

177381



177381

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de ALFREDO BALDACCI, de nacionalidad italiana, domiciliado en ROMA (Italia), por : "PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA EL TEMPLADO DE OBJETOS DE VIDRIO, Y ESPECIALMENTE DE LENTES DE OPTICA". - - - - -

Memoria descriptiva

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para el templado de objetos de vidrio, y particularmente de lente de óptica. También tiene por objeto la instalación con la que se realiza dicho procedimiento.

5 Fin de la invención es el hacer posible el templado de objetos de vidrio de pequeño espesor que hasta ahora no se había conseguido templar. La razón de ello es de buscar en el hecho de que, como dichos objetos son sometidos a un recocido a elevada temperatura, revientan si se templan por los procedimientos corrientes. La invención permite evitar este inconveniente efectuando el templado con aire de una temperatura más elevada que la corrientemente empleada, y en particular mucho más elevada que la del recocido.

10 Según una forma preferida de la invención, los objetos



15 para templar son colocados en un horno a 620-640° C., donde
se dejan por un tiempo variable entre minuto y medio y dos
minutos y medio aproximadamente, según el espesor del objeto.
20 Cuando ha transcurrido este tiempo, se sacan rápidamente del
horno los objetos y se disponen inmediatamente en un ambiente
de intensa circulación de aire frío, donde quedan por un período
de tiempo variable entre dos minutos y medio y tres minutos
aproximadamente. Después de ello, los objetos pueden ser des-
cargados inmediatamente.

25 Este procedimiento puede ser aplicado, además de a las
lentes de un tipo cualquiera, a los cristales para relojes,
a los cristales para faros de automóviles, bicicletas y moto-
cicletas, a los vidrios delgados corrientes, a los vasos, bo-
tellas, depósitos de vidrio, bandejas, así como a las porcela-
nas y objetos de barro de cualquier tipo. La esencia del pro-
cedimiento consiste siempre en llevar improvisamente los obje-
30 tos para templar a una temperatura muy elevada, y en enfriar
dichos objetos mediante un chorro de aire no menos improvisa-
mente, sin darles el tiempo de bajar de temperatura.

35 Para los vasos y las botellas, y en general para aquellos
objetos que no tienen que ser elaborados ulteriormente, se
puede adoptar el método de introducirlos directamente en la
cámara de enfriamiento inmediatamente después de la fabricación,
eliminando, pues, la fase de recocido y obteniendo objetos
templados directamente, con un considerable ahorro de combus-
40 tible y de mano de obra.

La instalación para la realización de este procedimiento
consiste en un horno y en una cámara de enfriamiento inmedia-
tamente adyacente, dispuestos y previstos de forma que un so-
porte móvil que lleva los objetos para templar pueda sucesiva-
45 mente ser cargado, introducido en el horno, llevado a la cáma-
ra de enfriamiento y descargado.

Preferiblemente, en la cámara de enfriamiento el aire
es inmitido por arriba y por abajo, tomándose medidas para
que el aire mismo sea distribuido uniformemente sobre todos
50 los lados de los objetos para enfriar.

El sistema de templado según la invención es especialmen-
te ventajoso para las lentes de gafas porque permite conseguir
su infrangibilidad sin hacer por otra parte imposible su amo-
lado u otra elaboración necesaria para adaptar las lentes mis-
55 mas a su montura.



Una forma de realización de la invención está representada en el dibujo adjunto, en el cual :

La Fig. 1 representa una vista lateral esquemática de la instalación ;

60

La Fig. 2, una vista en planta correspondiente a la Fig. 1;

La Fig. 3 es una sección por el plano III-III de la Fig. 1;

La Fig. 4 es una sección por el plano IV-IV de la Fig. 1;

La Fig. 5 es una sección por el plano V-V de la Fig. 2;

La Fig. 6 es un detalle visto en planta.

65

Haciendo primero referencia a las Figs. 1 y 2, sobre una base de obra 1 están montados un horno 2 de material refractario y una cámara de enfriamiento 3 de forma que delante del horno y detrás de la cámara de enfriamiento queda un espacio libre 4 y respectivamente 5 para la carga de los objetos para templar y la descarga de los ya templados. Un carril 6 se extiende de todo a lo largo de la instalación de uno a otro extremo de la misma, pasando entre el horno y la cámara de enfriamiento.

