

Caso 34602

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en el mecanismo
alimentador del tabaco en las máquinas para
fabricar cigarrillos.*

110622

FOR

American Machine & Foundry Company

DE

New York,

Estados Unidos de América



Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador del
"tabaco en las máquinas para fabricar cigarrillos".

=====

SOLICITANTES: AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY, residentes en:
nº 511, Fifth Avenue, New-York, Estados Unidos
de América.

=====

- El presente invento se relaciona con los dispositivos alimentadores para la carga del tabaco de la barra continua en las máquinas para fabricar cigarrillos, siendo la finalidad principal del invento realizar los medios para
5. cambiar independientemente y de vez en cuando la velocidad del tambor de medición de la carga del tabaco, a fin de graduar de este modo la cantidad de tabaco que ha de ser distribuida sobre la cinta o faja de papel de marcha continua para envolver el cigarrillo.
10. En la fabricación de cigarrillos por medio de una máquina en la que se elabora el cigarrillo en forma de barra continua, es condición necesaria que dicha barra tenga en todo momento la misma densidad a fin de que todos los cigarrillos tengan peso igual; ahora bien, la experiencia
15. ha demostrado que, durante el funcionamiento de la máquina,



la densidad del tabaco de la barra varia, debido a los cambios que experimenta la condición o estado del tabaco por efecto de variaciones de temperatura, humedad, calidad y finura del tabaco, etc... Además, cuando la masa del tabaco vá disminuyendo y quedando reducida en el depósito alimentador, claro está que el tambor de alimentación vá recogiendo una menor cantidad de tabaco, lo cual origina una disminución en la densidad. Ahora bien, con arreglo al presente invento se corrigen todos estos inconvenientes disponiendo los oportunos medios para hacer que la velocidad del cargador o tambor de medición del tabaco pueda variar independientemente sin necesidad de parar la marcha de la máquina.

El reglaje de la velocidad en el presente invento se consigue accionando o impulsando el tambor de carga o medición desde el árbol del tambor principal mediante un juego de ruedas de engranaje que ván acopladas de un modo variable por el intermedio de un par de poleas de expansión y de una correa en forma de V. El asiento de esta correa en cada una de dichas poleas de expansión se forma por medio de una pestaña fija y de una pestaña cónica móvil, yendo las dos pestañas móviles unidas a las extremidades bifurcadas de una doble palanca giratoria que se maniohra por medio de un volante de mano. Haciendo oscilar dicha palanca alrededor de su punto de apoyo, la pestaña cónica de una de las poleas, es desviada de su parte o elemento fijo, empujandose en cambio la pestaña de la otra polea hacia su elemento fijo, para que de este modo cambie de asiento la correa V de apoyo en ambas poleas, disminuyendo, por lo tanto, el diámetro de contacto de la correa en la primera



polea y disminuyendo el de la segunda polea, lo cual permite
efectuar rápidamente, por esta doble acción, el correspondiente
cambio en la velocidad del tambor de medición, que es el que
gradua la cantidad de tabaco que pasa al tambor alimentador
50. principal, o sea el recogedor.

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

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es una vista lateral y en corte de un
alimentador o cargador del tabaco para una máquina de
fabricar cigarrillos, mostrando la aplicación del dispositivo
de mando con cambio de velocidad a su tambor de medición.
60.

La Fig. 2 es un corte en proyección posterior del
mismo dispositivo.

La Fig. 3 es una vista de plano del grupo para dicho
cambio de velocidad, y

La Fig. 4 representa el mismo grupo de elementos
visto de costado.
65.

Para la realización práctica del invento se produce
un alimentador de tabaco que tiene un tambor de carga propiamente
dicho y un tambor de relleno o de medición, y medios para
70. accionar selectivamente dicho tambor de medición a velocidades
distintas sin necesidad de alterar la velocidad de las demás
piezas del alimentador para variar la cantidad de tabaco
distribuida por el mismo.

