

155264

MEMORIA DESCRIPTIVA



que se acompaña a 155264

la solicitud de 155264

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don DEMETRIO MARTIN FERNANDEZ, residente en Oviedo,
Travesía de Colón, nº 8,

por

" UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS "

INVENTOR: D. Demetrio Martín Fernández, de nacionali-
dad española.

.....

5

La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

15

Esta máquina reúne las novedades de colocar el papel por medio de piezas mecánicas adecuadas; servir el tabaco; limpiarlo por medio de una criba convenientemente dispuesta; graduarlo automáticamente para hacer el cigarrillo al grueso que desee el fumador, y, por último, cerrarle por sus extremos y pegarle. Ventajas todas que redundan en beneficio del fumador por su higiene, ya que no se tocan con la mano ninguno de los ingredientes que se emplean; y por la rapidez que representa el hacer todos estos trabajos con sólo hacer funcionar el carro motor de la Fig. nº 3, al efectuar sus dos movimientos de ida y vuelta.

20

La máquina se compone principalmente de: una bomba aspirante (Fig. 10); un brazo conductor del papel (Fig. 7); un distribuidor y graduador mecánico del tabaco (Fig. 23), y de una criba o rejilla que lo limpia (Fig. 25), así como de su conjunto de piezas accesorias.

Son factibles de variación todas las piezas de esta máqui-



25

na, sin que por ello pierda sus características, así como también pueden variar las materias que se emplean para su fabricación. En este caso se componen de: hierro, aluminio y madera.

30

Describimos a continuación el montaje, estructura y funcionamiento de la maquinaria, con ayuda de los dibujos adjuntos, que muestran las piezas que se indican a continuación:

35

FIGURA A) - Muestra la máquina en su conjunto, siendo sus partes las siguientes: 1) - Soporte para el asiento del block (Fig. 12); 2) - Asiento del block (Fig. 9); 3) - Brazo conductor (Fig. 7); 4) - Corrector del papel (Fig. 15); 5) - Palanca para humedecer el papel (Fig. 8); 6) - Tolva; 7) - Biela.

40

FIGURA 1ª.- 1) - Brazo conductor (Fig. 7); 2) - Interior donde han de montarse las piezas de la Fig. 2; 3) - Soporte para el asiento del block (Fig. 12); 4) - Tubos de la bomba; 5) - Bomba; 6) - Carro de presión; 7) - Conductor auxiliar; 8) - Tolva; 9) - Rueda sobre la que actúa la correa (Fig. 17); 10) - Caja del carro motor; 11) - Tolva; 12) - Eje.

45

FIGURA 2 - 1) - Punto fijo de la tela; 2) - Meseta; 3) - Patillas para la sujeción del papel (Fig. 19); 4) - Base fija de la correa; 5) - Punto de sujeción de la tela; 6) - Correa; 7) - Muelle; 8) - Caja de la bomba; 9) - Interruptor de presión (Fig. 21).

50

FIGURA 3 - 1) - Rodillo (Fig. 4); 2) - Rodillo (Fig. 5); 3) - Rodillo (Fig. 6); 4) - Ruedas que corren por los extremos del dispositivo de la fig. 2; 5) - Ruedas ídem.; 6) - Punto de encuentro con el conductor auxiliar; 7) - Pendiente; 8) - Punto de encuentro con el dispositivo de la fig. 17; 9) - Rueda inferior.

55

FIGURA 4 - Muestra la ramura para el desplazamiento del eje.

FIGURAS 5 y 6 - Muestran piezas contiguas.

60

FIGURA 7 - 1) - Representa el tubo; 2) - La tapa que se coloca en el punto indicado por el nº 6; 3) - Correa; 4) - Eje; 5) - Muelle.

FIGURA 8 - 1) - Rodete; 2) - Contrapeso; 3) - Rodete de encuentro; 4) - Rampa donde queda colocado el papel; 5) - Puntos de unión a la tolva.

FIGURA 9 - Representa el asiento del block.

FIGURA 10 - Muestra la bomba.

65

FIGURA 11 - Muestra el depósito de agua.- 1) - Tuerca.

FIGURA 12 - Muestra el soporte para el asiento del block.- Los núms. 1 indican los cuatro puntos articulados; 2) - Eje; 3) - Asiento del block.

FIGURA 13 - Muestra el tubo de enlace con la bomba.

70

FIGURA 14 - Representa el tubo de goma.

FIGURA 15 - Se explica su función más adelante.

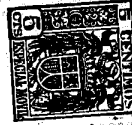


FIGURA 16 .- Muestra el carro de presión.- 1) - Ruedas; 2) - Bolas;

FIGURA 17 .- 1) - Base fija; 2) - Correa; 3) - Madera y punto de encuentro con el carro de la Fig. 3.

