

123.827

193827

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por "Un procedimiento para estirar tiras, tubos o barras de vidrio", Clase 72.

A nombre de: COMPAGNIE INTERNATIONALE POUR LA FABRICATION MECANIQUE DU VERRE (Procédés LIBBEY-OWENS) S. A.
Residente en: BRUXELLES.

H. G. 2/538.



El presente invento se refiere a un procedimiento para dar forma al vidrio, partiendo de una fundición que ofrece una superficie libre, especialmente referente al estirado de tiras, tubos o barras de vidrio. En muchos procedimientos, que sirven para dar forma al vidrio, se hallan expuestos los sitios de producción y de toma a influencias del ambiente, maxime cuando dichos sitios resultan accesibles desde fuera. Asi, por ejemplo, produce, en los locales de trabajo abiertos, la corriente de aire un enfriamiento no deseado del producto elaborado, pudiendo ademas llegar, debido a dicha corriente de aire impurezas, como por ejemplo polvo y demás depositandose sobre la superficie aun enrojecida y por tanto pegajosa del vidrio a elaborar, quedando alli pegadas y produciendo por ende impurezas en la superficie. Ya ha sido propuesto evitar dichos inconvenientes por el hecho de crear alrededor de los lugares de producción y de toma un lugar cerrado, conservando dentro del mismo una sobrepresion permanente. Pero tal modo de trabajar tiene el inconveniente de que entonces resultan difficilmente accesibles los lugares de producción, pudiendo producir en caso de trastornos en la marcha graves inconvenientes para subsanar tales dificultades.

De acuerdo con el invento se protege al lugar de producción contra corrientes de aire exteriores y, por tanto, contra el polvo, por medio de corrientes de aire, vapor o gas, bajo presión, que, a su vez, forman por tanto una especie de velo inhibidor o pared protectora. Los tubos que suministran el medio de presión, de los cuales salen las corrientes de aire, vapor o gas, se hallan provistos de ranuras o bunsen (aberturas dispuestos de modo tal, que las corrientes proyectoras van en sentido contrario al emplazamiento a proteger o de que for

men un velo inhibidor alrededor del lugar a proteger. En ambos casos quedan excluidas por las corrientes de gas o medios vaporizadores las corrientes de aire de sentido contrario, sin que por ello resulta influenciada la accesibilidad al lugar de producción o de toma.

Las instalaciones, en conformidad con el procedimiento presente se llevan a cabo con ventaja, disponiendo a distancia determinada y alrededor del lugar a proteger unos tubos de reparto del medio de presión, cuyos tubos están provistos de aberturas de salida en forma de bunsen. En este caso puede regularizarse la corriente para los diferentes tubos de bunsen o para todos a la vez en relación con la presión, cantidad y velocidad de corriente, pudiendo vigilar a la instalación mediante reguladores automáticos.

También pueden disponerse los tubos de bunsen para que surtan su efecto, construyéndolos, por ejemplo, empleando para ello bunsen de inyector, a fin de que la corriente ejerza un efecto de aspiración, desde el lugar a proteger hacia fuera aspirándose a través de los mismos aire caliente, desde el sitio del horno, en cantidad también regulable.

De este modo resulta posible regular la temperatura del vidrio en el lugar de producción y de toma, aumentando o disminuyendo la corriente de aire, vapor o gas, que se aparta del lugar a proteger, pudiendo aspirar simplemente mayor o menor cantidad de aire caliente o gas desde el lado en que está situado el horno.

El dibujo nos muestra diversas formas de ejecución de dicho invento, a saber:

Figura 1 un corte transversal a través de la disposición
Figura 2. una disposición de tubos de bunsen, adaptada a una forma de abertura especial.



Figura 3 un corte transversal con tubo de bunsen para conseguir el mencionado velo inhibitor.

Figura 4 los tubos de bunsen para los medios que se apartan.

En la figura 1 resulta ser 1 el lugar que rodea al lugar de producción, 2 la superficie de la fusión, de la cual se estira la tira de vidrio, 4 el fondo de la vasija, 5 la cubierta de la vasija y 6 los tubos de bunsen, que producen la corriente, de los cuales puede salir un medio de presión en forma de gas o en caso dado también en forma líquida, saliendo de las aberturas libres 7. La conducción del medio de presión se hace por medio del cañón 9 a través de las conducciones 10, pudiendo entonces regularse la cantidad a aplicar por medio de la válvula 11.

En la figura 2 se halla representada una instalación de medio que aparta las corrientes por medio de aire, gas o vapor, en la cual cubre el dispositivo de soplete las superficies libres 8 entre las superficies de delimitación fijas 4 y 12 por medio de un sistema de tubería de reparto. El sistema tubular se compone de una conducción de unión 9, de la cual se ramifican en sentido vertical los diversos tubos bunsen 6m que en distancia adecuada, se hallan provistos de aberturas de bunsen, que en lo referente a su tamaño corresponden a las necesidades del caso.

La figura 3 muestra una disposición, en la cual se forma un velo vertical de aire, gas o vapor, habiéndose previsto un tubo 16 que atraviesa cada vez al canto superior del lugar libre, que lleva las aberturas de bunsen 15, que proyectan su corriente hacia abajo. Los bunsen pueden tener diversa forma, de modo que los haces de aire, vapor o gas, disponiendo de grandes aberturas, pueden cubrir toda la superficie. En la parte

123.827



inferior del lugar libre se ha previsto una conducción de salida 17, por la cual sale la materia condensada, que se deposita al emplear vapor, y que simultaneamente sirve para guiar los haces hacia afuera.

