

233576

2,335,767



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don MANUEL RIBES RODES, De nacionalidad española, residente en Barcelona, calle San Germán, 5, por "MÁQUINA PARA EL MOLDEO DE CUERPOS HUECOS DE MATERIAL PLÁSTICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina destinada al moldeo de cuerpos huecos de material plástico, en la cual se recurre a la combinación de una serie de movimientos rotativos combinados para conseguir el volteo de los moldes correspondientes, en cuya cámara tiene lugar la deposición y repartición uniforme del material sin precisar inyección ni compresión alguna.

5. Esencialmente, la indicada máquina está constituida por un bastidor en forma de pedestal, debidamente estabilizado y provisto en la parte superior de una pla-

10.

233576

=7



- taforma giratoria sobre la que se hallan articuladas una pluralidad de barras radiales que presentan en su extremo exterior los medios convenientes para la colocación del molde a voltear, mientras que en la extremidad situada en la plataforma aparece un rodillo o rulina que viene a apoyarse contra la superficie en tampa de un plato central fijo. A lo largo de las barras aludidas queda previsto un contrapeso de posición regulable, el cual se emplea para equilibrar el molde correspondiente. En la
- 5.
10. parte baja de la máquina, va instalado un sistema de bloqueo para detener en el momento conveniente la máquina, la cual es impulsada por una transmisión apropiada.

- Dicho sistema comporta un diente colocado en una palanca tensada y enlazada con un pedal, diente que es susceptible de encajar con uno de los entrantes que, en número coincidente con el de barras, aparecen en la superficie inferior de la plataforma rotativa.
- 15.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de las características indicadas.
- 20.

- En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado del conjunto de la máquina; la figura 2 corresponde a una planta de la misma; y la figura 3 muestra en detalle una de las barras volteadoras de los moldes.
- 25.

El objeto de la invención está constituido por un bastidor en forma de pedestal, dividido en unos pies de

233576



5. apoyo -1-, cuerpo tubular -2- y plataforma circular -3-, solidaria del anterior, que, a una altura conveniente, posee una rueda dentada, polea o similar -4- para recibir el impulso por medio de una transmisión -5- enlazada con el oportuno motor.

10. Por el interior del cuerpo tubular -2- transcurre un eje fijo -6-, el cual es portador de un plato -7-, cuya superficie inferior ofrece una marcada inclinación -8-, contra la que vienen a apoyarse los rodillos o rulinas -9- solidarias de otras tantas barras -10-, rotativas dentro de cojinetes -11-, articulados a unos pies o soportes -12- que se elevan de la plataforma -3-. Las citadas barras -10-, de longitud adecuada, están dotadas en su extremidad libre de los medios convenientes para el acoplamiento del molde, figurando además en aquéllas un contrapeso de posición regulable -13-, para equilibrar debidamente el conjunto.

20. En la cara inferior de la plataforma -3- existen una pluralidad de entrantes o muescas -14-, en número concordado con el de barras -10-. Estos entrantes forman parte de un sistema de bloqueo o detención de la plataforma -3-, el cual comporta un diente -15- colocado en una palanca -16-, articulada a un brazo vertical fijo -17- y tensado por un resorte -18-, hallándose unida la citada palanca con el tirante tractor de un pedal -19- sustituible si interesa por un mando manual.

25. En la planta de la figura 2 puede apreciarse con detalle la constitución de las articulaciones de las barras

233576 = 7 FEB.



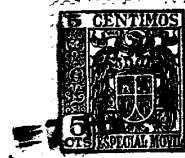
-10- de suspensión de los moldes.

El funcionamiento de la máquina descrita es, en líneas generales, el siguiente:

- Suponiendo colocados los moldes en los extremos de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.
5. de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.
10. de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.
15. de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.
20. de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.

