

AÑO 1.957

Expediente núm.



239478

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por 10 años, en España

a favor de

"Lapeyra & Taltavull, S.L.", de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Castillejos núm. 272

por:

« Máquina para confeccionar pepelillos con productos pulverulentos ».

Nº 5220

Agente Sr. Pedro Pujol Matabach.



Carpeta n.º. 4,672.

Expediente n.º.

239478

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de la sociedad

"Iapeyra & Taltavull, S.L.", sociedad española, domiciliada en
5 Barcelona, calle Castillejos n.º. 272,

por:

"MAQUINA PARA CONFECIONAR PAPELILLOS CON PRODUCTOS FULMINENTOS"

-ooo-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Sabido es que existen en España infinidad de industrias
que elaboran productos en polvo, tales como condimentos, especias, ga-
seosa en polvo, etc.; tales productos se entregan al comercio, por lo
general, en papelillos doblados por ambos extremos. El manipulado de ta-
les papelillos se viene efectuando a mano en España, lo que, aparte de
15 resultar a un precio de coste elevado por la mano de obra que requiere,
tiene el inconveniente de que el producto polvo a envasar y el papeli-
llo deben tocarse con las manos, cosa nada conveniente por tratarse de
productos que deben ser consumidos por el comprador.

En el extranjero, más concretamente en Italia, existe u-
20 na máquina provista de los mecanismos y dispositivos necesarios para que
todas las operaciones de llavar, doblar y pegar los papelillos sean au-
tomáticas, sin que la operaria deba tocar con las manos el producto pol-
vo a envasar ni los papelillos destinados a envasarlo. Tal máquina es
completamente nueva y desconocida en España, motivo por el cual se la

239478



25 reivindica como objeto de esta patente de introducción.

La característica de la máquina que nos ocupa y que se reivindica consiste en formar parte de la misma, los siguientes mecanismos, destinados a efectuar las operaciones que se indican:

a). Dispositivo desarrollador de la bobina de papel, provisto de medios de frenado, para conseguir en todo momento que se encuentre tensa la cinta o tira de papel que se desplaza en sentido longitudinal;

b). Mecanismo de impresión, sistema rotativo, para imprimir sobre la cinta de papel, a intervalos determinados, el texto deseado;

c). Mecanismo para dosificar el polvo, para que éste caiga a intervalos determinados, sobre la cinta de papel, en la cantidad fijada;

d). Mecanismos destinados a efectuar un par de dobleces a lo largo de la tira de papel, existiendo medios para poder graduar dichas dobleces, así como medios para conseguir el planchado de las dobleces;

e). Mecanismos para graduar la longitud del papelillo y el encolado de las dobleces.

f). Dispositivos para cortar transversalmente la cinta de papel, a la longitud conveniente para el papelillo, y comunicar a éste, con el polvo que contiene, un basculado para el centrado del polvo en el papelillo; y

g). Mecanismo para el plegado y planchado de los dos extremos del papelillo y, el encolado entre sí, de los extremos plegados.

Para poder describir con todo detalle posible la máquina objeto de esta patente de introducción, en especial de los diversos mecanismos y dispositivos que la integran, en las figuras de las tres hojas de dibujos adjuntas se representan, esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica de la misma.

En los dibujos:

La figura 1, muestra la máquina en sentido longitudinal y de frente, en forma esquemática;

La figura 2, muestra en detalle y a mayor escala, el me



canismo para efectuar los doblados, en sentido longitudinal, de los bordes de la cinta de papel;

La figura 3, muestra en detalle, el sistema de guías para conseguir el segundo doblado longitudinal de la tira de papel; y

60 La figura 4, representa, a escala ampliada, y en forma esquemática, el mecanismo para doblar los extremos del papelillo, una vez cortado, y el planchado de dichos extremos.

a). Dispositivo desarrollador de la bobina de papel, provisto de medios de frenado, para mantener tensa la tira de papel en su despla-

65 zamiento axial.

