

Case 34.351.
Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un dispositivo perfeccionado de impel-
ción o accionamiento de la barra del tabaco para
máquinas de fabricar cigarrillos."

POR

American Machine & Foundry Company

DE

Nueva-York,

Estados Unidos de América



Memoria descriptiva

sobre:

"Un dispositivo perfeccionado de impelación o
"accionamiento de la barra del tabaco para máquinas
"de fabricar cigarrillos".

=====

SOLICITANTES: AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY, residentes en:
Nº 511 Fifth Avenue, Nueva York, Estados Unidos de
América.

=====

- El presente invento se relaciona con los dispositivos para la impelación o avance de la barra de tabaco en las máquinas para fabricar cigarrillos. La finalidad principal del presente invento es hacer que dicho dispositivo de
5. impelación mantenga un potente agarre impulsor sobre la cinta que vá haciendo avanzar la barra del cigarrillo, con la amplitud debida para evitar todo deslizamiento de la cinta con respecto a su mando o impulsión, y sin necesidad de dar a la cinta demasiada tensión longitudinal.
10. Semejante resultado es muy de desear en las máquinas de hacer cigarrillos, por cuanto que una variación en el avance o impulso de la barra por efecto de deslizamiento de la cinta transportadora con relación a la polea de mando, que tiene interconexión por medio de engranaje o de cadena



15. con el mecanismo de corte y carga o avance del tabaco se traducirá en la producción de cigarrillos defectuosos, bien sea por variación en la longitud del cigarrillo o en la cantidad de tabaco que contenga este último. Asimismo, la impresión de la boquilla de corcho deja de coincidir.
20. Hasta hoy en día ha venido siendo costumbre aplicar suficiente tensión longitudinal a la correa, por medio de una polea intermedia y apretada por un muelle, con el fin de evitar deslizamiento. Ahora bien, esta disposición no ha dado resultados del todo satisfactorios porque exigía una
25. tensión o esfuerzo en la cinta que necesariamente tiene que ser endeble y flexible, ocasionando en ella un demasiado desgaste, y, como es consiguiente, una interrupción en la marcha de la máquina cada vez que se tenía que reponer una cinta.
30. Con estos y otros fines de los cuales no se hace mención concreta, el invento consiste en determinadas formas constructivas y combinaciones que se describen detalladamente a continuación y que se puntualizan en las reivindicaciones del final.
35. En los dibujos que se acompañan y en los que las mismas letras de referencia indican los mismos órganos y elementos u otros similares:
- La Fig. 1 es una vista superior de un dispositivo impelente de la barra de tabaco de un cigarrillo construida
40. con arreglo al invento.
- La Fig. 2 es un alzado lateral de la forma de construcción que se representa en la Fig. 1, y
- La Fig. 3 es una proyección posterior en corte y en detalle por la línea 3-3 de la Fig. 2.
45. En la realización práctica del invento se emplea



- una cinta sin fin para el avance de la barra de tabaco de una máquina de fabricar cigarrillos con barra continua; una polea para impulsar la cinta, una correa de mando junto a dicha polea, yendo la polea y la correa dispuestas
50. de tal modo que aprisionen un rizo o bucle de la cinta entre ellas, a fin de ejercer de este modo un agarre firme sobre la cinta sin llegar a aplicar en ella demasiada tensión longitudinal. Además hay provistos una polea de mando para la citada correa y medios de acción
55. directa para acoplar la polea de la cinta y la de la correa de manera que se desplacen a la misma velocidad periférica, afectando dichos medios preferentemente la forma de engranajes que acoplan las dos citadas poleas.

- Los varios órganos y medios anteriormente citados
60. podrán variar considerablemente dentro del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que el dispositivo especial que hemos elegido para demostrar el invento es tan solo una de las muchas formas posibles de realización concreta del mismo. Así, pues, el invento no deberá limitarse a los detalles
65. precisos de su construcción representados y descritos.