La figura 4 muestra un tubo de bunsen aislado 6 en medida aumentada con bunsen dispuestos de modo variado y el cañon de unión 9.

N O T A

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

1º.- Procedimiento para estirar tiras, tubos o barras de vidrio, caracterizado por el hecho que el lugar de producción y el de toma se hallan protegidos contra las influencias de corrientes de aire externas y por tanto contra la entrada de polvo, por medio de un velo inhibidor o una especie de niebla formada por aire, vapor o gas que sale bajo presión, y a distancia determinada.

2º.- Instalación para la realización del procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1ª., caracterizada por el hecho de disponer en distancia determinada del lugar de producción y de toma de tubos de conducción y de reparto, provistos de aberturas de salida en forma de ranura o de bunsen, para constituir mediante el medio de presión el velo inhibidor.

3ª Instalación, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizada por los dispositivos de cierre, eventualmente automaticos, previstos en los tubos de conducción y de reparto,

123.827



120 mediante cuyos dispositivos de cierre se puede regular separa-
damente la salida del medio de presión en su totalidad o tan
solo para determinados tubos de reparto.

125 4ª Instalación de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3
caracterizada por el hecho que se han dispuesto o construido
los tubos de ranura o de bunsen de un efecto tal que se forma
por medio de la materia protectora que sale bajo presión, un
efecto de aspiración desde el lugar de producción y de toma
hacia afuera, pudiendo regularse desde el lugar del horno y
mediante aspiración el aire caliente, de modo que resulta fac-
tible simultaneamente una regulación de la temperatura de la
130 temperatura de la fusión en el lugar de su toma.

5ª "Procedimiento para estirar tiras, tubos o barras de
vidrio", todo tal y conforme se describe en la presente memo-
ria la cual consta de 134 y a título de ejemplo se represen-
ta en el adjunto dibujo.

MADRID

14 AGOS. 1931



Fig. 1.

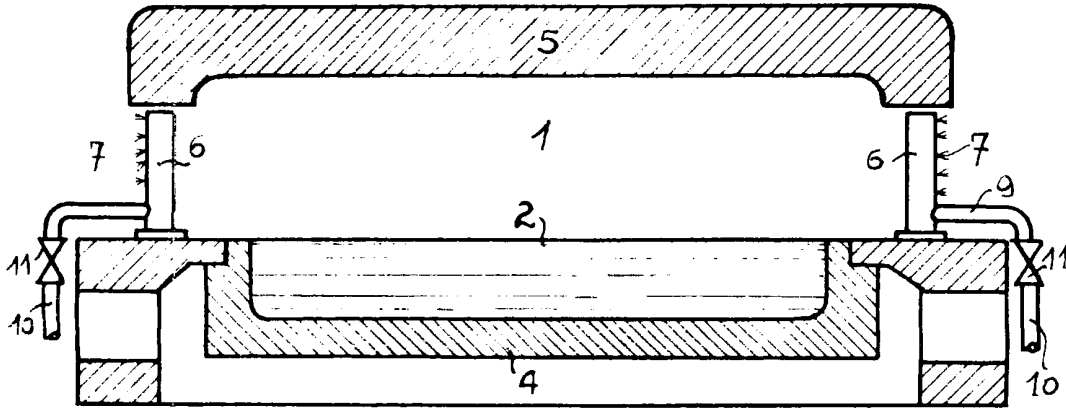


Fig. 2.

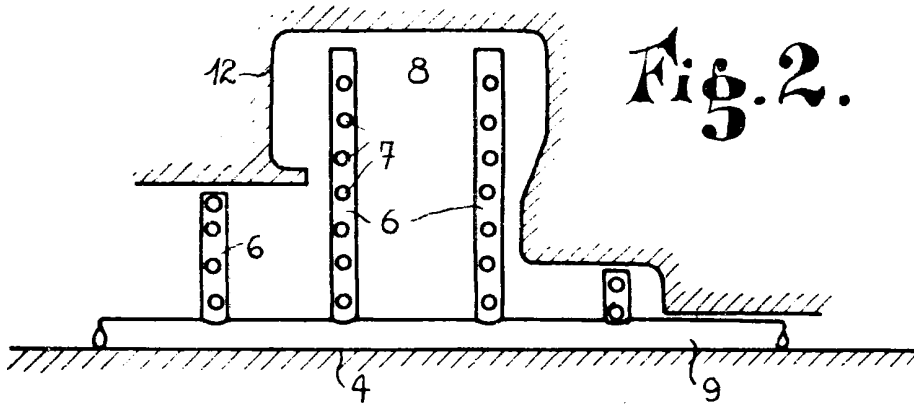


Fig. 4.

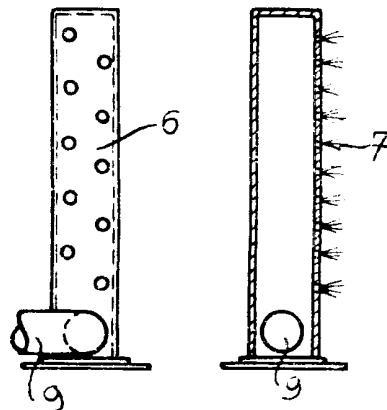


Fig. 3.