La tira o cinta de papel -1- (figura 1) la proporciona una bobina -1'- al ser desarrollada. Dicha bobina -1'- se encuentra sometida a la acción de una cinta de freno -2- que mantiene constantemente tensa a la tira de papel -1- que se desarrolla de la mencionada bobina. La cinta de papel -1-, en su recorrido en el sentido de las flechas -a-, pasa por un dispositivo compensador de estiraje constituido por un tren de rodillos guía -3-, -4-, -5- y -6-, de los cuales, el último, actúa a modo de contrapeso.

75 b). Mecanismo de impresión, para imprimir sobre la tira de papel, a intervalos determinados, el texto deseado.

La cinta de papel -1- al seguir su desplazamiento axial, queda sometida a la acción de un mecanismo que imprime, a intervalos determinados y sobre ella, el texto deseado. Dicho mecanismo de impresión está constituido por un par de rodillos -7- y -7'-, de los cuales uno de ellos, el inferior -7-, sirve de soporte a la mencionada cinta, al tiempo que el superior -7'-, portador del cliché o leyenda, convenientemente entintado, imprime el texto deseado sobre la cinta de papel -1-, a intervalos determinados, al circular ésta por entre el par de rodillos.

85 c). Mecanismo dosificador del polvo, sobre la cinta de papel, en la cantidad previamente fijada.

La tira de papel -1-, siguiendo su recorrido, pasa por de

30478



bajo del mecanismo dosificador de polvo que deja caer sobre ella, a intervalos determinados, la cantidad de polvo previamente fijada para cada papelillo.

90 Dicho mecanismo dosificador está constituido por una tolva -8- que, en su interior, lleva un agitador y un plato en forma de hélice, sirviendo este último para introducir el polvo en un dispositivo de capacidad variable y regulable a voluntad, cual dispositivo de capacidad, mediante una compuerta -9-, vierte su contenido dosificado en el interior
95 de una pequeña tolva -10- que se encuentra debajo de él; dicha pequeña tolva -10-, que deja caer el polvo dosificado a intervalos fijados sobre la tira de papel -1-, que circula por debajo de ella, está provista de un dispositivo vibrador -11- que evita el que el polvo quede adherido en el interior de la pequeña tolva. Al quedar la pequeña tolva -10- casi rozando
100 con la cinta de papel -1-, el polvo se deposita sobre ella en cierto modo amontonado; durante esta operación, la mencionada tira de papel -1- permanece inmóvil, para luego continuar su desplazamiento de traslación.

d). Mecanismos destinados a efectuar el par de dobleces a lo largo de la tira de papel, provistos de medios para poder graduar dichas dobleces y conseguir el planchado de las mismas.
105

Al reanudar su marcha la cinta o tira de papel -1-, con el polvo dispuesto sobre ella, queda la citada cinta sometida a la acción de un mecanismo que efectúa un par de dobleces a lo largo de ella. Dicho mecanismo plegador de la tira de papel -1-, lo constituye una pieza en forma
110 de hélice que está dividida en dos sectores.

El primer sector -12- (figuras 1 y 2), inicia el plegado mediante unas guías -13- y -14- que dan a la cinta de papel una doblez de 180° a lo largo de uno y otro borde. Para que la citada cinta no se salga de las hélices o guías, existe un par de pequeños rodillos de caucho -
115 -15-, -15'-, orientables mediante tornillos micrométricos -16-, que fijan a la tira de papel contra las citadas guías; dichas guías -13- y -14- pueden graduarse, dentro de ciertos límites, para conseguir variar la magnitud del plegado. La cinta de papel -1-, con el doble pliegue efectuado, pa

239478



sa por entre un par de rodillos de metal -17-, regulables mediante tora-
120 llos micrométricos -19-, que aplastan o planchan las dobleces efectuadas
en la tira de papel -1-, con mayor o menor presión, según sea la tensión
de los resortes -18-, regulables, que actúan sobre el cilindro superior.