Con arreglo a la forma de construcción que consideramos
75. más acertada el dispositivo que acciona el tambor de
medición comprende una correa y dos poleas de expansión o



ensanche que reciben su movimiento de un árbol de velocidad constante del alimentador y lo transmiten al árbol de velocidad variable del expresado tambor de medición.

80. Todos los medios y dispositivos antedichos podrán variar ampliamente en su construcción, sin apartarse del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que la forma de construcción especial que hemos elegido para demostrar el invento es tan solo una de las muchas formas posibles de realización del mismo. En su consecuencia el invento no habrá de considerarse como circunscrito a los detalles precisos de su construcción descritos y representados.

90. El alimentador o cargador de la máquina de fabricar cigarrillos consiste en una caja o alojamiento 10 que contiene el almacén que encierra el tabaco, así como los varios tambores y correas de alimentación, yendo la expresada caja montada en un bastidor 11. El tambor principal 12, que vá recogiendo el tabaco T colocado en la parte de la
95. caja 10 que constituye el almacén o depósito propiamente dicho vá montado en un árbol 13 que es accionado a una velocidad constante desde el mando principal de la máquina de hacer los cigarrillos. El tambor cargador o medidor 14, cuyas púas enganchan en el tabaco que lleva el tambor 12, vá montado
100. en un árbol 15. Los árboles 13 y 15 descansan sobre unos cojinetes que tiene el bastidor principal 11 y son portadores de las ruedas dentadas 16 y 17, respectivamente, que engranan con otras ruedas dentadas 18 y 19 sustentadas por los gorriones 20 y 21 que hay montados en el bastidor principal 11.
105. Las ruedas de engrane 18 y 19 llevan una especie de manguitos 22 y 23, respectivamente a los cuales ván sujetos los elementos



110. fijos 24 y 25, y en los cuales van montados los órganos o elementos móviles 26 y 27, formando asi dos poleas expansibles 24-26 y 25-27 que van unidas por medio de una correa de enlace 28 en forma de V. Los rganos corredizos o deslizantes 26 y 27 tienen unos manguitos 29 y 30 formados con unos rebajos o depresiones 31 y 32 donde van recibidos los rodillos 33 y 34 pivotados en la palanca bifurcada 35, la cual, por medio del gorrón 36, v sostenida por el soporte 37 que hay montado en el bastidor principal 11. En la palanca bifurcada 35 pivotan otros rodillos 38 que encajan en una ranura anular del manguito 39 de una rueda de mano 40 montada en el gorrón fileteado 41 que sustenta el bastidor principal 11. Dicho gorrón fileteado 41 lleva la tuerca de cierre o seguridad 42 que sujeta la rueda de mano 40 después de efectuado su ajuste. Con el fin de mantener la correa 28 en tensión, se emplea una polea tensora 43 que pivota en la palanca 44, palanca que v montada libre en el árbol 13 y conectada al soporte 37 por medio de un muelle 45.
125. Al distribuir el tabaco T en la tira de papel o faja P de marcha contínua, la cantidad de tabaco que v recogiendo el tambor principal 12 se regula por medio del tambor de medición 14 que se desplaza o revoluciona en sentido opuesto, despidiendo el tabaco sobrante de nuevo al depósito. Todo el tabaco que v arrastrando consigo el tambor medidor 14 es retirado por medio del batidor 46. El tabaco que arrastra consigo el tambor principal 12 es arrancado de este último por el rodillo escogedor 47, empleandose un ventilador 48 por debajo del rodillo 47 para ir encauzando la vena de tabaco a la correa alimentadora 49 que lo lleva al rodillo de pas 50 sobre el cual es guiado por el rodillo prensador 51. Un
- 130.
- 135.