70

Como muestra la Fig. 3, el horno comprende un piso 7, dos paredes laterales 8 y una bóveda 9, todo de material refractario, con cuatro vigas de soporte 10 y tres fajas metálicas 11. En el interior están dispuestas las resistencias metálicas 12 que, entre los soportes extremos, poseen los dispositivos 13 de material refractario que impiden que, en caso de rotura de dichas resistencias, éstas puedan establecer contacto con el carril metálico 6. En los dos extremos, el horno está cerrado mediante portezuelas corredizas 14 movibles en sentido lateral por ejemplo mediante contrapesos. Como se ha dicho en principio, el horno debe poderse llevar y mantener constantemente sobre una temperatura de 620-640° C. Por consiguiente, tiene que estar provisto de los dispositivos de regulación y de control necesarios.

75

80

85

Como muestran las Figs. 4 y 5, la cámara de enfriamiento está constituida por una caja metálica inferior 14 que recibe el aire frío desde un ventilador por el tubo 15 que pasa por la base 1, y por una caja superior 16 que recibe el aire por el tubo 17. Preferiblemente, la caja superior es móvil con respecto a la inferior, de modo que puede ser regulada sobre las distintas alturas de los objetos para templar. La caja inferior presenta una doble pared 18 interna, perforada, mediante la cual el aire es distribuido también lateralmente,

90

95



y la caja superior presenta análogamente una pared perforada horizontal 19. La doble pared 18 falta en los extremos delantero y trasero de la cámara para que sea posible el paso del soporte de los objetos.

100

Dicho soporte está constituido simplemente por un carro 20, lo más bajo posible, que lleva un plano 21 de red metálica provista de una serie de pequeñas tapas 22, ellas también de red metálica, que contienen el objeto 23 como recipientes y que pueden ser fijadas mediante los órganos de cierre 24. Naturalmente, la forma y la disposición de dichas tapas varía con la forma y las dimensiones de los objetos para templar. Lo importante es el que estos últimos puedan recibir libremente el aire frío, pero no puedan moverse bajo el chorro que los alcanza.

105

110

El funcionamiento de la instalación es muy sencillo. Una vez cargados los objetos sobre el carro que se encuentra en la posición 4, delante del horno, se introduce el carro mismo en el horno que se encuentra ya a la temperatura requerida. El tiempo de permanencia en el horno depende, como ya se ha dicho, del espesor de los objetos. Una vez transcurrido dicho tiempo, se abre la portezuela trasera del horno y con un gancho se saca rápidamente el carro y se lleva al centro de la cámara de enfriamiento, donde ya entra la corriente de aire. Cuando el templado ha concluido, se extrae el carro y se descarga. Naturalmente, otro carro ha sido entretanto introducido en el horno, de modo que las operaciones de templado se suceden rápidamente.

115

120

La presente invención ha sido ilustrada y descrita en una forma preferida de realización, pero queda entendido que en la práctica podrán introducirse en ella variantes de construcción sin por ello rebasar los límites de protección del presente privilegio industrial.

125

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

130

1). Un procedimiento para el templado de objetos de vidrio, y especialmente de lentes de óptica, caracterizado por el hecho de que los objetos para templar son colocados en un horno en el que alcanzan una temperatura muy superior a la de recocido



135

y son luego sometidos inmediatamente a la acción de una corriente de aire frío.

2). Procedimiento según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la temperatura del horno es de 620-640° C.

140

3). Procedimiento según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por el hecho de que el período de calentamiento varía entre un minuto y medio y dos minutos y medio, y el de enfriamiento entre dos minutos y medio y tres minutos.

145

4). Instalación para la realización del procedimiento objeto de las reivindicaciones 1) a 3), caracterizada por el hecho de comprender un horno eléctrico y una cámara de enfriamiento inmediatamente adyacente, dispuestos sobre una base que lleva un espacio para la carga y otro espacio para la descarga, extendiéndose un carril continuo a lo largo de dicha base.

150

5). Instalación según la reivindicación 4), caracterizada por el hecho de que la cámara de enfriamiento comprende una caja metálica inferior y una caja metálica superior que reciben una corriente de aire frío que es distribuido mediante paredes perforadas.

155

6). Instalación según las reivindicaciones 4) y 5), caracterizada por el hecho de que el soporte de los objetos que se desplaza a lo largo de dicho carril presenta un plano de red metálica con órganos de cierre, también de red metálica, para cada uno de los objetos para templar.

