

Affaire 65.

115905

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Un procedimiento para el temple de las
lunas y hojas de vidrio.*

POR

*Societ  Anonyme des Manufactures des
Glaces et Produits Chimiques de St Gobain,
Chassy & Cizey.*

DE

Paris,

Francia.



Memoria descriptiva

sobre:

"Un procedimiento para el temple de las lunas y
"hojas de vidrio".

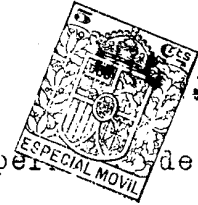
=====

SOLICITANTES: SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET
PRODUITS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN, CHAUNY & CIREY,
residentes en n^o 1 bis, Places des Saussaies, Paris,
Francia.

=====

En la aplicación del procedimiento para el cual
tienen los solicitantes presentada solicitud de patente
de invención con fecha de de 1929, bajo el
N^o por "Procedimiento para el temple de lunas y
5. hojas de vidrio", se hace constar que el modo de calentamiento
de las lunas u hojas de vidrio desempeña un papel importante,
tanto desde el punto de vista de la calidad y estabilidad del
producto como de su precio de coste. El buen éxito de las
operaciones que constituyen la fabricación del vidrio templado
10. depende, en efecto, de la igualdad de repartición de la
temperatura por las diferentes capas del vidrio.

Ahora bien, esta igualdad no puede obtenerse más que
en el caso de ser la acción del calor suficientemente prolongada.
En un calentamiento rápido, en efecto, las partes externas de
15. la hoja de vidrio se hallan a una temperatura más elevada



que las partes internas y, para que la temper de estas últimas sea suficiente, existe la exposición o peligro de extremar demasiado la de las caras externas, dando así lugar a que se produzcan deformaciones en el vidrio y desigualdades en el temple.

20.

Por otra parte, un calentamiento prolongado implica un aumento en el número de hornos para una misma producción, un gasto más elevado de combustible y una disminución en el rendimiento de la mano de obra, en

25.

razón a las pérdidas de tiempo ocasionadas por la duración del calentamiento.

30.

El perfeccionamiento introducido en el procedimiento que se describe en la antedicha solicitud de patente remedia todos estos inconvenientes. Consiste dicho perfeccionamiento en lo siguiente:

35.

1º.- En introducir sucesivamente varias lunas u hojas de vidrio en un horno único cuyas dimensiones y condiciones de calentamiento están determinadas de tal suerte que, después de haber sido introducida la última hoja, la primera se halla a la temperatura uniforme convenientemente para ser retirada del horno y sometida al temple.

40.

2º.- En sacar rápidamente del horno cada hoja de vidrio cuando sus diferentes puntos están a la temperatura conveniente, debiendo sacarse las hojas una tras otra en el mismo orden que han sido introducidas en el horno.

3º.- En introducir en el horno una nueva hoja que ocupará lugar después de las otras, y así sucesivamente.

45.

El horno podrá estar constituido por un recinto único, o por varios recintos separados o no por medio de puertas.



Los cristales pueden ocupar emplazamientos fijos en el horno, o se cambiados de lugar en él en el curso del calentamiento. En el primer caso, su introducción y su salida se hacen preferente por la parte superior, y el

50. calentamiento está asegurado, bien sea por medio de elementos distintos para cada hoja, o bien por un generador o fuente de calor única que asegure una temperatura uniforme en el horno. En el segundo caso las hojas de vidrio entran por un extremo y salen por el otro, estando dichas extremidades

55. cerradas por puertas. El calentamiento puede entonces ser uniforme o progresivo.

El desplazamiento de las hojas de vidrio en el curso del calentamiento puede hacerse a velocidad constante o efectuarse de un modo intermitente, saliendo el cristal

60. de cabeza del horno para ser templado mientras que el cristal siguiente ocupa el lugar del primero, y así sucesivamente.

En el caso de realizarse el desplazamiento a velocidad constante no se introduce una hoja de cristal en el horno hasta tanto que la primera ha avanzado lo suficiente

65. para dejar tras de sí el lugar necesario; asimismo, por el lado de salida, se retira una hoja de cristal rápidamente del horno para ser templada tan pronto como llega a la proximidad de la puerta de salida, y la hoja que la sigue continúa avanzando, así como todas las demás, a una

70. velocidad uniforme hasta que se aproxima, a su vez a la puerta para ser sacada del horno.

