

35711



357 1 1

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA MAQUINA EXTRA-RAPIDA Y AUTOMATICA PARA PRECINTAR CANTONERAS DE CAJAS Y ENVASES EN GENERAL", a favor de Don Manuel Toront Sostres, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Balmes, 6.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad, describe una máquina extra-rápida y automática para precintar las cantoneras de cajas y envases en general.

- 5. Esta máquina presenta la característica esencial de que los movimientos activos de sus órganos útiles se provocan precisamente por el empuje del mismo objeto que se trata de precintar, en tanto se hace avanzar a éste deslizándolo sobre un plano de guía y apoyo, que forma la base superior de la envolvente de la máquina.
- 10. Caracteriza, además, a la nueva máquina, su condi-



15. ción absolutamente automática para desarrollar la cinta adhesiva, pegarla a la cara de la misma o a las dos caras que forman un diedro en cualquiera de sus cantoneras; para cortar la cinta y para retroceder sus órganos a la posición primitiva, dejando un nuevo trozo ya cortado de la cinta adhesiva en posición correcta para adherirse a un punto distinto de la misma cara o cantonera o a otra cara o cantonera del objeto a precintarse en una nueva posición dada al mismo.
20. La condición esencial de que la máquina es impulsada precisamente por el empuje ejercido por el canto de la caja o envase contra un rodillo de guía de la cinta, sostenido por un eje con cojinetes de apoyo previsto en el extremo superior de una palanca basculante sólo exige la reacción complementaria de resortes para los movimientos regresivos,
25. que son de escasa potencia. Esta condición totalmente automática y autónoma de la máquina en cuestión, se consigue por una compleja organización de palancas excéntricas, de topes y engranajes sometidos a la tensión de una serie de resortes, que se tensan en virtud del empuje de la caja
30. sobre el rodillo ya mencionado de la palanca basculante, y que al ser liberada ésta aseguran los movimientos regresivos del conjunto.
35. Todo este conjunto u organización queda totalmente protegido por una simple caja rectangular, cuya cara superior presenta una ranura para dar paso al extremo de la palanca basculante que sostiene al rodillo de precintado, y sirve, esta cara superior, de mesa de apoyo y deslizamiento para la caja que se desea precintarse.
40. La propia caja está partida en dos piezas -A- y -B-, articuladas por las bisagras -C-, fig. I.

Siendo esta máquina algo compleja para su descripción,



es conveniente y útil referirnos a los dibujos que, a título de ejemplo, se adjuntan. Se manifiesta que, a los efectos del Modelo que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de la máquina que aquí se describe.

El complejo cinemático de esta máquina, comprende el rodillo loco -1-, sostenido en el extremo superior de la palanca -2-, articulada en el eje fijo -3-, con el cual son solidarios el sector dentado -4- y el porta-excéntricos semicircular -5-, en cuyo interior se sitúa la cabeza fija y dentada -7- del soporte -6-.

Entre los dos semiplatos -5-, se guía y apoya el extremo libre, a su vez provisto del contratope -7'-, de la palanca -8-, cuyo canto inferior presenta la hendidura -9-. Esta palanca -8-, bascula alrededor del eje -10-, previsto en el extremo de la manivela -20-, y queda sometida a la tensión elástica del resorte -11- que envuelve a esta manivela para fijarse, además, en -8- por -12-.

El sector -4- engrana con la rueda -13e y éste con el -15- coaxial con el eje -14- solidario con la manivela -20-. El sector -15- es solidario con la estrella de cuatro brazos -16-, y el eje -14- lo es con la palanca radial -17-, en cuyo extremo se fija el tope -18- que discurre por el interior de la ranura en arco -19'-.

La estrella de cuatro brazos -16-, es doble, o sea que queda formada por dos gemelas; entre cada par de brazos homólogos, se sostiene el eje de basculación -21- de unos patines arqueados y estriados -22-, que recogen a la cinta por su cara adhesiva y colocan una vez cortada una parte de su extremo libre, como se dirá, apoyada contra el rodillo inferior -23- y contra el basculante -1-. El giro oportuno de los patines -22-, se consigue por las áncoras



75. laterales -24-, que al chocar contra el tope -25- de la radial -16-, pueden girar hasta que, al chocar éste con el límite de su recorrido, se invierten, depositando al trozo cortado contra aquellos rodillos -1-23-.

