

197997

23



- 1 -

197997

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRO-
DUCCION

por diez años , - en España . -

a favor de

TALLERES JUAN BORRELL, S.L., residente en Barcelona,
calle de Aribau, nº. 46,

p o r

" UNA MAQUINA PARA EL MODELADO DE CAMELOS "

=!-!-!~~XX~~!-!-!



5 . -

Para el modelado de caramelos en sus múltiples facetas y tamaños existen diversos sistemas de máquinas, y, es obvio insistir sobre el particular, para determinar a qué clase pertenece la máquina moldeadora plástico-continua objeto del presente registro de Patente.

En los dibujos que se acompañan se representa lo siguiente:

Fig. 1ª. - Frente de la máquina.

Fig. 2ª. - Costado de la misma .

10 . -

Fig. 3ª. - Sección esquemática. Se indica en ella por "A" la prensa en posición abierta y por "B", la prensa en posición cerrada.

15 . -

Particular atención merece el hecho de que este aparato está dotado de un mecanismo que puede acoplar diversos modelos de moldes; éstos de múltiples prensas para modelado de caramelo en sus diversas clases de macizo, bloques y rellenos, que, en funcionamiento continuo afluyen perfectamente acabados al salir de la moldeadora, y sincronizado al movimiento de ésta va acoplada una cinta que los transporta a otras diversas manipulaciones.

20 . -

Este aparato consta en conjunto de las unidades que acopladas entre sí forman la máquina, y son:

a/. - Unidad de alimentación y calibrado .

b/. - Moldeadora plástico-continua de funcionamiento rotativo.

25 . -

c/. - Expulsor y receptor a la cinta.

d/. - Mecanismos de accionamiento y embrague.

30 . -

La plástico-continua está provista de una robusta base, en cuyo interior y aplicado convenientemente, está situado elelectromotor, que por medio de un embrague pone en movimiento todo el conjunto de engranajes y demás órganos que sustentan la marcha de la máquina.



a/.- Unidad de alimentación y calibrado.-

35 . - En el dibujo figura la torreta (1), que, provista de discos de bronce de especial configuración, calibran el caramelo que tiene que ser tratado en prensa. Esta unidad está accionada desde el eje (2) mediante unos piñones por cadena y, al propio tiempo que calibra, da a éste impulso para penetrar en la boca de alimentación (3). Un husillo roscado convenientemente y aplicado al disco superior permite calibrar en más o menos espesor. Los discos mencionados están provistos en su garganta de la llanta de un moleteado, que obliga al producto a adherirse en el interior para su introducción en la boca 3.-

40 . -

45 . - b/.- Máquina moldeadora plástico-continua de funcionamiento rotativo.

Un ingenioso dispositivo de prensa en sentido rotativo, es el que está instalado en esta plástico-continua, de manera que el curso de una rotación desarrolla la combinación de moldes y prensas, dejando el producto completamente acabado y exento de manipulación a mano.

50 . -

Su funcionamiento va sincronizado a la unidad de alimentación (1), y una vez calibrado el caramelo, aúye impelido por los discos a la boca de entrada (3), que lo da directamente al molde circular(4) y, siguiendo el curso de la rotación, comprimen lateralmente los moldes(5) enguaidos por una lengüeta que cierra sobre el portamoldes (7), quedando de esta manera formado el bloque o molde, que hasta la salida o expulsión del caramelo, va comprimiendo a éste en el curso de su rotación por los moldes (5), conducidos por la configuración especial de las guías (8), siendo éstas, sostenidas por potentes muelles de presión regulada, las que salvaguardan el conjunto del molde de posibles desperfectos ocasionados por excesiva dureza en

55 . -

60 . -



65 . - el plástico caramelo que se elabore. Las lengüetas (6) que se indican anteriormente y que cierran sobre el portamolde (7) mantienen la presión sobre el bloque, mediante los muelles (10) que regulan la presión mediante tuerca, y los tornillos (11) situados en medio sirven de tope a las mencionadas lengüetas.-

70 . -

c/. - Expulsor y receptor a la cinta.

Una vez modelado y seguida su rotación, cada molde, mediante una uña convenientemente situada, levanta la lengüeta (6), y, apartados previamente los moldes, (5) expulsan el bloque plásticamente moldeado, directo a la polea que, acoplada en el eje (2), va a la correa del refrigerador, quedando con ésta última fase cerrado el ciclo de movimientos moldeadores.-

75 . -

d/. - Mecanismos de accionamiento y embrague.

