

AÑO

Expediente núm.



242310

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

242310

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20. años, en España

a favor de

Don Eduardo MARSOL LOPEZ, de nacionalidad

Española domiciliado en Barcelona.

calle de Verdi núm. 241.

por:

« UNA MAQUINA PARA RANURAR CARTON ».



242310

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Eduardo M A R S O L López, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Verdi numero 241, por " UNA MAQUINA PARA RANURAR CARTON ".

5 La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva de una máquina para ranurar cartón, de fácil aplicación según los diversos espesores de cartón y que permite la variabilidad de la forma y dimensiones de las ranuras.

10 La máquina está constituida por una bancada soporte, la mesa y el puente. La mesa está dividida en dos zonas longitudinales, quedando entre los bordes interiores de la misma la ranura transversal en la que se sitúa el rodillo de eje horizontal fijo, cuyas caras aplanadas presentan las ranuras del elemento hembra que permite la determinación de la ranura. Los tramos verticales del puente, constituyen el soporte del rodillo fijo, el de ranurar y el rodillo concéntrico paralelo al anterior, al que transmite la presión de-



15 terminante de la compresión del rodillo a ranurar sobre el cartón.

El rodillo de ranurar presenta unos salientes de perfil correspondiente con el de las ranuras del rodillo fijo. Estos salientes constituyen el elemento macho que al comprimir el cartón en la ranura correspondiente verifica la deformación del mismo según el contorno transversal de la ranura.

El puente presenta cada uno de sus apoyos con una abertura vertical de alojamiento de los extremos de los rodillos.

25 La rotación del rodillo de ranurar portador de los elementos machos y del rodillo fijo de las ranuras o elementos hembra, se consigue por un mando axial que atraviesa el testero, unido a los rodillos, que está alojado en unos elementos guías situados en las aberturas verticales del puente.

30 Con estos mandos se determina la posición correspondiente, según la vertical de las ranuras y salientes de la misma medida de ambos rodillos, que se conserva durante la operación a realizar con la misma ranura.

Dispuestos estos rodillos, según la clase del trabajo, se realiza la impresión de cada ranura al actuar en un pedal que determina el giro del rodillo excéntrico de manera que comprima el rodillo de ranurar contra el fijo.

40 Al actuar sobre el pedal se comprime un resorte intercalado en el vástago vertical o biela articulada, con la manivela que determina el giro del rodillo excéntrico. Dicho resorte, al cesar de actuar la fuerza que lo comprimió devuelve al rodillo excéntrico su posición primitiva que no hace presión del mismo sobre el rodillo ranurador.

Así mismo al empujar el rodillo ranurador hacia abajo, para



45 determinar una ranura en el cartón, cuya alimentación se realiza por la plataforma de la mesa, se comprimen unos - resortes de separación/^{situados} entre el rodillo fijo y el ranurador, que al cesar de actuar la presión que los deforma , mantienen la distancia inicial entre ambos.

50 La sujeción de los extremos del rodillo de ranurar a las placas del puente es tal, que permite el desplazamiento vertical de este rodillo de ranurar. La transmisión del movimiento de giro se realiza porqué el testero es atravesado por unos orificios en el sentido longitudinal provistos de un resorte, uno de cuyos extremos actúa sobre una

55 bola, mientras el otro es regulado por un tornillo. El alojamiento de la bola en la cavidad correspondiente del testero es compatible con la rotación del rodillo, impidiendo el deslizamiento en sentido vertical. En uno de los extremos del mismo lado de los rodillos de ranurar y del rodillo fijo existen unos discos con una numeración correspondiente al número de salientes o elementos -3- machos del rodillo de ranurar y de las entallas o elementos hembras del rodillo fijo. Se pueden girar ambos discos y por tanto los

60 rodillos, permitiendo todas las combinaciones distintas posibles de correspondencia de los elementos machos con los elementos hembras correspondientes.

70 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa una máquina para ranurar cartón, objeto de la presente Patente de Invención.

En las figuras 1 y 2, se representa un alzado y vista lateral de la máquina, viéndose en la figura 3, un detalle de la disposición en corte de los rodillos según A-B de la fi-



75 gura 1 y en la figura 4, el detalle del mando del rodillo de ranurar según un corte C-D de la figura 3. En la figura 5, se indica una vista lateral de los discos numerados que permiten, según la correspondencia de las entallas en el giro, doce diferentes combinaciones que determinan doce ranurados distintos.

