

Caso n.º 35239

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en los dispositivos alimentadores de tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos*

POR

*American Machine & Foundry Company*

DE

*New-York,*

*Estados Unidos de América*



# Memoria descriptiva

sobre

"Perfeccionamientos en los dispositivos alimentadores  
"de tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos"

-----

Solicitantes: AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY,  
residentes en : 511 Fifth Avenue, New-York,  
EE. UU. de A.

-----

El presente invento se relaciona con los dispositivos alimentadores del tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos, y tiene por finalidad principal crear los medios para vencer las dificultades con que

5. se tropieza durante la operación de la alimentación o carga del tabaco en una máquina de fabricar cigarrillos por medio de barra de tabaco continua, debido a la acumulación de partículas de tallos de tabaco, formación de burujos o pelotillas y otras irregularidades en la alimentación del

10. tabaco en la tira o faja de papel del cigarrillo mientras éste vá pasando por la canal de alimentación que hay dispuesta por debajo del conducto de distribución del tabaco.

Con estos y otros fines de los cuales no se hace

15. mención concreta, el invento consiste en determinadas formas



de construcción y combinaciones que se describirán detalladamente más adelante y que se puntualizan en las reivindicaciones del final.

- Si bien es cierto que los mecanismos modernos
20. de alimentación del tabaco en esta clase de máquinas están dotados de dispositivos para despalillar el tabaco y eliminar de él las pelotillas y materias extrañas, haciendo que al propio tiempo tenga densidad uniforme y contextura homogénea, ocurre con frecuencia que, a pesar
25. de todo, llegan algunas pequeñas partes de tallos y otras irregularidades a abrirse paso a la barra continua del cigarrillo, lo cual, no tan solo puede ocasionar perturbación en la suavidad de la marcha de la máquina sino que puede resultar en la producción de cigarrillos
30. deficientes o imperfectos.

- Con el fin de eliminar fácilmente los inconvenientes apuntados, el dispositivo alimentador con arreglo al presente invento está dotado de los órganos siguientes: (1) un peine quebrantador con el cual engancha el rodillo
35. cardador del tambor que vuelve a desmotar el tabaco, partiendo o desmenuzando de este modo los pedazos de tallos o palillos y las pelotillas de tabaco que hubiesen escapado a la acción de los órganos desmotadores del alimentador;
- (2) una trampilla o tapa móvil que forma parte de la pared
40. delantera de la canal o conducto de distribución del tabaco, haciendo de este modo la boca de salida de dicho conducto fácilmente accesible para su inspección y limpieza y eliminación de obstáculos y (3) una parte engoznada o
45. giratoria en la extremidad delantera de la canal de avance o alimentación del papel, para poder tener acceso a la barra



del cigarrillo por el punto de salida de la referida canal.

En los dibujos que se acompañan, que forman parte de la presente memoria y en los que los mismos caracteres de referencia sirven para indicar órganos similares o análogos.

50. La Fig. 1 es un corte en proyección posterior de una parte del dispositivo alimentador del tabaco, mostrando el peine quebrantador y la puerta o registro que hay en la canal de salida o distribución del tabaco.

55. La Fig. 2 es una proyección de frente de la canal de distribución del tabaco y de la canal de avance del papel para la formación de la barra del cigarrillo mostrando el registro móvil o puertecita y la parte articulada de la canal del papel.

60. La Fig. 3 es un corte con detalles tomado por la línea 3-3 de la Fig. 1, mostrando la disposición del peine quebrantador.

La Fig. 4 es un corte con detalles tomado por la línea 4-4 de la Fig. 2 mostrando la parte articulada o engoznada de la canal del papel.

65. Para la realización práctica del invento empleamos un conducto de distribución o descarga del tabaco, por encima de dicho conducto medios u órganos para derramar en él el tabaco, medios para ir sacando el tabaco del fondo del conducto de distribución, y unos órganos que funcionan en el interior del conducto para quebrantar los pedacitos de tallos o palillos de tabaco que se hubieran podido abrir paso al conducto.