FIGURA 18 .- Representa el conductor auxiliar del papel.

FIGURA 19 .- Muestra las patillas para la sujeción del papel. 1) - Correa; 2) - Muelle.

FIGURA 20 .- Es el rodillo para salvar las uñas que sujetan el papel.

FIGURA 21 .- Interruptor de presión.

FIGURA 22 .- Representa la tolva vista de lado, y la misma tolva con sus correspondientes piezas montadas. En la primera parte de esta figura el n° 1 representa el eje y muelle de la criba; 2 y 3) - Piezas agitadoras del tabaco; 4) - Rodillo de fondo móvil; 5) - Caída de tolva; 6) - Rueda dentada cortada. Esta rueda engrana con el rodillo de fondo móvil y con la pieza agitadora, y la otra pieza agitadora (3), engrana con el rodillo de fondo móvil (4), funcionando todas las piezas al ser llevadas y traídas la rueda dentada (6).

En la segunda parte de esta figura, el n° 1 muestra la criba; 2 y 3) - Piezas agitadoras del tabaco; 4 y 5) - Rodillo de fondo móvil; 6) - Caída de tolva; 7) - Rueda dentada cortada; 8) - Eje y muelle de la criba; 9) - Tapa delantera de la tolva.

(La criba, por el encajamiento del muelle, tiende a estar siempre en el plano inclinado que se indica; pero al cargarla con el tabaco, toma la posición horizontal, que va dejando a medida que el tabaco disminuye).

FIGURA 23 .- Representa el cilindro de fondo móvil.

FIGURA 24 .- Muestra las dos piezas gemelas agitadoras del tabaco.

FIGURA 25 .- Criba del tabaco.

FIGURA 26 .- Su función se indica más adelante.

FIGURA 27 .- Muestra la caída de la tolva.

FIGURA 28 .- Su función se explica más adelante.

Exponemos a continuación cuál es el funcionamiento de cada una de las piezas representadas en los dibujos:

(Figura n° 1) - En este bastidor se montan: primero, la bomba aspirante (Fig. 10), y el carro de presión (Fig. 16). La bomba queda dentro de la caja que forman los listones interiores del bastidor, según se ve en el dibujo, y cubierta por la Fig. 2, cámara del cigarrillo, en el espacio comprendido entre las dos flechas. (Véase el dibujo).

El carro de presión avanza o retrocede a impulso del carro motor (Fig. 3), y cabalga sobre sus ruedas, que tienen por base el piso del fondo de la máquina.

La correa (Fig. 17), va fija en el punto que se indica en



120 la Fig. 2, y pasa por detrás del carro motor, pasando sobre la
 125 rueda que indicamos en el dibujo, en el bastidor nº 1. El res-
 to de la correa queda suelto y es recogido por el carro, (nú-
 mero 3), al avanzar, en los puntos de encuentro que señalamos
 en el dibujo del carro nº 3 y en el de la correa (nº 17). En
 este momento hace presión sobre la bomba, que forma vacío, y
 al volver a quedar libre, hace aspiración, tomando el papel,
 que deposita a su vez en la pieza de la Fig. 8 letra C).

130 (Figura nº 2) - CAMARA DEL CIGARRILLO.- Se monta en el inte-
 rior del bastidor (nº 1), quedando formada la caja o cámara
 donde va la bomba y el carro de presión, cubriéndose dichas
 piezas. (Véase dibujo).

El hueco B) recoge el tabaco que le suministra la tolva.
 Sobre los extremos de su meseta se desliza el carro motor
 (nº 3), que al avanzar, confecciona el cigarrillo.

135 En sus costados van montadas las patillas (Fig. 19) para
 la sujeción del papel. El muelle de estas patillas se sujeta
 al costado y la correa por su extremo libre, a la Fig. 20,
 rodillo destinado a salvar las patillas referidas.

140 También va montada en esta pieza, la tela destinada a liar
 el cigarrillo, y el interruptor de presión, según la disposi-
 ción que se indica en el dibujo.

145 (Figura nº 3) - CARRO MOTOR.- Se monta en el bastidor nº 1,
 después de montada la Fig. 2. Corre sobre la meseta de esta
 pieza, por sus extremos, y sobre sus ruedas (véanse en el di-
 bujo) pasando sus lados laterales de arriba abajo, por los
 canales del bastidor en los puntos que indican las flechas.
 Las ruedas inferiores le sirven de abrazaderas sobre el mis-
 mo listón que forma el canal.

