



249546

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente al registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Santo MITRANI GALLINDOS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Vía Layetana, nº 42, entlo., 3ª

5.

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS DE INYECTAR MATERIAL PLÁSTICO"

---

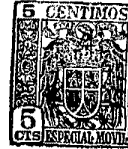
Los perfeccionamientos objeto de esta patente presentan la particularidad de que con los mismos se obtienen máquinas de gran producción y a voluntad, de artículos distintos simultáneos, en virtud de trabajar con una sola boquilla inyectora y una pluralidad de moldes.

10.

A continuación se describe un caso de realización práctica, a título de jemplo, no limitativo, de una máquina construida según estos perfeccionamientos, acompañándose de una hoja de dibujos en los que en la figura 1 se representa

15.

249546



esquemáticamente una máquina dotada de los repetidos perfeccionamientos; en la figura 2, una máquina manual; en la figura 3, una máquina automática, y en la figura 4, un detalle del portamoldes y el molde.

5. Consisten los perfeccionamientos objeto de la invención en disponer delante de la boquilla (1) de inyección del material plástico un otrno portador de una multiplicidad de porta-moldes (3), cual torno, además de presentar el movimiento giratorio en ambos sentidos al de las agujas del reloj, se desliza en sentido de avance lateral con el fin de que con el giro del torno, cada portamolde (3), sea enfrentado a dicha boquilla (1) y luego, por deslizado lateral del torno, enchufada en el orificio (4) de colada del molde (5), dispuesta solidariamente en el mismo, que una vez lleno, se desliza nuevamente el torno (2) lateralmente en sentido de retroceso, y separado así el molde (5) de la boquilla inyectora, gira nuevamente el torno aludido (2), a fin de emplazar y acercar un nuevo porta-molde (3).
- 10.
- 15.

- Los porta-moldes (3) están constituidos por tres piezas articuladas entre sí formando caja, y se abrirán y cerrarán a mano, o bien automáticamente, según convenga, construyéndose en el primer caso, con palancas (6) y muelles tensores (7) oportunos que permiten el cierre y apertura de dichos porta-moldes a voluntad, para, en unos casos, cargar el molde (5) con piezas insertadas en la pieza a moldear y en otros casos efectuar el desmoldeo oportuno.
- 20.
- 25.

- Cuando la apertura y cierre del porta-moldes (3), y en consecuencia, la del molde (5) insertado en su interior, sea automática, se disponen los moldes de manera que las tres piezas articuladas formativas de la caja estén dispuestas de modo que al levantar la tapa (8) que forma cuerpo con la parte móvil de la pared trasera (9) del porta-moldes se li-
- 30.

- 3 - 249546



- bera la testa (10) de la pared vertical delantera, retenida por una muesca escalonada (11) en la que estaba encajado el borde escalonado (12) de dicha pared vertical delantera al propio tiempo que la parte móvil de la pared trasera, al articular manda una bieleta (13) que unida a la parte inferior de la pared delantera, la obliga a separarse, por articulación, y al bajar la tapa (8), la misma, actúa sobre la bieleta (13) que tira de la pared delantera acercándola, por articulación, hasta ponerla vertical, momento en el que la
5. muesca escalonada (11) de la tapa (8) se engarza con el escalonado (12) de la testa de la pared vertical. Además, cuando el torno (2) ha enfrentado el portamoldes (3) delante de la boquilla (1) de inyección, y se ha deslizado para que el orificio (4) de colada del molde (5) encajara en dicha boquilla (1), el porta-moldes (3) ha quedado situado, automáticamente, debajo de una prensa (14) cuya placa presora (15) desciende automáticamente y presiona verticalmente contra la tapa (8) del portamoldes (3), elevándose, también automáticamente, la prensa, tan pronto como el torno (2) tiene que
10. efectuar el movimiento deslizado de retroceso. Por otra parte la tapa (8) del porta-moldes (3) se eleva y abate, automáticamente, en virtud de una palanca (16) unida a un vástago (17) mandado por la propia máquina al girar (sin representar el mando aludido).
15. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo, es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

20.

