilla 23 se corta un trozo de la  
longitud de un doble rollo o de un doble cigarro. Como el

326643



- 10.-

1  
producto cilíndrico sale de la máquina con movimiento uniforme, la pieza tubular 22 y la cuchilla 23 tienen que moverse simultáneamente con este producto durante el proceso de corte.

5  
También es posible empezar hacia arriba la cinta transportadora 13 intermitentemente por la longitud de un doble rollo o de un doble cigarro. En este caso, la pieza tubular 22 y la cuchilla 23 no tienen que ejecutar ningún movimiento de vaivén.

10  
En la fig. 8 se ha indicado, que el relleno del producto de hoja individual cilíndrico fabricado, en la proximidad del lugar de separación entre dos porciones sucesivas de tabaco de relleno, 36, 36' es menor que a mayor distancia de este lugar de separación. La cuchilla 23 tiene  
15  
que cortar el producto cilíndrico cada vez exactamente en el lugar de separación entre dos porciones de tabaco de relleno. Se obtienen entonces dobles rollos o dobles cigarros de hoja individual que en los extremos contienen menos tabaco de relleno que en el centro, de modo que estos extremos pueden conformarse fácilmente en forma cónica o en forma esférica y después del corte de separación de tal doble rollo o de tal doble cigarro se obtienen dos rollos, respectivamente dos cigarros, que en cada caso presentan un extremo de boquilla estrechado. En moldes normales de prensa  
20  
los rollos o cigarros pueden llevarse a la forma definitiva.  
25

Estará claro que pueden fabricarse también rollos o cigarros de hoja individual con dos extremos de forma cónica o de forma esférica, o rollos para así llamados ciga-



326643

1

rros de forma, es decir cigarros con un cuerpo débilmente cónico y extremos en punta, o bien cigarros de hoja individual conformados, en una máquina según el invento. En este caso la instalación de suministro de tabaco de relleno tiene que suministrar porciones previamente moldeadas para simples rollos o cigarros.

5

10

El objeto principal del invento debe considerarse en la combinación de la instalación de suministro de tabaco de relleno actuante de modo intermitente, conocida en las máquinas enrolladoras de cigarros, y del canal moldeador conocido en las máquinas para fabricar cigarrillos, en que el tabaco de relleno se envuelve en funcionamiento continuo mediante una tira de material de envuelta de longitud indeterminada.

15

-----

N O T A . -  
 = = = = =

20

La presente patente de invención, comprende las las siguientes reivindicaciones:

25

1.- Máquina enrolladora para la fabricación de rollos de cigarros o de cigarros de hoja individual, por lo menos con un extremo terminado en forma cónica o esférica, provista de una cinta transportadora sin fin para el movimiento de una tira de tabaco de cinta de longitud indeterminada en su dirección longitudinal, de una instalación de suministro de tabaco de relleno para depositar tabaco de relleno sobre la tira situada sobre esta cinta transportadora, de órganos

326643



966

- 12.-

1 para curvar esta tira en la dirección transversal alrededor  
de este tabaco de relleno y para pegar las zonas marginales  
de esta tira entre sí, solapadas después de la curvatura,  
para formar un cordón cilíndrico de producto de hoja indivi-  
dual de longitud indeterminada, y de un dispositivo cortador  
5 para separar por corte rollos de cigarros o cigarros de ho-  
ja individual de determinada longitud simple o doble desde  
este cordón, caracterizada porque la instalación de sumi-  
nistro de tabaco de relleno presenta órganos para la forma-  
ción de cordones previamente moldeados de tabaco de relleno  
10 de la forma y longitud requeridas para los rollos o cigarros  
a fabricar de longitud simple o doble y para la entrega de  
estos cordones previamente moldeados de modo sucesivo a las  
tiras de tabaco de cinta.

