

Caso n.º 34624.

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre *Un aparato embogullador de sistema perfeccionado para las máquinas de fabricar cigarrillos.*

113024

FOR

*American Machine & Foundry Company.*

DE

*New-York,*

*Estados Unidos de América*



# Memoria descriptiva

sobre:

"Un aparato emboquillador de sistema perfeccionado  
"para las máquinas de fabricar cigarrillos".

=====

SOLICITANTES: AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY, residentes  
en: nº 511, Fifth Avenue, New York, EE.UU.A.

=====

El presente invento se relaciona con un mecanismo emboquillador destinado a funcionar en combinación con las máquinas de fabricar cigarrillos por medio de barra de cigarrillo continua, siendo la finalidad principal del invento producir un dispositivo apropiado para funcionar a gran velocidad, mediante una alimentación o distribución continua del material para el emboquillado.

5.

Con estos y otros fines de los cuales no se hace mención concreta, el invento consiste en determinadas construcciones y combinaciones que se describen detalladamente a continuación y que se puntualizan en las reivindicaciones del final.

10.

El corcho u otro material para el emboquillado está en forma de tira continua y se vá tomando de un carrete o bobina y vá pasando por una plancha de guía por medio de dos

15.





dispositivo de contacto de acción intermitente, como queda descrito, o bien se podrá aplicar la goma al material de corcho del emboquillado, haciendo pasar éste por encima de una superficie engomadora de rotación continua, antes de entrar en los rodillos de sujeción que aplican las boquillas al papel envoltor del cigarrillo. En el aparato emboquillador con material de corcho que se representa en los dibujos que se acompañan, la goma o pasta se aplica al papel.

En el dibujo que se acompaña que forma parte de la presente memoria y en el que los mismos caracteres de referencia indican los mismos órganos u otros similares:

La Fig. 1 es un alzado o proyección de frente del emboquillador de corcho de sistema perfeccionado, mostrando la alimentación de la tira de corcho y la de la tira de papel, así como el mecanismo para pegar las boquillas a la tira o faja de papel.

La Fig. 2 es una vista superior del dispositivo alimentador de la tira de corcho por la línea 2-2 de la Fig. 1.

La Fig. 3 es una proyección posterior del dispositivo alimentador del papel, por la línea 3-3 de la Fig. 1, y

La Fig. 4 es un corte por la línea 4-4 de la Fig. 2, mostrando detalles de la cuchilla para el corcho su disco de accionamiento y el mecanismo de sujeción.

En la realización práctica del invento, se disponen los medios necesarios para aplicar substancia adherente, (goma o pasta) a partes equidistanciadas del material de envolver los cigarrillos, medios para ir alimentando o pasando continuamente una tira de material para el emboquillado, medios para ir cortando trocitos de la tira del material de emboquillado, y medios para aplicar los trocitos de material de emboquillado así cercenados de la tira continua a las partes engomadas del material envoltor de los cigarrillos.

Con arreglo a la forma de ejecución que consideramos más acertada, los medios o dispositivo cortante, comprenden



- una cuchilla giratoria sujeta en forma desmontable a un disco calzado en un árbol que tiene inclinación con respecto al plano horizontal, y una contra-cuchilla animada de movimiento alternativo que coopera con la cuchilla propiamente dicha y vá montada en una corredera accionada por una leva. Asimismo, con arreglo a la forma de ejecución que consideramos mas acertada, el dispositivo engomador comprende una guía-giratoria susceptible de ajuste transversal, unos tambores de ajuste relativo, uno de los cuales lleva la goma aplicándola el otro, y un raspador susceptible de ajuste cuyo movimiento está coordinado, con el tambor que lleva la goma. El dispositivo que vá alimentando o distribuyendo de un modo continuo el material del emboquillado consta de una guía graduable y de unos rodillos que cooperan con ella para ir distribuyendo la tira, en combinación con medios para aplicar los trozos de emboquillado que vá cortando la cuchilla a las partes o puntos engomados del material envoltor, consistiendo dichos medios en un bastidor giratorio y en unos rodillos o cilindros de ajuste relativo entre sí y de los cuales es portador dicho bastidor.
- 90.
- 95.
- 100.
- 105.

Los diferentes dispositivos y piezas anteriormente citados podrán variar ampliamente en su construcción dentro del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que la máquina determinada que hemos elegido para demostrar el invento es tan solo una de las muchas formas posibles de realización concreta del mismo; en su consecuencia, el invento no habrá de considerarse como circunscrito a la construcción específica representada y descrita.

110.