Al salir la cinta de papel -1- del descrito primer sec-
tor -12- de plegado, se introduce en el segundo sector -20- (figuras 1 y
135 3), constituido por un par de guías -21- y -22-, similares a las anterior-
res, que efectúan una segunda doblez a 180° por encima de las dobleces
conseguidas anteriormente, cerrando la mencionada tira de papel -1- en el
sentido longitudinal, la cual adopta la forma tubular más o menos aplas-
tada.

130 e). Mecanismos para graduar la longitud del papelillo y el
encolado de las dobleces.

Una vez el papelillo ha sido doblemente plegado y ce-
rrado longitudinalmente, pasa éste por el mecanismo que gradúa el largo
del papelillo a obtener. Dicho mecanismo consiste en una pinza -23- (fi-
135 guras 1 y 3) que sujeta al papelillo por uno de sus extremos y lo arras-
tra mediante una leva cilíndrica -24- que permite graduar la longitud del
papelillo.

Un dispositivo encolador, consistente en un depósito -
-25- (figura 1) que contiene cola, cual depósito desciende mediante una
140 excéntrica -26- y una palanca -27-, deposita una pequeña cantidad de cola
sobre el papelillo plegado, quedando éste en situación de poder ser corta-
do transversalmente a la longitud deseada.

f). Dispositivo para cortar transversalmente la cinta de
papel y comunicar al papelillo cortado, con el polvo que contiene, un bas-
145 culado.

El mecanismo para cortar transversalmente la cinta de
papel -1-, lo constituye unas cizallas -28- (figura 1), a través de las
cuales pasa la cinta de papel que, por decirlo así, afecta la forma tubu-
lar encerrando al polvo.



150 Cortado el papelillo, un mecanismo apropiado le comunica un movimiento de basculado vibratorio, que empuja al polvo contenido en el papelillo hacia el extremo opuesto no cortado. Dicho mecanismo consiste en un basculador -29- (figura 1) y en un vibrador -30-, anexo al basculador; el bascular -29- lo constituye, de hecho, una pinza que sujeta al
155 papelillo, apretándolo por el extremo no cortado, para que al inclinarse o bascular el papelillo no se escape el polvo que encierra. Terminado el basculado y el vibrado del papelillo cortado, éste vuelve a su posición horizontal para pasar a la fase final del plegado o doblado de sus extremos y al encolado entre sí de dichos extremos.

160 g). Mecanismo para el plegado y planchado de los dos extremos del papelillo y, el encolado entre sí, de los extremos plegados.

Dicho mecanismo lo constituye una especie de pistón -31- (figuras 1 y 4), portador de un par de aletas laterales -32- con juego a bisagra, que funcionan indistintamente al tener lugar el retroceso del
165 citado pistón -31-. Completan el mecanismo un par de piezas en forma de trinquete -33- accionadas por unos muelles -34-; cada una de las piezas-trinquete -33- está alojada en un lateral de una guía -35- en la cual penetra el pistón -31-.

La función específica del mecanismo que nos ocupa consiste en pisar al papelillo por el centro, cuando éste se encuentra en posición horizontal, empujándolo hacia abajo, en el interior de la guía -35-; con lo cual los extremos del papelillo serán doblados aproximadamente a la mitad de la longitud total del mismo, encargándose las piezas-trinquete -33- de terminar dicho pliegue transversal a 180°.

175 El mencionado pliegue transversal, de uno y otro extremo del papelillo, tiene lugar en la siguiente forma: Al bajar el pistón -31-, será empujado hacia abajo el papelillo y, las aletas -32-, al resbalar en las rampas de las piezas -33-, oscilarán, dando lugar al doblado de los extremos del papelillo, para que éste se introduzca en la guía -35-; por estar a distinto nivel las piezas -33-, al bajar el pistón -31-, el do



blado de los extremos del papelillo no será simultáneo, produciéndose primero el doblado de la extremidad del papelillo correspondiente a la pieza -33- que ocupa la posición más elevada y, posteriormente la del otro extremo, quedando ésta última parte doblada aplicada contra la parte doblada en primer lugar. Al quedar una extremidad o pestaña del papelillo aplicada sobre la otra, según pegadas entre sí, por medio del punto de cola que, en el papelillo, ha depositado el mecanismo encolador -25-, al pasar éste por debajo de él.

