



73

268845

26 8845

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN REUILLY-SUR-SEINE (FRANCIA),
Boulevard Victor Hugo, nº 62

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE OBJETOS HE-
chos DE MATERIA PERMOELASTICA"



La presente invención, en la que ha colaborado el señor Marcel EYQUEM, tiene por objeto un perfeccionamiento en la fabricación automática de objetos huecos, a partir de un tubo de materia termoplástica.

5.- Se ha propuesto ya, en la patente francesa nº 1.020.377 (Hills) depositada en 14 mayo 1950, fabricar automáticamente objetos huecos tales como recipientes (botellas, frascos, etc.) partiendo de un tubo de materia plástica reblandecido, por un procedimiento que consiste en colocar el tubo entre dos semi-

10.- moldes, volver a cerrar el molde sobre el tubo de modo a obtener los extremos de un segmento de tubo, formando así una cámara estanca en la que, mientras que la materia está todavía blanda, se inyecta, por medio de una aguja hueca, un fluido bajo presión de modo a aplicar la materia plástica contra las paredes interiores de la cavidad del molde, después de lo cual el molde es abierto y se extrae el objeto moldeado.

20.- Después de la apertura del molde, es necesario todavía, según la patente 1.020.377, operar la separación del apéndice que prolonga el cuello del objeto moldeado, apéndice en el que está introducida la aguja del dispositivo de inyección. Esta operación de separación se lleva a cabo entre la operación de demoldado y una operación de terminación que tiene lugar en un dispositivo sobre una máquina de terminación independiente de tipo conocido.

25.- Hasta ahora la operación de separación del apéndice se efectuaba independientemente de las operaciones de moldeo y demoldado. La presente invención permite realizar, en una sola operación automática continua, la fabricación completa de objetos huecos, comprendiendo la separación del apéndice.

30.- Consiste esencialmente en asociar a cada molde de una máquina de moldeo un dispositivo de corte del cuello del objeto



...funcionamiento se adapta al desarrollo del ciclo de
...intercala entre el conjunto del dispositivo y su
...desnublado.

5.- Las características y ventajas de la invención resultan
de la descripción que sigue de una realización de la invención
aplicada a la máquina descrita en la patente 1.020.377 antes
citada, que lleva como eje de ejecución una serie de moldes
dispuestos sobre una mesa rotativa. Hay que precisar que no se
trata sino de un ejemplo que se tiene carácter limitativo alguno
10.- y que la invención se aplica igualmente a máquinas que se
puedan llevar más que un o los moldes o dos moldes que se despla-
zan ante la tobera de extrusión según un ciclo determinado.

En los adjuntos dibujos, a los que se refiere la descrip-
ción.

15.- La fig. 1 es una vista fragmentaria en planta de la parte
superior de la máquina.

La Fig. 2 es una vista en sección que muestra un molde
cerrado, y esquemáticamente, las posiciones respectivas del
togo de corte y de la barra de mando del dispositivo de corte
20.- con relación a la mesa de moldeo.

La fig. 3 es una vista en sección, a mayor escala, que
muestra un molde cerrado y las posiciones respectivas de los
elementos del dispositivo de corte y del dispositivo de sellado.

La Fig. 4 es una vista en sección perpendicular al eje del
molde mostrando el detalle del dispositivo de corte y de su
25.- órgano de mando.

La máquina comprende (Fig. 1) una mesa circular 11 soportada
en su centro por un pivote central 12 solidario de un bas-
tidor no representado. De cierto número de moldes 14, constituidos
30.- por semi-moldes 15 y 16 (Fig. 2) son montados sobre la cara



263315

superior de la mesa 11. El semi-molde 15 es fijado sobre la mesa; el semi-molde 16 es móvil y puede ser juxtapuesto al primero por un desplazamiento vertical. Se observa en la Fig. 1 la toberna de extrusión 4 y el tubo de extrusión plástica 5 tratado.

5.- Se observa igualmente, representado en líneas discontinuas, la leva de cierre de los moldes 4a, la leva 42a que acciona el resplado y el tornillo 2 de ajuste de los dispositivos de corte, accionados a los moldes.

