

CASO N.º 34.664.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en los dispositivos
porta-cargas de la trilla de tabaco para las máquinas
de fabricar cigarrillos.*

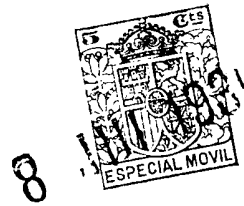
POR

International Cigar Machinery Company.

DE

*Brooklyn,
Nueva-York.*

Estados Unidos de América.



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"Perfeccionamientos en los dispositivos porta-cargas
"de la tripa de tabaco para las máquinas de fabricar
"cigarros".

=====

Solicitantes: INTERNATIONAL CIGAR MACHINERY COMPANY,
residentes en N° 5520, Second Avenue,
Brooklyn, New York, EE. UU. de A.

=====

El presente invento se relaciona con un perfeccionamiento en los dispositivos porta-cargas empleados para ir trasladando las cargas que forman la tripa de tabaco en las máquinas de fabricar cigarros, los cuales dispositivos hacen rodar la carga en un determinado ángulo de rotación antes de depositar la carga en la correa Chianti, habiéndose podido observar que con esta construcción perfeccionada se evita la formación de mazos o tripa de tabaco achatada. Uno de los fines principales del presente invento es producir un contacto de rodamiento entre el órgano que traslada la carga y la correa Chianti, mediante el cual se produce apenas roce o acaso el más mínimo roce entre la correa y el porta-carga, evitándose por lo tanto todo desgaste de la correa.



20. Otro de los fines del invento es producir un dispositivo de esta clase que requiera poco sitio para el desplazamiento de sus órganos y que, por consiguiente, pueda ser acoplado a máquina que no sean de un proyecto de construcción determinado, para recibir porta-cargas de esta naturaleza, con inclusión de la conocida máquina "Standard Cigar Machine", a cuyo efecto el émbolo o botador que se emplea para expulsar la carga del dispositivo portador o de traslación de la misma se halla siempre en posición vertical, oscilando la cámara únicamente, en vez de oscilar el porta-carga y el émbolo, como hasta ahora ha venido haciéndose.

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

35. El aparato portador que traslada la carga de tripa de tabaco para elaborar el cigarro, vá equipado de un órgano de traslación rotatorio, dentro del cual se introduce la carga o cantidad de tabaco para formar la tripa a medida que dicha carga sale de la cuchilla corta-cargas. Al ser la carga contenida en dicho dispositivo cambiada de la posición horizontal a la posición vertical, es empujada por un botador o extractor en una cavidad receptora formada en la correa Chianti por el porta-carga descendente, de cuya manera la presión ejercida sobre los bordes de las hojas de la tripa, que entonces se hallan en posición vertical, y las obliga a combarse hacia fuera tomando así la carga una forma más o menos redondeada.

50. 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 los mismos órganos o piezas u otros similares.



La Fig. 1 es una proyección posterior del dispositivo portador de traslación de la carga de la tripa de tabaco con arreglo al invento, viéndose dicho dispositivo en su posición receptora.

55. La Fig. 2 es una proyección de frente del mecanismo representado en la Fig. 1.

La Fig. 3 es una proyección de frente del mecanismo de la Fig. 1, pero representado en su posición de distribución o descarga.

60. Las Figs. 4, 5 y 6 son proyecciones posteriores y a escala ampliada mostrando el dispositivo de traslación de las cargas de tripa en tres posiciones diferentes, y

65. Las Figs. 7 a la 11 son cortes esquemáticos mostrando posiciones sucesivas de los órganos vivos de la máquina durante el traslado de una carga de tripa a la mesa rodante.