Con referencia a los dibujos, el mecanismo del emboquillado de corcho, consiste en el alimentador o distribuidor de corcho que se vé en la Fig. 2, así como en el lado izquierdo de la Fig. 1, y en la alimentación del papel envoltor que se representa en la Fig. 3 y en el lado derecho de la Fig. 1. El primer alimentador o sea el del emboquillado es accionado desde un árbol saltador auxiliar 10,

115.

120.



mientras que el segundo recibe su movimiento del árbol de mando principal 11, el cual, en unión del árbol 10, son órganos integrantes de la máquina de cigarrillos.

El árbol auxiliar 10 lleva un engranaje helicoidal

125. 12 que engrana con otro similar 13 montado en un árbol 14 en el cual vá calzado un engranaje helicoidal o espiral 15 que engrana con otro análogo 16 montado en el árbol de mando 17 de la cuchilla.

A este árbol 17 vá sujeto también un engranaje helicoidal 18 que engrana con otro similar 19 montado en un árbol 20. Este último árbol es portador también de otro engranaje helicoidal 21 que engrana con otro engranaje helicoidal 22 montado en un árbol 23, árbol que también

135. lleva un engrane helicoidal 24 que ceba en un engrane helicoidal 25 montado en el árbol 26. Los árboles 23 y 26 son portadores de los rodillos 27 y 28, respectivamente,

por entre los cuales vá pasando la tira de corcho para el emboquillado. El árbol de mando 17 para la cuchilla, descansa en unos soportes-cojinetes 29 y 30, montados en

140. una caja o alojamiento 31, y lleva un disco 32, donde se aplica la cuchilla, disco que vá provisto de unos muñones 33 que sustentan el pivote 34 sobre el cual ván montados

libres los dedos de sujeción o mordazas 35 que afectan la forma de palancas acodadas sujetando con uno de sus

145. brazos la hoja de filo 36 al disco 32 y encajando con el otro brazo en una depresión o vaciado que presenta el buje de sujeción 37, cuya perforación vá fileteada y enrosca en el cubo fileteado del disco 32. Dando vuelta al buje de sujeción 37, los dedos o mordazas 35 apretarán o

150. aflojarán la hoja 36 de la cuchilla, según en el sentido que se dé vuelta, (véase Fig. 4). Con el fin de inmovilizar los dedos de sujeción 35 y la hoja de filo 36 de la

cuchilla, en una posición cualquiera conveniente, la extremidad del árbol de mando 17 vá fileteada y lleva

155. una tuerca de cierre o seguridad 38 mediante la cual se afianza



el buje 37.

El árbol de mando 17 de la cuchilla lleva el disco de leva 39 que tropieza en los rodillos 40 y 41 que pivotan en los gorriones 42 y 43 montados en la corredera 44, sustentada en la caja 31 y guiada por las planchas 45. El disco de leva o disco impelente 39 está construido de tal modo que, al revolucionar la corredera 44 que vá cogida por los rodillos 40 y 41, reciba movimiento alternativo correspondiente al movimiento de avance del material del emboquillado y de la cuchilla 36, transmitiendo dicho movimiento al brazo 46 que lleva consigo y que es portador de la contra-cuchilla 47.

La tira o cinta de corcho C, para el emboquillado, que se vá tomando de un carrete vá guiada entre los rodillos 27 y 28, por medio de las guías 48 montadas a ajuste en el gorrón 49 que descansa en la caja 31. Después que la tira de corcho abandona los rodillos 27 y 28, la ván guiando unos órganos a modo de escuadra 50 montados en la caja 31.

El distribuidor o alimentador del papel es accionado desde el árbol de mando 11 que lleva el engranaje helicoidal 51 combinado con el engranaje helicoidal 52 que vá montado en el árbol 53, árbol que descansa en los cojinetes 54 del bastidor 55. El árbol 53 lleva un engrane helicoidal 56 que engrana con otro similar 57 montado en el árbol 58 que descansa en los cojinetes 59 del bastidor 55. Dicho engrane helicoidal 57 engrana con otro similar 60 montado en el árbol 61, y este engranaje helicoidal 60 engrana con otro similar 62 montado en el árbol 63 que descansa en los cojinetes del depósito 64 de la goma o pasta y es portador del tambor engomador 65.

