

ES	NUMERO <b>444.262</b>	AI
	FECHA DE PRESENTACION <b>1976-I-13</b>	



PATENTE DE INVENCION

(1) COMUNICACION (2) NUMERO	(3) FECHA	(4) CLASIFICACION	(5) DIBUJO
--------------------------------	-----------	-------------------	------------

(6) FECHA DE PUBLICACION	(7) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B29C</b>	(8) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	---------------------------------------

(9) TITULO DE LA INVENCION  
**MÁQUINA MANUAL PERFECCIONADA PARA MOLDEO AL VACÍO DE PIEZAS DE MATERIAL PLÁSTICO.**

(10) SOLICITANTE  
**LÁSDINEZ MARTINEZ, Gonzalo**

DIRECCION DEL SOLICITANTE  
**BARCELONA. Avda. José Antonio, 154, 2º 1º**

(11) INVENTOR ES  
**El propio solicitante.**

(12) REPRESENTANTE  
**El propio solicitante.**

(13) REPRESENTANTE  
**D. Luis Ruiz Palacios.**

**POOR  
QUALITY**

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

Esta Patente de Invención se refiere a una máquina manual perfeccionada para moldeo al vacío de piezas de material plástico, la cual se describe y reivindica a continuación para reseñar las originales características y particularidades que técnicamente la distinguen de las conocidas hasta el presente en el mercado, a las que aventaja por su manejo, funcionamiento y calidad de la producción.

5. Para la correcta comprensión de la presente memoria, se describe a continuación un caso práctico de realización de la referida máquina, el cual debe ser interpretado como ejemplo ilustrativo no limitativo de desarrollo de la idea, para lo cual se acompaña además una lámina de dibujos en la que:

10. Figura 1 constituye una vista en perspectiva delantera de la máquina, y

15. Figura 2, corresponde a otra vista en perspectiva de la propia máquina desde un ángulo posterior de la misma.

20. En tales figuras queda representada por (1) la banca da metálica que forma la máquina, presentando la misma configuración y dimensiones apropiadas, permitiendo trabajar sentado al operario frente a ella, con objeto de realizar las oportunas manipulaciones y accionamiento de los distintos mandos manuales y a pedal de que va equipado el aparato.

25. Otra característica de la máquina en cuestión, es que la bancada consta de una mesa (2), en la que queda centrada la plataforma móvil (3), convenientemente guiada por (4) y accionada por medio del pedal (5), y en cuya mesa se coloca y fija adecuadamente el molde (6), yendo provista

30.

- de la correspondiente boquilla o toma del tubo flexible de vacío (7), y de una pluralidad de estrías superficiales de distribución de la succión, con la particularidad
35. de que en su cursa o recorrido vertical, la posición más alta de la plataforma (3), alcanzada al pisar el correspondiente pedal (5), permite mantener el molde (6) a tope para el desarrollo de las fases de reblandecimiento y
40. moldeo al vacío de las piezas, en tanto que para la fase de desmoldeo se deja libre el referido pedal (5), con lo que la plataforma (3) y molde (6) descienden hasta medio fondo de la bancada (1), desprendiéndose de la pieza ya moldeada, la cual, queda en condiciones de ser retirada
45. de la mesa (2), una vez ha sido levantado el marco (8) de sujeción, dispuesto para centrar e inmovilizar, en la fase de premoldeo, el material plástico laminar (9), para lo cual, además, éste queda lateralmente dispuesto en un soporte alimentador (10) fijo a la bancada (1), que
50. lo lleva debidamente enrollado.

Otra particularidad a destacar en esta máquina es que el marco de sujeción (8) atenaza convenientemente el material plástico (9) sobre la mesa y aplica el mismo adecuadamente contra el molde (6) en la fase de premoldeo, a cuyo efecto, dicho marco (8) se halla articulado por

55. los puntos (11) en la parte posterior de la bancada, abatiéndose manualmente hacia adelante para su fijación, para lo que se dispone de un mango (12) y del sistema de cierre tipo falleba o similar (13).