70. Con arreglo a la forma de ejecución más preferente, los órganos o medios para ir retirando el tabaco del fondo de su canal de distribución comprenden una parte

75.



articulada que se vuelve hacia el exterior para dar acceso a la faja o tira de papel del cigarrillo. En la forma de ejecución preferente, el órgano quebrantador comprende un peine quebrantador y un rodillo giratorio que tiene unas púas a modo de cardas que penetran o se entremeten en los huecos que median entre las púas del peine a fin de quebrantar los pedacitos de tallo que hubieran quedado aprisionados en ellas, y el conducto de distribución lleva una puertecita o registro móvil que forma una parte de su pared delantera y que se vuelve hacia fuera y hacia arriba para poder tener acceso al interior del conducto.

Estos diversos órganos y elementos son susceptibles de amplias variaciones en su forma de ejecución dentro del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que el dispositivo especial que hemos elegido para la demostración del invento es tan solo una de las muchas formas posibles de su ejecución práctica. Así, pues, el invento no habrá de considerarse como limitativo a la forma de ejecución representada y descrita.

Con referencia a las Figs. 1 y 2, unos soportes de palomilla laterales 5 de un asiento, llevan la tolva de carga 6 y, por medio de los tornillos de reglaje 7 sujetan la canal o conducto 8 por donde es enviado el tabaco T a la cinta o faja de papel P, según vá pasando ésta por la canal 9 que se sujeta por medio de los tornillos 10 a un brazo de soporte 11 que descansa en la bancada 12 de la máquina de fabricar los cigarrillos. En la canal abarquillada 9 el papel P es guiado por unos listones cobertores 13, y la cinta o faja de papel, al salir cargada de tabaco de la referida canal, pasa al formador



14 de la barra en el que queda envuelta o cerrada en la forma de barra C que luego se engoma y se enfaja y se vá cortando en cigarrillos sueltos.

En la tolva 6, el tabaco T es conducido por una  
110. correa transportadora o alimentadora 15 al tambor de carda y alimentador 16 del cual, el tabaco, después de haber sido retirado el sobrante por un tambor recogedor ( no representado en el dibujo) es lanzado por medio de un rodillo escogedor contra una pared de inclinación graduable 18, a lo largo  
115. de la cual vá pasando el tabaco contra un tambor que lo recoje de nuevo y sobre el cual es prensado por un rodillo prensador o alimentador 19a; de este rodillo lo toma de nuevo un rodillo colector 20 que lo lanza por el conducto de distribución 8.

120. Para quebrantar y desmenuzar los pequeños pedazos de tallos y pelotillas o burujos de tabaco S (Fig.3) que pudieran haber escapado a la acción de los quebrantadores de que suele ir provisto el aparato alimentador, para eliminar aquellos , el extremo de la concavidad 21 que  
125. forma parte del conducto de distribución, circunda una parte del tambor escogedor 19 y vá dispuesta de modo que salga al paso del rodillo de segunda carda 20, teniendo, además, un peine quebrantador formado por unas ranuras 22 que permiten el paso de las púas del rodillo 20, de manera  
130. que vayan picando y deshaciendo el tallo o pelotilla S al quedar aprisionado o detenido en las púas del peine. Un guarda 23 que rodea en parte el rodillo de carda 20, tapa el espacio que media entre la tolva 6 y la pared trasera del conducto 8.