70. En la realización práctica del invento, se emplea una correa Chianti, un mecanismo para ir alimentando o empujando una carga de tripa después de haber sido cercenada por el corta-cargas, un órgano portador de traslación de las cargas dispuesto normalmente de modo que reciba la carga de la tripa de tabaco al ser ésta impelida horizontalmente por el mecanismo alimentador, medios para hacer descender el porta-carga para que
75. tropiece en la correa Chianti apoyándose en ella de manera que forme una depresión destinada a recibir una carga de tripa, un mecanismo para hacer rodar la carga de tripa así trasladada, a una posición en la que la carga pueda ser lanzada verticalmente en la bolsa o depresión receptora de la correa Chianti, y un expulsor o botador
80. accionado a movimiento alternativo para expulsar la carga de tripa del porta-cargas. Con arreglo a la forma de ejecución que consideramos más acertada, el porta-cargas vá montado en forma giratoria en una horquilla que forma
85. parte del dispositivo para bajar el porta-cargas,



- comprendiendo dicho dispositivo una barra de movimiento alternativo que lleva un brazo donde vá montada la expresada horquilla. Con arreglo a la forma de construcción que consideramos más acertada, el mecanismo destinado a hacer revolucionar el porta-cargas de traslación, lleva una
90. plaquita de disparo o volteo destinada a enganchar en un tope, colocado en uno de los extremos del porta-carga a fin de dar vuelta a este último y colocarlo en la posición de expulsión al ser bajado el porta-carga.
95. Este mecanismo comprende igualmente una segunda plancha de disparo que acciona sobre otro tope dispuesto en el otro extremo del porta-carga para hacer que éste ruede a la posición de recepción de la carga de tripa al desplazarse hacia arriba. En la forma de ejecución preferente
100. el expulsor o bota-cargas vá montado a deslizamiento en la expresada horquilla, a fin de que pueda tener en ella movimiento vertical alternativo y entrar en el órgano porta-cargas cuando este último se halle en su posición de expulsión.
105. Estos varios órganos y dispositivos podrán ser objeto de amplias variaciones en su construcción dentro del alcance de las reivindicaciones del final, por cuanto que la máquina especial que hemos elegido para demostrar el invento es tan solo una de las muchas formas posibles de realización concreta de la misma. En su consecuencia,
110. el invento no habrá de ser considerado como limitativo a la forma de construcción específica y concreta que queda descrita y representada.
115. Con referencia, a las Figs. 1 a la 3 de los dibujos, la horquilla 12 vá sostenida en la cama o bancada 13 de la máquina de fabricar cigarros y por el extremo receptor de la mesa rodante 14. La carga de tripa de tabaco se introduce horizontalmente en un receptáculo apropiado que tiene el porta-cargas 15 que vá montado en forma
120. giratoria en la horquilla 12, estando dicho receptáculo



- formado por una depresión en el porta-cargas y una plancha cobertora 16 que cubre dicha depresión y vá unida convenientemente al porta-cargas. Un émbolo de funcionamiento vertical 17 guiado por las barras corredizas 18, y montado en unas perforaciones apropiadas de dicha horquilla vá unido a la barra 19 que es accionada por la palanca de maniobra 20 y por el intermedio de las bielas 21. La palanca de maniobra 20 es gobernada por la barra de traslación 22 y guiada por el camino rectangular de la leva 23 que forma parte de la barra de sustentación graduable 24 que vá unida al soporte 25 de la barra de traslación 22. Esta barra de traslación 22 vá montada a deslizamiento en dicho soporte-cojinete 25 y lleva por medio del brazo 26, el árbol 27 que soporta la horquilla, así como el muñón 28 sobre el cual tiene su punto de apoyo la palanca de maniobra 20.
- 125.
- 130.
- 135.
- Al ser colocada una carga de tripa de tabaco en el porta-carga 15, la barra de traslación 22 desciende llevando consigo la palanca de maniobra 20 y la horquilla 12, hasta que el rodillo 29 que vá unido a dicha horquilla llega a la parte horizontal 30 de la pista o camino de leva 23 y hace que oscile el brazo corto de la palanca 20 hacia fuera, mientras que el otro brazo o extremo de dicha palanca obliga al émbolo 17 a bajar y a introducirse en el aparato porta-carga según se muestra en la Fig. 3. La barra de traslación 22 está imposibilitada de girar por impedírselo los bloques 31 que a ella van unidos y dispuestos de modo que se deslicen por las guías 32 que forman partes del soporte 25. La extremidad inferior de dicha barra 22 vá unida a la palanca de leva graduable 33 por medio de la barra 34 y es accionada desde la leva 35 que tiene formada una pista o ranura excéntrica y vá montada en el árbol receptor de movimiento continuo 36 de la máquina de cigarros por medio del rodillo de leva que se desplaza por el interior de la
- 140.
- 145.
- 150.
- 155.