80. El cortado de la cinta adhesiva se asegura por el filo o cuchilla -26-, prevista en la arista de cada patín -22-, al ser fuertemente golpeada la cinta por el martillo -27- basculante alrededor de -31-; éste, se levanta por la acción de los dientes curvos -28- de la estrella -29- sobre el trinquete -35- y al sobrepasar éste cualquiera de sus puntas -30-, cae de golpe por la fuerte reacción del resorte -32-, que actúa sobre el brazo -33- solidario con la palanca -34- portamartillo -27-.

85. El movimiento regresivo se asegura por la reacción del resorte -36- que, arrollado sobre el eje -38- de la rueda -13-, tiende a volverla a su posición inicial. Por la reacción del resorte -11-, que actúa al desbloquearse los topes -7'-7- que retenían a la -8- y al retroceder ésta vuelven a su posición inicial las manivelas -20- y -17-, con lo que se libera el ánclora -24- del patín -22-, que acarrea al último trozo cortado de cinta adhesiva y lo coloca tangente sobre el grupo -1-23-, con la cara adhesiva dispuesta frente al paquete que se hace avanzar sobre la tapa -A-. Coadyuva a esta última posición de la cinta, el fleje elástico -39-, fijo por -40- sobre el martillo -27-.

90. La tapa -A- presenta una simple ranura -F- a lo largo de la cual se establece la trayectoria de -1-. Cuando el mecanismo se aloja en el interior de la caja -B- y se fija a ella por los travesaños -D- y -E-.

95. N O T A.

100. Se reivindica como objeto de este registro por Mo-



delo de utilidad:

- 1.- Una máquina extra-rápida y automática para precintar cantoneras de cajas y envases en general, caracterizada
110. por estar formada por un conjunto organizado de palancas, engranajes y resortes que desarrolla, corta y coloca sobre el envase, un trozo de cinta adhesiva; este conjunto queda alojado en el interior de una caja prismática, compuesta de fondo y tapa, que presenta una sola ranura sobre su plano superior, coincidente con la trayectoria del extremo de una palanca basculante provisto de un rodillo giratorio loco, el cual recoge a los trozos cortados de cinta adhesiva y los coloca sobre el objeto; es esencial, en esta máquina, que todo aquel conjunto organizado es accionado, precisamente, por el empuje del propio objeto a precintar al hacerlo deslizar sobre la tapa en la dirección de la ranura, sobre el rodillo loco ya mencionado y que sostiene a la cinta, haciendo bascular con ella a la palanca que lo sostiene.
- 2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que la palanca principal y basculante sea solidaria y coaxial con un sector dentado que engrana con la rueda principal de movimientos, sometida a la reacción regresiva de un resorte en espiral arrollado sobre su eje, y con un par de semidiscos unidos por dos travesaños diametralmente opuestos, entre los cuales se guía, acciona, retiene y oportunamente libera, una palanca secundaria articulada con una manivela, que determina la colocación de los trozos ya cortados de cinta adhesiva frente y tangentes al rodillo loco y basculante, estando sometida esta palanca secundaria a la acción regresiva de un resorte al liberarse de su retención por el retroceso de la palanca principal basculante.
125. 130. 135.
- 3.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores,



140. caracterizada porque la rueda dentada y principal, engrane con otro sector dentado coaxial y solidario con una estrella de a brazos o dientes curvos y con otra, doble, con el mismo número de brazos rectos que aquélla, determinando la primera el movimiento de un martillo, con el cual se cortan los sucesivos trozos de cinta adhesiva, y
145. determinando la segunda el desarrollo y avance intermitente de la cinta adhesiva procedente de una bobina de almacenaje.
- 4.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la doble estrella de brazos rectos
150. sostenga entre cada par de brazos un patín basculante, arqueado, de superficie estriada, con cada uno de los cuales se recoge la cinta por su cara adhesiva y se la hace avanzar frente al martillo, primero, y luego se la coloca tangente al rodillo loco de la palanca basculante principal.
155. 5.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada uno de los patines sea solidario con una ánclora lateral, provista de dos topes, cuyo giro se limita por otro tope fijo al brazo correspondiente de la estrella.
160. 6.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada uno de los patines forme un brazo acodado guarnecido con una chapa de acero, que sirve de yunque al martillo con el que se logra el cortado de la
165. cinta.
- 7.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la rueda dentada principal, la estrella de brazos curvos, que acciona al martillo, y la doble estrella de brazos rectos, sean coaxiales y solidarias en el sentido de avance, y que sean coaxiales asi-
- 170.



mismo, pero no solidarias, con la manivela accionada con la palanca secundaria de retención.

