

Libro N.º 34064

*Certificado de Adición a la
Patente Española*

n.º 115126, presentada en 12 Octubre 1929.

MEMORIA

*descriptiva sobre: "Mejoras introducidas en el objeto de
la patente principal"*

FOR

American Machine + Foundry Company

DE

New-York,

Estados Unidos de América



Memoria descriptiva

sobre:

"Un primer Certificado de adición, por "Mejoras
"introducidas en el objeto de la patente principal
"Nº 115,126, presentada en 10 de Octubre de 1929,
sobre: "Perfeccionamientos en las máquinas de fabricar
"cigarrillos, de marcha rápida y continua".

=====

Solicitantes: AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY,
residentes en Nº 511, Fifth Avenue,
New York, EE. UU. de A.

=====

El presente invento se relaciona con un
perfeccionamiento o modificación en la máquina de
fabricar cigarrillos con barra de tabaco continua, y
funcionando a gran velocidad, máquina que se describe
5. y se reivindica en la solicitud de patente principal
presentada por los recurrentes con fecha 10 de Octubre
de 1929, bajo el nº 115.126.

10. Con las máquinas de fabricar cigarrillos por
medio de barra continua y de marcha lenta, los cigarrillos
suellos que se iban cortando o cercenando de la barra
continua, eran recogidos por medio de una sencilla
disposición que consistía en irlos deteniendo junto a
una pared transversal a medida que iban saliendo de la
máquina, desde la cual los iba transportando una correa



15. cruzada. Con el desarrollo de las máquinas de gran velocidad según se describe en la solicitud de patente antedicha, y en las que se puede obtener un rendimiento de 1200 a 1500 o más cigarrillos por minuto, y a velocidades de 330 a 450 o más piés por minuto, dicho método no ha
20. respondido de un modo práctico, puesto que resultaban estropeadas las puntas de los cigarrillos, además de lo cual estos se iban agrupando de una manera más o menos desigual debido a la forma errática en que rebotaban al caer. Con el fin de evitar todas estas dificultades
25. en la antedicha solicitud de patente se reseña un mecanismo colector para los cigarrillos, establecido de modo que determine una reducción o moderación en la velocidad de movimiento o marcha de los cigarrillos sueltos, a fin de evitar, no tan solo que se estropeen sus puntas,
30. sino que, además, se vayan recogiendo y agrupando más por igual.

La finalidad del presente invento es realizar una forma perfeccionada o modificada de mecanismo colector de los cigarrillos que produzca la deseada moderación

35. en la velocidad de estos y que responda de una manera segura y eficaz en su funcionamiento, dentro de un amplio margen de velocidades de marcha de la máquina de cigarrillos, como queda dicho.

- El invento comprende el perfeccionamiento o
40. modificación en la máquina de fabricar cigarrillos con barra de tabaco continúa, que se describe y reivindica en la solicitud de patente principal de que queda hecho mérito. Con arreglo a dicho perfeccionamiento, el mecanismo colector
- vá provisto de medios dispuestos de manera que se vayan
45. cogiendo y empujando los cigarrillos desde el mecanismo cortante a una velocidad determinada, y vayan descargando alternadamente los cigarrillos en posiciones independientes en combinación con otros medios para hacer que los cigarrillos prosigan su marcha desde dichas posiciones



50. a velocidad reducida.

El invento consiste igualmente en que los medios destinados a ir agarrando los cigarrillos, comprenden unos órganos de propulsión que funcionan en cooperación y entremedias de los cuales ván avanzando los cigarrillos, empleándose otros medios para ir desplazando lateralmente por lo menos los puntos de descarga de los citados órganos propulsores, a fin de ir descargando los cigarrillos alternadamente en cada una de dichas posiciones independientes.

Consiste igualmente el invento en que los órganos agarradores y propulsores ván distribuyendo o descargando los cigarrillos alternadamente sobre dos correas que ván avanzando a velocidad reducida y dejando los cigarrillos en dichas posiciones independientes.

En las reivindicaciones del final se puntualizarán otras características subsidiarias del invento.

En los dibujos que se acompañan, los cuales forman parte de la presente memoria, y en los que los mismos caracteres de referencia indican los mismos órganos y piezas u otros similares:

La Fig. 1 es una vista de plano con partes arrancadas de un dispositivo construido con arreglo al invento.

La Fig. 2 es un alzado lateral y también con partes arrancadas, del dispositivo representado en la Fig. 1.

La Fig. 3 es un corte transversal tomado por la línea 3-3 de la Fig. 1.

La Fig. 4 es un corte tomado por la línea 4-4 de la Fig. 1, y

La Fig. 5 es otro corte, pero por la línea 5-5 de la Fig. 2.