El depósito de la goma 64 tiene unos muñones 66 y 67 y vá sostenido, por el intermedio de los pasadores 68 y 69, en el bastidor 55. El pasador 68 lleva una tuerca



- de seguridad 70, mientras que el gorrón 69 vá montado excéntricamente a fin de facilitar el ajuste para subir y bajar el depósito de goma 64. Este depósito de goma lleva una plancha raspadora 71 montada en un pivote 72
195. portador del brazo 73 que lleva el tornillo de reglaje 74 apoyado en el muñón de tope 75 por la tensión de un muelle 76. Dando una vuelta al tornillo de reglaje 74 se puede desviar o arrimar el raspador 71 más o menos del tambor engomador 65, regulando así la cantidad de goma que
200. toma este último. El árbol 61 lleva el rodillo engomador 77 en el que hay formadas unas salientes periféricas equidistantes 78, dispuestas de modo que la distancia periférica que media desde el centro de una saliente al centro de la inmediata, sea igual al largo de dos cigarrillos
205. siendo la circunferencia total del rodillo, en el caso de las dos salientes consideradas, igual al largo de cuatro cigarrillos.

En el árbol 58 vá montado un rodillo 79, colocado a tal distancia del árbol 71 que oprima la tira o cinta de papel P, contra las salientes engomadas 78 de los rodillos 77 untando de este modo de goma la tira de papel P en los trechos debidos.

210.

La tira así preparada pasa alrededor del rodillo 80 sobre el cual se apoya un rodillo compañero 81 yendo estos dos rodillos colocados de modo que la distancia de su línea central desde la cuchilla 36, al estar ésta cortando, corresponda a la longitud de un trozo o boquilla de corcho. Cada trozo de corcho para la formación de una boquilla, al ser cortado de la tira continua C, queda entonces aprisionada entre los rodillos 80 y 81 y apretada con fuerza contra un punto de la tira de papel P, donde se haya aplicado la goma o pasta, al pasar el papel entre los rodillos. La tira de papel, con los trocitos de corcho o boquillas C pegados a ella es arrastrada alrededor

215.

220.

225. de un tambor 82 montado en el árbol 53, con el lado que



lleva el pedacito de corcho de cara al tambor, a fin de que dichos trocitos o puntas de corcho para el emboquillado queden firmemente apretados contra el papel P, mientras se seca la goma.

230. El árbol 53 lleva un engranaje helicoidal 83 que acciona, por un engranaje intermedio 84, otro engranaje helicoidal 85 que engrana con otro similar 86. El engrane 85 vá montado en el gorrón 87 que lleva el rodillo 81. El engrane 86 vá montado en el gorrón 88 portador del rodillo 80 y que se puede graduar por medio del tornillo de reglaje 89, a fin de arrimar o desviar más o menos uno de otro, los rodillos gemelos 80 y 81. El engranaje intermedio 84 vá montado en el gorrón 90 que sustenta en forma oscilante una palanca de doble brazo 91 que lleva en uno de sus extremos los gorrnes 87 y 88. El otro extremo del brazo 91 tiene un pivote 92 que enrosca en el tornillo de reglaje 93 sostenido por el brazo 94 que vá unido al bastidor 55. Dando vuelta al tornillo de reglaje 93, el brazo 91 oscila sobre el gorrón 90 y arrima más o menos los rodillos 80 y 81 a los trozos de corcho, para de este modo graduar la posición de la boquilla de corcho.

240. La tira P de papel que vá entrando en la máquina es liada por una plancha-guía 95 sostenida por el brazo 96 que vá montado a ajuste en los gorrnes 97 y 98. El gorrón 97 lleva un muelle 99 y una tuerca de ajuste 100, a fin de poder efectuar un reglaje lateral.

245. Expuesto lo que antecede estimamos que hueiga hacer una descripción detallada del funcionamiento de la máquina y por consiguiente prescindimos de ello en obsequio a la brevedad.

N O T A.

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente



descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que

265. solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un aparato emboquillador de sistema perfeccionado para las máquinas de fabricar cigarrillos"; caracterizándose por lo siguiente:

12.= En un aparato destinado a aplicar trocitos de un material emboquillador a una tira de material envoltor alimentada de una manera continua, por ejemplo, aplicando material de emboquillado a un material para envolver cigarrillos, constando dicho aparato de un dispositivo cortante que lleva una contra-cuchilla y una cuchilla propiamente dicha, montadas de manera que se desplacen en unión de una tira de un material emboquillador que vá pasando de un modo continuo por el aparato para ir cortando de ella trocitos por igual, y medios cuyo funcionamiento está coordinado con la tira de material envoltor alimentada continuamente y que vá recibiendo los trocitos del material de emboquillado, aplicando la máquina de un modo pegadizo o adherente los expresados trocitos, en relación espaciada y determinada al expresado material envoltor.

285. 22.= Un aparato como el que se especifica en la reivindicación 1ª en el que están tomadas las debidas disposiciones para aplicar una materia adherente o pegadiza a los trocitos cortados de la tira de material envoltor, antes de pasar ésta a los órganos aplicadores.