80 . -

Al objeto de simplificar la instalación de esta máquina en cualquier posición, va dotada de un electromotor (12) alojado en el hueco de su base, acondicionado éste, con plataforma para tensar los mandos a la rueda (19), y ésta va conectada con engranajes de reducción a los distintos ejes que sincronizan los movimientos de todas las partes de este aparato. En la parte delantera está situado el disparo (14) de conexión del electromotor.

85 . -

90 . -

El bloque portamolde va montado en el eje (15) y sujetado por los tornillos de pomo (16), queda fijado en el bloque de mandos, el cual por medio de una rueda dentada (17) transmite el movimiento que recibe de las reducciones desde el motor.

Colocado en el mismo centro del bloque portamolde se halla situado el molde circular (4), que, con el soporte (18) y las lengüetas (6), conjuntamente acopladas con los



95. - moldes (5), forman el equipo, que puede ser recambiado según las diferentes figuras del caramelo a prensar.
- Es de subrayar que la moldeadora plástico-continua está descrita para ser movida por electromotor, y en cualquier caso puede adoptarse un juego de monopoléas para ser accionada desde un eje o contramarcha.
100. - Por tanto, la moldeadora plástico-Continua, en virtud de sus diferentes mecanismos antes citados, constituye una feliz solución al problema de moldear caramelos de una forma continua, rápida y automática, tanto en el factor higiénico, por no necesitar de manipulación alguna y económico, por su gran producción, que, unido a la carencia de cuidado alguno de control personal, así como a su automatismo, hacen que el precio de coste para el acabado caramelo sea prácticamente muy bajo.
105. -
110. - Resumiendo todos los detalles expuestos, la máquina tiene las características siguientes:
- 1ª.- Es una máquina para moldear caramelo a múltiples prensas situadas en forma circular y que, animada de movimiento de rotación, produce de forma continua caramelos modelados con exactitud, precisión y de forma automática, siendo la pasta introducida de forma automática y comprimida en cada molde, por prensas situadas lateralmente y en la parte superior.
115. -
- 2ª.- Todas las piezas, lengüetas y moldes circulares están animados de movimiento y permiten una vez modelado el caramelo, abrirse al llegar a cada una de ellas a la posición previa, para que sea expulsado y dejar libre el molde, que se llena a su próxima conexión con la unidad de alimentación.
120. -
- 3ª.- Lleva una unidad de alimentación para poder dar
125. -



130.-

en forma cilíndrica la pasta de caramelo convenientemente calibrada, detalle este de sumo interés, para facilitar a las prensas el volumen de masa necesario a cada molde. Esta unidad de alimentación sincronizada a la-s prensas circulares, regula de un modo exacto la perfecta entrada de volumen y cantidad del caramelo a los moldes.

135.-

4ª.- Lleva unas prensas circulares que son soportadas en su esfuerzo por potentes muelles laterales, así como en la parte superior, actuando todos sobre los moldes, facilitando así una igualdad en el modelado, y evitando posibles roturas de la máquina, ocasionadas al entrar algún cuerpo duro dentro de los moldes de la prensa; todos los muelles llevan un dispositivo de pomo fileteado y tuerca, que permite regular en cada caso la presión más eficaz de ambos muelles.

140.-

5ª.- Su robusta construcción permite acoplar y conectar entre sí los movimientos de todas las secciones y unidades, de forma que, con electromotor o bien por monopolea, previa separación de un embrague, funciona de forma perfectamente automática y exenta de cuidado personal alguno.

145.-

6ª.- Por especial diseño de todas sus partes, y concebidas éstas para lograr la eficacia y eficiencia que se exige de la operación de modelar; está preparada para alimentarse de forma automática, y, una vez terminado el ciclo de movimientos, expulsar el caramelo moldeado, sobre una correa a modo de transportador, que es accionada desde la misma máquina, facilitando así la próxima operación de refrigerar los productos salidos de las prensas en la misma velocidad que afluyen.

150.-

155.-

7ª.- El factor higiénico predomina en todas sus partes. De fácil montaje y desmontaje, para prevenir la limpieza de los moldes, pudiendo ser éstos desmontados con suma facilidad, y no hay en la máquina lugar alguno que imposibi-



160.-

lite el mantenerla limpia. Se ha cuidado especialmente de que las prensas circulares, con sólo levantar la tapa que va fijada con pomos grafilados, permita quitar éstos para su limpieza, y colocarlos nuevamente en muy poco espacio de tiempo.