60. También se caracteriza la máquina porque el caldeo del material plástico, indispensable para su reblandecimiento previo al moldeo, se obtiene mediante el cabezal calefactor móvil (14), el cual queda dimensionado de acuerdo con la mesa (2) de la bancada, y sus desplazamientos se consiguen por medio del segundo pedal (15), a
65. cuyo efecto, este cabezal (14) queda montado sobre un sistema de brazos articulados (16) basculantes alrededor

- de los puntos (17), los cuales permiten el desplazamiento paralelo del cabezal (14) sobre sí mismo, estando provisto además de un muelle helicoidal (18) insertado en el apéndice o contrapalanca (19), que al dejar libre el pedal (15), devuelve el cabezal a su posición tope más alta, dejando así expedita la mesa (2) para las operaciones de pre moldeo y fijación del material plástico (9), mientras que
- 70.
75. al accionar el pedal de referencia (15), el calefactor (14) desciende totalmente para aplicarse sobre el molde (6) e irradiar el calor indispensable, durante el tiempo preciso, para el reblandecimiento del material plástico (9).

- Queda caracterizada finalmente la máquina en cuestión,
80. porque la fase de moldeo propiamente dicha se desarrolla durante el tiempo necesario por medio de un generador de vacío (20), el cual se halla debidamente dispuesto detrás de la bancada (1). Por su parte, la regulación del funcionamiento general de la máquina se efectúa a base de los
85. pulsadores eléctricos dispuestos en el tablero (21) que lleva lateralmente la bancada (1), en el que además quedan agrupados los interruptores eléctricos indispensables, el vacuómetro, los relojes de control de tiempo de calefaccionamiento y moldeo, los cuenta impulsos, y los oportunos elementos de seguridad para la máquina y su operador.
- 90.

- Descritas suficientemente las principales características y particularidades del objeto a que se contrae la presente Patente, ha de hacerse constar que en el mismo
95. podrán variar su forma, proporciones, materiales empleados en su construcción, y la disposición relativa de los distintos elementos componentes, siempre que con ello permanezca inalterada la esencialidad de la idea, que es la que se resume y concreta e los términos de la siguiente
100. Nota.

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio español, las reivindicaciones de las siguientes páginas.

REIVINDICACIONES

105. 1.- Máquina manual perfeccionada para moldeo al vacío de piezas de material plástico, caracterizada por presentar una bancada metálica de configuración y dimensiones apropiadas, la cual permite trabajar sentado al operario frente a la misma, con objeto de realizar las oportunas manipulaciones y accionamiento de los distintos mandos manuales y a pedal de que va equipada la máquina.

110.

2.- Máquina manual perfeccionada para el moldeo al vacío de piezas de material plástico, según la reivindicación anterior, caracterizada también porque la bancada consta de una mesa en la que queda centrada la plataforma móvil convenientemente guiada y accionada por medio de pedal, en la cual se coloca y fija adecuadamente el molde del caso, y va provista de la correspondiente boquilla o toma del tubo flexible de vacío y una pluralidad de estrías superficiales de distribución de la succión, con la particularidad de que en su cursa o recorrido vertical, la posición más alta de la plataforma, alcanzada al pisar el pedal correspondiente, permite mantener el molde a tope para el desarrollo de las fases de reblandecimiento y moldeo al vacío de las piezas, en tanto que para la fase de desmoldeo se deja libre el pedal de referencia, con lo que la plataforma y molde descienden hasta medio fondo de la bancada desprendiéndose de la pieza ya moldeada, la cual queda en condiciones de ser retirada de la mesa, una vez ha sido levantado un marco de sujeción dispuesto para centrar e inmovilizar, en la fase de premoldeo, el material plástico laminar, para lo cual, además, éste queda lateralmente dispuesto en un soporte alimentador fijo a la bancada que lo lleva debidamente enrollado.

115.

120.

125.

130.

135.

3.- Máquina manual perfeccionada para el moldeo al vacío de piezas de material plástico, según las anterior-

res reivindicaciones, caracterizada asimismo porque el marco de sujeción de la mesa, atenaza convenientemente el material plástico sobre la misma, y lo aplica adecuadamente contra el molde en la fase de premoldeo, a cuyo efecto, dicho marco se halla articulado en la parte posterior de la bancada, abatiéndose manualmente hacia adelante para su fijación, disponiéndose para ello de un mango y un oportuno sistema de cierre tipo falleba o similar.