La Fig. 2 muestra además del conjunto de dispositivos que asegura el cierre del molde y la obstrucción del resplado, las poleas 11 y 41a, accionando la polea 41 la leva 12 de cierre del molde y la polea 41a la leva que acciona la admisión del fluido de resplado. Se observa igualmente, sobre esta figura, que los tirantes de ajuste del dispositivo de corte, es decir el tornillo 2,

15.- la barra de ajuste 6 que oscila en torno de un eje montado sobre la barra de guía 25 del semi-molde móvil 16. Esta barra está provista en un extremo de una polea 2 que apoya sobre el tornillo 2.

La Fig. 3 representa un molde cerrado que contiene un objeto hueco después de la operación de resplado. Se observa, sobre esta figura, las posiciones respectivas ocupadas por el objeto moldeado 27, por la aguja hueca de resplado 22 y por el dispositivo de corte montado sobre la espina móvil 2, en el molde de núcleo 59.

El dispositivo de corte según la invención representado en detalle por las Figs. 3 y 4 se compone de una lámina 1 que se desliza en un alojamiento por resplado practicado en el espesor de la pared del semi-molde inferior 15. Esta lámina está fijada sobre una espina móvil 2 y se mantiene oculta cuando el dispositivo de corte no funciona, en el espesor de la pared del semi-molde por un recorte helicoidal 3 montado sobre la espina 2 y que apoya de un lado sobre la pared del semi-molde y del otro

30.-

212845 75



de un molde 1 que sobre la espina 2 por una apertura 3.

El extremo inferior de la espina 2 sujeta sobre la barra de mando 6 que de cuyos extremos está articulada sobre el eje 7 cortado sobre la barra de guía 21, llevada el otro extremo, en la punta

5.- la polea 9.

Cuando la polea 9 monta sobre el tope 8 hace girar hacia arriba la barra 6 que lleva en la espina móvil 2 que lleva la lámina de corte 1 comprimiendo el resorte 3. La lámina acciona el cuello del objeto hueco colgando en el interior del molde cerrado. Cuando la polea 9 desce del tope 8, el dispositivo de corte vuelve a la posición de reposo, gracias a la acción de la muelle del resorte 3.

10.-

Las posiciones respectivas de las levas 42 y 42a y del tope 9, son establecidas, bien entendido, de modo que sucesivamente en el tiempo, las operaciones automáticas de cierre del molde, sellado por la aguja hueca y corte del cuello del objeto moldurado antes de la apertura final del molde.

15.-

Quede comprendido que la presente invención no se limita al empleo del dispositivo de corte particularmente descrito a título de ejemplo anteriormente, sino que contempla igualmente cualquier variante del dispositivo de corte equivalente, asociado a un ciclo automático de moldes y que asegura el corte del cuello del objeto moldurado.

20.-

NOTA

25.-

En resumen, esta patente de invención recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

14.- Perfeccionamiento en la fabricación de objetos huecos de materia termoplástica, caracterizados porque consisten en asociar el molde, constituido por dos semi-moldes formando una cámara estanca en la que se inyecta, por medio de una

30.-



... la pieza hueca, un fluido bajo presión que se introduce en el tubo del que un trozo del mismo está comprendido entre dichos semi-polvos, un dispositivo de corte cuyo funcionamiento se adapta al desarrollo del ciclo de fabricación, separando del cuello del objeto hueco, la parte en la que se efectúa el sellado por inserción de la pieza hueca.

5.-

24.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 14, caracterizados porque dicho dispositivo de corte se acciona por un tope, eventualmente por una leva, cuya acción tiene lugar después de la operación de sujeción de los trozos de la de desmoldado.

10.-

25.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 14 y 24, caracterizados porque el órgano de corte está constituido por una lámina, eventualmente por un equivalente que, en estado de reposo, se oculta en la masa del molde.

15.-

26.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 14 a 25, caracterizados porque el citado órgano de corte está dispuesto en la parte del molde próxima al lugar en que se efectúa la inyección de fluido bajo presión por la aguja de sujeción.