- Una vez se ha llegado al momento del desmoldeo, para detener la plataforma -3- basta dejar libre el pedal -19- para que el diente -15-, solicitado hacia el acoplamiento por efecto del resorte -18-, embrague con el correspondiente entrante -14-, con lo que el conjunto queda detenido y es posible efectuar con toda comodidad la apertura de los moldes. Como sea que es necesario que el ope-
25. de las barras radiales -10-, mantenidos los mismos a la temperatura conveniente y equilibrados con los contrapesos -13- para una eficaz presión de las rulinas -9- contra el plano -8-, se vierte dentro de aquellos moldes el material plástico y, acto seguido, se pone en marcha el motor para que éste, a través de la transmisión -5-, mueva la plataforma -3-, lo que da lugar a que en las barras -10- tengan efecto tres movimientos: uno de rotación alrededor del eje -6-; otro de giro sobre sí mismas gracias a las rulinas -9-, que avanzan sobre la superficie fija -8-; y finalmente, un tercero de ascenso y descenso debido a la pendiente o rampa de aquella misma superficie -8- recorrida por las rulinas -9-. Como se comprende, los moldes sufren un volteo completo que hace que el material se vaya repartiendo de una manera lenta (pues la máquina trabaja a pequeña velocidad) y ocupando todas las cavidades y perfiles de la cámara conformadora.

233576



rario tenga siempre delante alguno de estos últimos para la manipulación del mismo, tanto para la carga como para el desmoldeo de la pieza, se han previsto tantas muescas -14- cuantas son las barras -10-.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que componen una máquina moldeadora de las características referidas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la patente de introducción;

1. Máquina para el moldeo de cuerpos huecos de material plástico, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un bastidor en forma de pedestal, con unos pies de sustentación que soportan un cuerpo tubular rotativo solidario superiormente de una plataforma circular y portador de una rueda dentada, polea o similar para el enlace, a través de la conveniente transmisión, con el motor de accionamiento, figurando dentro del referido

15. cuerpo tubular un eje fijo a los pies del conjunto y solidario de un plato central que queda situado sobre la plataforma antes aludida y que dispone de una superficie inferior en rampa, contra la cual vienen a apoyarse una plu-
- 20.

233576



5. ralidad de rulinas solidarias de otras tantas barras radiales, giratorias dentro de cojinetes articulados a brazos que se elevan de la plataforma, provistas de contrapesos correderos y completadas con medios en sus extremos para el montaje de otros tantos moldes, existiendo en la parte baja de la propia máquina un sistema de bloqueo o detención a base de un diente que coopera con unos entrantes que, en número equivalente al de barras, se han practicado en la cara inferior de la plataforma, cuyo diente está dispuesto en una palanca tensada y articulada a un pie fijo y combinada con un pedal o palanca de mando para el oportuno accionamiento,
- 10.

2. Máquina para el moldeo de cuerpos huecos de material plástico.

15. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 7 de febrero de 1957.

Manuel RIBES RODES

p.a.