Cuando el desplazamiento se hace a intermitencias, todas las hojas de vidrio se desplazan a un mismo tiempo y en igual cantidad.

75. Cuando las hojas de vidrio se desplazan en el curso de su calentamiento, los carros que llevan los soportes de



- donde van suspendidas, van dispuestos de modo que se puedan correr por unos carriles y ser arrastrados por un cable que amarra y tira automáticamente del carro de la ultima hoja y abandona el de la primera en el momento en que esta deba ser retirada del horno para ser sometida al temple. Esta salida puede efectuarse, bien sea en el sentido de la marcha de las hojas de cristal, o bien verticalmente como se indica en la antedicha patente; en este último caso el soporte de cada hoja de vidrio vía dispuesto de modo que se pueda desprender del carro que ha servido para su desplazamiento.

- Otro perfeccionamiento del invento consiste en colocar en la extremidad de las toberas para el soplado unas boquillas móviles en forma de turbinas de reacción, de manera que impriman al aire expulsado de cada tobera un movimiento arremolinado tal que el centro del chorro de aire quede dirigido normalmente a la superficie de la hoja de vidrio, mientras que el contorno lo barre circularmente.

N O T A .
=====

- Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte aanos en España es por: "Un procedimiento para el temple de las lunas y hojas de vidrio", caracterizándose por lo siguiente:
- 1.- Por el hecho de que se introducen sucesivamente varias lunas u hojas de vidrio en un horno único, cuyas



dimensiones y condiciones de calentamiento están determinadas de tal suerte que al ser introducida la última hoja, se encuentre la primera a la temperatura debida para ser retirada y sometida al temple.

110.

2º.- Para la realización del procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, el sacar rápidamente del horno cada hoja de vidrio cuando sus diferentes puntos se hallan a la temperatura conveniente, siendo retiradas las hojas unas tras de otras del horno en el mismo orden en que han sido introducidas.

115.

Para la realización del procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, la introducción en el horno, de una nueva hoja que ocupará su lugar a continuación de las demás, y así sucesivamente.

120.

4º.- Una forma de ejecución del procedimiento, en el que las hojas de vidrio ocupan emplazamientos fijos en el horno, siendo la hoja que se retira reemplazada en el mismo sitio por una nueva hoja introducida en el horno, y estando asegurado el calentamiento, bien sea por medio de elementos distintos para cada hoja, o bien por una fuente de calor única que asegura una temperatura uniforme en el horno.

125.

5º.- Otra forma de realización del procedimiento en la que las hojas de vidrio se desplazan por el horno a una velocidad constante, de tal suerte que una hoja de vidrio es introducida en el horno cuando la precedente ha avanzado en la medida suficiente para dejar tras de sí el sitio necesario y la hoja que ha llegado cerca de la salida es retirada, dejando el sitio libre para la que viene a continuación.

130.

135.

6º.- Otra forma de ejecución del procedimiento, según la cual las hojas de vidrio se desplazan por el horno, de



un modo intermitente, de tal suerte que la hoja que está más próxima al punto de salida es retirada mientras que la siguiente ocupa el sitio que aquella ocupaba en el horno, y así sucesivamente, desplazándose todas las hojas a un mismo tiempo y en la misma cantidad.

7^o.- Una variante en las formas de ejecución con arreglo a las reivindicaciones 5^a y 6^a en la que el calentamiento, en vez de ser uniforme por toda la extensión del horno, es pregresivo desde la zona de entrada de las hojas hasta la zona de salida.

8^o.- Para la realización del procedimiento el empleo de un dispositivo de soplado para templar las hojas de vidrio, que consiste en colocar en la extremidad de las toberas del aparato de soplado unas boquillas móviles en forma de turbinas de reacción, de manera que impriman al aire expulsado de cada tobera un movimiento de remolino o giratorio tal que el centro del chorro de aire quede lanzado normalmente en la superficie de la hoja, mientras que el contorno lo barre en sentido circular.

"Un procedimiento para el temple de las lunas y hojas de vidrio"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 Diciembre 1929.

SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES
GLACES ET PRODUITS CHIMIQUES LE SAINT-
GOBAIN, CHAUNY & CIREY.

P. P.