Antes de terminar, es necesario hacer constar que la cinta o tira de papel, dispuesta en bobina, puede estar impresa antes de disponerse en la máquina; en este caso es necesario que la citada cinta impresa lo esté a intervalos regulares y que esté provista de unos agujeros para su centrado en la máquina. Para conseguir el perfecto centrado de una bobina en las condiciones manifestadas, se hace necesario en la máquina que se reivindica un dispositivo eléctrico -36- que permita el perfecto centrado de la tira de papel con relación al texto impreso sobre la cinta; este dispositivo eléctrico puede quedar emplazado en la máquina, antes de la tolva -10- para el suministro del polvo sobre la repetida tira o cinta de papel el-.

Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción de los diversos mecanismos y dispositivos que se han descrito y que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia la máquina podrá obtenerse en diversos tamaños y con el material o materiales más apropiados a las necesidades de cada caso, pudiendo prescindirse incluso, en la máquina, de uno o más de los mecanismos descritos, sin que con ello se varíe la esencialidad de la patente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INTRO-

244783

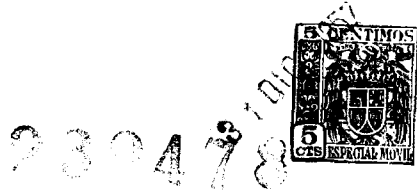


DUCCION, por espacio de los diez años fijados por la ley, la exclusiva de
210 construcción en España de:

1. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve
rulentos, que esencialmente se caracteriza por formar parte de la misma:
Un mecanismo desarrollador de la bobina de papel, que presenta medios pa-
ra mantener constantemente tensa la tira de papel al desplazarse en senti-
210 do longitudinal; un mecanismo para imprimir la tira de papel a intervalos
iguales; un mecanismo para el dosificado del polvo, dejándolo caer a inter-
valos iguales, sobre la cinta o tira de papel; un mecanismo para doblar la
tira de papel en sentido longitudinal, por uno y otro borde, provisto de me-
dios para el graduado de las dobleces, y que permite doblar de nuevo la ti-
215 ra de papel, cerrándola en forma tubular, al tiempo que sirve para el plan-
chado de las dobleces; un mecanismo para graduar la longitud del papelillo;
un mecanismo para el encolado de las dobleces; un mecanismo para cortar
transversalmente la tira de papel y comunicar, a la parte cortada, un bas-
culado vibratorio; y un mecanismo para el plegado, planchado y encolado en
220 tra sí de los extremos del papelillo superpuestos.

2. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve
rulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza
en que el tensado constante de la tira de papel que se desarrolla de la bo-
bina se consigue, de una parte, mediante una cinta freno que actúa sobre
225 la bobina y, de otra parte, por circular la citada cinta de papel por un
dispositivo compensador de estiraje constituido por unos rodillos, de los
cuales, uno de ellos, actúa a modo de contrapeso.

3. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve
rulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza
230 en que el mecanismo para la impresión de la cinta de papel lo constituye
un par de cilindros, por entre los cuales circula la cinta, de los cuales,
el inferior, le sirve de soporte, al tiempo que el superior, es portador
del cliché o leyenda que, convenientemente entintado, da lugar a la impre-
sión.



235

4. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulverulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el mecanismo para dosificar el polvo lo constituye una tolva, provista de un agitador y de un plato en forma de hélice, cual plato dosificando el polvo, lo deja caer a través de una compuerta, en el interior de una segunda tolva, cual tolva, provista de un dispositivo vibratorio que impida al polvo adherirse a sus paredes, lo vierte directamente sobre la cinta de papel, encontrándose dicha tolva casi rozando con la citada cinta.