160

7). Procedimiento e instalación según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

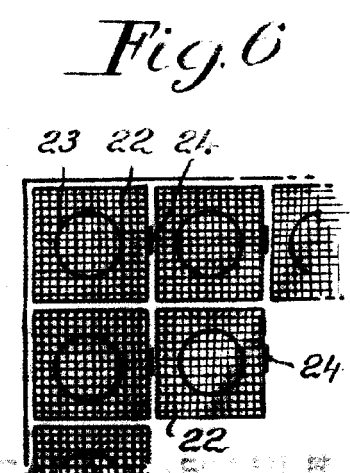
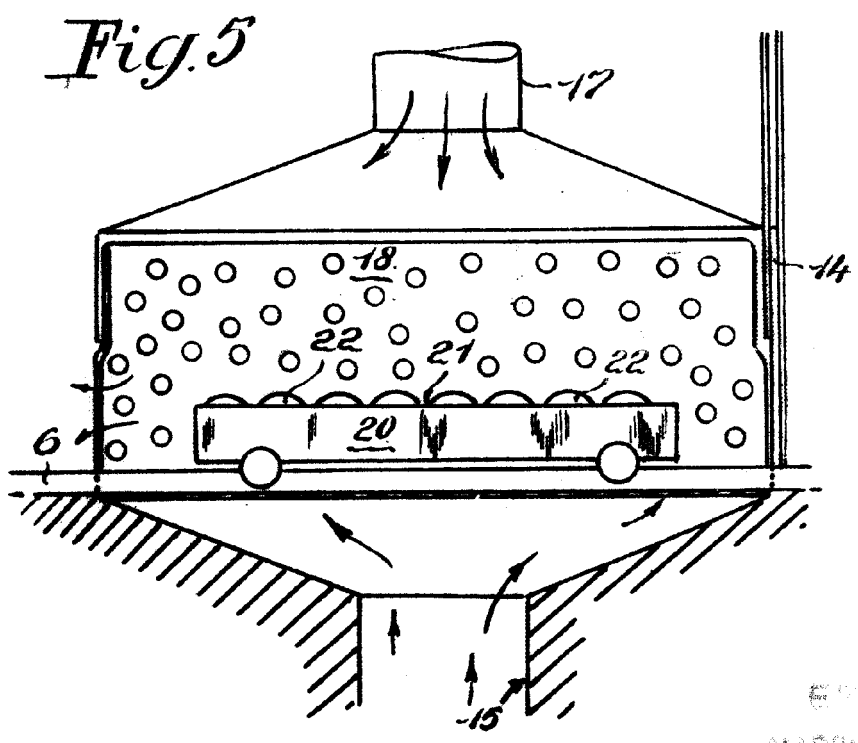
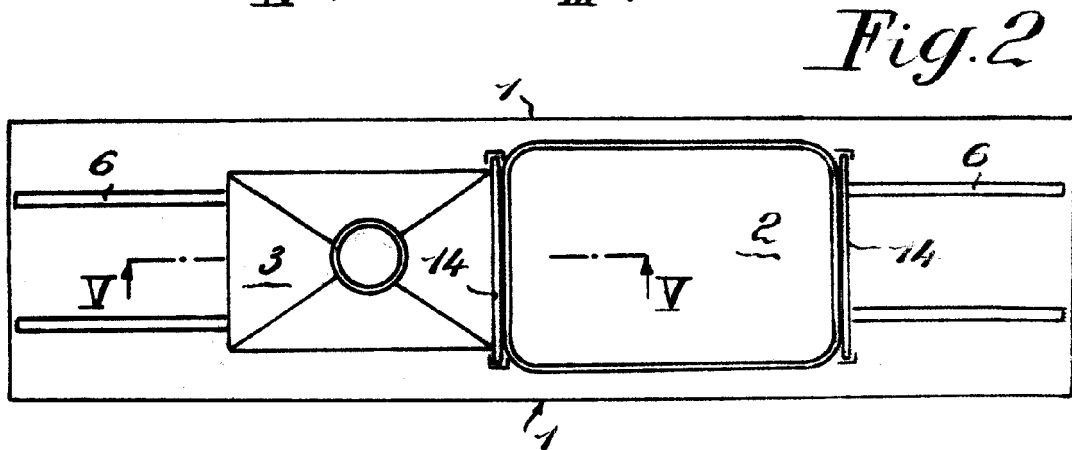
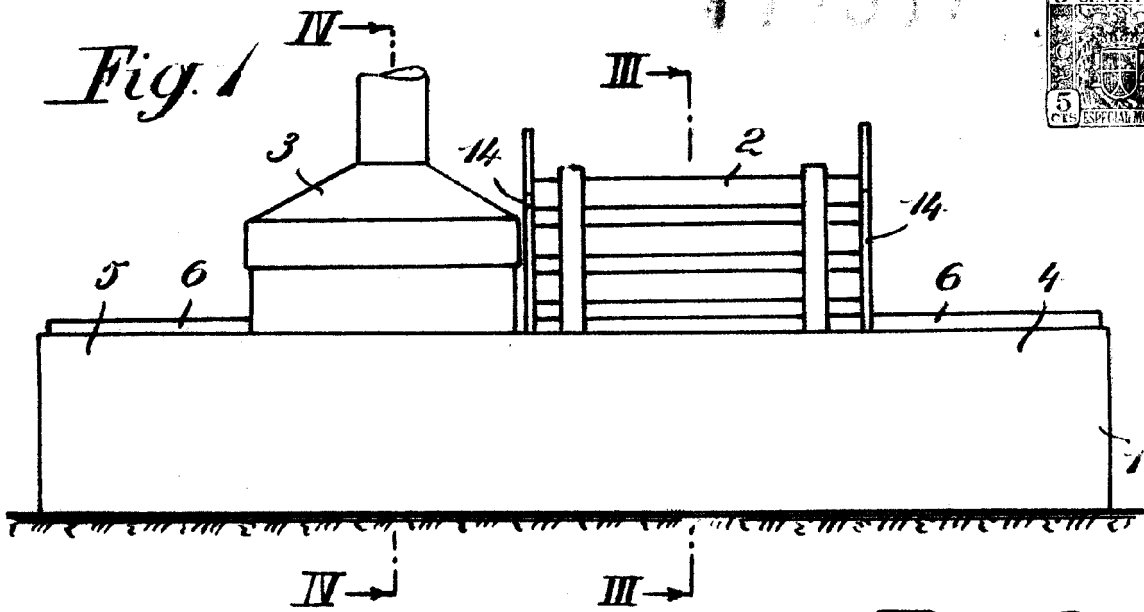
"PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA EL TEMPLADO DE OBJETOS DE VIDRIO, Y ESPECIALMENTE DE LENTES DE ÓPTICA". - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Madrid, 27 marzo 1.947

