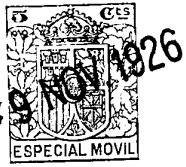


H.V.



Ph. 461 A.-

100217

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 =
Procedimiento para el estirado continuo de tubos o barras
compuestos de varias capas de vidrio fundidas = a favor
de la Razón Social N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken,
residente en Eindhoven (Paises Bajos).-

=====

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



A estos fines y en virtud del presente invento se hace fluir diferentes corrientes de vidrio fundido sobre una "parte" circulante o giratoria de tal modo que estas corrientes, por fusión se adhieren una a otra constituyendo capas de vidrio después de lo cual se estira el vidrio en forma de tubos o barras a partir del extremo de dicha "parte".

Para ello pueden emplearse diferentes métodos pudiendo en primer lugar hacer fluir una corriente de vidrio que constituirá una capa de dicha substancia sobre la "parte" referida y dejar correr vidrio en estado fundido sobre dicha capa en forma a constituir un conjunto en el que las capas de vidrio se superpongan o cubran total o parcialmente. También se puede hacer fluir las corrientes de vidrio sobre dos sitios distintos de la superficie de esa "parte" de modo a que se arrollen dichas corrientes una y otra formando una línea helicoidal a fin de lograr la producción de ciertos tonos de colores o matices. Dicha "parte" puede también recibir una corriente de vidrio desde un dispositivo o mecanismo fijo y otra o varias corrientes de vidrio mediante uno o varios dispositivos giratorios. Este último dispositivo consigue producir una raya o trazo recto sobre la superficie de la barra o tubo estirado.

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



NOV. 1926

- 3 - 100217

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.

En virtud de la invención puede aplicarse una de las corrientes de vidrio sobre la superficie interna de un cuerpo giratorio hueco y la otra corriente sobre la superficie externa del mismo y mediante unas aberturas dispuestas en la pared de este cuerpo, tiene acceso a dicha superficie interior el vidrio acumulado en la pared externa. La utilización de un cilindro hueco presenta además la ventaja de poder caldearse simultáneamente ambas capas de vidrio de modo a ponerlas a igual temperatura, que exige la homogeneidad del producto.

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 y calado en los



26

100217

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 2 lleva un material aislante 3 y un arrollamiento de bobina 4 destinado al caldeo eléctrico de la pared del cilindro. Está además provisto el cilindro de una pared cónica 6 que con un collarin 7 de la fig. 2 y una parte plana 8, forma un 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 procedimiento funciona de la manera siguiente:

El vidrio fundido 5 al salir del horno 1 corre sobre el cilindro 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 pa-



100217 - 5 -

ra 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 que envuelva completamente el tubo, puede tocarse la pared del cilindro de una entalladura anular o dar a esta abertura la forma indicada en la fig. 3 sobre la pared devanada 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 disponer 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 cañal 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.



212001

- 6 -

100217

N O T A.-

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

1.- Procedimiento para el estirado continuo de tubos o barras compuestos de varias capas de vidrio en fusión, caracterizado en que fluyen distintas corrientes de vidrio sobre una "parte" giratoria en forma a constituir capas fundidas una a otra y acto seguido estirar el vidrio en tubos o barras a partir de dicha "parte".

2.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que fluyen las corrientes de vidrio sobre diferentes sitios de la superficie de la referida parte giratoria, estirando el vidrio desde el extremo inclinado hacia abajo de esta repetida parte.

3.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en aplicar sobre la citada parte giratoria una de las corrientes de vidrio mediante un dispositivo fijo de acceso del mismo y una o mas corrientes mediante uno o varios dispositivos giratorios tambien para el acceso del vidrio.

4.- Procedimiento según reivindicación 3, haciendo fluir una de las corrientes de vidrio sobre la superficie interna de un cuerpo giratorio hueco y la otra corriente sobre la superficie externa de este cuerpo, habiendo una o mas aberturas en la pared del cuerpo por las cuales puede fluir a la superficie interior el vidrio



- 7 -

100217

acumulado en la pared exterior.

5.- Procedimiento 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, a 9 de noviembre de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=