290. 32.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que se aplica una substancia adherente a la tira del material de emboquillado.

295. 42.= Un aparato con arreglo a las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, en el que los medios de aplicar la goma o substancia adherente, consta de un par de rodillos entremedias de los cuales pasa el material envoltor del



cigarrillo, recibiendo y aprisionando dichos rodillos la extremidad delantera del material de emboquillado prensando los trozos cortados del mismo sobre el material envoltor.

300. 5ª.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 4ª, en el que los rodillos ván montados en un bastidor móvil o giratorio que se puede ajustar de manera que se arrime más o menos al dispositivo alimentador del material de emboquillado.
305. 6ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la contra-cuchilla funciona con movimiento alternativo, en la dirección en que se desplaza la tira del material de emboquillado, yendo montada de preferencia en una corredera que recibe el movimiento alternativo por medio de una leva.
310. 7ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la tira o banda del material de emboquillado es cortada por medio de una cuchilla giratoria que vá sujeta a un disco, yendo este disco montado sobre un árbol cuyo eje vá dispuesto a un ángulo de inclinación con la trayectoria en que se desplaza el material de emboquillado, de manera que participe del movimiento de este último mientras lo vá cortando.
315. 8ª.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 7ª, en el que la cuchilla afecta la forma de una hoja de filo sujeta al disco, por medio de un dispositivo de sujeción o mordaza giratoria.
320. 9ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el material envoltor es alimentado por medio de un par de rodillos alimentadores de rotación continua a los cuales se vá guiando la tira del material de emboquillado por medio de una plancha-guia que es susceptible de ajuste giratorio y lateral.
325. 10ª.= Un aparato con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los medios de aplicación
- 330.



335. de la goma u otra substancia adherente comprenden un tambor de engomado giratorio sumergido en un receptáculo que contiene la goma, un tambor engomador propiamente dicho que tiene una o más partes levantadas en forma de segmentos dispuestos de modo que vayan tomando la goma del tambor de engomado y la apliquen a partes o puntos separados de la tira del material envoltor del cigarrillo.

340. 11º.= Un aparato con arreglo a la reivindicación 10ª, en el que la tira o banda de material envoltor pasa por entremedias del tambor engomador propiamente dicho y un rodillo, siendo guiada a dichos órganos por medio de una plancha-guía susceptible de ajuste giratorio y lateral.

345. 12º.= Un aparato para aplicar cortes o trocitos seccionados de material de emboquillado aplicándolos de trecho en trecho a una tira de un material envoltor, estando dicho aparato construido, dispuesto y funcionando de la manera que queda substancialmente descrita y con referencia a los adjuntos dibujos.

350. "Un aparato emboquillador de sistema perfeccionado para las máquinas de fabricar cigarrillos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de Junio de 1930.

AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY.

P.P.