En la realización práctica de nuestro invento, se emplea un mecanismo que vá cogiendo los cigarrillos a medida que salen del aparato cortante de la máquina y



85. los vá enviando a una determinada velocidad y descargándolos o distribuyéndolos alternadamente, en posiciones independientes, en combinación con otros medios para ir empujando o enviando los cigarrillos desde dichas posiciones independientes a velocidad reducida. Con arreglo
90. a la forma de construcción que consideramos más acertada, comprende dicho mecanismo dos correas que funcionan en combinación y que se desplazan sobre unas poleas fija y móvil. Preferentemente el mecanismo vá provisto de medios para producir la oscilación de estas correas plegables, los cuales medios consisten en su forma de
95. ejecución más preferente, en una deslizadera que sustenta las poleas móviles, y unos órganos accionados por excentricas para dar movimiento alternativo a la expresada deslizadera.
100. Los expresados medios pueden variar dentro de límites muy amplios en su construcción, y sin apartarse del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que la forma de construcción especial que hemos elegido para ilustrar el invento, es tan solo una de las muchas
105. formas posibles de realización del mismo. En su consecuencia el invento no habrá de considerarse como limitado a los detalles constructivos descritos y representados.
110. Con referencia a los dibujos, el aparato que hemos elegido para demostrar el invento, vá representado de manera que coopere con el mecanismo cortador usual de la barra de cigarrillo continúa de una máquina de fabricar cigarrillos. Al bastidor 6 de la máquina de cigarrillos, vá sujeto un soporte 7 que lleva el
115. mecanismo cortante. Este soporte es portador del árbol de mando principal 8 donde descansa el elemento giratorio 9 de la cuchilla. Dicho árbol 8 lleva en su extremidad anterior una rueda dentada cónica 10 que engrana con otra rueda similar 11, calzada en un árbol 12 del



120. soporte 7. Concéntrico con el árbol 8 lleva dicho soporte 7 una rueda dentada fija 13 con la cual engrana la rueda dentada del dispositivo cortante, determinando de este modo el movimiento alternativo de la hoja 15 de la cuchilla, por medios cuyos detalles estimamos ocioso enumerar por
125. cuanto que no constituyen parte del presente invento.
- El otro extremo del árbol 12 lleva el engrane 16 que impulsa por el intermedio del engrane 17, el árbol 18 que revoluciona en 19, árbol que sirve de mando de los varios órganos del mecanismo colector de los cigarrillos.
130. En cooperación con la hoja de cuchilla propiamente dicha está la contra-cuchilla usual 21 que funciona con movimiento alternativo en la barra 22 y que lleva un tubo-guía 20, del cual van saliendo los cigarrillos a medida que se ván cortando de la barra continua.
135. A medida que los cigarrillos ván saliendo del tubo 20, ván siendo recogidos y encaminados de la manera siguiente: Una cazoleta o canaleta fija 24 de bastante anchura para que pueda un cigarrillo tener movimiento angular en ella, y un muelle de ballestilla que se apoya ligeramente en los lados superiores de los cigarrillos
140. que ván avanzando por la cazoleta, vá guiándolos hasta el punto donde muerden o agarran dos bandas ranuradas y cooperantes 25 y 26 que tienen unos ramales paralelos colocados de manera que aprisionen y empujen los
145. cigarrillos entre sus superficies ranuradas opuestas. Estas correas se desplazan sobre unas poleas fijas 27 que hay montadas en los gorriones 28, y sobre unas poleas intermedias móviles 29. Estas correas son accionadas a una velocidad un poquitito mayor que la de la barra del
150. cigarrillo para que puedan ir separando los cigarrillos a medida que estos avanzan por ellas. Los gorriones o pivotes 28 que llevan las poleas fijas ván montados en unos alojamientos 31 y 32, sujetos a los gorriones 33 del bastidor 6. Unos engranajes helicoidales que ván