245

5. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulverulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el mecanismo para el doblado de la tira de papel en sentido longitudinal, por uno y otro borde, está constituido de dos partes, en primer lugar por un par de guías contra las cuales se aplica la tira de papel, mediante un par de cilindros de caucho que, convenientemente orientados mediante tornillos micrométricos, impiden a la tira salirse de las guías, guías que pueden graduarse para variar la magnitud del plegado, quedando seguidamente planchadas las dobleces, mediante un par de cilindros metálicos por entre los cuales se desliza la cinta de papel doblada longitudinalmente, siendo susceptible de graduarse la presión del cilindro superior, sobre el inferior, variando la tensión de unos resortes que actúan sobre el cilindro superior, estando constituida la segunda parte del mecanismo plegador por otro par de guías, dispuesto a continuación del primer par, que efectúan un segundo doblado longitudinal de la tira de papel por encima de los dobleces anteriores, dando a la cinta la forma tubular.

260

6. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulverulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el mecanismo que gradúa la longitud del papelillo consiste en una pinza que sujeta el papelillo por uno de sus extremos y lo arrasa-

239478



265 tra mediante una leva cilíndrica, graduable, que fija la longitud del pa-
pelillo.

7. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve-
rulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza
en que el mecanismo para cortar transversalmente la cinta de papel se cons-
270 tituye unas cisallas, a través de las cuales pasa dicha cinta, y en que un
basculador que lleva anexo un vibrador, oprime a la cinta de papel por el
extremo no cortado, remontándola por la parte cortada.

8. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve-
rulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza
275 en que el mecanismo para el plegado y planchado de los extremos del pape-
lillo cortado, lo constituye un pistón que lleva articuladas un par de a-
letas opuestas, deslizándose el conjunto a través de un par de piezas sa-
lientes, formando rampa, situadas a distinta altura en una guía vertical,
en la cual penetran las piezas en rampa por la acción de unos resortes,
280 pudiendo el pistón y las aletas a él articuladas, penetrar en el interior
de la mencionada guía vertical.

9. Máquina para confeccionar papelillos con productos pulve-
rulentos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza
por formar parte de la máquina un dispositivo encolador, constituido por
285 un depósito conteniendo cola, que por la acción de una excéntrica y de u-
na palanca, se desplaza hacia la cinta de papel para depositar sobre ella
unos puntos de cola.

10. * Máquina para confeccionar papelillos con productos pul-
verulentos *.

290

Barcelona, 31 de diciembre de 1957.
P.A.