FOR POWER  
SANTOS L. GARCIA

FIG. 1

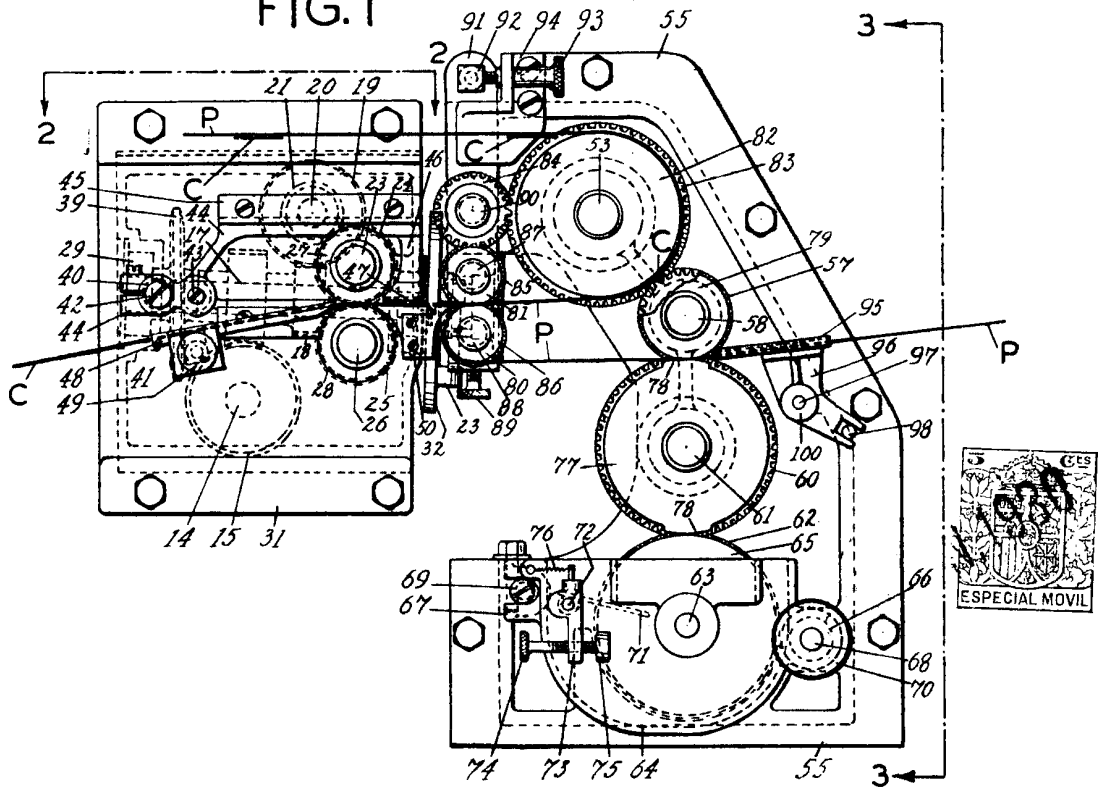


FIG. 2

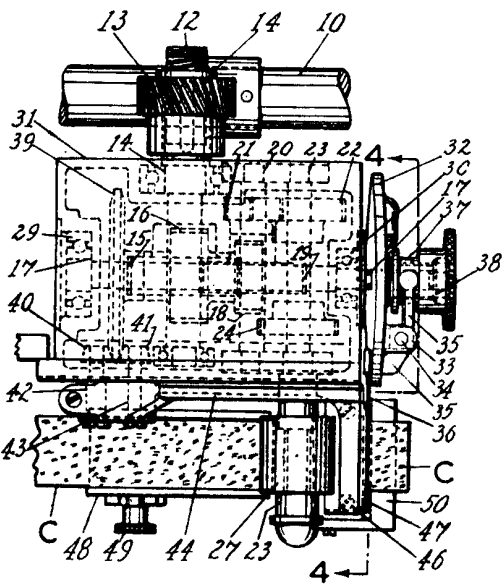


FIG. 3

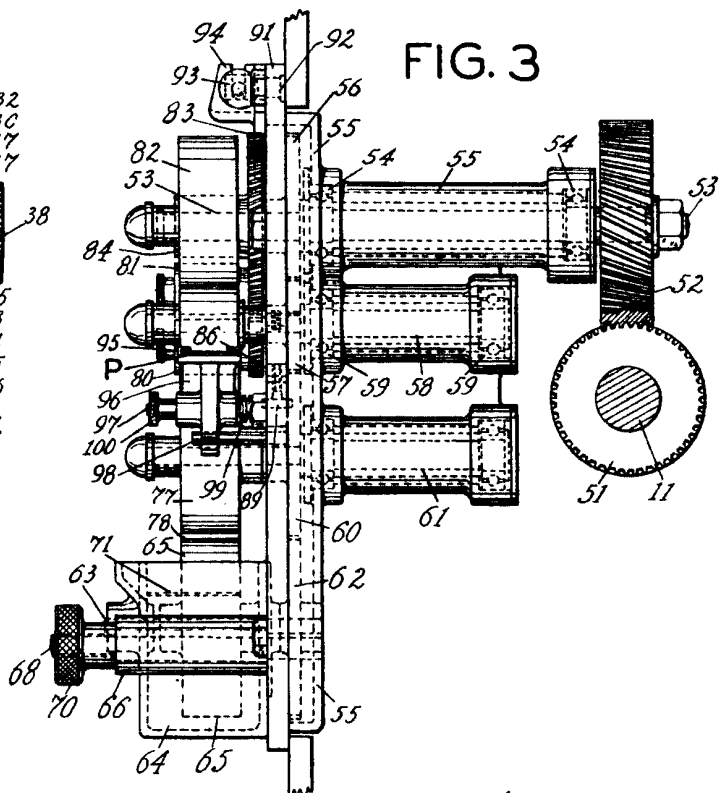
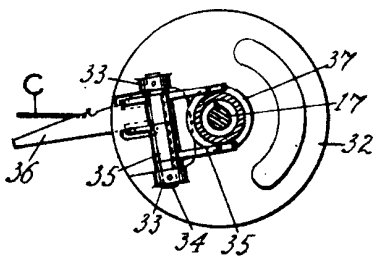


FIG. 4



Madrid 20 de Junio 1930.

*[Handwritten signature]*