140. 4.- Máquina manual perfeccionada para el moldeo al vacío de piezas de material plástico, caracterizada igualmente porque el caldeo del material, indispensable para su reblandecimiento previo al moldeo, se obtiene mediante un cabezal calefactor móvil, el cual viene dimensionado de acuerdo con la mesa de la bancada, y sus desplazamientos se consiguen por medio de un segundo pedal, a cuyo efecto este cabezal queda montado sobre un sistema de brazos articulados que permite el desplazamiento paralelo sobre sí mismo, estando provisto además de un muelle helicoidal debidamente insertado que, al dejar libre el pedal, mantiene el cabezal en su posición tope más alta, dejando así expedita la mesa para las operaciones de premoldeo y fijación del material plástico, mientras que al accionar el pedal, el calefactor desciende totalmente para aplicarse sobre el molde e irradiar el calor indispensable, durante el tiempo preciso, para el reblandecimiento del material plástico.

150. 5.- Máquina manual perfeccionada para el moldeo al vacío de piezas de material plástico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada finalmente porque la fase de moldeo propiamente dicha se desarrolla durante el tiempo necesario para ello, por medio de un generador de vacío apropiado, el cual se halla debidamente dispuesto detrás de la bancada, regulándose por último el funcionamiento general de la máquina a base de pulsadores eléctricos dispuestos en un tablero lateral que lleva la ban-

165.

170.

175. cada, en el que además quedan agrupados los interruptores eléctricos indispensables, vacuómetro, relojes de control de tiempo de calefaccionamiento y moldeo, cuentaimpulsos y oportunos elementos de seguridad para la máquina y su operador.

6.- "MÁQUINA MANUAL PERFECCIONADA PARA EL MOLDEO AL VACÍO DE PIEZAS DE MATERIAL PLÁSTICO"

180. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete hojas reglamentarias mecanografiadas por una sola cara, y una lámina de dibujos que la ilustra.

Madrid, 13 ENE. 1976

P.A.