- segundo rodillo escogedor 52 retira el tabaco del rodillo de púas 50 y lo vá descargando por un plano inclinado 53 sobre la tira o faja de papel de marcha continua P.
140. La cantidad de tabaco descargada sobre la correa alimentadora 49, para un determinado regimen de velocidad del tambor alimentador principal 12, depende por completo de la velocidad del tambor de medición 14, el cual retira más tabaco del tambor recogedor, y hace, por lo tanto,
145. que disminuya progresivamente la cantidad descargada en el papel P, cuanto más deprisa revolucione dicho tambor. En su consecuencia, dando vuelta a la rueda de mano 40, la palanca 35, por virtud de su doble efecto, hara que varíe el diámetro y velocidad efectivos de las poleas
150. 24-26 25-27 para que cambie en el acto la cantidad de tabaco que pasa a la cinta de papel, pudiendo así graduar fácilmente la densidad de la barra del cigarrillo con arreglo a las distintas condiciones en que se encuentre el tabaco.
- N O T A.
=====
155. Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud 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 por ello se altere
160. el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador del tabaco en las máquinas para fabricar cigarrillos"; caracterizándose por lo siguiente:
165. 1º.- Por la disposición de un tambor cargador y de medios para accionar a voluntad el expresado tambor a



170. velocidades distintas, sin necesidad de variar la velocidad de los demás órganos del mecanismo alimentador, a fin de poder variar en consecuencia la cantidad de tabaco que vá distribuyendo dicho mecanismo.
- 2º.- Un mecanismo alimentador con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que los citados medios funcionan de modo que varíe la velocidad del tambor sin cesar éste último de revolucionar continuamente.
175. 3º.- Un mecanismo alimentador con arreglo a la reivindicación 2ª, en el que el tambor de carga es accionado por una transmisión de correas que comprende una polea de expansión dispuesta de modo que se ansanche o se encoja para variar la velocidad del tambor de carga.
180. 4º.- Un mecanismo alimentador con arreglo a la reivindicación 3ª, el cual lleva un par de poleas de expansión, una de las cuales es accionada desde un árbol animado de velocidad constante, yendo la otra acoplada de modo que accione el tambor de carga, estando tomadas las debidas disposiciones para ajustar simultáneamente y en sentido opuesto las expresadas poleas de expansión.
185. 5º.- Un mecanismo alimentador con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el tambor de carga es accionado por el árbol de velocidad constante del tambor alimentador.
190. 6º.- Un mecanismo alimentador 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.
195. *Perfeccionamientos en el mecanismo alimentador del tabaco en las máquinas para fabricar cigarrillos"; tal



y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 23 de Mayo de 1930.

AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY.