165.-

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos anteriores y se reivindica en la siguiente:

NOTA

170.-

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

175.-

1ª . - Máquina para el modelado de caramelos caracterizada porque está integrada por una unidad de alimentación y calibrado constituida por una torreta que, provista de discos de bronce de especial configuración, calibran el caramelo, y es accionada desde el eje (2) mediante unos piñones por cadena y un husillo roscado convenientemente y aplicado al disco superior, que permite calibrar en más o en menos espesor, estando los discos mencionados provistos en sus gargantas de la llanta, de un moleteado que obliga al producto a adherirse en el interior para su introducción en la boca.

180.-

2ª . - Máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada porque está integrada igualmente por un dispositivo de prensa rotativo, que va sincronizado a la unidad de alimentación, y, una vez calibrado el caramelo, afluye impelido por los discos a la boca de entrada, que lo da directamente al molde circular y, siguiendo el curso de la rotación, comprimen lateralmente los moldes, enguiados éstos por una lengüeta que cierra sobre el portamoldes, quedando de esta manera formado el molde, que hasta la salida y expulsión del blo-

185.-

190.-



195.-

que, va siendo comprimido éste en el curso de su rotación por los moldes conducidos por la configuración especial de las guías, siendo éstas sostenidas por potentes muelles de presión regulada, que salvaguardan el conjunto del molde de posibles desprefectos, y las lengüetas que se indican anteriormente y que cierran sobre el portamolde (7), manteniendo la presión sobre el bloque, mediante los muelles y los tornillos que sirven de tope a las mencionadas lengüetas.

200.-

3ª . - Máquina, según las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque está integrada también por un mecanismo expulsor y receptor de la cinta que hace que, una vez modelado y seguida su rotación, cada molde, mediante una uña convenientemente situada, levante la lengüeta y, apartados previamente los moldes, expulsan el bloque plásticamente moldeado, directo a la polea que, acoplada al eje, va a la correa del refrigerador, quedando con ésta última fase cerrado el ciclo de movimientos de la moldeadora.

205.-

4ª . - Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque asimismo consta de mecanismos de accionamiento y embrague integrados por un electromotor acondicionado con plataforma para tensar los mandos a la rueda, conectada ésta con engranajes de reducción a los distintos ejes.

210.-

5ª . - Máquina, según las reivindicaciones que anteceden, caracterizada porque el bloque portamoldes va montado sobre el eje y sujetado por tornillos, quedando fijado en el bloque de mandos, el cual, por medio de la rueda dentada, transmite el movimiento que recibe de las reducciones desde el motor.

215.-

220.-

6ª . - Máquina, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque colocado en el mismo centro del bloque portamoldes, se halla situado el molde circular, que, con el soporte y las lengüetas, conjuntamente acopladas con los mol

197997

- 9 -



des, forman el equipo, que puede recambiarse según las diferentes figuras del caramelo a prensar.

225.-

7ª . - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita "UNA MAQUINA PARA EL MODELADO DE CAMELOS".

230. -

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de nueve páginas escritas a máquina, y dibujos que se acompañan.-

