

Clase 30

182311

PATENTE DE INTRODUCCION

D. Miguel Barrio Capuz.-

182311

182311

Dn. Miguel Barrio Capuz, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Piferrer nº 90 bis, solicita registrar una Patente de Introducción, por diez años, para España y sus Colonias, que se refiere a "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE MOLDEAR MATERIAS PLASTICAS".-  
Clase 30. Grupo 3º del Nomenclator.-

-----

Las máquinas para moldear materias plásticas requieren, para que den un buen rendimiento, que la operación de abrir y cerrar el molde se realice perfectamente sincronizada con los movimientos del pistón y, además, que el cierre del molde sea seguro.-

5

Las casas constructoras extranjeras, especializadas en esta clase de máquinas, han resuelto el problema empleando distintos mecanismos, entre los que sobresale, por su eficacia y perfección, el que ha adoptado la firma norteamericana "Redd-Prentice", que esencialmente consiste en un juego de palancas interpuestas entre la placa porta-moldes y unas bisagras movibles, dispuestas sobre las guías generales, las cuales se acercan o separan, en virtud de estar articuladamente unidas a una brida solidaria del vástago del pistón.-

10

La longitud de dichas palancas y la trayectoria de giro de sus uniones articuladas, está combinada y calculada de manera que el cierre del molde se produce en el preciso momento que se inicia la compresión o la inyección de la materia a moldear, mientras que su apertura se realiza, automáticamente, después de moldeado el material plástico.-

20

Dicho mecanismo no ha sido, hasta el presente, conoci-



do ni divulgado en España y su aplicación en la industria nacional dedicada a la fabricación de máquinas para moldear plásticos, puede contribuir a mejorarlas notablemente, a cuyo fin se solicita, con arreglo a los preceptos legales vigentes, la correspondiente Patente de Introducción, para adquirir el privilegio de su explotación exclusiva, durante diez años.-

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una realización práctica de la idea que caracteriza el perfeccionamiento introducido en las máquinas de moldear plásticos, que constituye el objeto de esta solicitud de patente.-

Dichos dibujos muestran.-

Fig.1.- Un corte convencional de parte de una máquina destinada a moldear materias plásticas, provista del doble juego de tres palancas articuladas, para abrir y cerrar el molde automáticamente.-

Fig.2.- Un esquema de la posición de las palancas, estando el molde abierto.-

Fig.3.- Un esquema de la posición de las palancas, estando el molde cerrado.-

Haciendo referencia al dibujo y esquemas citados pasamos a detallar el mecanismo que provoca la apertura y cierre automático de los moldes, describiendo sus particularidades de funcionamiento y las ventajas que se derivan de su adopción.-

Los movimientos de avance y retroceso del pistón (2), dentro del cilindro (1), que se transmiten al vástago (3), son aprovechados para provocar el movimiento articular del doble juego de palancas, que determinan la apertura y cierre automático del molde.-

Del pie (4) de la máquina parten las barras de guía (6), que presentan una zona roscada sobre la que se montan dos bisagras móviles (5), cuya posición puede graduarse, las cuales constituyen los puntos de apoyo de las palancas conductoras -



35

40

45

50

55

(7), sobre las que están conectadas las palancas motrices -  
(8), unidas entre si por un collar o brida (8'), solidaria-  
del vástago (3) del émbolo (2).-

60

Las dos palancas (9), que reciben los movimientos im -  
pulsados por el desplazamiento angular de las palancas con-  
ductoras (7) y motrices (8), atacan sobre la placa porta- -  
moldes (10), a la que están unidas por puntos articulados.-

65

Para conducir la cabeza del vástago (3), en su movimien -  
to alternativo de ida y vuelta, se ha previsto un sistema de  
guias (11), que evitan todo desplazamiento axial del punto-  
de apoyo (8'), de las palancas motrices (8).-



