

197545

P - 8878

R 127/16.199

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

197545



23 ABR. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

CERTIFICADO DE ADICION

en

ESPAÑA

a nombre de N. V. ONDERZOEKINGSINSTITUUT RESEARCH, entidad holandesa, establecida en Velperweg nº 76, Arnhem, Holanda, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" nº 196.766, presentada el 28 de febrero de 1951, por: "Un procedimiento para fabricar barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

La solicitud de Patente número 196.766 describe un procedimiento para la fabricación de barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión, en el



5 cual, durante el enfriamiento, la presión se mantiene por debajo de las presiones usadas en general para el moldeo por inyección. La presión es suministrada por el dispositivo de alimentación y limitada, por ejemplo, con ayuda de un dispositivo de rebose. Como se ha descrito en la solicitud mencionada, es de gran importancia trabajar a presiones que están considerablemente por debajo de las aplicadas en general para el moldeo por inyección y el método citado para ajustar la presión impide el aumento de esta presión y, por consiguiente, la sobrecarga o, incluso, averías, en el aparato.

10 La aplicación de una baja presión ofrece muchas ventajas, las más importantes de las cuales son: el bajo coste del molde y, en particular, la posibilidad de obtener esta presión desde el dispositivo de alimentación.

20 Como se describió en la solicitud de Patente número 196.766, debe cuidarse de que durante el enfriamiento del molde, la alimentación de material fluido siga siendo siempre posible y, para este fin, se emplea un conducto de alimentación con un tubo de rebose, que comienza a funcionar a presiones predeterminadas y ajustables.

25 De acuerdo con el invento, se ha comprobado que el procedimiento puede perfeccionarse apreciablemente usando el material que abandona el tubo de rebose para llenar, al menos, otro molde.

197545



El procedimiento según el invento se caracteriza porque, al menos, otro molde es llenado con el material fundido descargado por el dispositivo de reboso durante el enfriamiento de un molde lleno.

5 De acuerdo con el procedimiento del invento, se consigue que la capacidad del dispositivo de fusión y alimentación se utilice por completo para la finalidad deseada. Por una parte, se obtiene una mayor producción en un dispositivo dado de fusión y alimentación y, por otra
10 parte, no hay gastos para la granulación y secado del material descargado. Como quiera que la longitud del periodo de enfriamiento no carece de importancia en comparación con la del periodo de carga, la economía, como consecuencia del procedimiento según el invento, es apreciable.

15 Los moldes que han sido llenados por vía del dispositivo de reboso, deben, a su vez, ser enfriados a presión y, por consiguiente, es necesario conectar los moldes acoplados con el dispositivo de reboso durante la carga al conducto de alimentación, después de dicha carga.
20 Esto puede hacerse en varias formas. Para mejor comprensión del invento, sigue una descripción de una realización del procedimiento del mismo con referencia al dibujo en el cual, a modo de ejemplo, se da diagramáticamente un ejemplo de un dispositivo para realizar el proceso.

25 En la figura, parte de una máquina de extrusión está indicada en 1, cuya parte está conectada con un dispositivo de alimentación 2, cuya parte 3 que queda fren-

197545



te a la máquina de extrusión es giratoria. El movimiento de la parte 3 tiene lugar en torno del eje 4 y con ayuda del miembro de agarre 5 puede sujetarse la parte 3. En el dispositivo de alimentación 2 se dispone el conducto de alimentación 6. Este conducto de alimentación está dividido en dos partes 7 y 8, de las cuales la 8 es el conducto de rebose con la válvula de rebose 9 y la válvula de seguridad 10. Los conductos 7 y 8 llevan a canales correspondientes de la parte giratoria 3 y, de este modo, son intercambiables las partes de los canales de la parte rotativa. El canal 8 sirve para cargar un molde 11 mientras que al mismo tiempo un molde 12 ya lleno, es enfriado y suplementado con material fundido a través del canal 7. El dispositivo de alimentación 2 con la parte rotativa 3 es calentado en la forma usual por encima de la temperatura de fusión del material que pasa por él. En la posición de funcionamiento indicada en la figura, existe un dispositivo calentador 13 en torno del molde 11 y un anillo de enfriamiento 14 alrededor del molde 12. Cuando el dispositivo es puesto en funcionamiento, el molde 12 estaba presente en el sitio del molde 11 y el canal de alimentación 7 estaba cerrado por medio de un taco. Después de llenar el molde 12 la parte 3 es girada y se retira el taco. Luego, se dispuso el molde 11 en el sitio del taco y así se conectó con el canal de carga 8. El dispositivo calentador 13, que había sido retirado del molde 12, se dispuso en torno del molde 11, mientras que el anillo de enfriamiento 14 se dis-

197545

23A



puso alrededor de la parte inferior del molde 12 y se subió en proporción determinada. Para un molde con un diámetro interior de 44 milímetros, esta proporción puede ascender, por ejemplo, a unos 7 centímetros por minuto. La
5 tensión de resorte de la válvula de rebose 9 se ajustó de tal modo que el manómetro 15, que está conectado con el diafragma 16, indicó una presión de unas 50 atmósferas.