239478

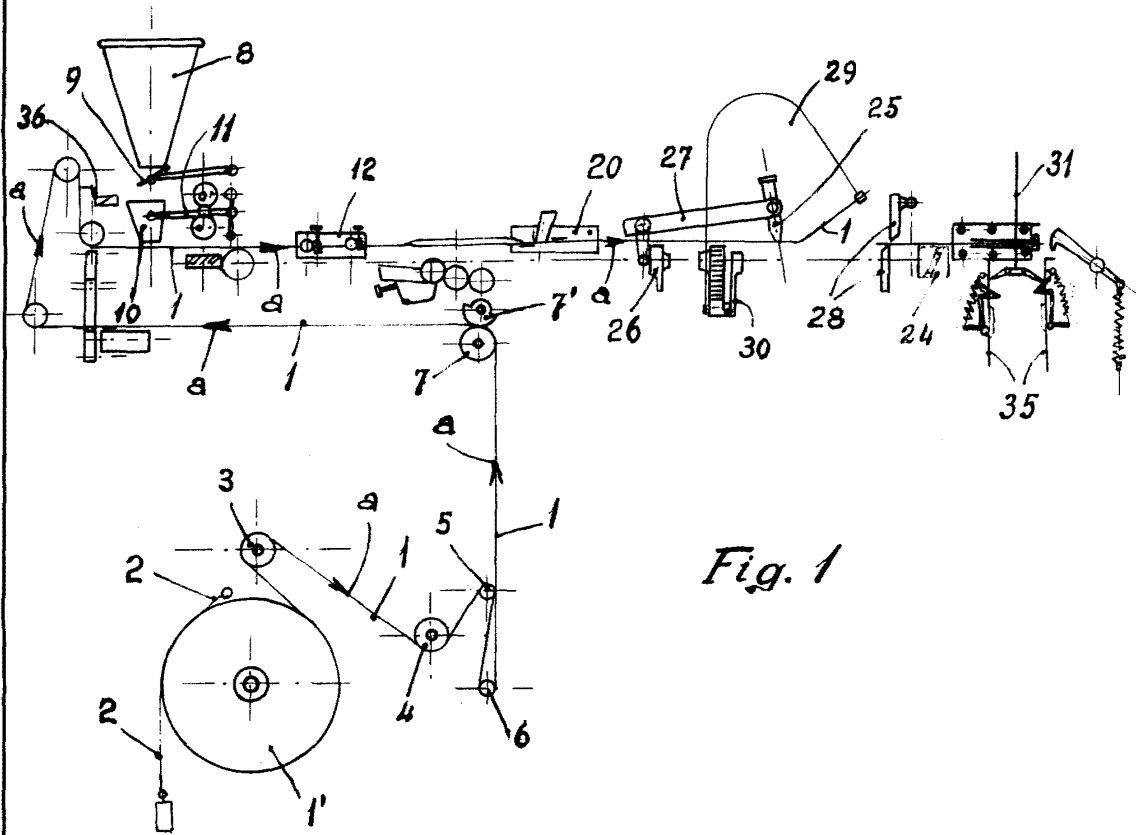


Fig. 1

Barcelona, 31 de diciembre de 1957.
P. S.



239478

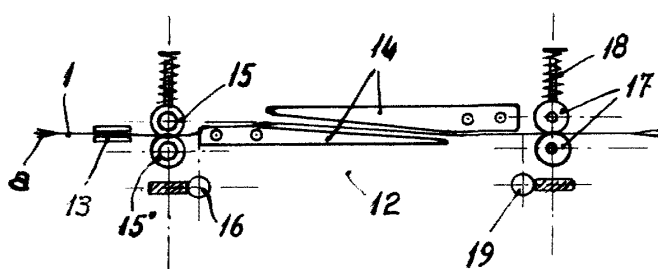


Fig. 2

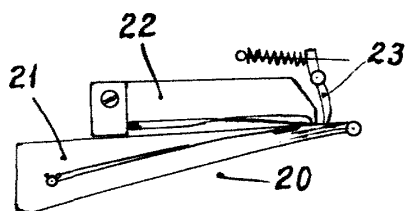
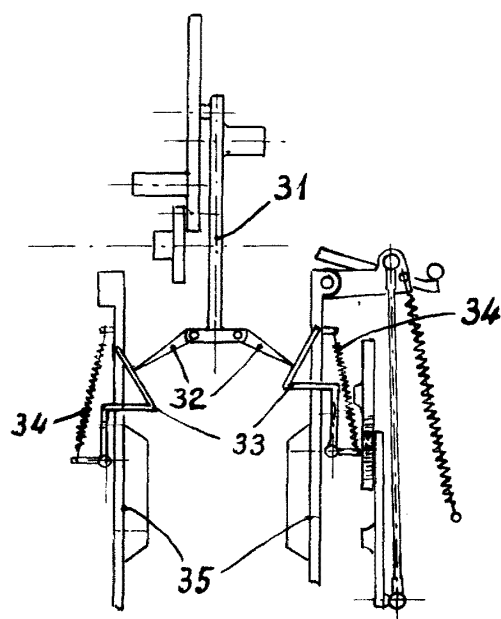
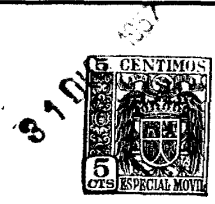


Fig. 3

ENCIMA VERIFIABLE

Barcelona, 31 de diciembre de 1937.

D. E.



239478

Fig. 4

Barcelona, 31 de diciembre de 1957.
p.a.
J. Lapeyre