135. El conducto de distribución y bajada 8, que



- consiste en unas paredes de fondo 24 que v $\acute{a}$ n unidas a la pared delantera 25 y a la pared posterior 26, lleva una puertecita o registro m $\acute{o}$ vil 27 que forma parte de su pared delantera. Un  $\acute{a}$ rbol 28 que descansa en unos mu $\acute{o}$ ñones 29
140. dispuestos por delante de las paredes de fondo 24, tiene una empu $\acute{n}$ adura 30 fija en uno de sus extremos, y una palanca 31 fija en el otro extremo, mientras que un  $\acute{a}$ rbol 32 que descansa de modo an $\acute{a}$ logo en unos mu $\acute{o}$ ñones 33 de las paredes 34, lleva fijas unas palancas 34 en cada uno de sus extremos. La empu $\acute{n}$ adura 30 y las palancas 31 y 34 v $\acute{a}$ n unidas por medio de los pasadores 35 a los mu $\acute{o}$ ñones 36 del registro o puerta 27. Los pasadores 35 v $\acute{a}$ n flojos o sueltos en la manivela y en las palancas pero fijos en los mu $\acute{o}$ ñones 36, de manera que haciendo girar
145. la manivela 30 a la posici $\acute{o}$ n se $\acute{n}$ alada por l $\acute{i}$ neas de puntos 30' en la Fig. 1, se levanta la puerta o registro 27 a la posici $\acute{o}$ n 27' para dejar que vaya entrando la cinta de papel P por todo el largo de la canal 9. La manivela 30 tiene unos mu $\acute{o}$ ñones o gorriones 37 en los que pivota una palanca
155. 38 sujeta contra uno de los lados de un bloque de retenci $\acute{o}$ n o tope 39 por medio de un muelle 40. Al empu $\acute{n}$ ar la palanca de maniobra 30 se comprime el muelle 40 y se levanta el extremo de la palanca 38, de manera que pueda entonces remontar el tope 39, contra cuyo lado opuesto queda sujeto
160. al soltar la palanca. Del cubo de la palanca de maniobra 30 se extienden unas gu $\acute{i}$ as laterales 41 que reciben el esfuerzo producido por el peso de la puerta 27, el cual esfuerzo tendr $\acute{i}$ a que ser su $\acute{f}$ ido, de lo contrario, por el gorr $\acute{o}$ n de la palanca 38 al ser levantado el registro o
165. puerta 27.



El punto o boca de salida de la canal 9, que hay junto al formador 14 de la barra del cigarrillo, que es donde hay mas probabilidad de que se produzcan perturbaciones por la presencia de obstáculos u obstrucciones, vá dividida

170. en la línea central vertical en dos partes, yendo la parte separada 42 articulada por medio de un pasador vertical 43 al cuerpo o parte principal de la canal, a fin de que pueda oscilar en sentido horizontal segun se muestra en la Fig. 4, dando así acceso a una parte del lado de la cinta de papel

175. P así como a su parte superior que ya está en parte al descubierto al quedar abierta la puerta o registro 27 del conducto 8. Al fondo de la parte fija de la canal 9 vá unido un soporte 44 provisto de un muñón 45, con su trozo de listón-guía 13 unido a ella, se sujeta a un soporte

180. oscilante 46 formado con un muñón similar 47 que ajusta sobre el muñón 45 y lleva el pivote o gorrón 43. El soporte oscilante 46 tiene una prolongación lateral ranurada 48 mediante la cual se mantiene en posición de cierre apretando un tornillo de mano o presión 49 enroscado en la parte fija

185. de la canal 9.

Como se vé, pues, con nuestro dispositivo perfeccionado no tan solo queda reducida a un minimum la posibilidad de que puedan entrar pedazos de tallos, o pelotillas de tabaco en la barra continúa por quedar estos

190. deshechos por el peine rompedor, sino que todo largo de la carga de tabaco de la cinta de papel P que la vá tomando en su avance, por virtud de la puerta de registro móvil 27 y de la parte articulada 42 de la canal, es muy fácilmente accesible para limpiar la barra de tabaco de

195. obstrucciones en el caso de producirse trastorno en el



funcionamiento de la máquina, con lo cual se ahorra mucho tiempo y se intensifica la producción de la máquina.