En la posición operativa representada en la figura, el molde 12 ha sido ya enfriado en parte y la
10 alimentación de material tiene lugar bajo presión a través del conducto de alimentación 7. Al mismo tiempo, el molde 11 es llenado por el canal 8 a través de la válvula de rebose 9 y dicho molde es calentado con un dispositivo calentador 13 en forma controlada.

15 Cuando el anillo de enfriamiento 14 ha llegado al lado superior del molde 12, se deja en esta posición hasta que el molde 11 se haya llenado por completo, lo cual resulta del hecho de que la válvula de seguridad
20 comienza a funcionar. En este momento se realizan entonces las siguientes manipulaciones:

- a) Se quita el anillo de enfriamiento 14;
- b) se detiene el dispositivo de alimentación 1;
- c) se quita del molde 11 el dispositivo calentador 13;
- d) la parte rotativa 3 del dispositivo de alimentación 2
25 es girada en 180°;
- e) el molde enfriado 12 es desenroscado y sustituido por

197545



uno vacío;

f) se dispone el dispositivo calentador en torno del molde vacío;

g) el dispositivo de alimentación se pone de nuevo en funcionamiento;

h) el anillo de enfriamiento es puesto en torno de la parte inferior del molde a enfriar, después de lo cual se repiten todas las manipulaciones.

El tiempo total necesario para el enfriamiento no debe ser mayor que aquél en el cual el molde vacío se llena de nuevo, porque de otro modo ocurriría una descarga de mayores cantidades de material. Como quiera que el tiempo de enfriamiento es más o menos establecido por las dimensiones del molde y las propiedades del material inicial, ésta es al mismo tiempo una restricción para la capacidad máxima del dispositivo de alimentación. Puede obtenerse una capacidad mayor llenando, o respectivamente, enfriando varios moldes al mismo tiempo; esto es de importancia particular en el caso de diámetros menores y también para reducir el tiempo durante el cual la máquina es parada para cambiar los moldes.

Durante la carga de los moldes, el aire puede escapar de ellos a lo largo de la rosca del tapón roscado presente en la parte superior de los moldes.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 30 de agosto de 1950, bajo el número 155.732, se acoge a los beneficios del artículo 51

197545



del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en España, son los siguientes:

1.^a - Una mejora en el procedimiento para la fabricación de barras, bloques, perfiles, y productos semejantes según se reivindica en la solicitud de Patente número 196.766, en el cual la presión es obtenida desde el dispositivo de alimentación y limitada con ayuda de un dispositivo de rebosa, caracterizada porque al menos otro molde de colada es llenado con el material fundido descargado por el dispositivo de rebosa durante el enfriamiento de un molde ya lleno.

2.^a - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal No. 196.766.

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

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

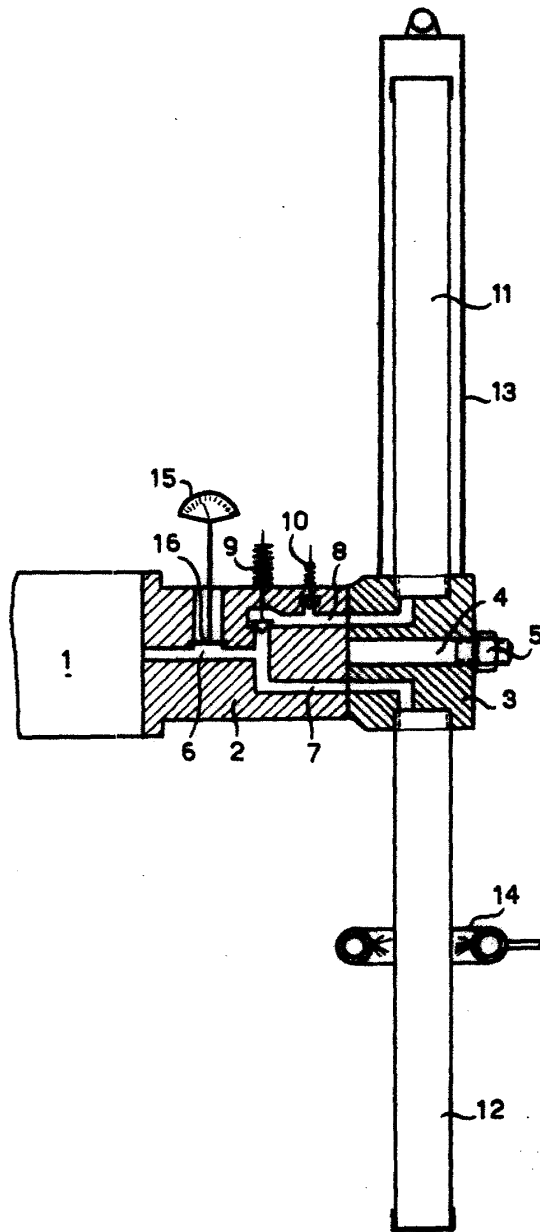
DG/.

- 7 -

P. A.
Alfaro de Elizburu
P. A. *Alfaro*

197545 I/I

197545



197545

P. A.
Instituto de Elzeburo
Por Poder,

Arila