70

Cuando, por medio de la presión del líquido impulsor, -  
se desplaza el émbolo (2), el vástago (3) avanza, en direc-  
ción de la flecha (a) del dibujo de referencia, arrastrando  
el collar (8'), conducido por las guías (11), el cual, a me-  
dida que se desplaza, provoca el giro de las palancas motri-  
ces (8), en dirección de la flecha (b).-

75

El giro de las palancas (8) obliga, al punto de unión-  
articulada entre las palancas conductoras (7) y receptoras-  
(9) a desplazarse, según la trayectoria marcada por la fle-  
cha (c), hasta que, al situarse las palancas motrices (8) -  
en sentido perpendicular al eje del vástago (3), las palan-  
cas (7) y (9) quedan en línea recta, determinando en esta -  
posición, el cierre del molde.-

80

La disposición del juego de palancas, en posición de -  
cierre, queda graficamente expresada en el esquema de la -  
Fig.3.-

85

Cuando ha terminado la operación de moldeo del material  
plástico, la placa porta-moldes (10) retrocede, en sentido-  
contrario al del avance, que originó el cierre del molde, -  
en virtud del movimiento inverso que realizan las tres pa -  
lancas que forman el doble juego articulado, movidas por el

retroceso del émbolo (2).-

La posición de las palancas, después de la máxima apertura, es la indicada en el esquema de la Fig.2.-

90 El sistema de palancas que dejamos descrito constituye un perfeccionamiento en el mecanismo para producir la apertura y cierre automático de los moldes, que es aplicable a toda clase de máquinas de moldear materiales plásticos, ya sean de tipo prensa, por inyección, u otras similares.-

95 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70- del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar que el perfeccionamiento en las máquinas de moldear- materias plásticas, que constituye la base de la presente so- litud de Patente de Introducción, es explotado, con éxito, desde hace algunos años, por la firma Reed-Prentice, de Wor- cester - Massachussetts - (E.U.A.).-

100



1948

La Patente de Introducción por "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE MOLDEAR MATERIAS PLASTICAS", cuyo privilegio de- explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solici- ta por un periodo de 10 años, recaerá sobre las particulari- dades que se concretan en las siguientes;

105

R E I V I N D I C A C I O N E S

110

1ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE MOLDEAR MATE- RIAS PLASTICAS", caracterizado por el hecho de que para con- seguir la apertura y cierre automático del molde, con movi- mientos sincronizados con el avance y retroceso del vástago- impulsor, se dispone, sobre la cabeza de dicho vástago, con- venientemente guiada, una brida, en la que concurren por - unión articulada, dos palancas motrices, conectadas, a su - vez, con otro par de palancas conductoras, que están articu- ladamente unidas a un juego de bisagras, cuya posición puede graduarse sobre la zona roscada de las barras de guía, mien- tras que su otro extremo esté giratoriamente unido, con otro

115

120

juego de palancas receptoras, articuladamente solidarias de la placa porta-moldes, de forma que, cuando las palancas motrices se colocan perpendicularmente al eje del vástago impulsor, las palancas conductoras y receptoras quedan en línea recta, determinando el cierre del molde, cuya apertura se inicia tan pronto como empieza a retroceder el vástago impulsor.-

125

2ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE MOLDEAR MATERIAS PLASTICAS", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

130

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona 28 de Enero de 1948.