Madrid 23, de mayo de 1951.-

Alfonso Ungría,



197997

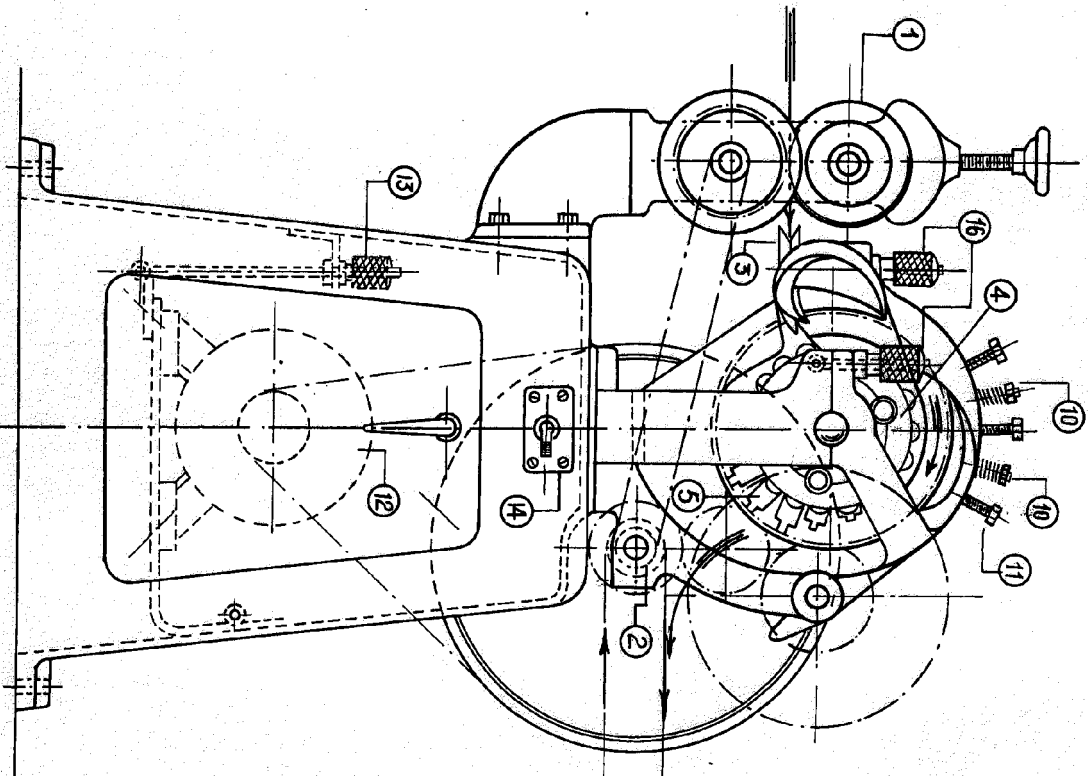


Fig. 1ª

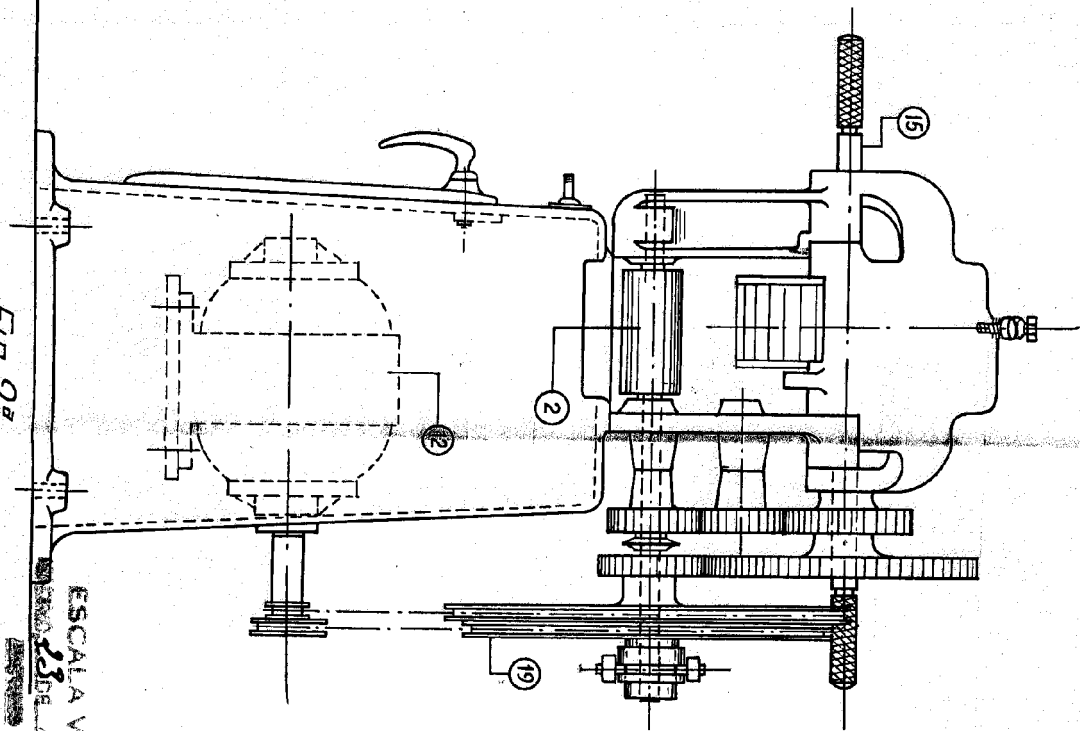


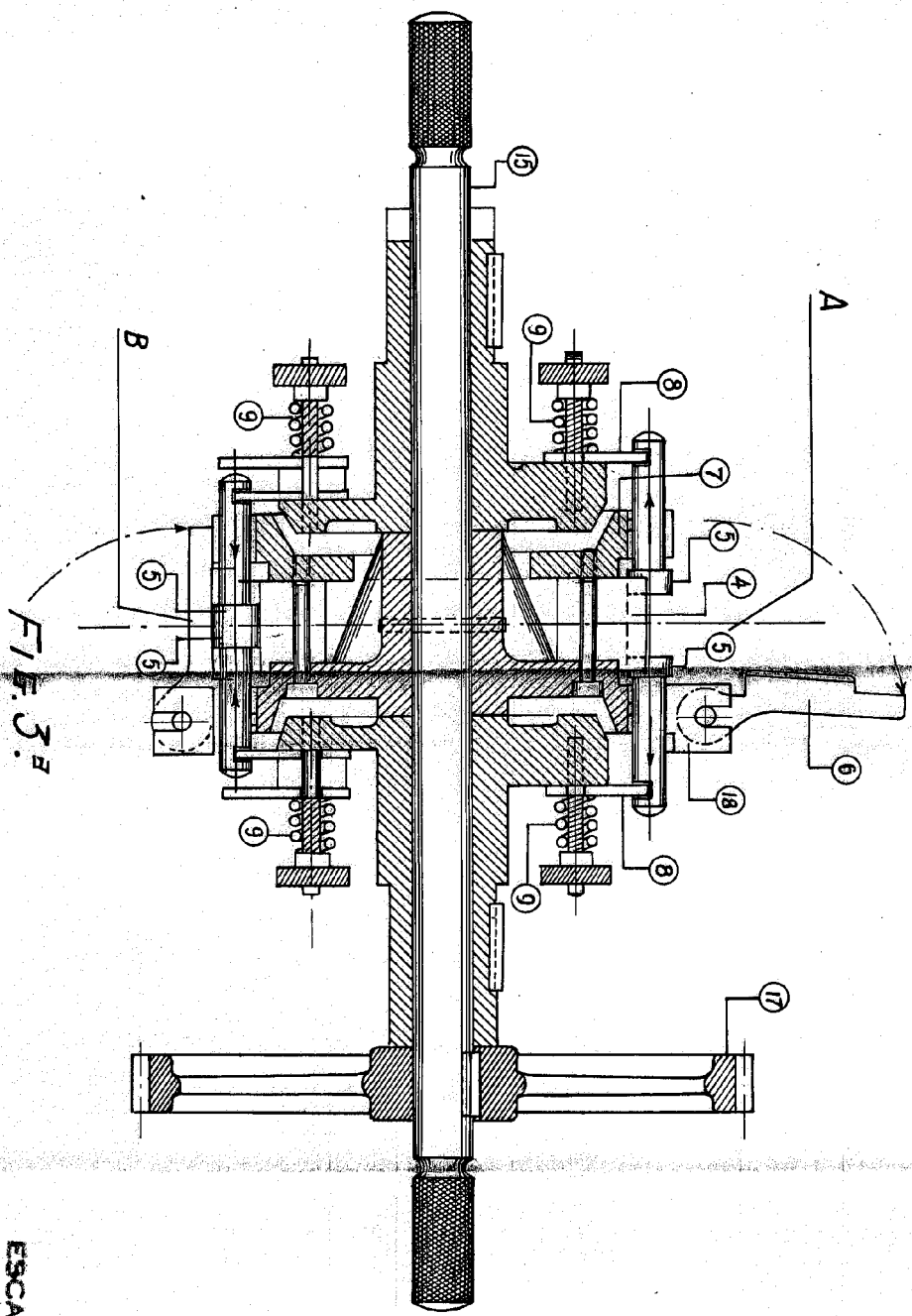
Fig. 2ª

ESCALA VARIABLE

25 DE mayo 1951

[Handwritten signature]

1 9 7 9 9 7



ESCALA VARIABLE
 MADRID, S.O.E. *magnum*
 S.A. DE INGENIERIA

[Handwritten signature]