- Con referencia a los dibujos, la bancada 5 de la máquina para hacer los cigarrillos lleva un bastidor 6 que sustenta un tubo 7 para la formación de la barra del tabaco, dentro de cuyo tubo 7 el papel P que vá avanzando y envolviendo
70. el cigarrillo y que es introducido por una cinta sin fin 8, se vá enrollando o envolviendo alrededor de la capa de tabaco T que la lleva, para formar la barra de tabaco indicada en C. La cinta de avance 8 de la barra de tabaco es impulsada a través del tubo 7 de formación de la barra
75. por la polea grande 9 que hay montada en el árbol motor 10. La cinta vá guiada en la dirección de las flechas (Fig. 2)



- pasándola sobre una polea pequeña 11 que revoluciona en un gorrón 13, luego sobre la rueda intermedia graduable 14 unida a un brazo 15 montado en un gorrón 16, pasa luego
80. la cinta sobre la polea 17 montada en el gorrón 16, continúa después a través de la guía de formación cóncava 18 que pivota en el bastidor 6, y pasa luego sobre la pequeña polea guía 19 que revoluciona en un brazo de soporte 20 graduable en sentido lateral unido al soporte 6.
85. La máquina lleva una correa sin fin auxiliar 22 que marcha en la dirección de las flechas (Fig. 2) y a la cual se obliga a formar un lazo que envuelve la polea de impulsión 9 de la cinta 8, por medio de la polea 23 que revoluciona en el gorrón 23 y por la polea 11 que revoluciona en el gorrón
90. 13 sobre la cual se desplazan los extremos del lazo de la correa. Esta correa es puesta en tensión por medio de un tensor 26 montado en el brazo 27. Se apoya en el lazo de la correa formado por la polea de mando 9 y comprendido entre las poleas 23 y 11. Tanto el árbol 10 como los gorriones 13, 16, y 25 ván convenientemente sostenidos en la bancada 5.
95. Los brazos 15 y 27 que sustentan las poleas intermedias se mantienen en tensión graduable por medio de los muelles espirales 28 que ván unidos a los alojamientos 29 y 30 en los gorriones 16 y 31, respectivamente, yendo este último gorrón
100. montado en un brazo de soporte 32 que es solidario de la bancada 5.

- Obsérvese que la correa 8 es accionada de un modo positivo o directo desde la polea 11, por medio del engranaje 33 que hay en la polea 9 y del engranaje 34 que hay
105. en la polea 11.

La rueda de engranaje 33 que hay calzada en el árbol 10 vá sujeta a los brazos de la polea 9 y acciona el engranaje



34 que vá montado en el gorrón 13 unido al cuello de la polea 11, siendo el radio de acción de los dientes igual
110. al de las caras de las poleas de mando de la cinta y correa, de modo que queden estas acopladas para desplazarse a la misma velocidad periférica. La polea 9, que vá montada loca en el árbol 10, es accionada por medio de un trinquete 36 que vá sujeto a uno de sus brazos y puesto en contacto
115. con una rueda de dientes 37 calzada en un árbol 10, por medio de un muelle 38. Cuando se desée interrumpir el avance de la barra de tabaco mientras que la máquina esté funcionando, el trinquete 36 se levanta de la rueda 37 y se le hace girar sobre su pivote hasta que el
120. muelle 38 ha cruzado al otro lado de este último. Hecho esto, el muelle retiene el trinquete separado de los dientes de la rueda, y entonces la polea 9, queda loca sobre su árbol 10.

Obsérvese que el lazo o rizo de la cinta formado
125. por la polea de mando 9 queda firmemente aprisionado entre esta polea y otro lazo de la correa 22. Comoquiera que esta correa y la cara de la polea son accionadas directamente a la misma velocidad superficial la cinta será impulsada desde ambos lados y, además, como quiera
130. que el agarre sobre la correa es producido por las presiones opuestas de la polea y de la correa 22, dicho agarre será casi independiente de la tensión longitudinal que se aplique a la cinta. En su consecuencia, la presión que ejerza la polea intermedia 14 será una ligera presión sobre la
135. cinta, lo bastante para compensar su aflojamiento y, por lo tanto, la correa experimentará una tensión longitudinal muy pequeña.