20.-

59.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE OBJETOS HUECOS DE MATERIA TERMOPLASTICA", según se describen y reivindican en la precedente memoria y esta reivindicación que consta de 6 páginas de texto, fotografías y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 JUL 1951
 CARLOS LUIS DE SOBAIN

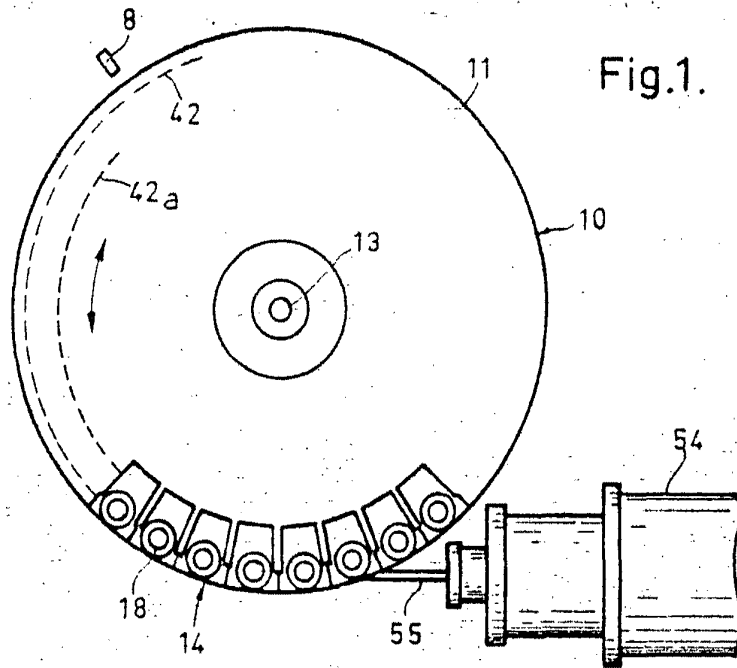


Fig. 1.

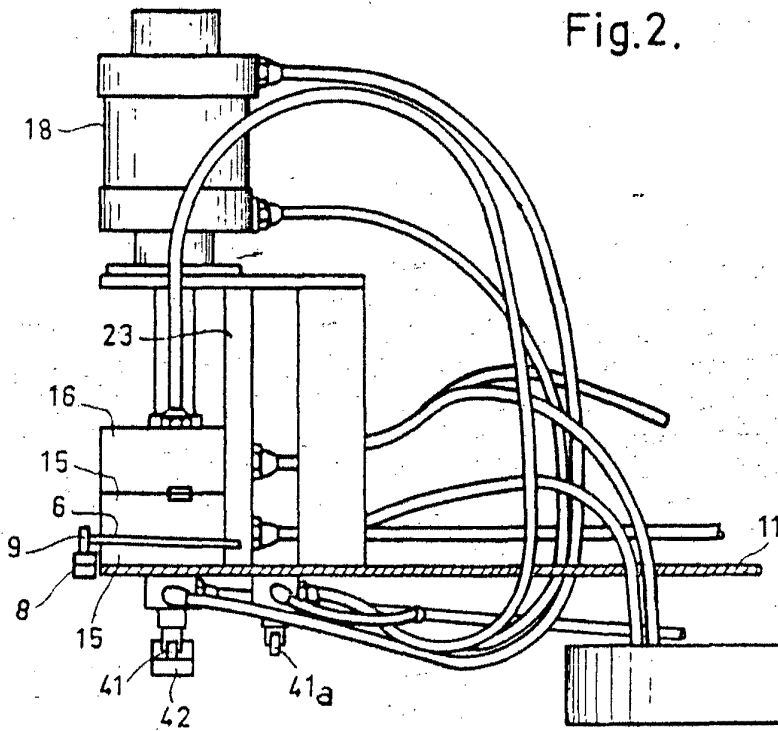


Fig. 2.

Escala variable

3321
[Handwritten signature]

Fig.3.