150 El carro motor, al efectuar el viaje de ida y vuelta, pone
 en movimiento toda la máquina al encontrarse con las piezas
 respectivas y en los instantes precisos, según veremos en la
 presente descripción, dándonos por resultado la confección
 del cigarrillo al haber realizado los movimientos citados de
 ida y vuelta.

En su interior van montados los rodillos (Figs. 4, 5 y 6).

155 (Figura nº 4) - El rodillo indicado, forma estrías y tiene
 por misión extender el papel sobre la mesa, una vez que el
 brazo conductor (Fig. 7) lo ha depositado sobre la Fig. 8,
 letra C).

160 (Figura nº 5) - Este rodillo recoge el tabaco y lo lía al pa-
 pel, quedando confeccionado el cigarrillo.

165 (Figura nº 6) - RODILLO FORMA CARRETE.- Descansa sobre el ci-
 garrillo, ejerciendo presión sobre él. Sus extremos cierran
 el cigarrillo por ambos lados debido a su forma y ayudado por
 las aristas interiores de la Fig. 2, letra D).

Este rodillo va pegado completamente al rodillo nº 5, se-
 gún se indica en el dibujo.

170 (Figura nº 7) - BRAZO CONDUCTOR.- Se monta sobre el bastidor
 nº 1 en los puntos que indican las flechas en el dibujo, por
 medio de un eje que permite girar. El muelle va al mismo cos-
 tado, y la correa se une al conductor auxiliar (Fig. 18) en
 el punto que indica la flecha. Se monta en el mismo bastidor
 el punto que se indica.

175 Al retroceder el carro n° 3, empuja al conductor auxiliar, haciendo contacto en el punto I de esta figura, y le obliga a efectuar un semicírculo y depositar el papel que habrá tomado en la Fig. 8, letra c), según dijimos.

180 En este momento se hace funcionar al interruptor de presión (Fig. 21), y el papel queda colocado y dispuesto para liar el cigarrillo.



185 (Figura n° 8) - PALANCA PARA HUMEDECER EL PAPEL.- Se monta en los pies derechos de la tolva. Su misión es la de soportar el papel que coloca en ella el brazo conductor, en cuyo momento el carro n° 3 ha efectuado contacto con el rodillo n° 20 y deja libres las patillas n° 19. Al avanzar, vuelven a bajar éstas y sujetan el papel; entonces sube el rodete la pendiente de carro n° 3, y realiza el encuentro con el depósito de agua en su parte engomada, quedando humedecido el papel.

190 (Figura n° 10) - BOMBA ASPIRANTE.- Es de goma y consta de dos tubos de goma también, que se unen al brazo conductor (Fig. 7, en el punto C), formando un solo cuerpo. Los tubos auxiliares son las Figs. 13 y 14.

195 (Figura n° 11) - DEPOSITO DE AGUA.- No tiene más misión que la de humedecer el papel, y va colocado en el interior de la Fig. 3, encima de los rodillos 4, 5 y 6, sobre una meseta que permite que los rodillos trabajen con libertad.

200 (Figura n° 12) - SOPORTE PARA EL ASIENTO DEL BLOCK.- Va montado en el bastidor n° 1, en el punto que indican las flechas del dibujo. Sus cuatro puntos son articulados y se unen al bastidor por el eje que indica la flecha, quedando libres los tres restantes para que efectúen el trabajo de subir y bajar.

205 Lleva acoplada la pieza n° 15, corrector del block, el cual en cada viaje del brazo conductor, corrige la posición de éste para que el papel sea tomado siempre en el mismo punto.

210 (Figura n° 16) - CARRO DE PRESION.- Va colocado en el interior de la Fig. 1, debajo de la Fig. 2, cámara del cigarrillo, y es arrastrado por el carro, Fig. 3, en su avance, ejerciendo presión sobre la bomba aspirante (Fig. 10), en los puntos indicados con H. Esta pieza va unida al carro n° 3 por medio de la pieza Fig. 17, que no hace otra función.

215 (Figura n° 18) - El carro n° 3, en su viaje de retroceso, se une a esta pieza en el punto marcado con la letra I, haciendo en este momento trabajar al brazo conductor (Fig. 7), y depositar el papel en la Fig. 8, letra C).

220 (Figura n° 19) - PATILLAS PARA LA SUJECION DEL PAPEL.- Son dos piezas gemelas y van montadas en los costados de la Fig. 2, letras J J, las que funcionan al retroceder el carro n° 3 y encontrarse con el rodillo (Fig. 20) en las K K. Van unidas al rodillo n° 20 por las correas que indica el dibujo, que al tirar salvan el papel, y al ceder el carro en su presión, trabaja el muelle, que, al encontrarse, lo sujeta.