9 NOV 1926
ESPECIAL MOVIL

10027

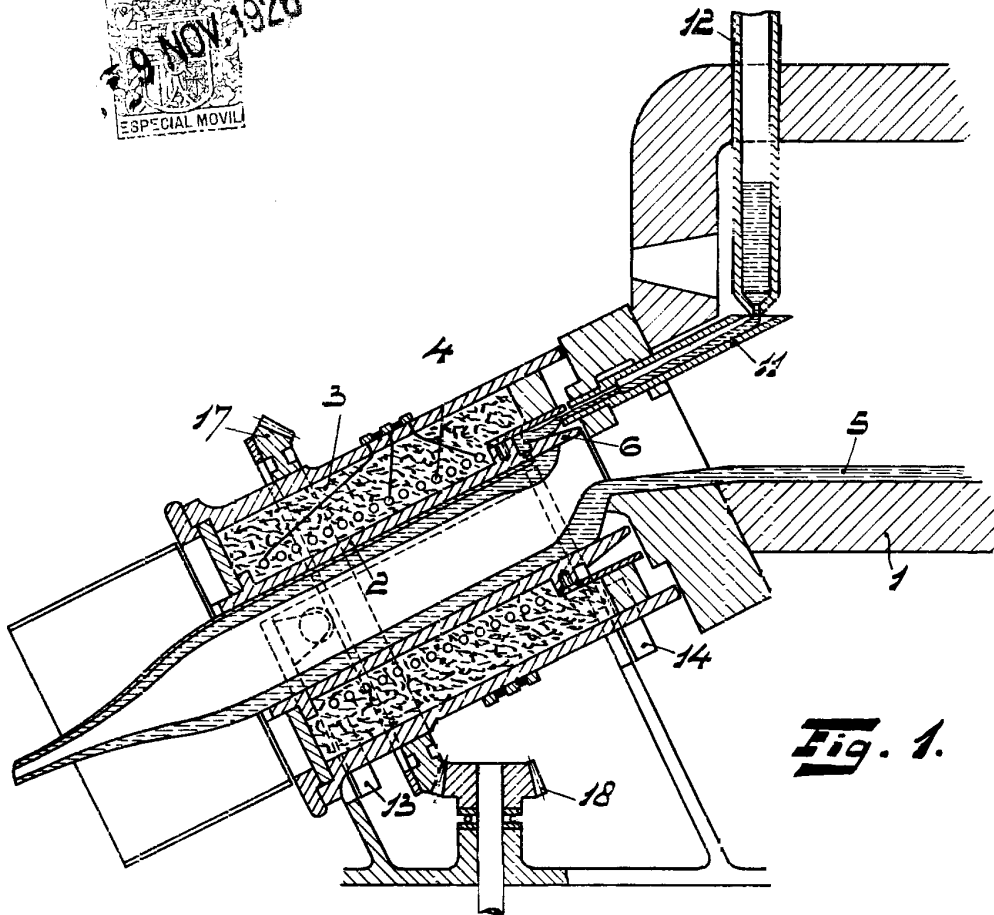


Fig. 1.

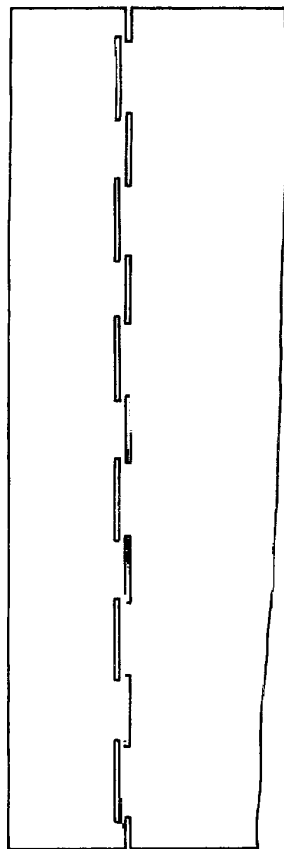


Fig. 3.

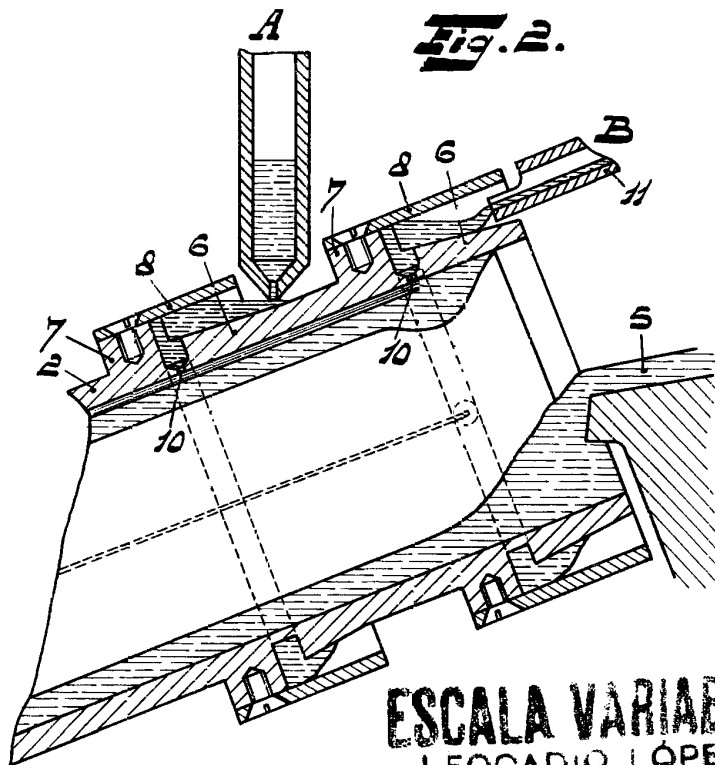


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.

Leocadio López