P. P.



FIG. 1

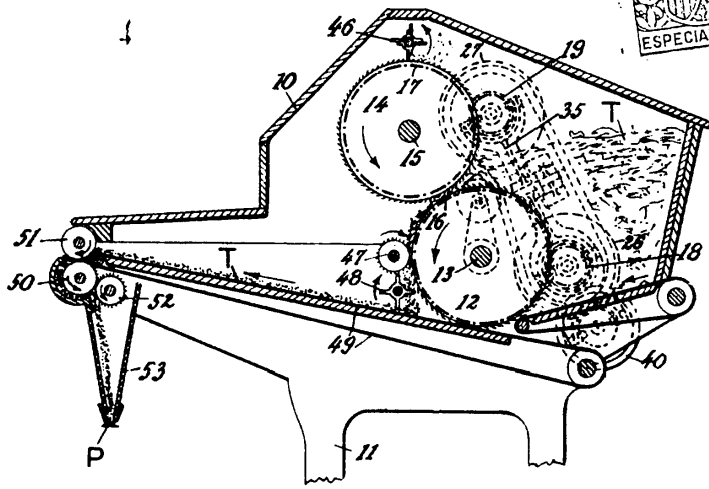


FIG. 2

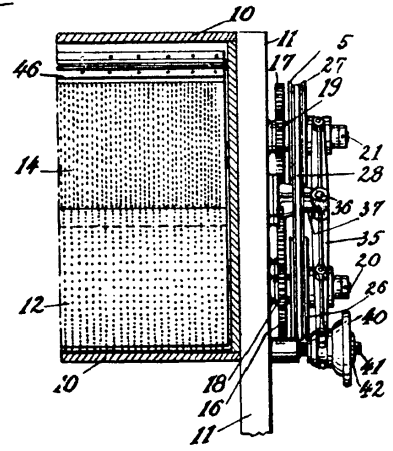


FIG. 3

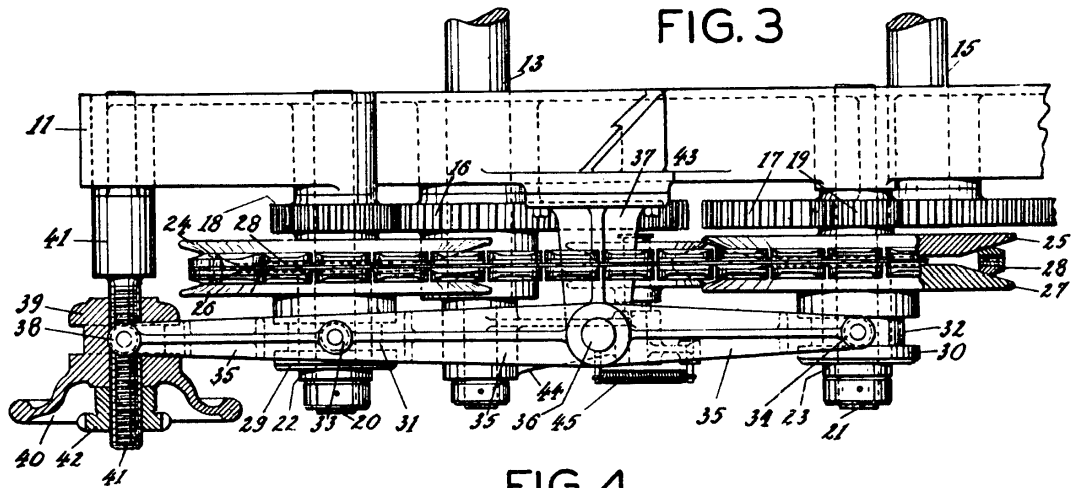
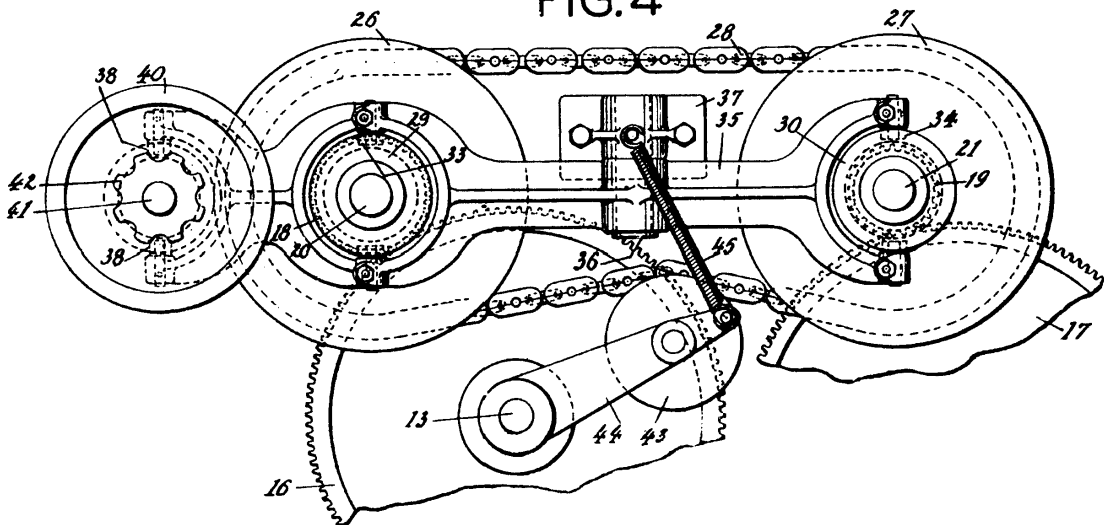


FIG. 4



Madrid 23 de Mayo 1930.
S. Canals