

227120



227120

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Julio CUZZI TAGLIABUE

de nacionalidad italiana y con domicilio en Barcelona, calle Lincoln nº 57, por:

"NUEVO SISTEMA DE CIERRE DE MOLDES EN LAS MAQUINAS DE INYECTAR FLASHICOS"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Esta Patente de Invención se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo sistema de cierre de los moldes en las máquinas de inyectar materias plásticas, que

5. aventajan a los de aplicación similar que se conocen por ser mas seguros y producir el enclavamiento del molde cerrado, lo que se logra gracias a sus especiales constitución y organización. - - - - -

Sabido es que en las máquinas de inyección es

10. indispensable que el molde se abra y cierre en los momentos oportunos dentro del ciclo, pero es de capital importancia que el molde quede herméticamente cerrado sin que al recibir la elevada presión de la inyección experimente la menor separación, ya que ello produciría la inutilización de la

15. pieza inyectada. - - - - -

Para asegurar esta cualidad se ha ideado el nuevo sistema que se reivindica en esta Patente con el cual se producen los desplazamientos de apertura y cierre gobernada por un émbolo a baja presión, asegurándose el enclavamiento del cierre, mediante un original juego de palancas

20. que se sitúan en punto muerto de posible articulación en dicho momento por lo que las elevadas presiones en sentido longitudinal, no hace mover a las palancas. - - - - -



5 MAR

Este nuevo sistema se caracteriza en quedar for-

25. mado por un cilindro con pistón desplazable, que va co-
nectado a la instalación de baja presión, enlazándose el
vástago de dicho pistón con el punto medio de un par de
palancas articuladas en V, quedando los extremos, uno ar-
ticulado sobre la bancada y el otro en el porta-moldes

30. desplazable. - - - - -

Otra característica del mismo sistema es que el

enlace del vástago con el punto central de articulación

de las dos palancas se efectúa mediante una tercer palan-

ca de corta longitud, la cual va articulada por uno de

35. sus extremos sobre un corte transversal practicado en
el extremo del citado vástago y por el otro, sobre un
apéndice o prolongación de la palanca que articula sobre
un punto fijo de la bancada, realizándose dicha tercer
palanca y el apéndice de tal suerte que la distancia que

40. en ellos separa los ejes de articulación sea sensiblemente
igual en ambas, presentando el apéndice la particula-
ridad de que su orificio extremo de articulación no es-
tá alineado con los dos restantes, y de que su contorno
está redondeado, permaneciendo en todo momento en contac-

45. to con el extremo del vástago del pistón. - - - - -

Asimismo se caracteriza este sistema en que la

longitud de las dos palancas que forman el sistema en V,

es tal que cuando están alineadas, una en prolongación de

la otra, el plato porta-moldes móvil ocupa la posición

50. correspondiente a molde cerrado, quedando entonces el



borde del apéndice, aplicado sobre el lado superior del vástago del cilindro de gobierno. - - - - -

55. Fácil será comprender que gracias a este sistema, los desplazamientos del porta-moldes quedan asegurados y al mismo tiempo el enclavamiento del molde en su posición de cierre, y todo ello mediante sencillos mecanismos que no requieren la aportación de grandes potencias, siendo así gobernados por el sistema hidráulico de baja presión. No obstante y para facilitar la mejor comprensión de la constitución y funcionamiento, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en la que se han grafado diversas vistas de un caso de posible realización el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo. - - - - -

60. En dichas figuras se ha señalado por (1) el cilindro en cuyo interior va instalado el pistón (2) creándose las cámaras (3) para gobernar la apertura de moldes y (4) para gobernar el cierre, fijándose este cilindro en la bancada (5) de la máquina. El pistón (2) va dotado del vástago (6) cuyo extremo (7) va enlazado, mediante el eje (8), con la palanca intermedia (9) la que por su otro extremo y por el eje (10) se enlaza con el apéndice (11) que forma prolongación de la palanca (12) que por el eje (13) articula sobre un punto fijo de la bancada (14), enlazándose a su vez, por el eje (15), con la palanca (16) que va

65.

70.