Por lo que queda explicado se comprenderá que hemos



realizado un sistema de accionamiento para la cinta formadora
140. de la barra de tabaco, sistema que es materialmente positivo
y directo y tampoco sujeto a deslizamiento ni a que pueda
arrugarse o encrespase, es decir, como un mando por cadena
o engrane, y que al propio tiempo disminuye el desgaste de
la correa en comparación con los sistemas de accionamiento
145. hasta ahora empleados con tal objeto.

N O T A.
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud
la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo
a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las
150. disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de
ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere
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: "Un dispositivo perfeccionado
155. de impelación o accionamiento de la barra del tabaco para
máquinas de fabricar cigarrillos"; caracterizándose por lo
siguiente:

1º.-Por una polea alrededor de la cual pasa la cinta
formadora de la barra y una correa que agarra en dicha
160. cinta, siendo la polea y la correa accionadas de modo que
cooperen a ceñir y a aprisionar la cinta entre ellas.

2º.- Un mecanismo de mando con arreglo a la
reivindicación 1ª, en el que la polea, consiste en la polea
de mando o impulsión de la cinta sin fin formadora de una
165. barra de tabaco continua para máquinas de fabricar
cigarrillos.

3º.- Un mecanismo de mando con arreglo a las
reivindicaciones 1ª o 2ª, en el que la correa vá sostenida

170. y guiada de modo que forme una lazada de maniobra que circunda una parte de la periferia de la polea.

4.^o.- Un mecanismo de mando con arreglo a las reivindicaciones 1.^a, 2.^a, o 3.^a, en el que se emplean medios de acción directos para conectar la polea de la cinta con otra polea sobre la cual pasa la correa, a fin de que ambas poleas revolucionen a la misma velocidad periférica.

5.^o.- Un mecanismo de mando con arreglo a la reivindicación 4.^a, en el que las poleas v^{an} acopladas directamente por medio de engranajes.

180. 6.^o.- Un mecanismo de mando con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes provisto de medios para ejercer sobre la correa la tensión precisa para compensar su aflojamiento.

185. 7.^o.- Un mecanismo de mando o impulsión para la cinta formadora sin fin de una barra de tabaco continua para las máquinas de fabricar cigarrillos; según queda substancialmente descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.

190. "Un dispositivo perfeccionado de impelación o accionamiento de la barra del tabaco para máquinas de fabricar cigarrillos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

195. Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de Enero de 1929.

AMERICAN MACHINE & FOUNDRY COMPANY.

P. P.

116.507

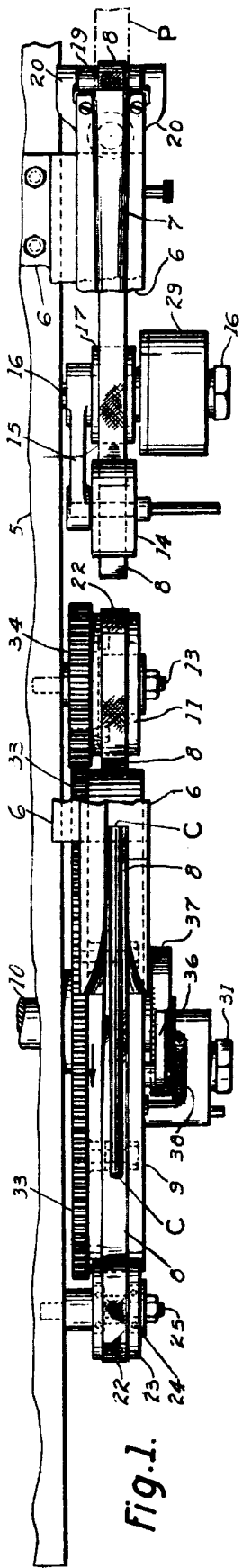


Fig. 1.