FIG. 2

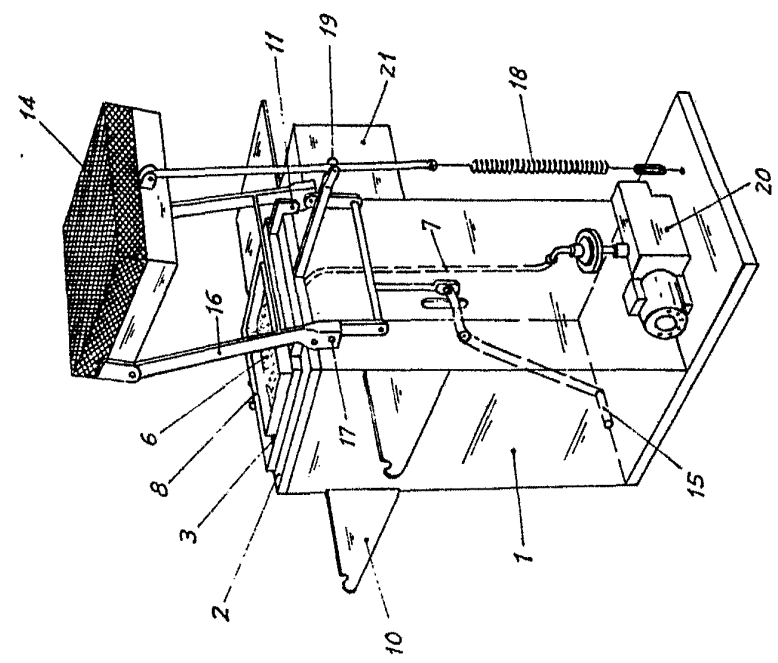
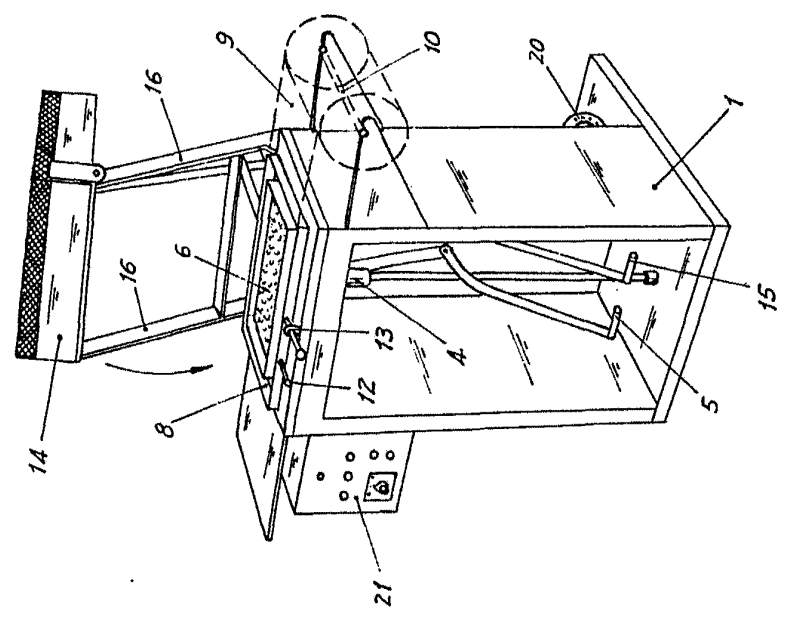
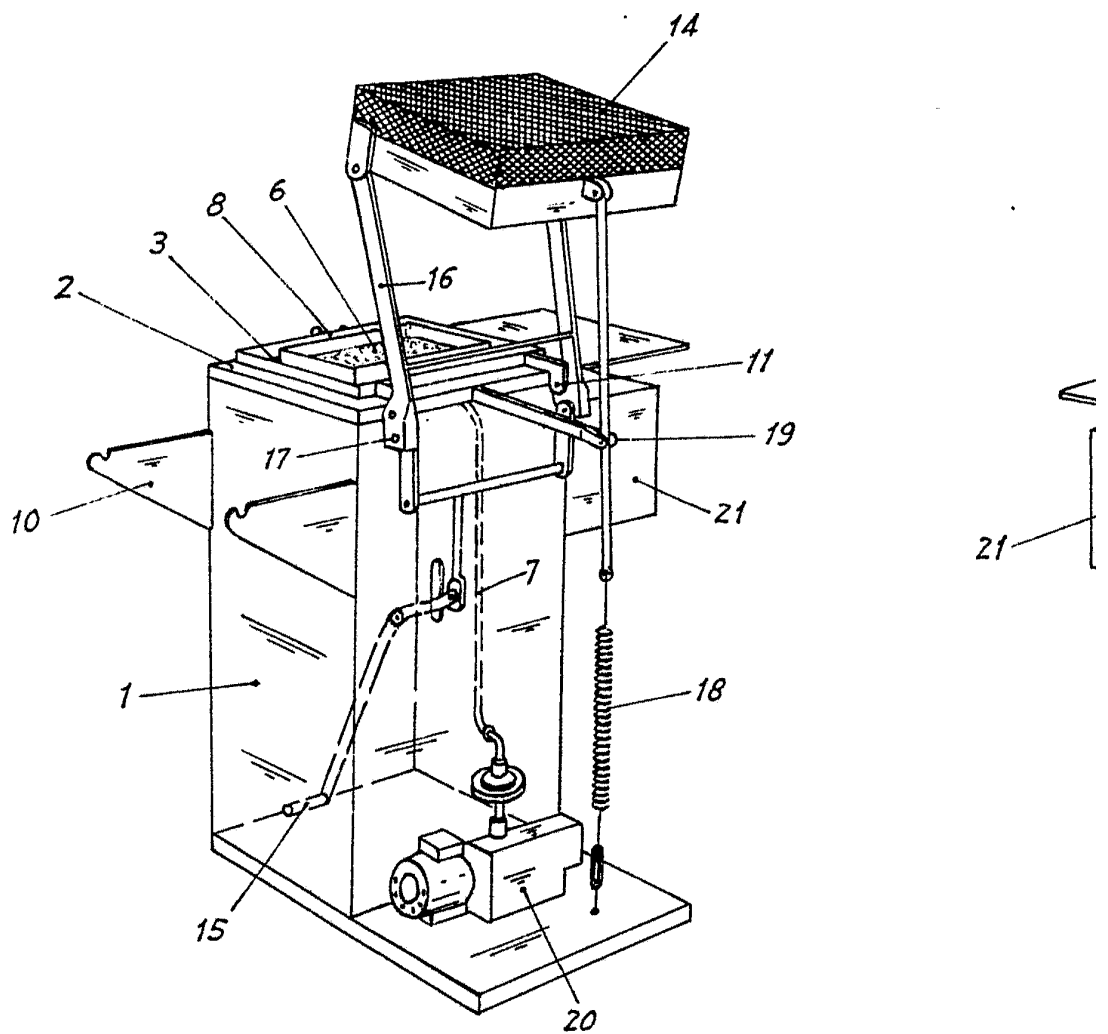


FIG. 1



**DON GONZALO LANDINEZ MARTINEZ**

**FIG. 2**



*Escala variable.*

FIG. 1