80 Siguiendo los dibujos vemos la bancada de fundición -1-, que se atornilla mediante los tornillos -2- a una base o soporte -3- y en cuya parte superior se fijan las dos partes de la mesa -4- y -5- que sirven para entrada y salida del cartón. Unos tirantes -6- que unen las dos piezas gemelas de la bancada, dan la suficiente rigidez a la misma.

85 El rodillo fijo -7- cuyas ranuras -8- se advierten en la figura 1, tienen el borde superior ligeramente más alto que el plano de la mesa. Las cuatro generatrices separadas en ángulo de 90° están en el centro de caras planas -9- por haberse achafanado en estas zonas el rodillo inicialmente cilíndrico. Las 90 cuatro ranuras -8- son de distintas dimensiones permitiendo en su rotación presentar en la zona de trabajo a la ranura de las medidas deseadas. El movimiento del rodillo /se^{fijo} consigue por el mando lateral -9- situado en el extremo del mismo.

95 El rodillo de ranurar -10- tiene los salientes longitudinales -11- estando en la posición de correspondencia de su saliente -11- con la ranura -8- de la misma medida a que se le encara según un plano vertical. El giro de dicho rodillo se consigue por el mando lateral -12-.

100 El movimiento de las excéntricas -13-, situadas una en cada extremo del eje -14-, se lo comunica el eje -14-, cuya extremidad es accionada por un tirante -15- que actúa de biela con respecto a la manivela -16-. La acción directa se realiza mediante el pedal -17- y el resorte -18- comprimido al pisar el pedal, con lo que la excéntrica hace presión hacia abajo sobre el rodillo



105 de ranurar, volviendo a su posición primitiva de exten -
sión del resorte al cesar de actuarse en el pedal. Es de-
cir, que cada golpe de pedal constituye la impresión de
una ranura, dejándolo suelto para correr longitudinalmen-
te el cartón que se desea ranurar. El pedal -17- se arti-
110 cula en un eje -19- saliente de la base inferior. El ti -
rante de accionamiento de la excéntrica -15- tiene en la
extremidad la horquilla -20- a la que se fija la manivela
-16-.

Los rodillos -7-, -10- y el eje de la excéntrica -14- ,
115 se hallan dispuestos paralelamente y horizontales con sus
extremidades guiadas en los huecos laterales -21- de los
tramos verticales del puente -22-. En dichos huecos se -
disponen unas reglas guías verticales -23- que fijan la
posición de las placas o testers extremos -24- de los ro-
120 dillos.

Se indica así mismo uno de los muelles -25- que se com-
prime al aproximar el rodillo de ranurar al rodillo fijo y
con su extensión determina la separación de ambos al que -
rer desplazar el cartón.

125 El mando -12- del rodillo de ranurar se prolonga, según
un eje cilíndrico -26- de extremidad fija alojada en el -
testero -27- cuyo movimiento de giro le es comunicado por
el mando y cuya salida impiden las guías verticales -23-
fijadas a los tramos verticales del puente -22- por medio
130 de los tornillos -28-. El movimiento de rotación del con -
junto mando-testero se transmite al rodillo -10- por medio
de las bolas -29- alojadas en unos huecos -30- correspon -
dientes del rodillo sobre las que actúa un resorte -31- cuya
presión se regula por el tornillo -32-. Los discos -33- y -34
135 solidarios del rodillo de ranurar y del fijo, presentan la



numeración de los cuatro elementos machos o hembras, pudiéndose determinar el aro por una manivela -35-.

140 Se fabricará la máquina para ranurar cartón descrita, con los materiales apropiados a sus diversos elementos constituyentes, pudiendo variar su forma, dimensiones, acabado y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

145 1ª.- Una máquina para ranurar cartón, constituida por una bancada soporte, la mesa y el puente. La mesa está dividida en dos zonas longitudinales quedando entre los bordes interiores de la misma la ranura transversal de la que sobresale la cara aplanada superior del rodillo de eje horizontal fijo. Los montantes verticales del puente actúan de guía y sujeción de los extremos de los rodillos horizontales paralelos, el fijo que presenta las ranuras del elemento hembra, el rodillo de 150 ranurar con los salientes machos y el rodillo excéntrico que transmite al de ranurar la presión determinante de la compresión del rodillo de ranurar sobre el cartón.