75.



articulada por (17) sobre el plato móvil portamoldes (18). La palanca (12) es curvada y sus tres ejes de articulación (13) (15) y (10) no están alineados, realizándose el apéndice (11) de tal forma que su borde (19) en una extensión aproximada de 90° circulares, toma siempre contacto con la cabeza (20) del vástago en cualquiera de las posiciones que pueda adoptar el sistema. Con ello se logra que las dos palancas principales (12) y (16) puedan articular en gran ángulo y así producir mas separación entre los moldes (21) y (22) que van fijados, el primero en el plato (18) y el segundo en el plato (23). - - - - -

En la figura primera se ha grafiado el sistema en la posición correspondiente al cierre de los moldes, y en ella las dos palancas (12) y (16) están una en prolongación de la otra. Cuando en la cámara (3) del cilindro (1) se establece presión, el pistón (2) retrocede, y el vástago tira del apéndice (11) por la palanca intermedia (9) la cual va girando sobre (8), pasando por la posición grafuada en la figura segunda hasta alcanzar la representada en la tercera, en la que el molde está totalmente abierto. - -

En la maniobra de cierre de moldes, se crea en la cámara (4) la presión necesaria y entonces el pistón (2) se desplaza en sentido opuesto, pero como su cabeza (20) está en contacto con el borde lateral (19) del apéndice, lo empuja y hace articular el sistema de palancas (12) (16) llevándolo a la posición de la figura segunda, en la que



- por el giro experimentado, la palanca intermedia (9) ha quedado en prolongación del vástago (6) (7) (20), pero sin que la cabeza (20) pierda el contacto con el borde (19) del apéndice, al que progresivamente va elevando hasta pasar todo el sistema a la posición de la figura primera nuevamente, siendo de considerar que dado el gran recorrido del pistón que corresponde a esta última fase, la fuerza con que se verifica el cierre y aplicación de los medios moldes (21) (22) es muy grande, y por quedar las dos palancas en prolongación, el cierre y su enclavamiento queda asegurado sin que las elevadas presiones de inyección puedan separar a dichos moldes (21) (22).

- Descritas convenientemente las características fundamentales del nuevo sistema a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, las siguientes:



125.

REIVINDICACIONES

130. 1ª.- Nuevo sistema de cierre de moldes en las maquinillas de inyectar plástico que se caracteriza en quedar formado por un cilindro con pistón desplazable accionado por el sistema hidráulico de baja presión, cuyo vástago va enlazado, por intermedio de una pequeña palanca articulada con el punto de articulación de otras dos palancas que forman un sistema en -V- y cuyos extremos están articulados, mediante ejes, uno a un punto fijo de la bancada y el otro al plato porta-moldes desplazable. - - - -

135.

2ª.- Nuevo sistema de cierre de moldes en las máquinas de inyectar plástico según la nota anterior que se caracteriza también en que las dos palancas que forman el sistema en -V- están dimensionadas de tal suerte que al quedar cerrado el molde, quedan situadas una en prolongación de la otra. - - - - -

140.

3ª.- Nuevo sistema de cierre de moldes en las máquinas de inyectar plásticos según las notas precedentes que se caracteriza también en que el cilindro de baja presión va situado con su eje geométrico paralelo al sentido de desplazamientos del plato porta-moldes desplazable. -

145.

4ª.- Nuevo sistema de cierre de moldes en las máquinas de inyectar plásticos según las notas precedentes que se caracteriza también en que el acoplamiento de la pequeña palanca entre el vástago y el punto de articulación



150. del sistema en -V- se efectúa sobre un apéndice o prolon-
gación de que está dotada la palanca cuyo extremo va ar-
ticulado sobre un punto fijo de la bancada, con la particu-
laridad de que los tres ejes que de esta forma presenta
dicha palanca, no quedan alineados y el apéndice se dimen-
siona de tal suerte que sea cual fuere la postura del sis-
tema, su contorno o borde lateral está en contacto con la
155. cabeza del vástago, la cual y al iniciarse la fase de cie-
rrre de moldes, empuja al sistema por contacto directo so-
bre dicho apéndice. - - - - -

160. 5ª.- "NUEVO SISTEMA DE CIERRE DE MOLDES EN LAS
MAQUINAS DE INYECTAR ELASTICOS". - - - - -

Todo ello conforme se ha descrito y reivindicado
do en la presente memoria que consta de ocho hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola de sus caras y una do-
ble hoja de dibujos que la ilustra.
165.

Madrid 5 de Marzo de 1.956

F. A. de

D. JULIO GUZZI TACCIABUE.

P.P.