- ranura y vá montada en la palanca 33 que tiene su punto de apoyo en el árbol 38 de la máquina de hacer los cigarros, La extremidad inferior de la barra 22 vá guiada por el brazo 39 que hay montada en el tirante 40 de la máquina de cigarros. Las Figs. 4 a la 6 muestran la disposición del porta-cargas en tres posiciones principales. Cuando la horquilla 12 es abatida por la barra 22 lleva consigo el porta-cargas 15 que se mantiene en posición horizontal, según se muestra en la Fig. 4, por medio del muelle tensor 41 que vá enganchado en los pasadores 42 y 43 estando el borde delantero de la plancha de cubierta 16, tocando en el borde inferior de la plancha de tope 44 que vá unida al costado anterior de la horquilla 12. La guarda o defensa 45 que vá unida al lado posterior de dicha horquilla mantiene la carga de tripa aprisionada en el porta-carga mientras que este órgano baja y mientras se le da vuelta por medio de los órganos que se describen a continuación.
- 160.
- 165.
- 170.
- 175.
- 180.
- 185.
- 190.
- Durante el movimiento de bajada del porta-carga, (Fig. 5), su tope o pasador 42 engancha o tropieza en una plancha de disparo 46 montada en los soportes 47 que ván unidos a la mesa rodante 14, haciendo de este modo bascular el porta-cargas, a fin de que el muelle 41, después de pasar por su punto muerto de máxima expansión tire del porta-cargas para colocarlo en la posición vertical en que la plancha de cubierta 16 queda detenida por el tope 44. El porta-cargas permanece en su posición vertical durante el funcionamiento del expulsor 17, según se muestra en la Fig. 6.
- Una vez expulsada la carga de tripa del porta-carga por el expulsor 17, vuelve el porta-carga a su posición receptora, por medio de la barra 22 para recibir una nueva carga de tabaco. La plancha de disparo 48, según vá representado, durante su movimiento ascendente sostenida por el pié derecho 49, detiene el pasador 50 del porta-carga 15,



volviendo a poner su bolsa o receptáculo en posición horizontal.

- En las Figs. 7 a la 11 ván representadas las cinco posiciones principales de nuestro mecanismo perfeccionado.
195. La tripa de tabaco T cortada en cargas sueltas por medio del mecanismo de cuchilla de la máquina de hacer los cigarros, es trasladada horizontalmente al porta-carga 15 desde la plataforma o platillo 51 por medio de los dedos o rastrillos 52 de la máquina de fabricar los cigarros,
200. según se vé en la Fig. 7. Después de haber recibido la carga de tripa, el porta-carga es abatido poniéndose en contacto con la correa Chianti 53, según se vé en la Fig. 8. En dicho punto, tiene lugar el encuentro del pasador o tope 42 y de la plancha de disparo 46, colocando
205. por efecto de dicho encuentro el porta-carga en su posición vertical. Mientras da vuelta el porta-cargas, continúa avanzando, empujando de esta suerte la correa Chianti 53 hacia abajo a fin de formar en ella, el receptáculo-bolsa donde se deposita la carga de tripa,
210. según se muestra en la Fig. 9. Durante esta operación el porta-carga y la correa se desplazan en la misma dirección conforme lo indican las flechas de la Fig. 9, así es que no tiene lugar movimiento relativo alguno o en todo caso lo será muy pequeño entre dichos órganos, y no se producirá por lo tanto, roce entre ellos. Cuando el porta-carga
215. ha llegado a su punto inferior más bajo, o cerca de él entra en funciones el botador o expulsor 17 empujando la carga de tabaco T fuera del porta-carga e introduciéndola en el receptáculo receptor de la misma, (vease Fig. 10).
220. Durante el funcionamiento del expulsor 17, el porta-carga 15 se halla en posición estacionaria, bajando la parte que forma la bolsa de la correa Chianti a su posición límite inferior por efecto del peso de la carga expulsada del porta-cargas, a consecuencia de lo cual, las hojas de la tripa que
225. constituyen la carga se extienden y se abarquillan un tanto hacia fuera tomando forma semi-redondeada. Uno de