N O T A.-

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud

200. la naturaleza de nuestro invento , así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que
205. constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España, es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos alimentadores de tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos"; caracterizándose por lo siguiente:
210. 1ª.- Por una canal o conducto de alimentación dentro del cual se vá derramando el tabaco, y unos órganos en el referido conducto para quebrantar los pedacitos de tallo de las hojas de tabaco y las pelotillas de éste que se introducen en dicho conducto.
215. 2ª.- Un mecanismo alimentador de tabaco como el que se especifica en la reivindicación primera, en el que los expresados órganos constan de un peine quebrantador y un rodillo con púas que se introducen entre las púas del peine.
220. 3ª.- Un mecanismo alimentador de tabaco segun se especifica en la reivindicación 2ª <sup>el</sup> en/que el peine quebrantador vá dispuesto en una concavidad que forma parte del conducto de alimentación y rodea en parte el tambor de segunda recogida del tabaco quedando quebrantados los tallos
225. o palillos del tabaco al penetrar las púas del peine entre las púas del tambor de carda.



4<sup>a</sup>.- Un mecanismo alimentador de tabaco según se especifica en las reivindicaciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> en el que el conducto de alimentación del tabaco tiene una puerta o registro que forma parte de una de sus paredes, teniendo, 230. además, un juego de palancas que se maniobran a mano para mover la puerta de registro de cuerpo entero a fin de poder tener acceso al conducto.

5<sup>a</sup>.- Un mecanismo alimentador de tabaco con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes 235. en el que la canal que hay situada por debajo de la desembocadura del conducto alimentador y que va guiando la cinta o faja de papel que envuelve el cigarrillo continuo, tiene una parte articulada que puede girar hacia fuera y dejar sitio para dar acceso a la cinta.

6<sup>a</sup>.- Un mecanismo alimentador de tabaco para las máquinas de fabricar cigarrillos, el cual comprende un conducto de alimentación o carga dentro del cual se derrama el tabaco, teniendo dicho conducto una puerta de registro que forma parte de una de sus paredes, y un juego 240. de palancas que se maniobra a mano a fin de mover la puerta para tener acceso al interior del conducto. 245.

7<sup>a</sup>.- Un mecanismo alimentador de tabaco con arreglo a la reivindicación 6<sup>a</sup>, en el que el juego de palancas o bielas sirve para mover la puerta hacia fuera y hacia 250. arriba, de su posición de trabajo.

8<sup>a</sup>.- Un mecanismo alimentador de tabaco con arreglo a las reivindicaciones 6<sup>a</sup> o 7<sup>a</sup>, en el que la citada puerta de registro forma parte de la pared delantera de la canal, y vá sostenida por medio de bielas articuladas 255. a los extremos del conducto, haciendo girar la puerta hacia



fuera y hacia arriba por medio de una manivela articulada a uno de los extremos de la canal y unida a la puerta.

260. 9º.- Un mecanismo alimentador de tabaco con arreglo a la reivindicación 8ª, en el que la consabida puerta se mantiene en posición activa o en posición muerta por medio de una palanca de pivote en la manivela y engancha o tropieza por su extremidad en uno o más topes de la pared de fondo del conducto, desprendiéndose la palanca del tope en antagonismo a la acción de un muelle al empuñar la manivela para accionar la palanca.

270. 10º.- Un mecanismo alimentador de tabaco para máquinas de fabricar cigarrillos, el cual tiene una canal para encauzar la cinta de papel o faja del cigarrillo dentro de la cual se derrama el tabaco, comprendiendo dicha canal una parte fija y una parte móvil articulada a ella y susceptible de girar hacia un lado hacia fuera para tener acceso a la faja de papel.

275. 11º.- Un mecanismo alimentador de tabaco con arreglo a la reivindicación 10ª, en el que la expresada parte móvil gira alrededor del eje de un gorrón vertical montado en la parte fija y tiene una prolongación destinada a ir sujeta o afianzada a la parte fija para mantener la parte móvil en posición de trabajo.