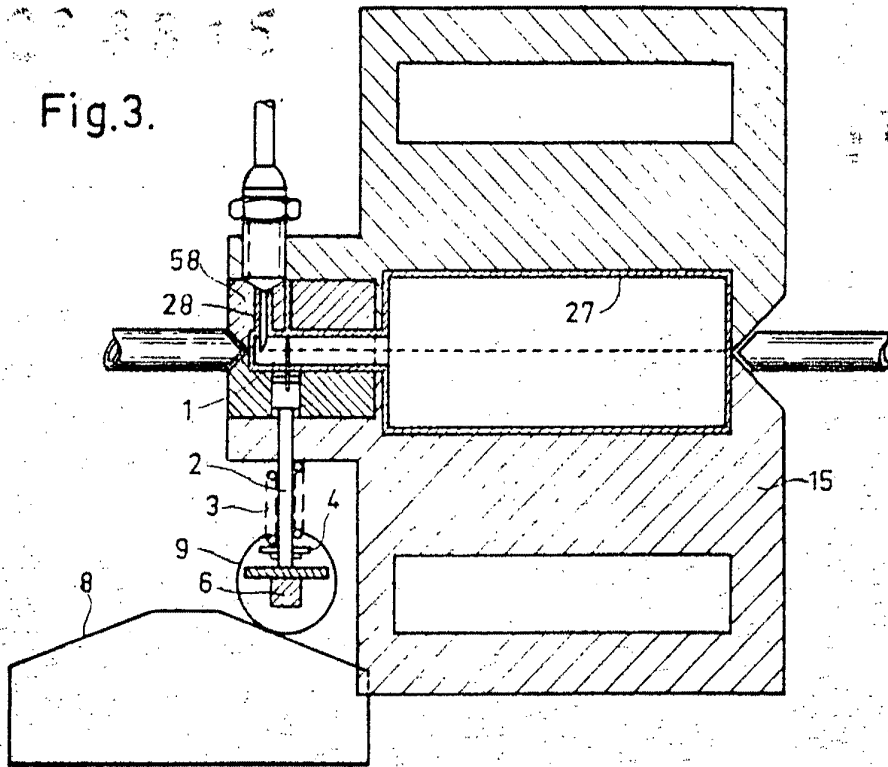
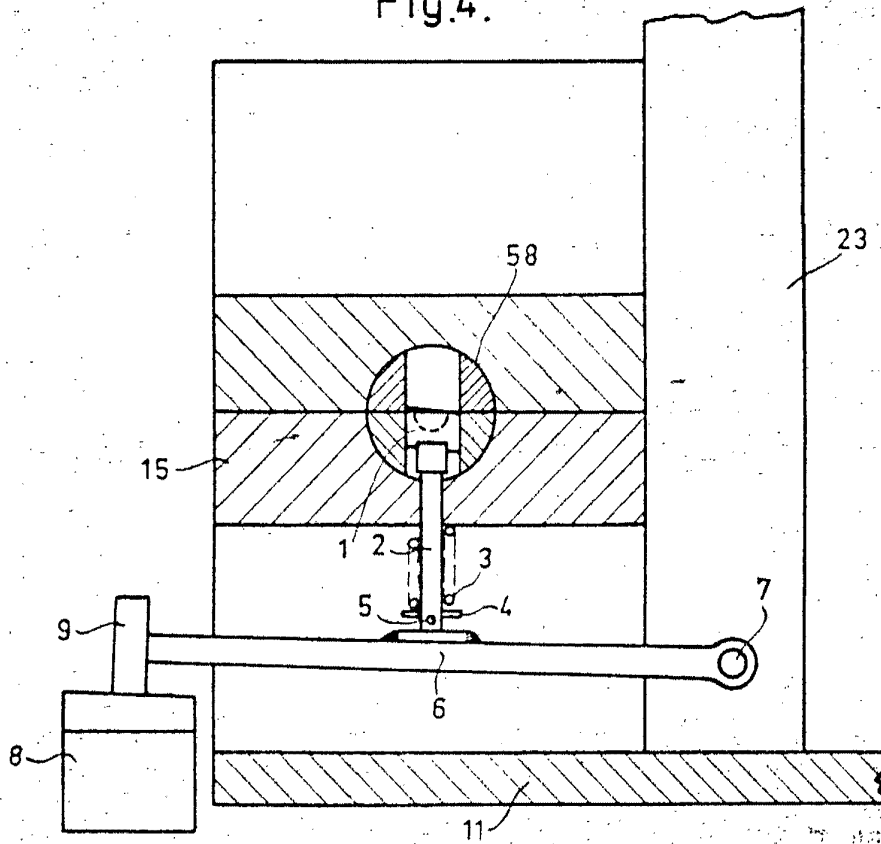


Fig.4.



Escala variable