los extremos de la correa Chianti vá amarrado al punto de salida o descarga de la mesa rodante 14, mientras que el otro extremo vá sujeto al tambor deformado 54, que revoluciona por la presión ejercida por el porta-carga descendente sobre la correa Chianti, a fin de determinar en ella el aflojamiento o distensión necesaria para la formación de la expresada bolsa o receptáculo. Tan pronto como el porta-carga 15 queda retirado de la correa Chianti, el pasador rodante 55 acciona sobre el mandil para formar el mazo de tripa, empujando la bolsa en unión de la carga de tabaco T, a lo largo de la superficie de la mesa de rodamiento 14. Una vez que la carga ha sido descargada en estado semi-redondeado por la presión que ejerce el émbolo 17 sobre las hojas de tripa, dispuestas en sentido vertical en el receptáculo o bolsa, la correa Chianti 53 ya no tiene más función que ejercer sino enrollar la ligadura previamente depositada sobre ella alrededor de dicha carga semi-redondeada, en vez de redondear, como hasta ahora se ha venido haciendo el canto agudo o afilado de una carga de forma cuadrada materialmente. Como consecuencia de esta disposición mejorada, se obtiene una tripa o haz de tabaco más uniforme, de mucha mejor configuración y con menos desgaste sobre la correa Chianti.

230.

235.

240.

245.

250.

N O T A.

255.

260.

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 solicitamos patente de invención por veinte años en España, es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos porta-cargas de la tripa de tabaco para las máquinas de fabricar cigarros"; caracterizándose por lo



siguiente:

265. 1ª.= Por un dispositivo que sirve para llevar y trasladar la carga de tabaco, dispositivo que vá colocado normalmente de modo que reciba una carga de tripa desde el mecanismo alimentador o impelente de dichas cargas, poniéndose el referido porta-cargas en contacto con la correa rodante y de manera que forme en ella una bolsa para recibir la carga, siendo luego colocado en posición expulsora en la que la carga es expulsada desde el referido dispositivo al interior de la bolsa receptora en la correa, realizándose de un modo forzado dicha expulsión por un órgano expulsor animado de movimiento alternativo.
270. 2ª.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que el dispositivo que lleva y traslada la carga revoluciona en una pieza u órgano de soporte en forma de horquilla, montada con movimiento alternativo para llevar y retirar el porta-carga de la correa rodante.
275. 3ª.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a la reivindicación 2ª, el cual lleva una plancha de tope en la citada horquilla para limitar el movimiento de rotación del porta-cargas.
280. 4ª.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a las reivindicaciones 2ª o 3ª, el cual lleva un muelle tensor que vá enganchado a la horquilla y al porta-cargas mismo, y vá dispuesto de manera que mantenga este último normalmente en su posición receptora para la carga, debiendo ir también dicho muelle dispuesto preferentemente de modo que mantenga el porta-cargas en la posición de expulsión al ser colocado en dicha posición.
285. 5ª.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual lleva una plancha de disparo colocada de manera que enganche o tropiece en el porta-carga, durante el movimiento



de formación de la bolsa o receptáculo ejercido por dicho dispositivo, a fin de colocar este último en la posición de expulsión.

290. 6º.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual lleva una plancha de disparo dispuesta de modo que enganche o tropiece en el porta-cargas durante su movimiento de desviación de la correa, a fin de dar vuelta a dicho porta-cargas y colocarlo de modo que reciba la carga.

295. 7º.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el dispositivo porta-cargas presenta una superficie curva y revoluciona en un sentido tal que la expresada superficie establece contacto de rotación con la correa Chianti, durante los movimientos de rotación y formación de la bolsa que ejerce dicho dispositivo en la correa.