280. 12º.- Un mecanismo alimentador de tabaco para las máquinas de fabricar cigarrillos, construido, dispuesto y funcionando de la manera que queda substancialmente descrita y con referencia a los dibujos que se acompañan.

285. "Perfeccionamientos en los dispositivos alimentadores de tabaco en las máquinas de fabricar cigarrillos"; tal y como queda substancialmente descrito



- 11 -

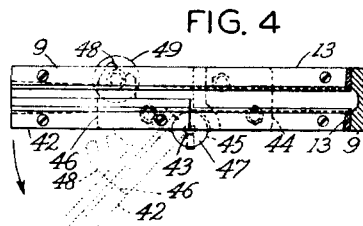
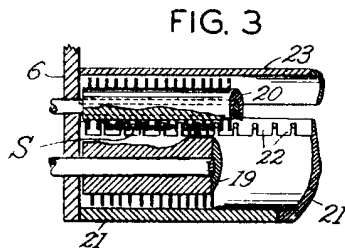
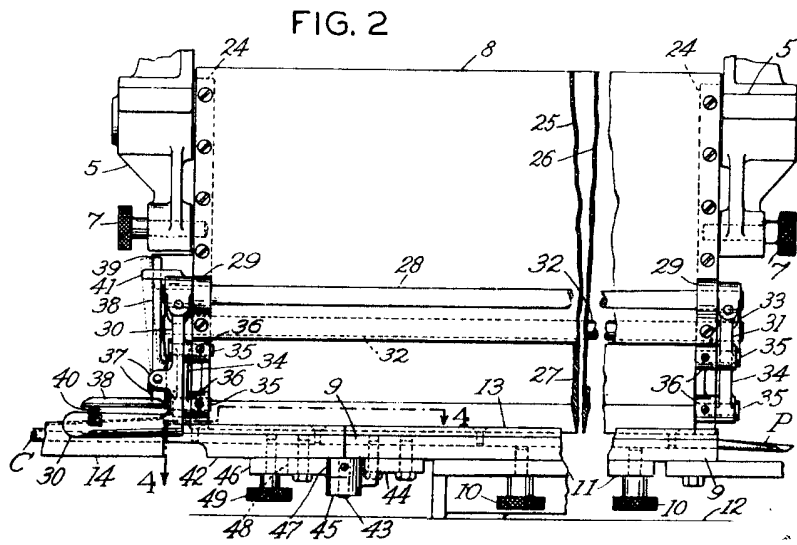
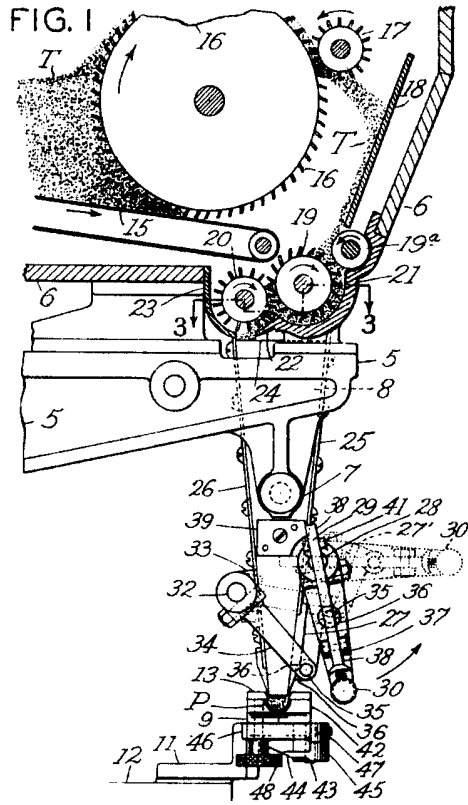
en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 12 de Agosto de 1931.

AMERICAN MACHINE & FOUNDRY  
COMPANY.

P.P.



MADRID 12 Agosto 1931.

*J. Gonzalez*