

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por = Dispositivo para el estirado continuo de tubos o barras compuestos de varias capas de vidrio fundidas = a favor de la razón social Philips' Gloeilampenfabrieken, residente en Eindhoven (Países Bajos).

El invento se relaciona con un dispositivo para el estirado continuo de tubos o barras, compuestos de varias capas de vidrio fundidas. La práctica industrial necesita con frecuencia rodear los tubos de vidrio de otra capa de esta materia o bien practicar sobre el mismo ciertas señales o marcas en forma de un trazo de color.

La máquina para el estirado de tubos y barras que



se componen de varias capas de vidrio fundidas, está provista de una " parte " giratoria así como de varios mecanismos para el acceso de las diferentes corrientes de vidrio. Estas corrientes fluyen sobre la parte giratoria y forman capas de vidrio que se adhieren una a otra por fusión, como ya se ha descrito en la solicitud de patente española nº 461 A. Estos mecanismos de acceso pueden ser giratorios o fijos, mientras que mediante una combinación de un mecanismo fijo y de otro giratorio se marcará sobre la superficie de la barra o tubo estirado, una raya o trazo recto.

En virtud de una modificación del invento está provista la pared de dicha parte, de aberturas que constituyen una parte del mecanismo para el acceso del vidrio. Si se utiliza un cuerpo giratorio cilíndrico, hueco o cónico, pueden disponerse los mecanismos en tal forma que una corriente de vidrio fluya o se aplique sobre la superficie interna del cuerpo y la otra corriente sobre la superficie externa del mismo y mediante aberturas practicadas en la pared del cuerpo puede correr o pasar a la superficie interna el vidrio acumulado en la superficie externa. Como una corriente de vidrio pasa por las aberturas, yendo a la superficie interior, las corrientes de vidrio así producidas, cubrirán parcialmente la otra corriente de vidrio de modo que sobre el tubo o barra estirado resultarán trazos cuyo número corresponde al número de aberturas que tenga la pared del cilindro. Si no obstante se quiere fabricar de este modo un tubo o una barra que se componga de dos capas que se envuelvan completamente, puede practicarse una entalladura anular en la pared del cuerpo giratorio. También



puede disponerse la pared con varias entalladuras en forma de segmentos anulares, que se superpongan.

Con el repetido nombre de " parte " se entenderá un cuerpo en forma de mandril así como también un cuerpo cilíndrico bien sea macizo o recubierto de una capa por ejemplo de vidrio, total o parcialmente. La repetida " parte " puede en este caso componerse de uno o dos trozos en caso de que por ejemplo distribuyan eficazmente ambos trozos el vidrio y que de consiguiente se recubran las capas así formadas. Con la denominación de " capa de vidrio " se entiende tanto una capa en forma de raya como de trazo o de espiral.

Mediante los dibujos adjuntos se representa una forma de ejecución del invento que se esclarece a modo de ejemplo.

La fig. 1, figura una sección transversal por una máquina que tiene un cilindro giratorio hueco provisto de un dispositivo fijo y de otro giratorio o circulante para el acceso del vidrio en fusión.

La fig. 2, expone una sección transversal de un cilindro provisto de varios dispositivos circulantes para el acceso del vidrio.

La fig. 3, representa una pared de cilindro devanada y provista de una entalladura de forma especial.

Como se ve en los dibujos se compone el dispositivo esencialmente de un horno de vidrio 1 y de un cilindro hueco 2 giratorio inclinado ya calado en los cojinetes 13 y 14. En este cilindro está montada una rueda dentada 17 que engrana con otra rueda 18, accionada mediante un manantial de fuerza motriz no indicado en el dibujo. El cilindro



1326

- 4 -

2 lleva un material aislante 3 y un arrollamiento de bobina 4 destinado al caldeo eléctrico de la pared del cilindro. Esta además provisto el cilindro de una parte cónica 6 que con collarín 7 de la fig. 2 y una parte plana 8, forma una especie de recipiente en el que fluye el vidrio que pasa por las canales 11 y 12. Estos recipientes comunican con el espacio hueco del cilindro por medio de unas aberturas 10 en forma que el vidrio que sale de los recipientes fluya sobre la superficie interna del cilindro.

El dispositivo funciona del modo siguiente:

El vidrio fundido 5 al salir del horno 1 corre sobre el cilindro giratorio 2 y simultáneamente otra corriente de vidrio, por ejemplo de colores se dirige a la superficie externa y cónica 6 del cilindro 2. Se acumulará sobre la misma y pasará por la abertura 10 practicada en la pared del cilindro 2. El vidrio que así entra se escurrirá sobre el cilindro y pondrá en contacto íntimo con la otra corriente de vidrio, de manera que la cubrirá parcialmente y se fundirá con la misma. Al estirar el vidrio en forma de tubo o de barra se marcará un trazo o una raya sobre la superficie del tubo o barra.