155 2ª.- Una máquina para ranurar cartón, según reivindicación 1ª. caracterizada porqué la rotación de los rodillos fijo y de ranurar se consigue por un mando axial que atraviesa un testero de posición fija en el sentido longitudinal, por unos elementos guías verticales de los huecos de guía laterales del 160 puente. Dicha sujeción, en el caso del rodillo de ranurar, permite el desplazamiento vertical del mismo, porqué el testero es atravesado por unos orificios en el sentido longitudinal provistos de un resorte, unos de cuyos extremos actúa sobre una bola alojada en un casquete de la base del rodillo, mien



- 165 tras el otro es regulado por un tornillo. La elasticidad del acoplamiento hace compatible el deslizamiento en el sentido vertical con la rotación del rodillo.
- 3^a.- Una máquina para ranurar cartón, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porqué el giro del rodillo excén -
170 trico se consigue actuando en un pedal enlazado con un ti -
rante que actúa de biela con respecto a la manivela que comu -
nica el movimiento de rotación al rodillo excéntrico. Un re -
sorte intercalado en el vástago, comprimido al actual el pe -
dal, permite recuperar la posición primitiva.
- 175 4^a.-Una máquina para ranurar cartón, según reivindicaciones an -
teriores, caracterizada porqué entre el rodillo de ranurar y
el fijo, unos resortes comprimidos al actuar el pedal, deter -
minan con su extensión posterior la separación entre los ro -
dillos compatible con el espesor del cartón a ranurar.
- 180 5^a.- Una máquina para ranurar cartón, según reivindicaciones
anteriores, caracterizada porqué en los extremos de un mismo
lado de los rodillos de ranurar y del rodillo fijo existen
unos discos cuya numeración circular indica la sucesión de sa -
185 lientes o elementos machos del rodillo de ranurar y la de ranu -
ras del rodillo fijo. Con la correspondencia de dichos elemen -
tos según la vertical pueden hacerse todas las combinaciones
mediante el giro de los rodillos, que permiten hacer otros tan -
tos ranurados de forma distinta en el cartón.
- 6^a.- Una máquina para ranurar cartón.

- 8 -

242310



1958

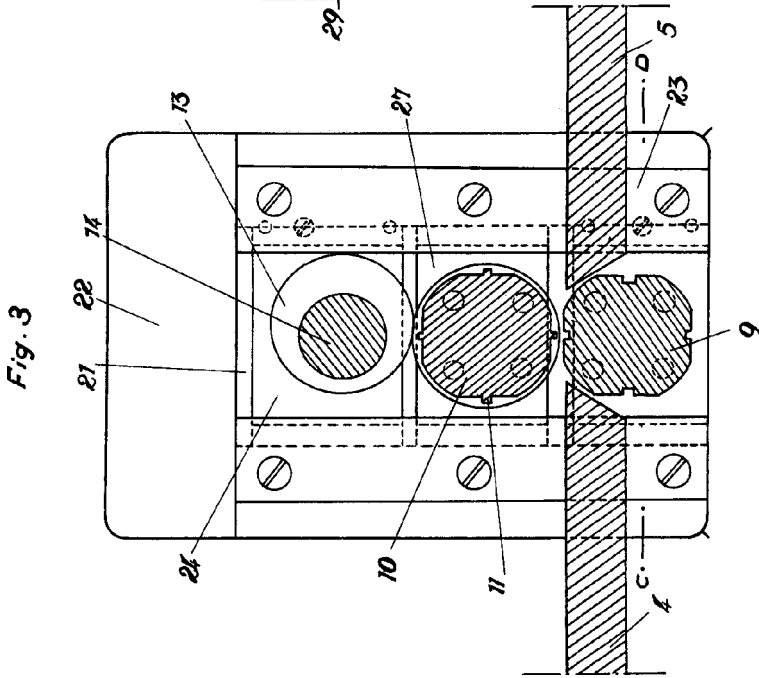
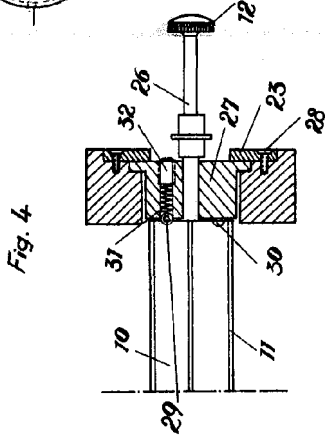
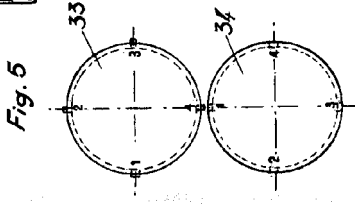
192 presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de MAYO de 1.958.

