

AÑO 1.958

Expediente núm.



244504

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

"Lleneyra & Taltavull, S.L.", de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona
calle de Castillejos núm. 272-74

por:

«Máquina para imprimir estuches de cartón»

Nº 8241

Agente Sr. Pedro Fujol Matabosch.



Carpeta núm. 4.829.

Expediente núm.

244504

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

" Lapeyra y Taltavull, S.L. ", sociedad española, domicilia
5 da en Barcelona, calle Castillejos no.272-274,

por:

" Máquina para imprimir estuches de cartón "

-0000-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Existen en España una infinidad de industrias, -
tento del ramo de laboratorios farmacéuticos, productos de ali-
mentación y demás, que en los estuches de cartón que emplean
para envasarlos se inscriben, por ejemplo, un número de serie,
número de control, fecha de validez y demás; hasta la fecha la
15 inscripción de tales indicaciones se viene practicando en Espa-
ña a mano, mediante el empleo de un sello de goma o caucho,

En el extranjero, más concretamente en Alemania,
se viene construyendo una máquina que la operación manifestada
se efectúa automáticamente, imprimiendo con gran rapidez y es-
20 comodidad cualquier inscripción requerida sobre los estuches va-
cíos, destinados al envasado del producto que interese. Tal má-
quina es completamente nueva y desconocida en España, motivo
por el cual se la reivindica como objeto de esta patente de in

244504



roducción.

25 La característica de la máquina que nos ocupa y que se reivindica consiste en estar provista de medios para la impresión simultánea de dos tipos de inscripción en cada estuche; una de ellas en sentido horizontal al eje del estuche y, la otra, en sentido vertical al citado eje. Existe en el
30 dispositivo de impresión medios para poder variar la posición de los clichés para que las inscripciones tengan lugar en la parte del estuche elegida por el usuario de la máquina.

La máquina que nos ocupa consta pues de los siguientes mecanismos, destinados a efectuar las operaciones que
35 se especifican a continuación:

a). Un depósito para los estuches a imprimir, cual de
pósito está provisto de los medios necesarios para poder variar sus dimensiones, al objeto de poder almacenar estuches de
tamaños diversos.

40 b). Mecanismo de arastre para los estuches, uno a uno, con objeto de disponerlos sucesivamente en unos juegos de rodillos, unos prensores y otros impresores, quedando fijados en estos últimos los clichés para la impresión.

c). Mecanismo para poder graduar la presión entre los
45 pares de rodillos prensores, para poderlos adaptar al grosor del estuche de cartón que se desliza por entre ellos.

d). Mecanismo para el suministro automático de la tinta a los clichés, para la impresión a uno o dos colores.

e). Dispositivo micrométrico para variar la posición
50 de los clichés, retrasando o avanzando el juego de rodillos que los soportan, para que la impresión tenga lugar sobre la parte del estuche fijada por el usuario de la máquina.

f). Dispositivo para accionar el mecanismo de arras-

244504



tre de los estuches hacia los cilindros prensores e impresores.

55 Para poder describir con todo detalle posible los
mecanismos y dispositivos reseñados que integran la máquina ob-
jeto de esta patente de introducción, en las figuras de la ho-
ja de dibujos adjunta se representa, esquemáticamente y a títu-
le de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica
60 de los mismos.

En los dibujos:

La figura 1, muestra la máquina en alzado, en sen-
tido longitudinal y en forma esquemática;

La figura 2, muestra en detalle y a mayor escala,
65 los pares de cilindros prensores e impresores para los estu-
ches de cartón; y ;

La figura 3, muestra un detalle, a mayor escala,
del dispositivo micrométrico al cual se ha hecho referencia.

a). Depósito para los estuches a imprimir, provisto
70 de medios para poder almacenar estuches de diversos tamaños.

Los estuches de cartón a imprimir se disponen en
un depósito -1-, sin fondo, cuyas paredes laterales pueden des-
plazarse paralelamente para acomodar las dimensiones del depó-
sito al tamaño de los estuches de cartón a imprimir -2-.

75 b). Mecanismo para arrastrar, uno a uno, los estuches
de cartón del depósito y disponerlos entre pares de rodillos
prensores e impresores.