En la fig. 2 se representa una variante del invento en la que además del acceso usual del vidrio se han dispuesto otros dos dispositivos especiales para el acceso del vidrio, por ejemplo uno para vidrio azul y otro para vidrio rojo, figurados en A y B. Se pueden disponer las aberturas 10 sobre las superficies del cilindro en forma a constituir cierta combinación de líneas en la superficie externa del tubo o barra estirado.

Si en vez de líneas se quiere aplicar una capa



capa que envuelva completamente el tubo, puede dotarse la pared del cilindro de una entalladura anular o dar a esta abertura la forma indicada en la fig. 3 sobre la pared delanada del cilindro. El vidrio pasará por estas entalladuras sobre la superficie interna del cilindro para constituir una capa de vidrio especial que se fundirá juntamente con el vidrio 5.

Como se desprende de la configuración descrita, giran las aberturas 10 con la misma velocidad que el cilindro 2. No obstante, puede disponerse la parte de pared del cilindro que lleva las aberturas libre o separada de esa pared, e imprimir a esta parte un movimiento relativo respecto al cilindro; mediante esta disposición pueden marcarse trazos helicoidales sobre los tubos y alterar el paso del filete de los mismos. También pueden configurarse los dispositivos giratorios para el acceso del vidrio en forma de una canal rotativa que cubra o salpique con otra capa, la que se ha formado sobre la parte citada.

Resulta lógico que el invento no se limita a un cilindro hueco pues también puede aplicarse el vidrio a un mandril giratorio y, o bien hacer seguir la capa formada, de una segunda corriente de vidrio, o disponer la superficie del mandril con orificios por los que salga la segunda corriente para reunirse o juntarse con la primera.



N O T A
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. Dispositivo para estirar tubos o barras compuestos de varias capas de vidrio, fundidas una a otra que consta de una " parte " giratoria y de varios mecanismos para el acceso del vidrio.

2^a. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque uno o varios mecanismos destinados al acceso del vidrio, giran con dicha " parte ".

3^a. Dispositivo según reivindicación 2, caracterizado por llevar la pared de dicha parte unas aberturas que constituyen parcialmente un mecanismo para el acceso del vidrio en fusión.

4^a. Dispositivo según reivindicaciones 2 ó 3, provisto de un cilindro hueco, caracterizado en que los mecanismos de acceso del vidrio están dispuestos en forma que una de las corrientes de vidrio corre sobre la superficie interna del cilindro y la otra corriente sobre la superficie externa del mismo y mediante unas aberturas practicadas en la pared del cilindro puede pasar el vidrio acumulado en la superficie exterior y aplicarse sobre la superficie interior.

5^a. Dispositivo según reivindicaciones 2, 3 y 4, caracterizado en que las aberturas están constituidas por



unas entalladuras superpuestas en forma de segmentos anulares.

6^a. Dispositivo para el estirado continuo de tubos o barras compuestos de varias capas de vidrio fundidas.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de noviembre de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P./

