

347765

P.- 36.783

DGRD/RVH/PK

Cas S.66/64

Procédé et dispositif de
démoulage de corps creux

Memoria descriptiva



29 NOV. 1964

para solicitar Patente de Invención en España por 20 años

a nombre de SOLVAY & CIE.

entidad / ~~de nacionalidad~~ belga

con domicilio en 33, Rue du Prince Albert, Ixelles, Bruselas,
Bélgica

por: "PROCEDIMIENTO DE DESMOLDEO DE CUERPOS HUECOS OBTENIDOS POR MOLDEO POR EXTRUSION SOPLADA" (Clase Internacional B29c)



El presente invento concierne a un procedimiento y un dispositivo para el desmoldeo de cuerpos huecos, obtenidos por moldeo por extrusión soplada, por medio de una cabeza de soplado móvil que puede ser insertada en un orificio de soplado del molde.

Para realizar la operación de desmoldeo de los cuerpos huecos obtenidos por extrusión soplada, se ha propuesto ya mantener la cabeza de soplado inserta dentro del cuello de los cuerpos huecos soplados, después de la apertura del molde, y luego provocar la expulsión de dichos cuerpos huecos por soplado a través de dicha cabeza de soplado. Sin embargo, esta técnica, habida cuenta de la adherencia variable del cuello de los cuerpos huecos sobre la cabeza de soplado, no permite asegurar el desmoldeo en un punto fijo, cuando los moldes se desplazan durante esta operación, como es el caso en las máquinas rotativas. Por lo demás, este modo de desmoldeo puede originar deformaciones, especialmente en la zona del fondo de los cuerpos huecos moldeados.

Según otra técnica, el desmoldeo de los cuerpos huecos se obtiene, después de la apertura de los moldes, por retirada de la cabeza de soplado en un alojamiento contra el cual viene a tropezar el borde superior del cuello de los cuerpos huecos moldeados.

Esta segunda técnica permite, en principio, fijar con precisión el lugar donde se efectúa la operación de desmoldeo. Sin embargo, habida cuenta de la adherencia del cuello de los cuerpos huecos moldeados sobre la cabeza de soplado, especialmente cuando ésta se utiliza para realizar el calibrado interno de esta parte de los

29 NOV. 1967



cuerpos huecos, se comprueba que esta técnica corre el riesgo de provocar una deformación de la parte superior del cuello de los cuerpos huecos que viene a tropezar contra el alojamiento de la cabeza de soplado.

5 La solicitante ha constatado incluso que, en ciertos casos, la cabeza de soplado permanece bloqueada en el cuello de los cuerpos huecos e impide el desmoldeo correcto.

10 Con el fin de remediar estos inconvenientes, la solicitante ha puesto a punto ahora un procedimiento de desmoldeo muy sencillo y un dispositivo poco costoso y de un funcionamiento cierto, para su realización.

15 El invento concierne a un procedimiento de desmoldeo de cuerpos huecos obtenidos por moldeo por extrusión soplada, en el cual los cuerpos huecos son expulsados por retirada de la cabeza de soplado en su alojamiento, después de la apertura de los moldes, que se caracteriza por el hecho de que, después del soplado de los cuerpos huecos y antes de la apertura de dichos moldes, la
20 cabeza de soplado es retirada y luego reintroducida en la boca de soplado de los moldes.

25 Operando de esta manera, se asegura el despegue de la cabeza de soplado y se impide la adherencia entre esta última y el cuello de los cuerpos huecos antes de la operación de desmoldeo. Esta última operación puede ser realizada entonces con certeza y sin riesgo de deformación de la parte superior del cuello de los cuerpos huecos moldeados. Por lo demás, este procedimiento permite asegurar la desgasificación completa del interior de
30 los cuerpos huecos antes de su desmoldeo.

23.11.1967

29 NOV



El dispositivo para realizar el procedimiento conforme al invento es muy sencillo. Basta, en efecto, prever un órgano de mando de la cabeza de soplado, tal como, por ejemplo, un pistón de doble efecto neumático o hidráulico, que puede ser controlado, o bien por un programador, o bien por levas fijas mandadas por el desplazamiento de los moldes, cuando éstos se desplazan durante la operación de soplado, como es el caso en las máquinas rotativas de moldeo por extrusión soplada.

5

El procedimiento y el dispositivo conforme al invento se explican además en detalle en la descripción que sigue de una variante de realización. Se sobrentiende, sin embargo, que esta descripción no limita en absoluto el alcance del presente invento, porque se pueden considerar numerosas variantes de realización que no salen ni de su marco ni de su espíritu. En esta descripción, se hace referencia a las figuras de los dibujos anejos, en los cuales las figuras 1 a 6 ilustran las diversas etapas de la operación de desmoldeo.

10

15

20

La figura 1 muestra las posiciones relativas del molde 1, de la cabeza de soplado retráctil 2, del alojamiento 3 de ésta y del cuerpo hueco 4 al final de la operación de moldeo por soplado.

25

Después de esta operación, como se ve en la figura 2, la cabeza de soplado 2 es retraída según el sentido de la flecha A dentro de su alojamiento 3, mientras que el molde permanece cerrado, y luego como se ve en la figura 3, la cabeza de soplado es reintroducida según el sentido de la flecha B en el orificio de soplado del molde 1. Este movimiento de la cabeza de soplado permite, por

30

23.11.1967



una parte, la desgasificación interna del cuerpo hueco 4 y, por otra parte, el despegue entre la cabeza de soplado 2 y el cuello del cuerpo hueco 4, sin riesgo de deformación de este último.