225 (Figura n° 21) - INTERRUPTOR DE PRESION.- Va colocado al costado de la Fig. 2, pasando al interior del bastidor (Fig. 1). Actúa sobre el tubo auxiliar (Fig. 14). Se oprime ligeramente el botón (letra L) y el papel se desprende instantáneamente, y queda colocado en el punto indicado anteriormente y dispuesto para envolver el cigarrillo.

(Figura n° 22) - TOLVA.- Se monta por medio de sus pies dere-

230

chos en el bastidor nº 1 en los puntos que indican las flechas en el dibujo. La pieza nº 27, caída de tolva, va montada en esta pieza debajo del rodillo nº 23, recibiendo el tabaco de éste, que deposita a su vez en la Fig. 2, cámara del cigarrillo, letra B.

235



En su interior van montados (Fig. 23), cilindro de fondo móvil para la distribución del tabaco, y Fig. 24, piezas agitadoras del tabaco, así como Fig. 25, criba para la limpieza del tabaco.

240

(Figura nº 23) - CILINDRO DE FONDO MOVIL.- Se gradúa por medio del botón letra M, el cual se hará girar a la izquierda o a la derecha para dar más o menos cabida al tabaco, dando por resultado hacer más o menos grueso el cigarrillo. Tiene una rueda dentada que engrana con la pieza Fig. 26, y la hace trabajar depositando el tabaco en la pieza Fig. 27, caída de tolva, la cual lo deposita a su vez en la Fig. 2, cámara del cigarrillo, letra B.

245

(Figura nº 24) - AGITADORES DEL TABACO.- Estas piezas engranan: una con la pieza Fig. 23, cilindro de fondo móvil, y la otra con la Fig. 26, rueda dentada cortada, que al revolucionar agitan el tabaco sobre la criba Fig. 25, que lo limpia de polvillo y de tabaco excesivamente menudo.

250

(Figura nº 26) - RUEDA DENTADA CORTADA.- Tiene unida biela en la Fig. 28, en los puntos marcados con la letra N, la cual es llevada y traída por el carro nº 3, poniendo así en movimiento las piezas descritas, que van montadas en el interior de la tolva.

255

La máquina referida tiene sobre sus similares ventajas importantísimas, que comprenderán perfectamente cuantos estén habituados al manejo de máquinas para hacer cigarrillos.

260

Hecha la descripción que antecede es necesario advertir, que los detalles de realización de la máquina pueden variar, sin que por ello se altere su esencia, que es la que queda descrita.

N O T A

265

En resumen, la Patente de invención que se solicita por veinte años en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

270

1ª - UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS caracterizada porque entre sus elementos esenciales, es de los más importantes la bomba aspirante, que automáticamente recibe presión por medio de piezas auxiliares, siendo esta bomba de goma y uniéndose al brazo conductor, siendo su función tomar del block uno a uno el papel que ha de utilizarse para liar el cigarrillo.

275

2ª - UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS caracterizada porque parte integrante de la misma es también el brazo conductor, que en combinación con la bomba toma el papel y lo transporta hasta colocarlo en el sitio dispuesto para envolver el tabaco, estando montado este brazo sobre el bastidor por medio de un eje que le permite girar, funcionando en la forma detallada que se ha expresado en la Memoria.

280

3ª - UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS caracterizada porque comprende también un distribuidor automático que por medio de las piezas accesorias descritas, gradúa el tabaco a fin de

285

confeccionar un cigarrillo más o menos grueso y apretado.

290

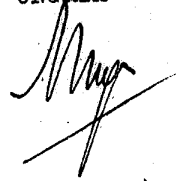
4ª - UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS caracterizada porque comprende igualmente una criba o rejilla, la cual por medio de piezas auxiliares, limpia el tabaco dejándolo libre de polvo y de tabaco excesivamente menudo, de lo que resulta gran beneficio para el fumador.

5ª - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita, UNA MAQUINA PARA HACER CIGARRILLOS.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de diciembre de 1941