N O T A



249546

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

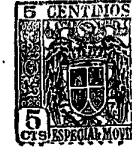
- 1.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de inyectar material plástico, caracterizados por el hecho de disponer delante de la boquilla de inyección del material plástico o un torno portador de una multiplicidad de porta-moldes, cual torno, además de presentar el movimiento giratorio en ambos sentidos al de las agujas del reloj, se desliza en sentido de avance lateral con el fin de que con el giro del torno, cada porta-molde, sea enfrentado a dicha boquilla y luego, por deslizado lateral del torno, enchufada en el orificio de colada del molde, dispuesto solidariamente en el mismo, que una vez lleno, se desliza nuevamente el torno lateralmente en sentido de retroceso, y separado así el molde de la boquilla inyectora, gira nuevamente el torno aludido, a fin de emplazar y acercar un nuevo porta-molde.
5. de inyectar material plástico, caracterizados por el hecho de disponer delante de la boquilla de inyección del material plástico o un torno portador de una multiplicidad de porta-moldes, cual torno, además de presentar el movimiento giratorio en ambos sentidos al de las agujas del reloj, se desliza en sentido de avance lateral con el fin de que con el giro del torno, cada porta-molde, sea enfrentado a dicha boquilla y luego, por deslizado lateral del torno, enchufada en el orificio de colada del molde, dispuesto solidariamente en el mismo, que una vez lleno, se desliza nuevamente el torno lateralmente en sentido de retroceso, y separado así el molde de la boquilla inyectora, gira nuevamente el torno aludido, a fin de emplazar y acercar un nuevo porta-molde.
10. sentido de avance lateral con el fin de que con el giro del torno, cada porta-molde, sea enfrentado a dicha boquilla y luego, por deslizado lateral del torno, enchufada en el orificio de colada del molde, dispuesto solidariamente en el mismo, que una vez lleno, se desliza nuevamente el torno lateralmente en sentido de retroceso, y separado así el molde de la boquilla inyectora, gira nuevamente el torno aludido, a fin de emplazar y acercar un nuevo porta-molde.
15. a fin de emplazar y acercar un nuevo porta-molde.

- 2.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de inyectar material plástico, según la anterior reivindicación, en los que los porta-moldes están constituidos por tres piezas articuladas entre sí formando caja.
20. tres piezas articuladas entre sí formando caja.

- 3.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de inyectar material plástico, según las anteriores reivindicaciones, en los que los porta-moldes, se abrirán y cerrarán a mano, o bien automáticamente, según convenga, construyéndose en el primer caso, con palancas y muelles tensores oportunos que permiten el cierre y apertura de dichos porta-moldes, a voluntad, para, en unos casos, cargar el molde con piezas insertadas en la pieza a moldear y en otros casos, efectuar el desmoldeo oportuno.
25. construyéndose en el primer caso, con palancas y muelles tensores oportunos que permiten el cierre y apertura de dichos porta-moldes, a voluntad, para, en unos casos, cargar el molde con piezas insertadas en la pieza a moldear y en otros casos, efectuar el desmoldeo oportuno.
30. efectuar el desmoldeo oportuno.

- 4.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas

- 5- 249548



- de inyectar material plástico, según las anteriores reivindicaciones, en los que cuando la apertura y cierre del portamoldes, y en consecuencia, la del molde insertado en su interior, sea automática, se disponen los moldes de manera que
5. las tres piezas articuladas formativas de la caja estén dispuestas de modo que al levantar la tapa que forma cuerpo con la parte móvil de la pared trasera del portamoldes se libera la testa de la pared vertical delantera, retenida por una muesca escalonada en la que estaba encajado el borde escalonado de dicha pared vertical delantera al propio tiempo que
10. la parte móvil de la pared trasera, al articular manda una bieleta que unida a la parte inferior de la pared delantera, la obliga a separarse, por articulación, y al bajar la tapa, la misma, actúa sobre la bieleta que tira de la pared delantera acercándola, por articulación, hasta ponerla vertical,
15. momento en el que la muesca escalonada de la tapa se engarza con el escalonado de la testa de la pared vertical.

- 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de inyectar material plástico, según las anteriores reivindicaciones, en los que en los casos en que la apertura y cierre del portamoldes es automática, entonces, cuando el torno ha enfrentado el portamoldes delante de la boquilla de inyección y se ha deslizado para que el orificio de colada del molde encajara en dicha boquilla, el portamoldes ha quedado situado,
20. automáticamente, debajo de una prensa cuya placa presora descende automáticamente y presiona verticalmente contra la tapa del portamoldes, elevándose, también automáticamente, la prensa, tan pronto como el torno tiene que efectuar el movimiento deslizado de retroceso.

30. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de inyectar material plástico, según las anteriores reivindicaciones, en los que la tapa del portamoldes se eleva y abate, automáticamente, en virtud de una palanca unida a un vástago

249548



tago mandado por la propia máquina al girar.

7<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS  
DE INYECTAR MATERIAL PLASTICO.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria  
descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas  
por una sola cara, y una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 4 de Mayo de mil novecientos  
cincuenta y nueve.