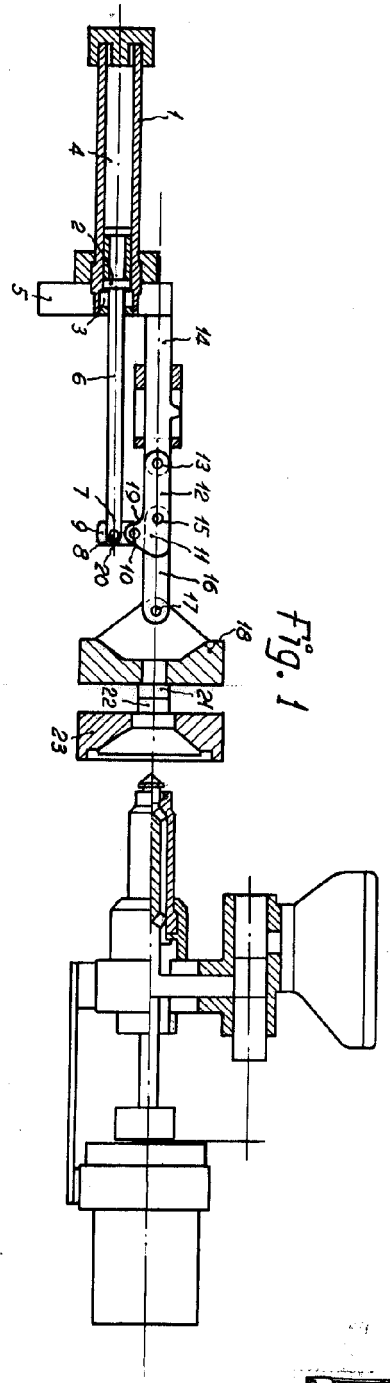


Fig. 1

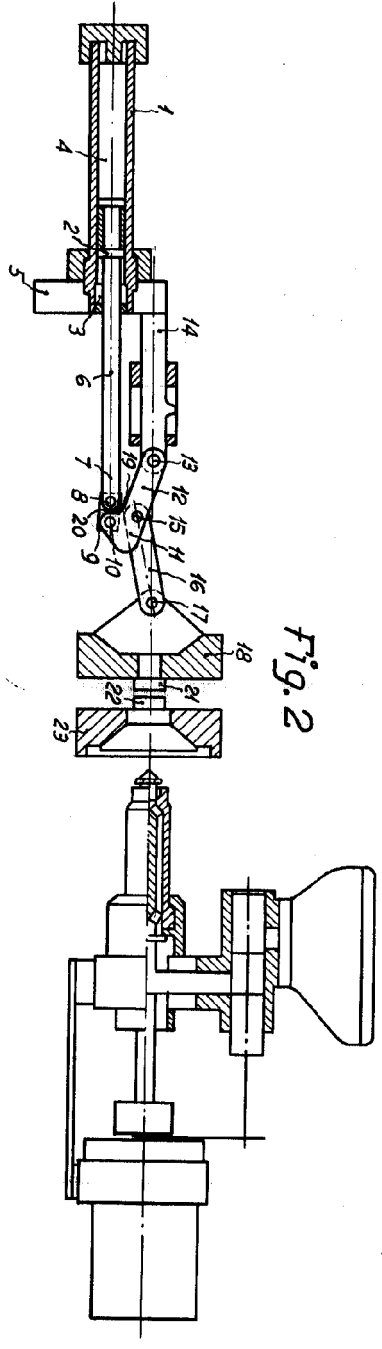


Fig. 2

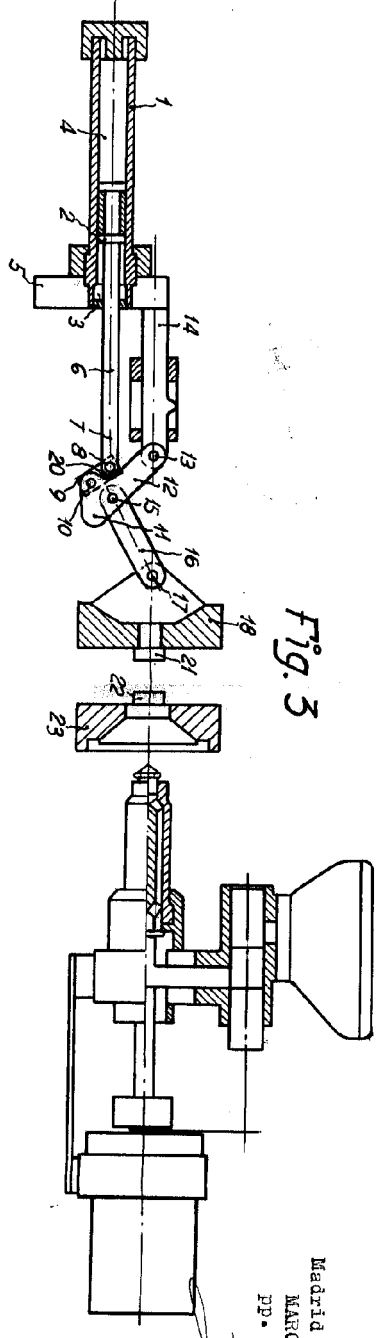


Fig. 3

Escala variable

Madrid 5 de Marzo 1.956
 MARCELINO GURELL
 pp.

Marcelino Gurell