300. 8º.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el porta-cargas, comprende un órgano de forma cilíndrica o semi-cilíndrica formado con un receptáculo transversal para recibir la carga, y una guía o defensa de forma curva que cierra uno de los extremos de dicho receptáculo.

305. 9º.= Un mecanismo porta-carga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a la 8ª, en el que la carga de la tripa de tabaco es expulsada, del dispositivo portador de la misma por un órgano de expulsión o émbolo que vá montado a deslizamiento en la horquilla o elemento de soporte portador del dispositivo que lleva la carga.

310. 10º.= Un mecanismo porta-carga para ir llevando y trasladando la tripa de tabaco en las máquinas de fabricar cigarros, construido, dispuesto y funcionando de la manera que queda substancialmente descrita con referencia a los adjuntos dibujos.

315.

320.



"Perfeccionamientos en los dispositivos portacargas de la tripa de tabaco para las máquinas de fabricar cigarros"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

325.

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

Madrid, 8 de Julio de 1930.

INTERNATIONAL CIGAR MACHINERY COMPANY.

POR PODER
de SANTOS L. CEREZO

P.P.



FIG. 1

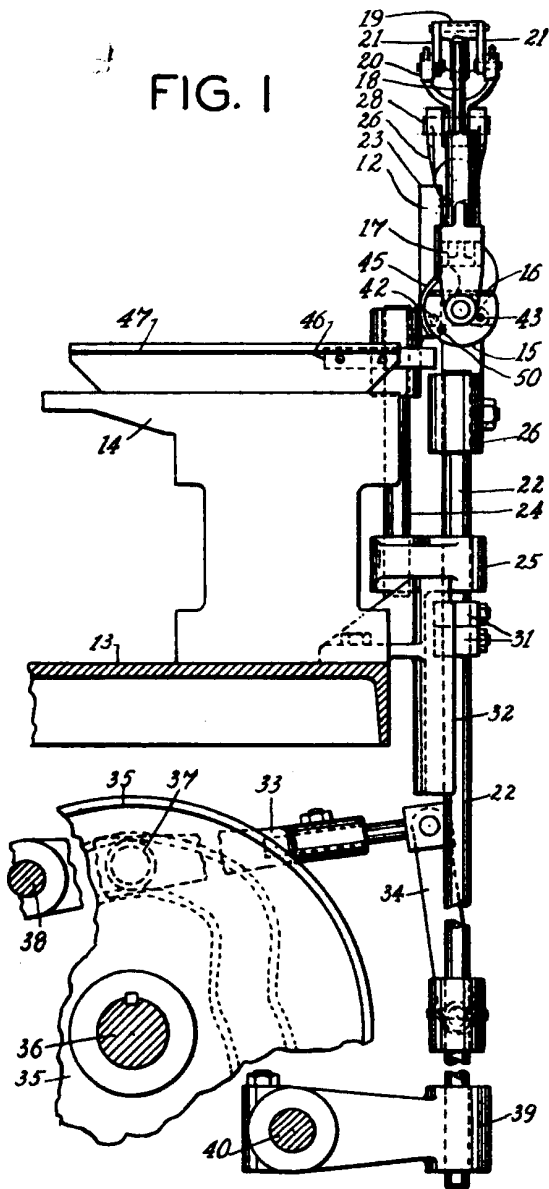


FIG. 2

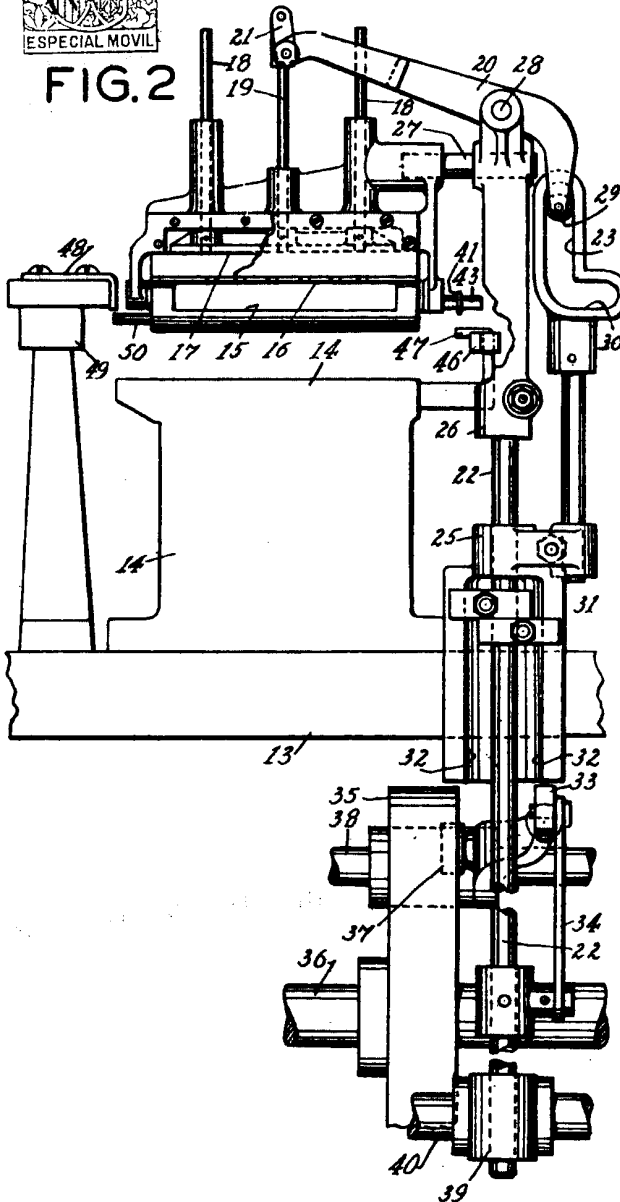
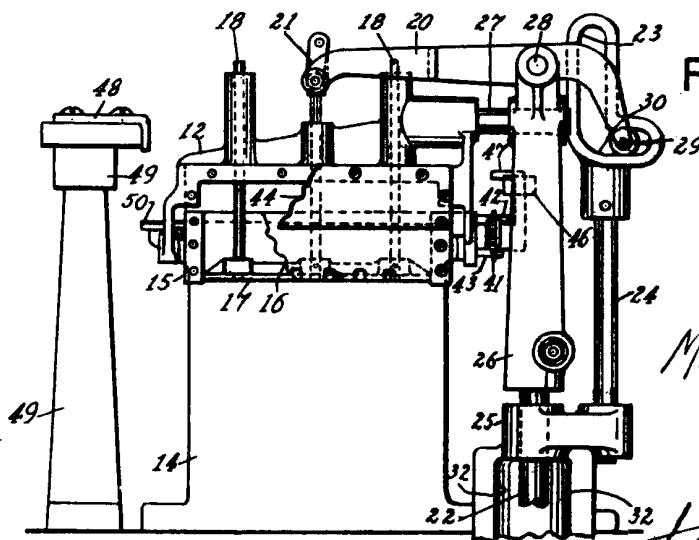
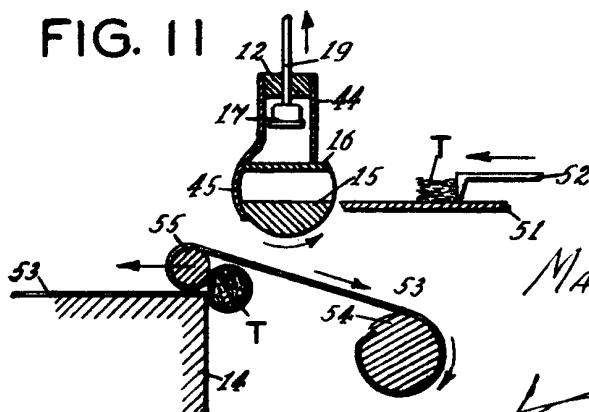
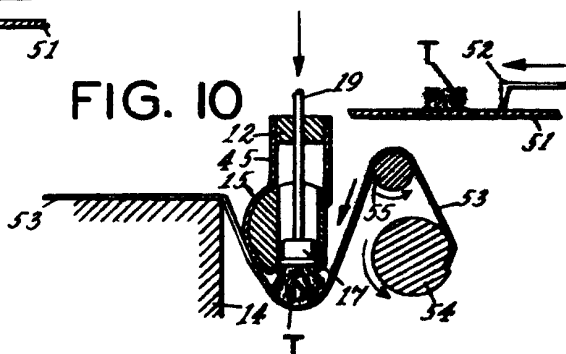
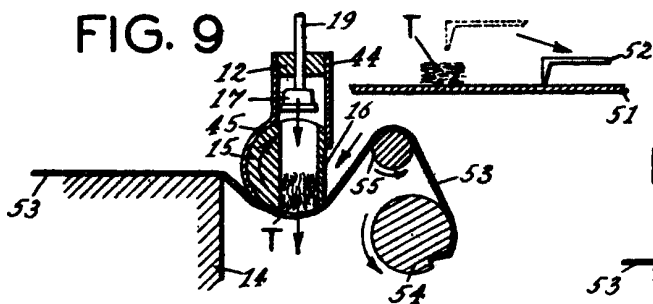
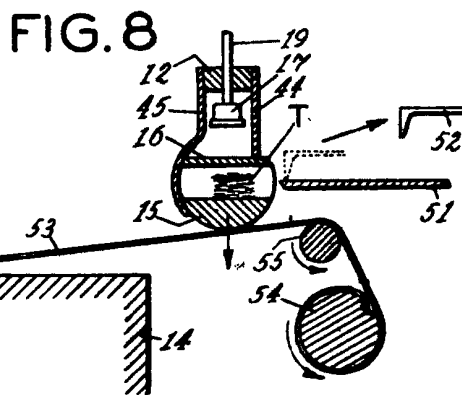
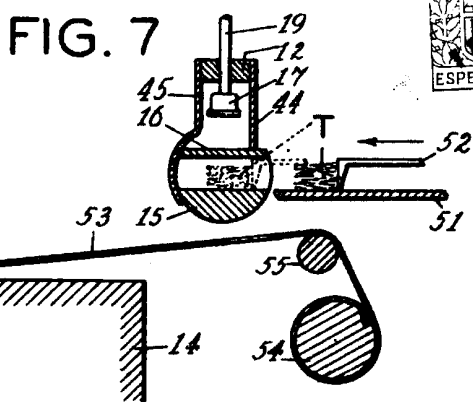
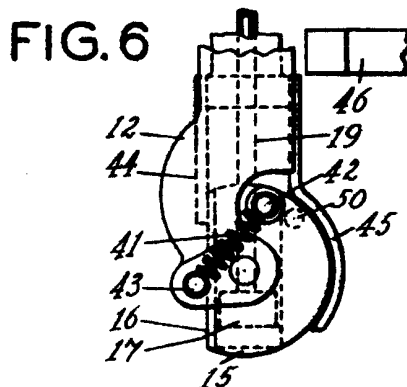
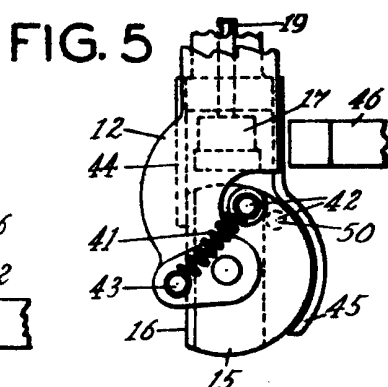
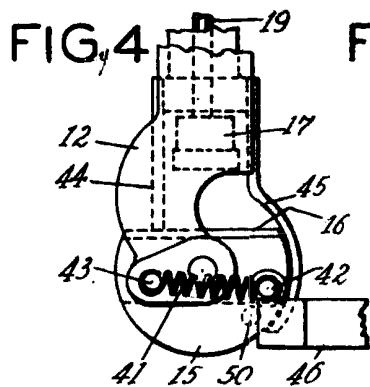


FIG. 3



MADRID, 8 JULIO 1930



MADRID, 8 Julio 1930

[Handwritten signature]