P.A.,  
Antonio Aricha  
p.p. *[Handwritten signature]*

Santo MITRANI GALLINDOS

Fig: 1

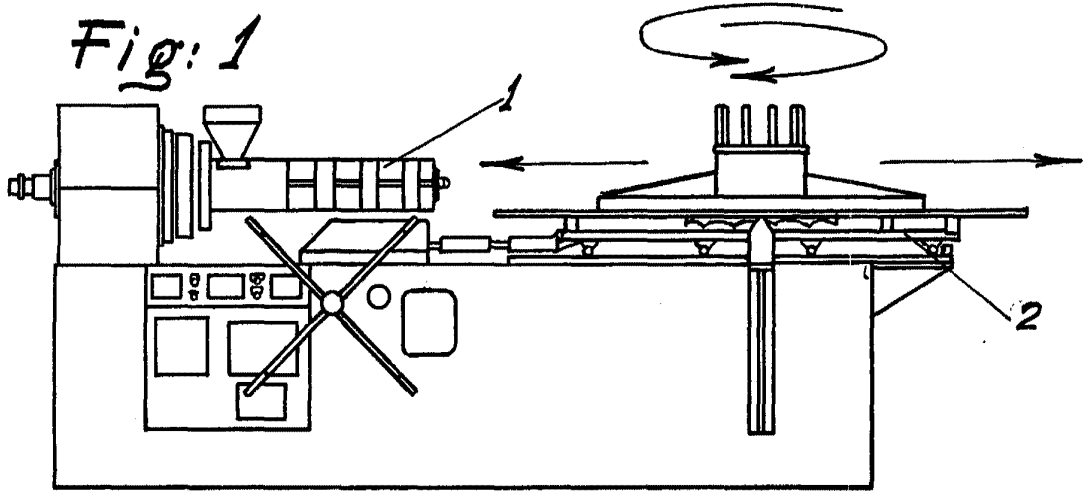
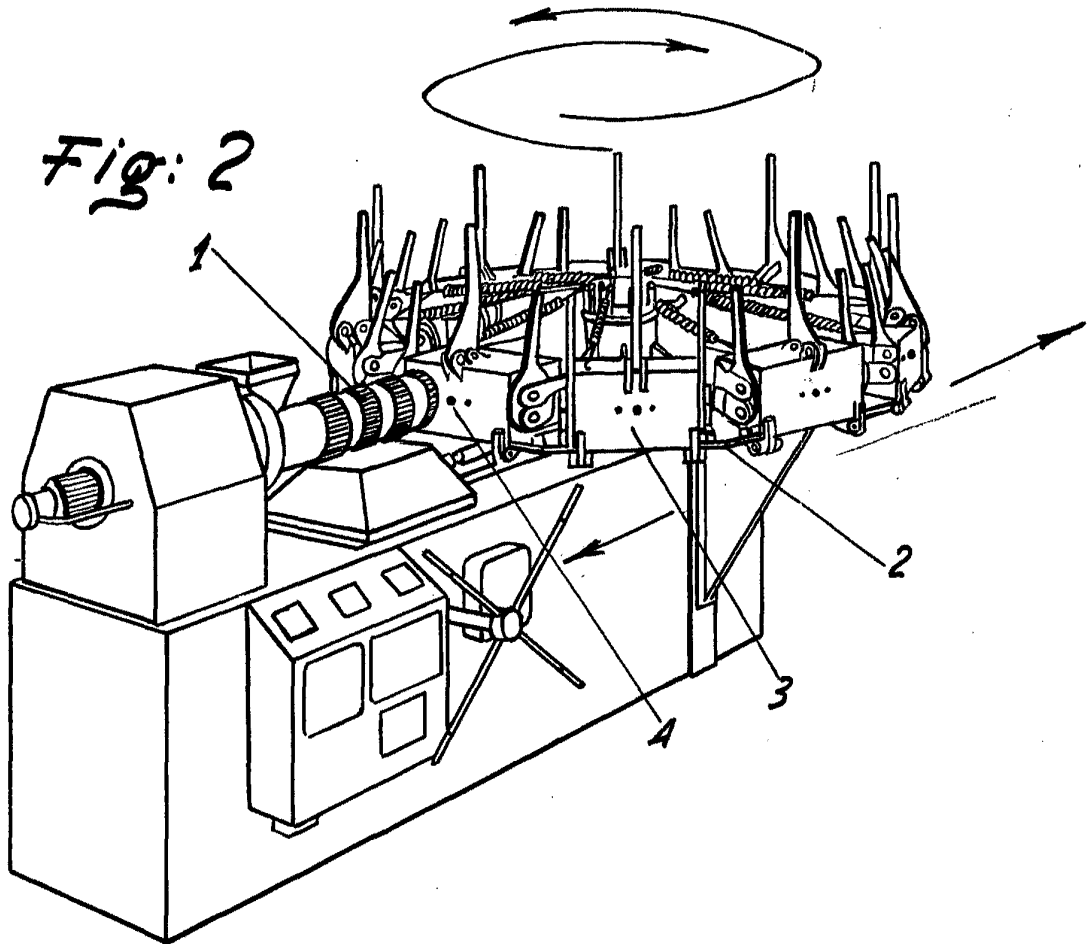


Fig: 2



Escala variable.