D. MANUEL RIBES RODÉS

Dos hojas
hoja n.º 1

233576

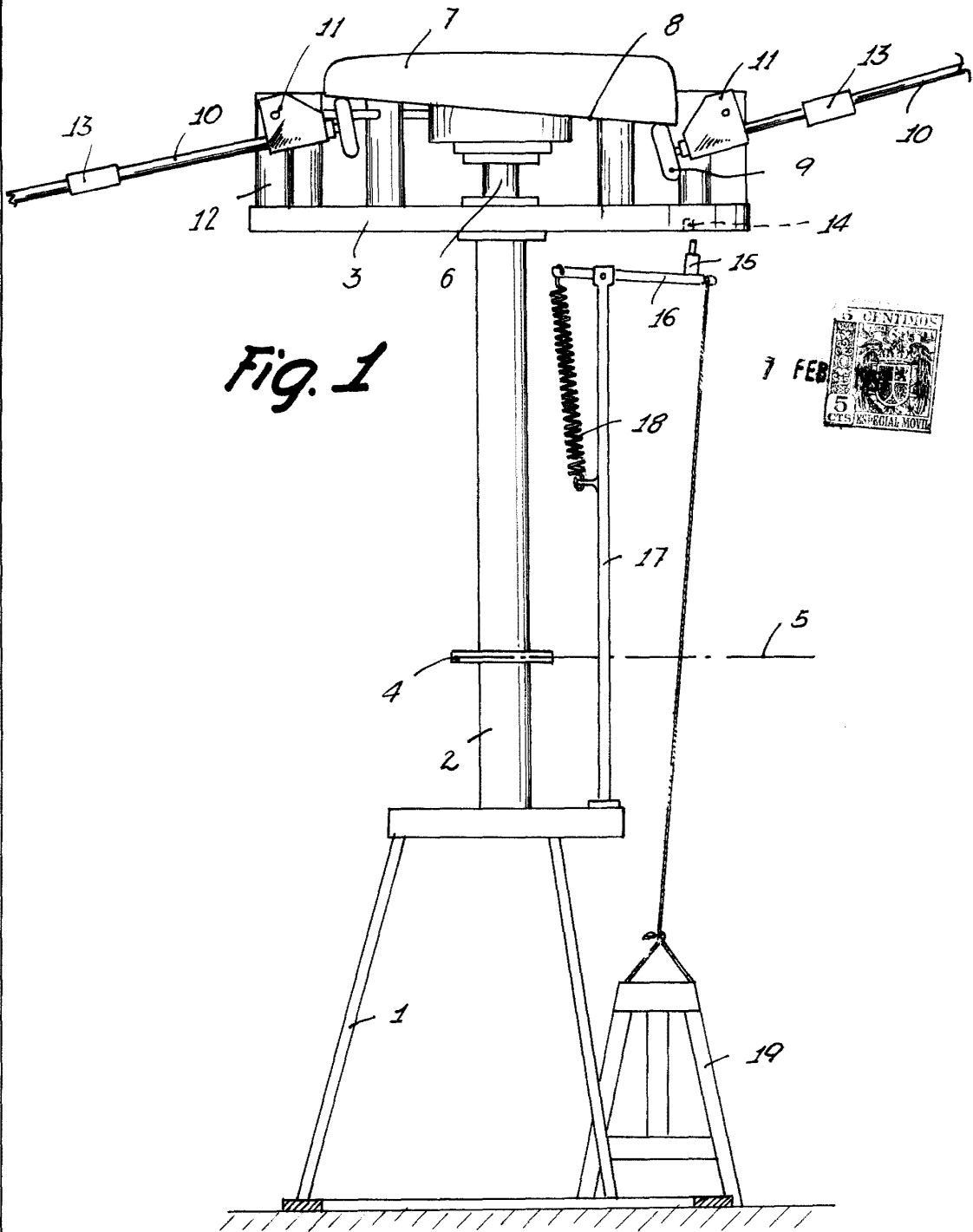


Fig. 1



Barcelona, 7 Febrero, 1957
Manuel Ribas Rodés
r.a.