ALFONSO UNGRIA



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

155264



155264

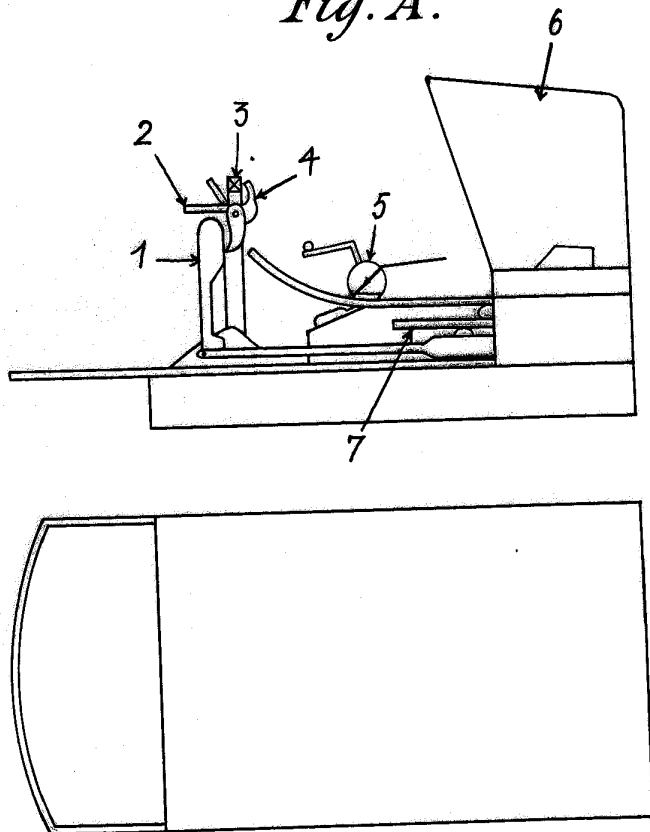
Hoja 1ª.

Don Demetrio Martín Fernández.-

Oviedo.



Fig. A.



Escala variable,
Madrid 11 diciembre de 1941,
ALFONSO UNGRIA,

Almagro

Fig. 1.^a

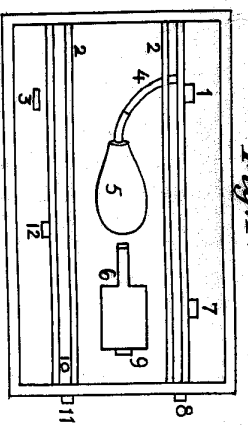


Fig. 2.^a

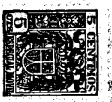
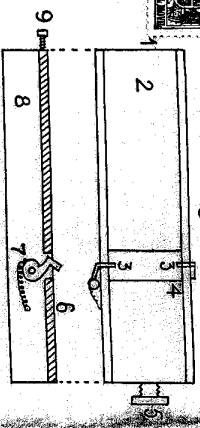


Fig. 5.^a Fig. 6.^a

Fig. 4.^a

Fig. 3.^a

Fig. 8.^a

Fig. 9.^a

Fig. 10.^a

Fig. 11.^a

Fig. 12.^a

Fig. 7.^a

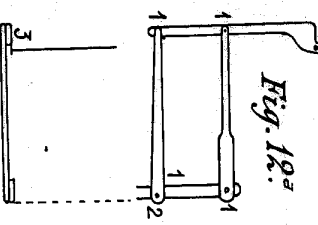
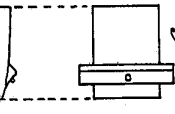
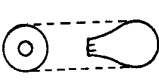
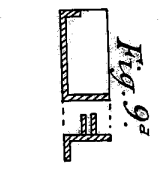
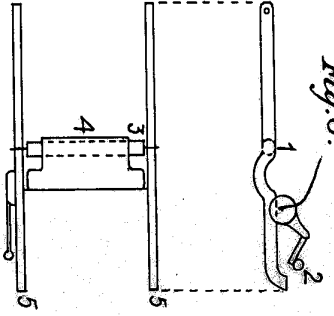
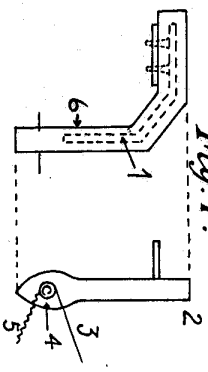


Fig. 13 Fig. 14

Fig. 16.^a

Fig. 18.^a

Fig. 19.^a

Fig. 20.^a

Fig. 22.^a

Fig. 21.^a

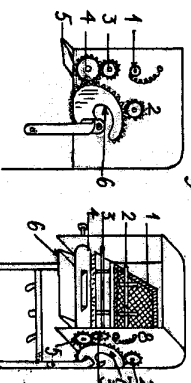


Fig. 17.^a

Fig. 15

Fig. 25.^a

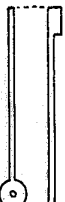
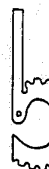
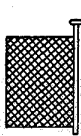
Fig. 26.^a

Fig. 27.^a

Fig. 28.^a

Fig. 23.^a

Fig. 24.^a



ESCALA VARIABLE
MADRID 22 DE Mayo DE 1891
BAPTESME: 1891

Fig. 28.^a

Almarg