5 Luego, el molde 1 se abre, como se ve en la figura 4, siendo enfilado el cuerpo hueco 4 sobre la cabeza de soplado 2 y, por este hecho, permaneciendo centrado entre los dos semimoldes abiertos y luego, como muestran las figuras 5 y 6, es de nuevo retraída según el sentido de la flecha C. En esta última fase, la parte superior del
10 cuello del cuerpo 4 viene a tropezar contra el alojamiento 3 de la cabeza de soplado 2, y el cuerpo hueco 4 cae en caída libre entre los dos semimoldes.

 El procedimiento y el dispositivo conforme al
15 invento pueden ser explotados en cualquier tipo de máquina de moldeo por soplado en la cual el soplado se realiza por introducción de una cabeza de soplado dentro de la parte que constituye el cuello del cuerpo hueco deseado.

 Se pueden explotar igualmente este procedimiento y este dispositivo cuando el soplado se realiza por
20 la parte inferior del molde. En este caso, existe interés en utilizar un alojamiento de la cabeza de soplado cuyo extremo está biselado con objeto de provocar la basculación del cuerpo hueco en una dirección predeterminada.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica, 7 de Diciembre de 1966 bajo el Nº 36.653, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

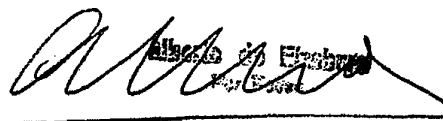
1.- Un procedimiento de desmoldeo de cuerpos huecos obtenidos por moldeo por extrusión soplada, en el cual los cuerpos huecos son expulsados por retirada de la cabeza de soplado en su alojamiento, después de la apertura de los moldes, caracterizado porque después del soplado y antes de la apertura de dichos moldes, la cabeza de soplado es retirada y luego reintroducida en la boca de soplado de los moldes.

2.- Procedimiento de desmoldeo de cuerpos huecos obtenidos por moldeo por extrusión soplada.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 DIC. 1968


Alberto de Echeburu

342965

Fig. 1

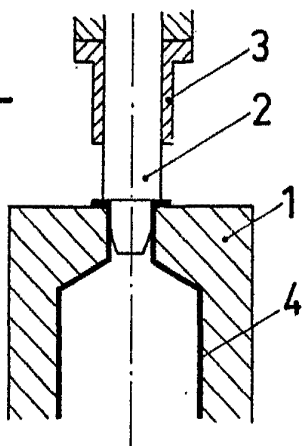


Fig. 2

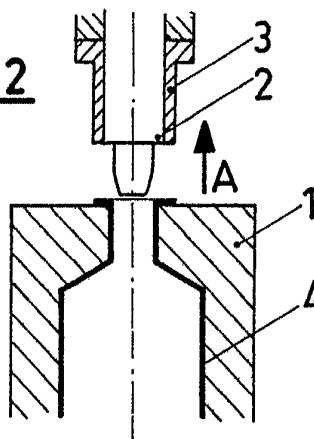


Fig. 3

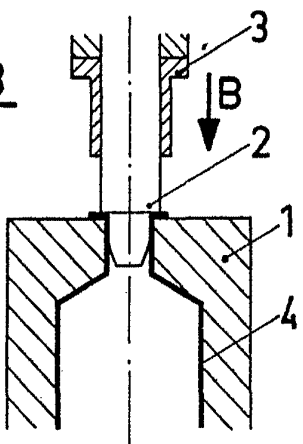


Fig. 4

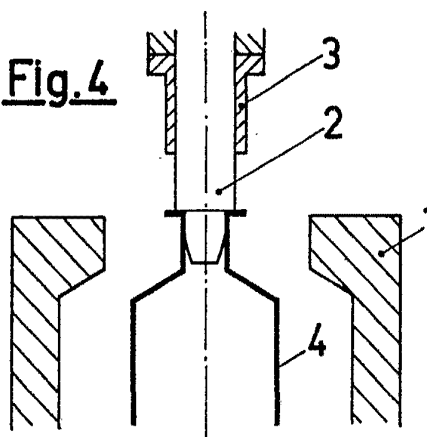


Fig. 5

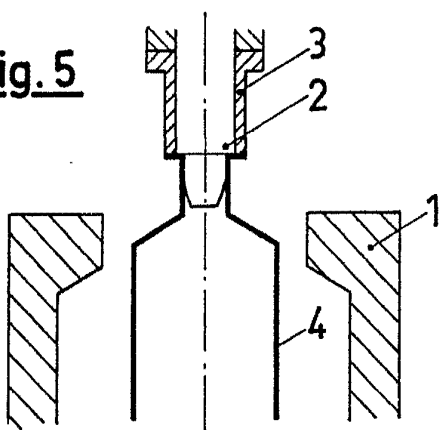
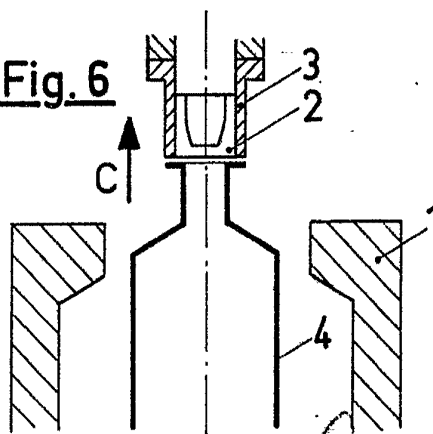


Fig. 6



Handwritten signature and date
21/11/65