El dispositivo para el arrastre, uno a uno, de
los estuches de cartón contenidos en el depósito almacén, lo
80 constituye una pieza en forma de garfio -3-, dispuesta en sen-
tido horizontal, que al desplazarse axialmente en sentido de
avance, arrastra el estuche de cartón que ocupa la posición
más baja en el interior del depósito -1-, para introducirlo en



244504

22 58

85 tre unos pares de rodillos prensores -4- y entre unos pares de rodillos -5-, de los cuales los inferiores, son portadores de los clichés para la impresión, (detalle figura 2).

90 El desplazamiento axial del garfio -3-, en uno y otro sentido, para el arrastre del estuche de cartón a imprimir, se ha conseguido mediante un eje motor vertical -6- (luego veremos como es accionado), acoplado por su extremo superior a un brazo o excéntrica -7- que presenta un saliente que queda introducido en un vaciado previsto en un manguito -8-,
95 el cual manguito puede deslizar y fijarse sobre el vástago horizontal del garfio -3-, para variar su recorrido de acuerdo con el tamaño del estuche; por consiguiente, al girar el eje motor -6- y con él el brazo o excéntrica -7-, el conjunto del garfio -3- y manguito -8-, se desplazará axialmente en uno y otro sentido en un plano horizontal, arrastrando en su movimiento de avance (hacia la izquierda en la representación) el estuche de
100 cartón -2- que ocupa la posición más baja en el interior del depósito -1-.

o). Mecanismo para graduar la presión entre los pares de rodillos prensores y de los portadores de los clichés, para adaptarlos al grosor del estuche a imprimir.

105 Los pares de rodillos prensores -4- (dos pares en la representación) se encuentran acunados sobre unos ejes -9- y -10- (detalle figura 2), y sobre los mismos ejes se encuentran acunados los pares de rodillos para la impresión -5-. En los extremos del eje superior -9-, se han previsto unos soportes-cojinetes -11- para dicho eje -9- que pueden desplazarse en un
110 plano vertical, actuando sobre unos tornillos -12-; por consiguiente será posible acercar o separar los rodillos superiores de cada par de rodillos prensores e impresores a los rodillos

244504² SEP



inferiores de los citados pares de rodillos, de acuerdo con el
115 grosor del estuche de cartón a imprimir.

En los rodillos inferiores de los pares de rodillos impresores - 5- (dos pares en la representación), se fijan los clichés -13- y -14-; el eje -10-, portador de los citados rodillos inferiores y de los rodillos inferiores prensores -5-,
120 puede girar libremente en cojinetes que no son susceptibles de desplazarse en sentido vertical.

d). Mecanismo para el suministro automático de la tinta a los clichés, para la impresión.

Para el suministro de la tinta a los dos clichés
125 -13- y -14-, la máquina está provista de un par de tampones -15- (uno para cada cliché) de tinta de igual o distinto color; cada vez que los clichés -13- y -14- pasan por delante de su respectivo tampón -15-, por girar los rodillos que los soportan, recibirán cierta cantidad de tinta del tampón para la impresión
130 del estuche de cartón que se desliza por entre los pares de rodillos prensores -4- e impresores -5-.

e). Dispositivo micrométrico para variar la posición de los clichés por avance o retroceso de los rodillos inferiores que los soportan, para que la impresión tenga lugar en la
135 parte del estuche fijada por el usuario de la máquina.

El eje motor de la máquina -16-, accionado mediante una correa y polea -17-, está provisto de un dispositivo micrométrico para poder avanzar o retroceder los rodillos -5- portadores de los clichés -13- y -14-. Dicho dispositivo micrométrico está constituido por un manguito -18- acunado sobre el eje motor -16- mediante una chaveta -19-; coaxialmente al citado manguito -19- se encuentra dispuesto otro manguito -20- montado loco sobre el mencionado eje motor -16-; el par de manguitos -