P. A.

M. LLORI

D. P.



22 Mayo 58

[Handwritten signature]

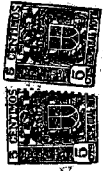


Fig. 1

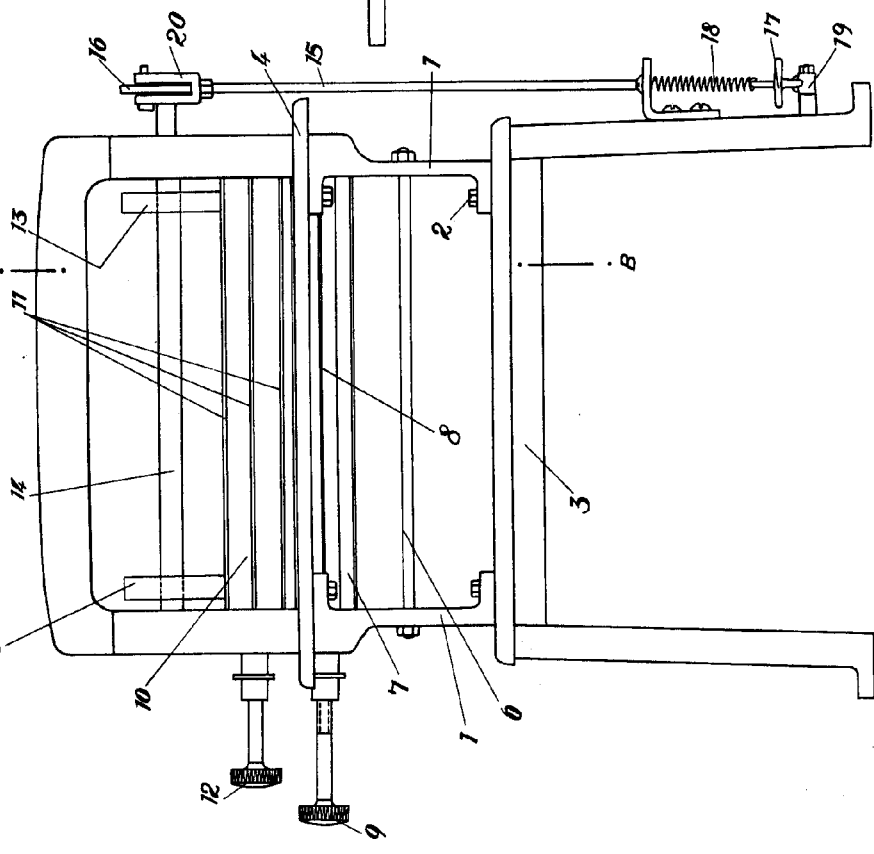
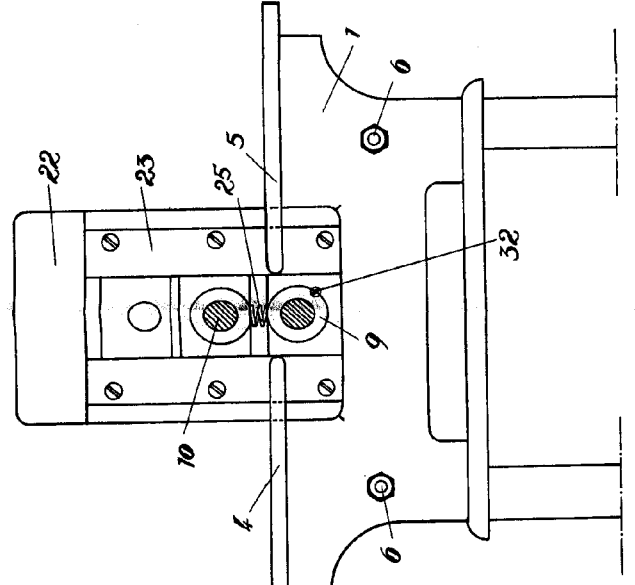


Fig. 2



[Handwritten signature]