19 NOV. 1926
ESPECIAL MOVIL

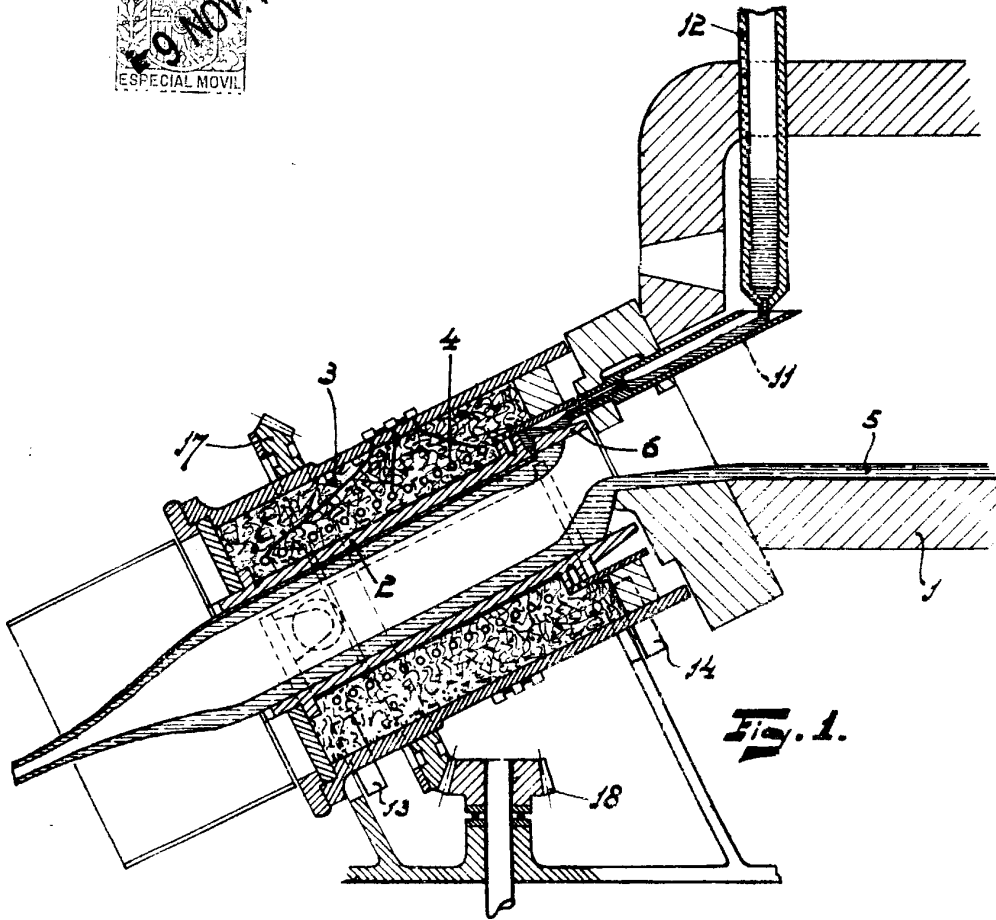


Fig. 1.

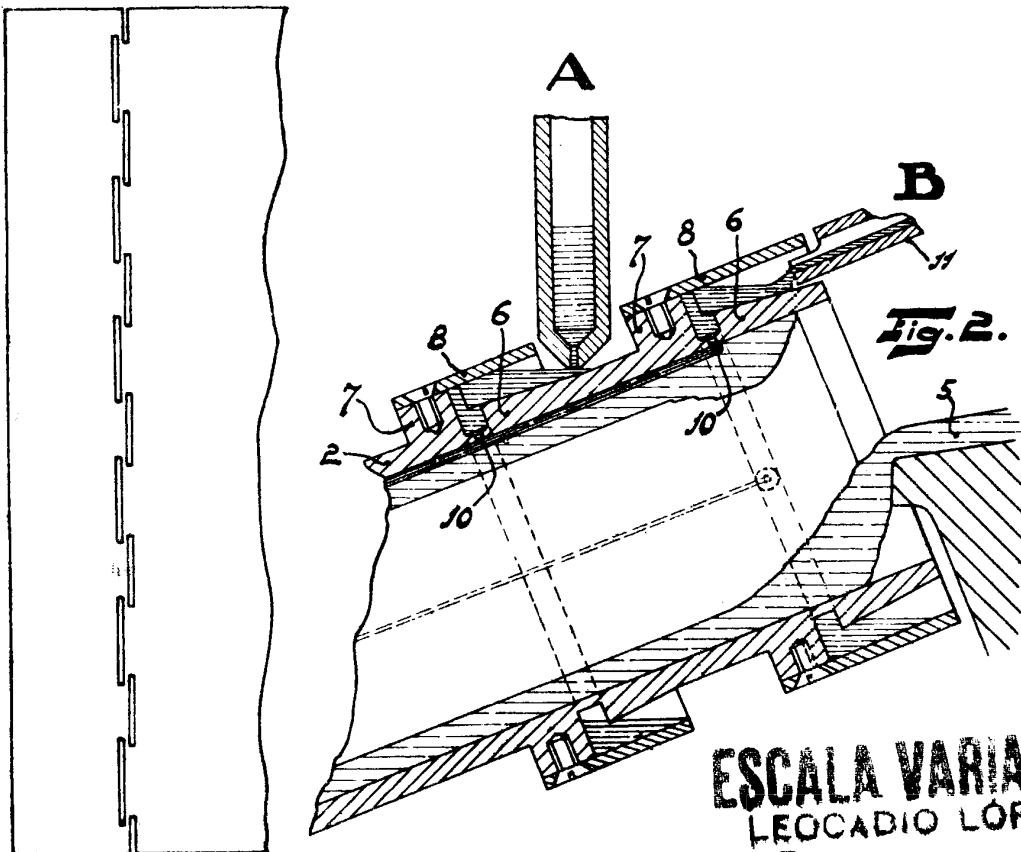


Fig. 2.

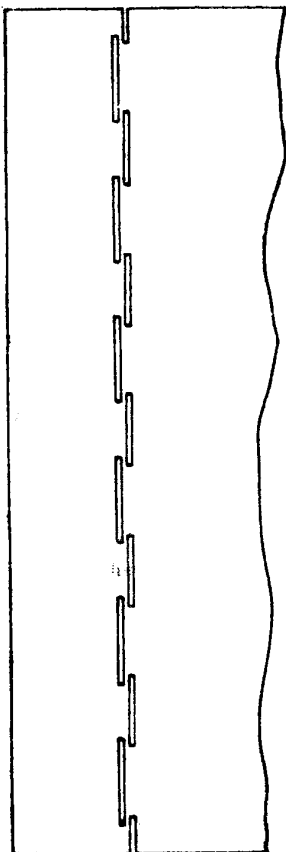


Fig. 3.

ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. R.

Leocadio López