249546

Fig: 3

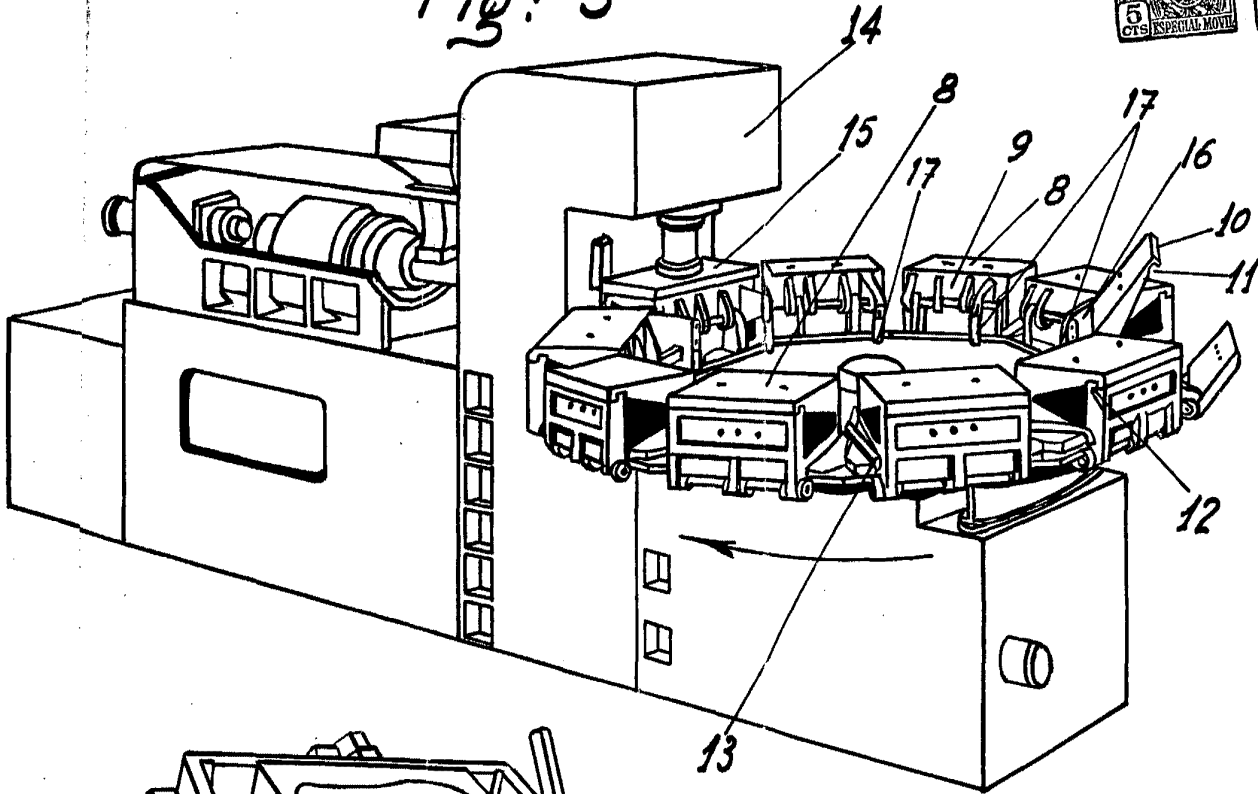
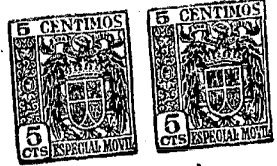
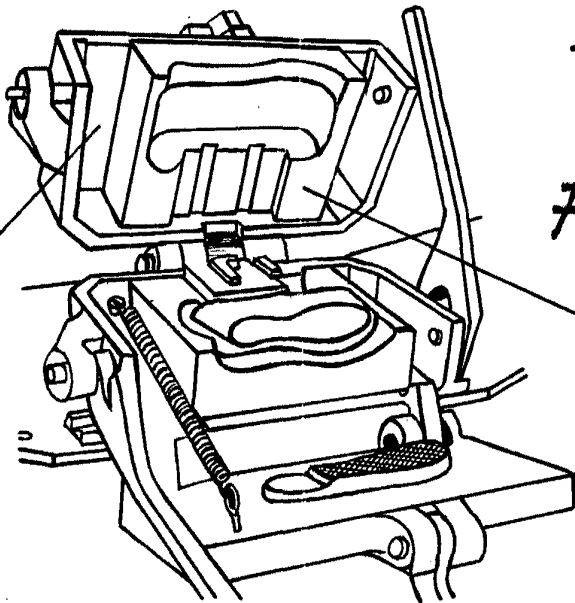


Fig: 4



Barcelona 4 de Mayo de 1959

p. a.

Antonio Aricha

B. P.