15 2.- Máquina según la reivindicación precedente,  
cuya instalación de suministro de tabaco de relleno presen-  
ta una galería de prensa horizontal con una sección transver-  
sal interna correspondiente a la sección longitudinal del  
rollo de cigarro o del cigarro de hoja individual a fabricar  
de longitud simple o doble, y una estampa móvil en vaivén en  
20 esta galería para el prensado del tabaco de relleno conduci-  
do a esta galería, en un cordón y para el empuje ascendente  
intermitente de este cordón, una galería vertical, dispuesta  
en el extremo libre de esta galería de prensa, abierta en su  
extremo inferior o que debe abrirse, con una cuchilla móvil  
25 hacia arriba y hacia abajo, dispuesta en la misma, para el  
corte periódico de separación de una porción previamente  
moldeada en forma de cordón de tabaco de relleno para un ro

326643



12

- 13.-

1

llo o un cigarro de la requerida longitud simple o doble a partir del cordón formado en la galería de prensa, y un apretador móvil hacia arriba y hacia abajo para empujar la porción cortada de tabaco relleno expulsándola de esta galería, caracterizada por un canal abierto en la cara superior dispuesto por debajo de la galería vertical, que se extiende en la dirección de la anchura de esta galería, a través del cual pasa moviéndose la cinta transportadora con la tira de tabaco de cinta.

5

10

3.- Máquina enrolladora para la fabricación de rollos de cigarros o de cigarros de hoja individual por lo menos con extremo terminado en forma cónica o esférica.

15

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con las figuras que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 MAYO 1966  
CARLOS ROEB

20

25



326643

326643



FIG. 2

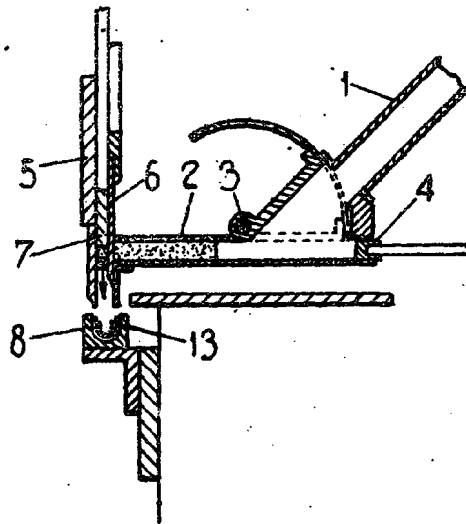


FIG. 3

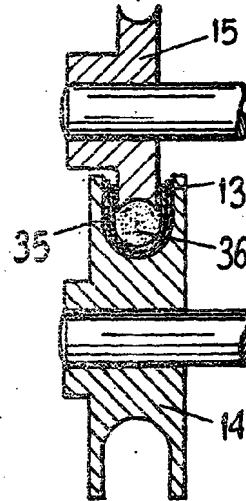


FIG. 4

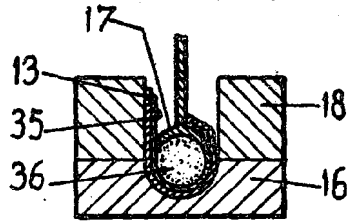


FIG. 5

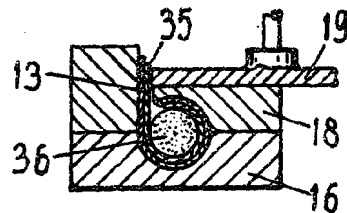


FIG. 6

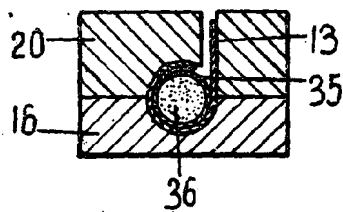


FIG. 7

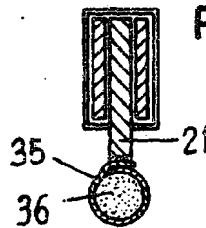
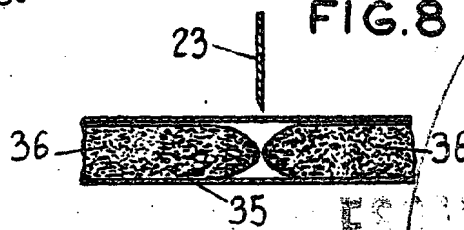


FIG. 8



ESPAÑA INDUSTRIAL  
CARLOS ROEB  
P.F.