155. montados en los gorriones 28 ceban en los engranajes 35 y 36 del árbol 37, árbol que vá acoplado en 38 al árbol 39 del soporte 40 siendo este último árbol accionado por el intermedio de otros engranajes 41 y 42 desde el árbol de mando 18.
160. Con el fin de que los cigarrillos que ván conduciendo las correas 25 y 26 se vayan descargando alternadamente en posiciones distintas, los gorriones 30 portadores de las poleas móviles e intermedias 29 están animados de movimiento alternativo a fin de que
165. oscilen las expresadas correas conductoras. Este movimiento alternativo es producido por el montaje de dichos gorriones en una corredera o deslizadera 43 que se desplaza por un guía 44, sostenido por el brazo 45, siendo la referida deslizadera accionada
170. por medio de una biela 46, desde una excéntrica 47 que hay en el árbol de mando 18. Las poleas 27 y 29 que mueven la correa 26 son susceptibles de ajuste para que se puedan arrimar o desviar una de otra de manera que aprisionen los cigarrillos con la
175. firmeza debida. Esto se hace describiendo la caja 32 sobre los gorriones 33 para graduar una de las poleas 27 y describiendo el gorrón 30 del cursor 43 para ajustar una de las poleas 29.
180. Los cigarrillos alternos descargados de este modo en posiciones independientes, ván avanzando a una velocidad reducida preferentemente una mitad de la velocidad de las correas 25 y 26, por medio de las correas distanciadas 48 y 49. A esta velocidad reducida se podrán detener bruscamente los cigarrillos para su descarga transversal
185. según se explica a continuación, sin que experimenten menoscabo alguno. Las correas 48 y 49 se desplazan sobre las poleas 50-51, 50-52, respectivamente, siendo la polea 50 una de doble caja montada y accionada por el árbol 53 que revoluciona en 54 sobre el brazo 45.
190. Dicho árbol vá acoplado en 55 a otro árbol 56 que revoluciona



- en 57 y es accionado por medio de los engranajes 58 y 59, desde el árbol 18. Las poleas intermedias 51 y 52 montadas en los árboles 60 y 61, respectivamente, ván sostenidas por el brazo 62 que arranca del bastidor 6
195. de la máquina de cigarrillos, yendo los ramales superiores de las correas 48 y 49, sostenidos por una plancha 63 que tiene unas paredes verticales 64, 65 y 66, paredes que se prolongan flanqueando los lados de las correas y reteniendo en ellas los cigarrillos. La plancha 63
200. vá convenientemente sostenida por el brazo de soporte 62 y por medio de una escuadra 67. En el punto de descarga de cada una de las correas 48 y 49, unas planchas deflectoras o desviadoras abarquilladas 68 y 69, ván haciendo rodar los cigarrillos de costado y fuera
205. del paso de los cigarrillos siguientes, y unas paredes 79 y 80 que se prolongan transversalmente en el paso de los cigarrillos, detienen su movimiento longitudinal. Los cigarrillos procedentes de cada una de las correas 48 y 49, son recibidos de las planchas abarquilladas
210. 68 y 69 en las correas de distribución 70 y 71, respectivamente en las cuales quedan colocados uno al lado de otro, en disposición de poder ser fácilmente recogidos para su envasado. Estas últimas correas son accionadas convenientemente por medio del tambor 72 montado en el
215. árbol 73 que revoluciona en los soportes 74 y 75 y es accionado desde otro árbol de la máquina de cigarrillos. Las planchas desviadoras 68 y 69 ván convenientemente sostenidas por unas escuadras 76 y 77 y un tirante 78.
220. En razón a que solo se ván recibiendo cigarrillos alternados en cada una de las correas propulsoras 48 y 49, bastará con que los cigarrillos avancen tan solo a poco más de una mitad de la velocidad, a que los vá descargando el mecanismo cortante. A esta velocidad,
225. está descartado todo peligro de que puedan estropearse

14 OCT 1929



- las puntas de los cigarrillos al ser paralizado su movimiento longitudinal, quedando su rebote debidamente controlado para que no se perturbe la debida alineación y agrupación de los mismos en las correas distribuidoras.
230. Asimismo, como quiera que solo se agrupan cigarrillos alternos en cada una de las correas de distribución 70 y 71, aquellos cigarrillos emboquillados que salgan del mecanismo cortante con sus partes emboquilladas contiguas, serán descargados en cada correa con todas las boquillas que hay en cada correa apuntando en la misma dirección.
- 235.

N O T A.
=====

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento asi 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 solicitamos primer Certificado de Adición a la patente principal nº 115.126, presentada en 10 de Octubre de 1929, sobre: "Perfeccionamientos en las máquinas de fabricar cigarrillos de marcha rápida y continua", es por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; caracterizándose por lo siguiente:
- 240.
- 245.
250. 1º.= Por el hecho de que el mecanismo colector de los cigarrillos comprende unos órganos o medios destinados a agarrar los cigarrillos e irlos empujando desde el mecanismo cortante a una determinada velocidad, y descargando un cigarrillo sí y otro no, en posiciones independientes, en combinación con otros medios para hacer que avancen los cigarrillos desde dichas posiciones a una velocidad reducida.
- 255.