P.A. de Dn. Miguel Barrio Capuz.-

JUAN B. RENTER RIDAUF



1948

182311

Fig.1

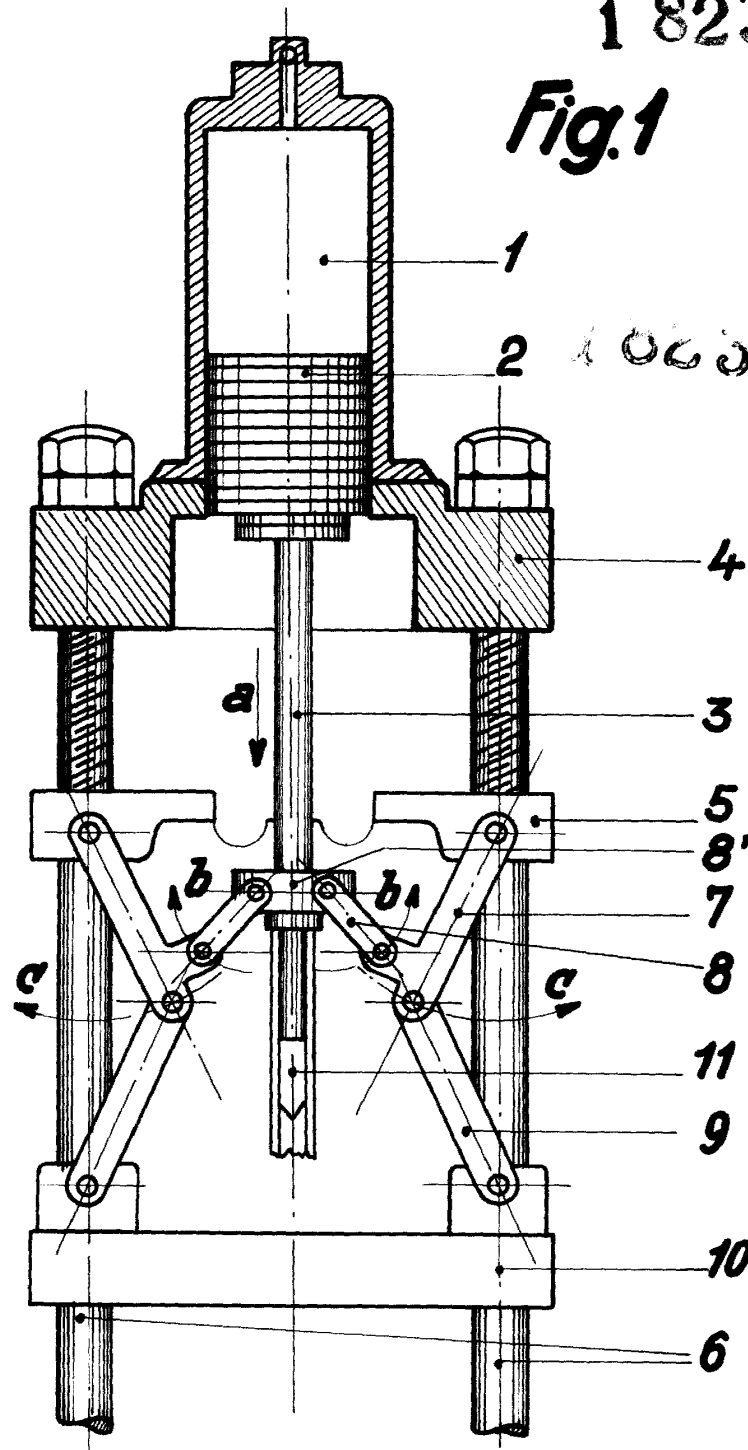


Fig.2

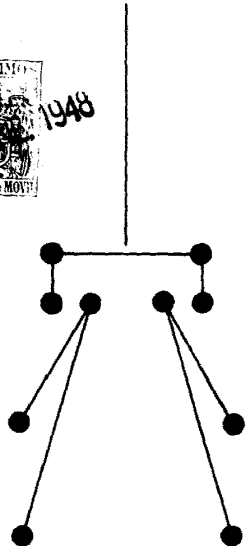
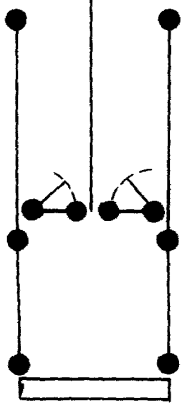


Fig.3



Barcelona 21 Mayo 1948  
 P.A. *[Signature]*  
 Juan B. Renter. Ridaura

Escala variable