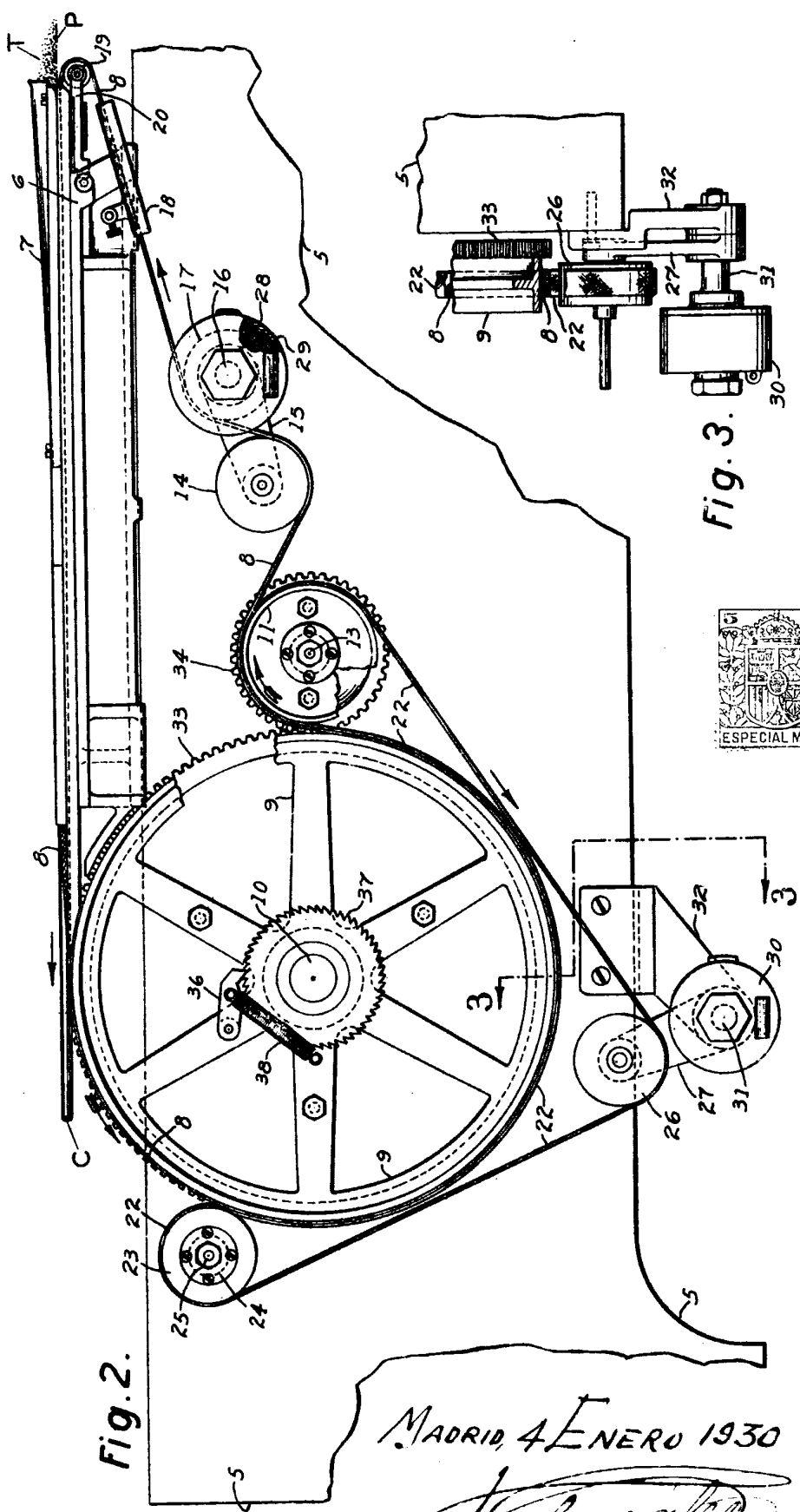


Fig. 2.

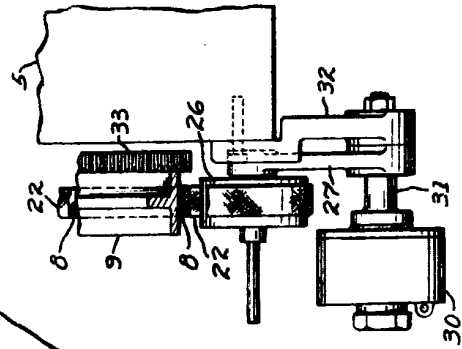


Fig. 3.



MADRID, 4 ENERO 1930

J. Gonzalez