175. 8.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la manivela de la palanca secundaria y de retención, sea coaxial y solidaria con otra dispuesta al lado de la doble estrella, la cual está provista de un tope que determina la basculación del patín que sostiene a un trozo ya cortado de la cinta, para colocarla tangente sobre el rodillo loco de la palanca principal basculante.
180. 9.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el conjunto del martillo cortador quede compuesto por una leva excéntrica accionada por la estrella de brazos curvos, coaxial y solidaria con la palanca portamartillo, y con otra palanca sometida a la anérgica reacción de un fuerte resorte que determina el corte de la cinta.

185. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
190. 10.- "UNA MAQUINA EXTRA-RAPIDA Y AUTOMATICA PARA PRECINTAR CANTONERAS DE CAJAS Y ENVASES EN GENERAL".

195. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona treinta de marzo de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de D. Manuel Toront Sostres,

L. DURAN
P. P.

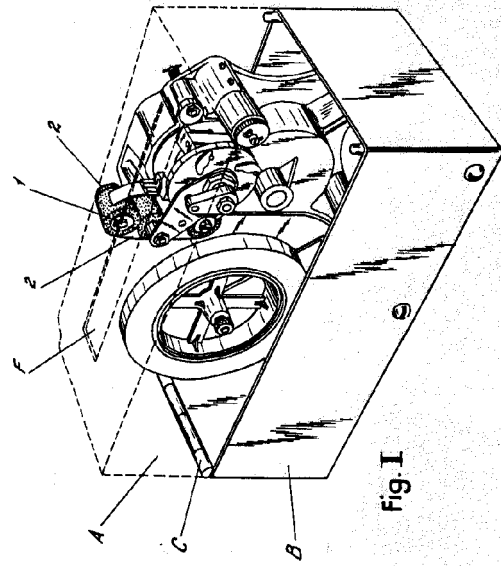


Fig. I

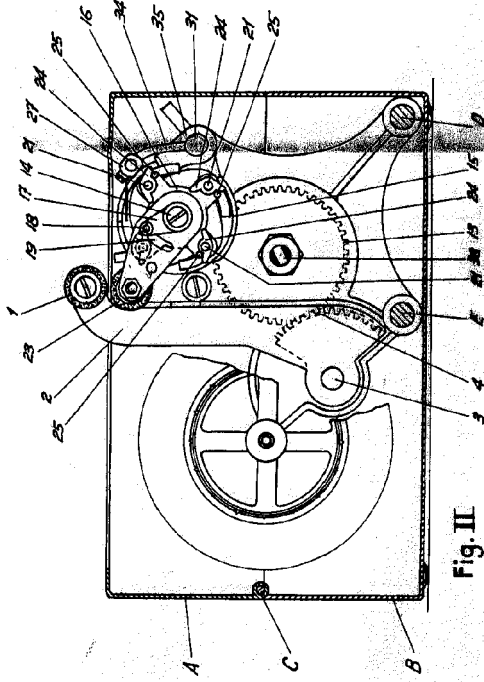


Fig. II

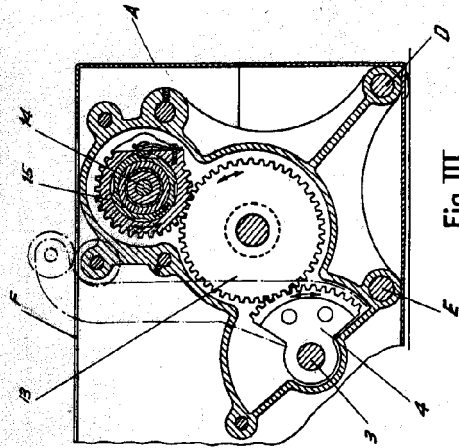


Fig. III

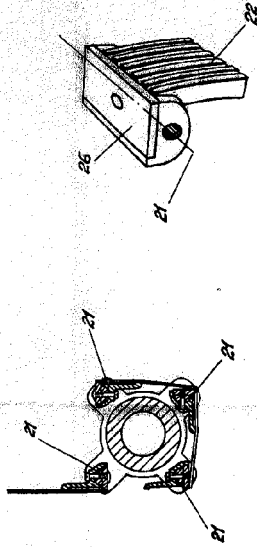
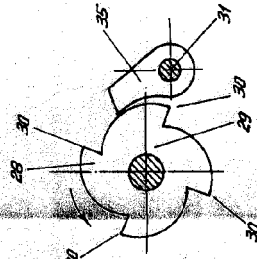


Fig. IV



DEPOSITO 30 MAR 1958

[Handwritten signature]