D. MANUEL RIBES RODES

293576

Dos hojas
hoja n.º 2

Fig. 2

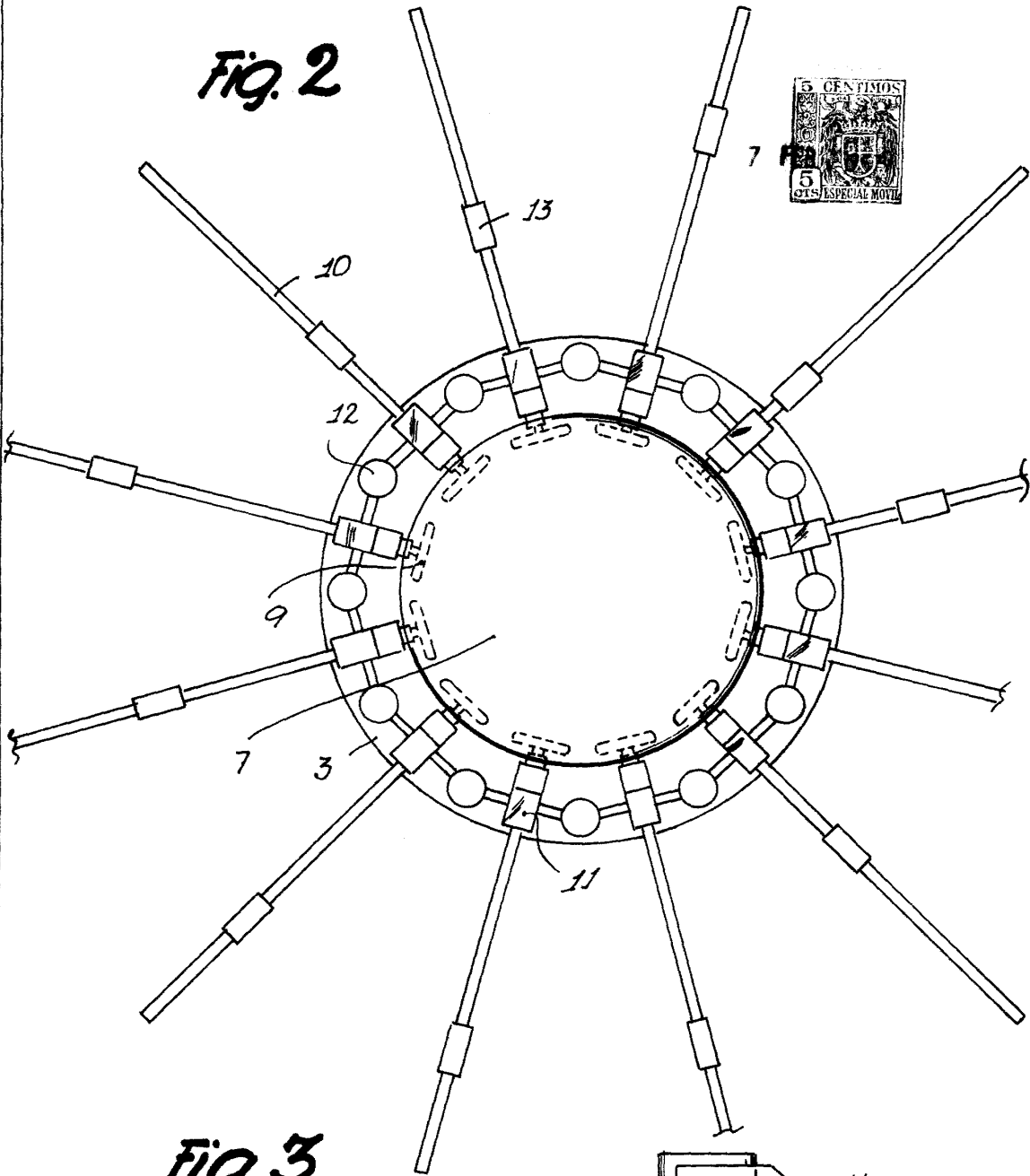
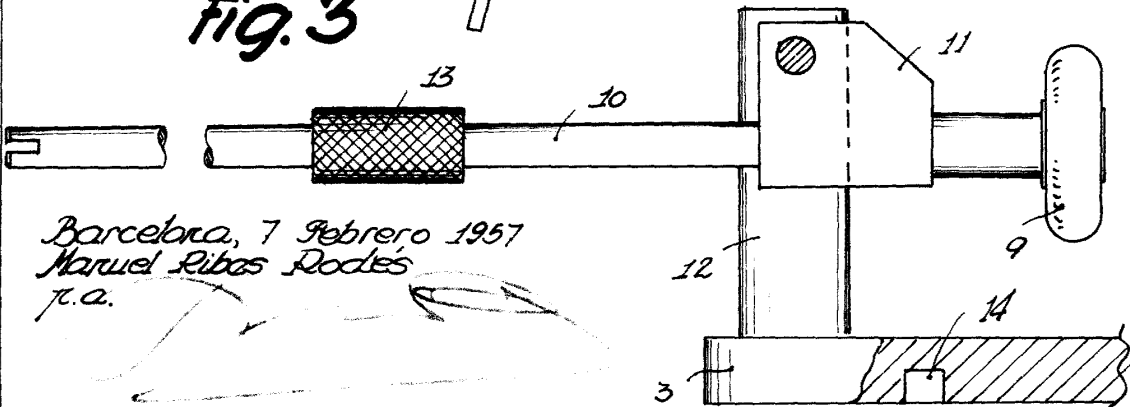


Fig. 3



Barcelona, 7 Febrero 1957
Manuel Ribes Rodes
r.a.