244504



145 -18-y-20 presentan, en sus caras enfrentadas, unos dientes que permiten el engrane entre sí de los dos manguitos; a voluntad, el manguito-18- puede dejar de engranar con el -20-, tirando de la empuñadura -21-, y cuando ello tenga lugar, será posible hacer girar el manguito -20- montado loco sobre el árbol motor -16-; al girar el manguito loco -20-, con él girará el piñón -22- que engrana con otro piñón -23- acunado sobre un eje -24- al que hará igualmente girar; la rotación de dicho eje -24-, en uno u otro sentido, mediante un juego de piñones -25-26-, acunados respectivamente en los ejes -24- y -10-, dará lugar al avance o retroceso del o de los rodillos inferiores de los pares -5- portadores de los clichés -13- y -14-; conseguido el graduado o la posición de los clichés, se aplica el piñón -18- contra el -20- de manera que engranen entre sí, con lo cual se conseguirá la rotación del eje -10- a través de los piñones -26-, -25, eje 24-, piñones -23-, -22-, y manguitos -20- y-18-, este último acunado sobre el eje motor -16-, pudiendo llevarse a cabo la impresión del estuche de cartón que se desliza a través de los pares de rodillos prensores -4- e impresores -5-, de los cuales, los rodillos superiores serán arrastrados por los inferiores del par por establecer contacto con ellos a través del estuche
165 dispuesto entre ellos.

f). Dispositivo para accionar el mecanismo de arrastre de los estuches hacia los rodillos prensores e impresores.

El accionado del eje -6- que da lugar al desplazamiento del garfio -3- para el arrastre de los estuches de cartón -2- del depósito -1- hacia los pares de rodillos prensores -4- e impresores -5-, se ha conseguido como sigue:

En el eje motor de la máquina -16- se encuentra acunado un vis sin fin -27- en toma constante con un piñón -28-



504

acouñado en el extremo inferior del eje -6-; por consiguiente,
 175 al girar el eje motor -16-, con él girará el vis-sin-fin -27-
 que arrastrará al piñón -28- y eje -6-, cual eje -6- accionará
 al garfio -3- tal como se ha indicado anteriormente. Se compren-
 de que, después de lo manifestado, el accionado del eje -6- por
 el eje motor -16- de la máquina, que se consigue mediante el
 180 vis-sin-fin -27- y piñón -28-, puede igualmente conseguirse me-
 diante un juego de piñones cónicos u otro medio apropiado, sin
 que con ello se varia en nada la esencialidad del dispositivo
 descrito.

Después de lo expuesto se comprende que serán sus-
 185 ceptibles de variación aquellos detalles de construcción de los
 mecanismos y dispositivos descritos que no influyan en su esen-
 cialidad, en su consecuencia la máquina podrá obtenerse en cual-
 quier tamaño y con el material o materiales que se tengan por
 convenientes, sin que con ello se varíe en nada la esenciali-
 190 dad de la patente.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo
 el territorio español, el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

195 1. Máquina para imprimir estuches de cartón, que esen-
 cialmente se caracteriza por formar parte de la misma: Un depó-
 sito para los estuches a imprimir, provisto de medios que perm-
 iten variar sus dimensiones y posición en la máquina; un mecani-
 200 mo para el arrastre, uno a uno, de los estuches de cartón desde
 el depósito hasta pares de rodillos prensores e impresores, ha-
 biéndose previsto medios para poder variar el recorrido del me-

244504



205 canismo de arrastre; un mecanismo para poder guardar la presión entre los pares de rodillos prensores e impresores adaptándolos al grosor del estuche a imprimir; un mecanismo para el suministro de la tinta al cliché o clichés para la impresión; un dispositivo micrométrico para variar la posición de los clichés, por avance o retroceso de los rodillos que los soportan; y un dispositivo para el accionado del mecanismo de arrastre de los estuches hacia los rodillos prensores e impresores.

210 2. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el depósito para los estuches a imprimir está constituido por unas paredes que pueden desplazarse paralelamente, cual depósito se encuentra desprovisto de fondo.

215 3. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el mecanismo para el arrastre de los estuches de cartón lo constituye una pieza en forma de garfio, dispuesta en un plano horizontal, consiguiéndose el desplazamiento axial del citado 220 garfio, en uno y otro sentido, por haberse previsto sobre el mencionado garfio un manguito que puede desplazarse y fijarse sobre él en la posición deseada, cual manguito presenta un vaciado en el cual queda introducido un saliente llevado por un brazo o excéntrica acunada sobre un eje vertical animado de un 225 movimiento de rotación.

230 4. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que los rodillos superiores de los pares de rodillos prensores se encuentran montados sobre un eje común, cual eje, por sus extremos, se encuentra sostenido por unos soportes-cojinetes que pueden desplazarse en un plano vertical, actuando sobre u-

244504



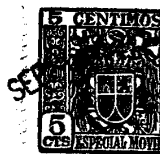
nos tornillos que accionan a los citados soportes-coginetes, se
parando o acercando dichos rodillos superiores de los rodillos
inferiores del par, cuyos rodillos inferiores se encuentran mon
235 tados sobre un eje común que puede girar pero no desplazarse en
sentido vertical.

5. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto
de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza por la
existencia de unos tampones portadores de la tinta que, al esta
240 blecer contacto con los clichés montados sobre los rodillos in-
feriores de los pares de rodillos impresores, les proporcionan
la tinta necesaria para la impresión cada vez que dichos oli-
chés, por rotación de los rodillos, establecen contacto con los
tampones.

6. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto
de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que
el dispositivo micrométrico para variar la posición de los cli-
chés, por avance o retroceso de los rodillos que los soportan,
está constituido por un manguito acunado sobre el eje motor de
250 la máquina que, a voluntad, puede engranar o no con otro mangui-
to montado loco sobre el citado eje motor y coaxial con él, cual
manguito loco, al ser desacoplado del otro, puede ser accionado
a mano, comunicando su movimiento de rotación, a través de un
juego de piñones, a un eje que, a través de otro juego de piño-
255 nes, acciona al eje portador de los rodillos que llevan fijados
los clichés, y en que el desacoplado del par de manguitos se
consigue por desplazamiento axial del eje motor de la máquina
tirando de una empuñadura.

7. Máquina para imprimir estuches de cartón, objeto
260 de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que
el accionado del eje motor del mecanismo para el arrastre de

244504²



los estuches a imprimir, lo proporcione el eje motor de la máquina a través de una transmisión apropiada, por ejemplo un juego de vis sin fin y piñón.

265

8. "Máquina para imprimir estuches de cartón".

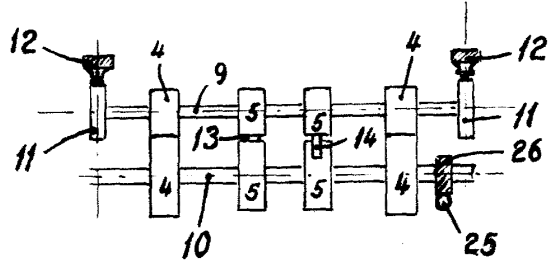
Todo conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y, se ilustra en las figuras de la hoja que la acompaña.

270

Barcelona, 22 de septiembre de 1958.
p. a.



Fig. 2



244504

Fig. 1

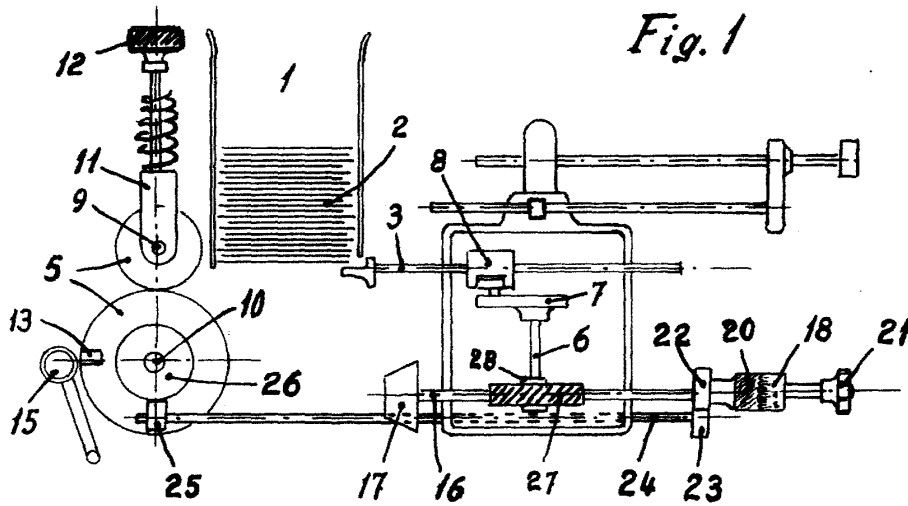
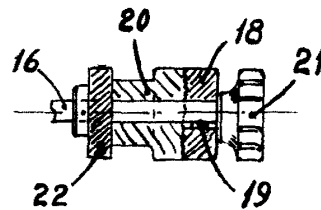


Fig. 3



ESCALA 1/10

Barcelona, 22 de septiembre de 1958.
P.º.