2º.= Un mecanismo colector de cigarrillos con



260. arreglo a la reivindicación 1ª en el que los medios destinados a agarrar el cigarrillo comprenden unos órganos propulsores que funcionan en combinación y entremedias de los cuales ván avanzando los cigarrillos, estando tomadas las debidas disposiciones, para ir desplazando lateralmente por lo menos los puntos de descarga de los citados elementos propulsores, a fin de que se vayan descargando alternadamente los cigarrillos en las citadas posiciones independientes.
265. 3ª.= Un mecanismo colector de cigarrillos con arreglo a la reivindicación 2ª, en el que los citados elementos propulsores comprenden dos correas que funcionan en cooperación y entre las cuales son aprisionados y **propulsados** los cigarrillos, desplazándose dichas correas sobre unas poleas receptoras fijas, por sus extremos receptores, y desplazándose sobre unas poleas intermedias de movimiento lateral por sus extremidades de descarga o salida.
270. 4ª.= Un mecanismo colector de cigarrillos con arreglo a la reivindicación 3ª, en el que las citadas poleas intermedias ván montadas en una deslizadera de movimiento lateral que funciona con movimiento recíproco por medio de una exócentrica y de una biela.
275. 5ª.= Un mecanismo colector de cigarrillos con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los citados elementos que aprisionan y propulsan los cigarrillos, ván descargando estos alternadamente en dos correas propulsoras y a dos posiciones independientes, siendo accionadas estas correas a una velocidad más moderada.
280. 6ª.= Un mecanismo colector de cigarrillos con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que las citadas correas de velocidad reducida son de longitudes desiguales y descargan los cigarrillos sobre dos correas transversales y paralelas que ván llevándose separadamente los cigarrillos recibidos
- 285.
- 290.



respectivamente de las dos correas de velocidad reducida.

295.

7º.= Un mecanismo colector de cigarrillos con arreglo a la reivindicación 6ª, en el que hay dispuestas unas paredes o planchas de tope que se prolongan en sentido transversal a las correas a fin de detener el movimiento longitudinal de los cigarrillos con relación a las correas.

300.

8º.= Un mecanismo colector con arreglo a las reivindicaciones 6ª y 7ª, en el que hay dispuestas unas planchas de desviación curvas o abarquilladas situadas entremedias de las correas de velocidad reducida y las antedichas correas transversales, a fin de ir desviando

305.

los cigarrillos hacia abajo, y hacia los lados para que caigan en las correas transversales.

310.

9º.= Un mecanismo colector perfeccionado para los cigarrillos, construido, dispuesto y funcionando de la manera que queda substancialmente descrita con arreglo a los adjuntos dibujos.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 14 de Octubre 1929.

AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY.

P.P.

de

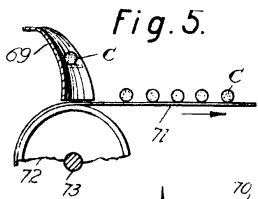


Fig. 1.

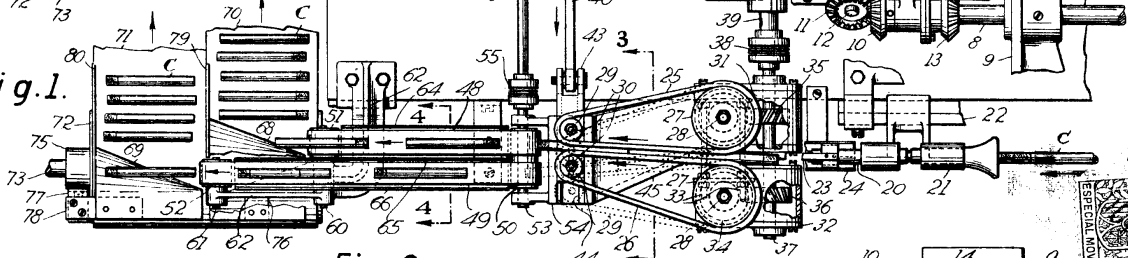


Fig. 3.



Fig. 4.

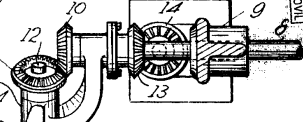
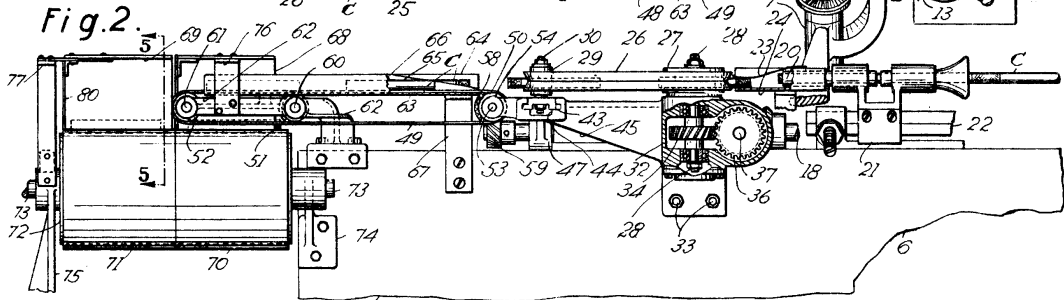


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

J. S. ...
MADRID 14 OCTUBRE 1929