ALFONSO UNGRIA

24



EXPOSICION NACIONAL
 MADRID 24 DE mayo DE 1894
 DON ALFREDO BALDACCI

Handwritten signature

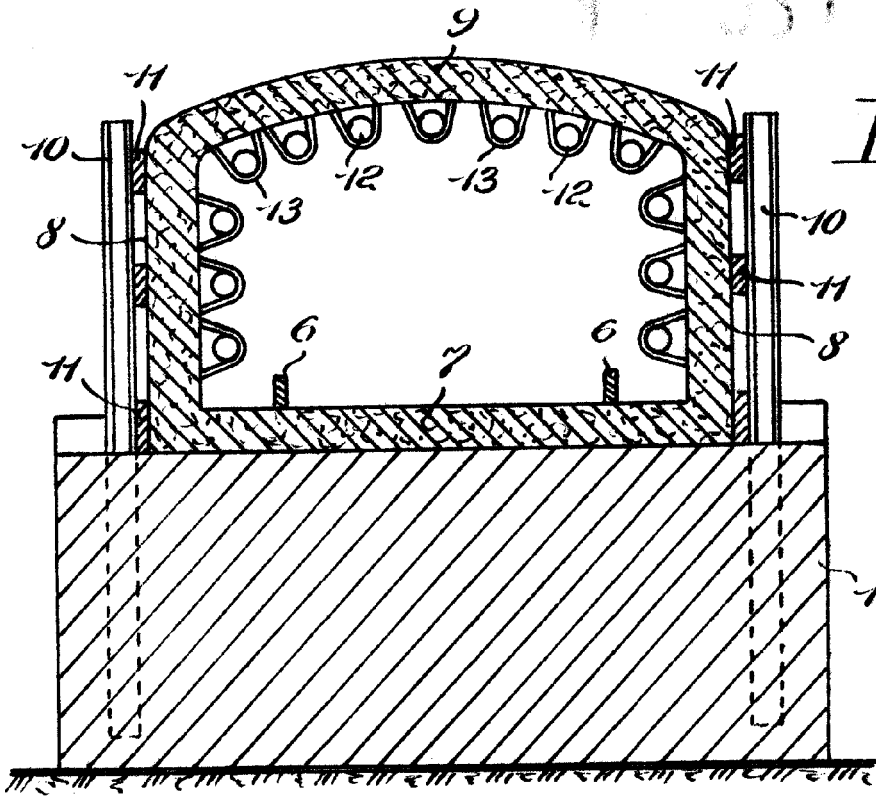


Fig. 3

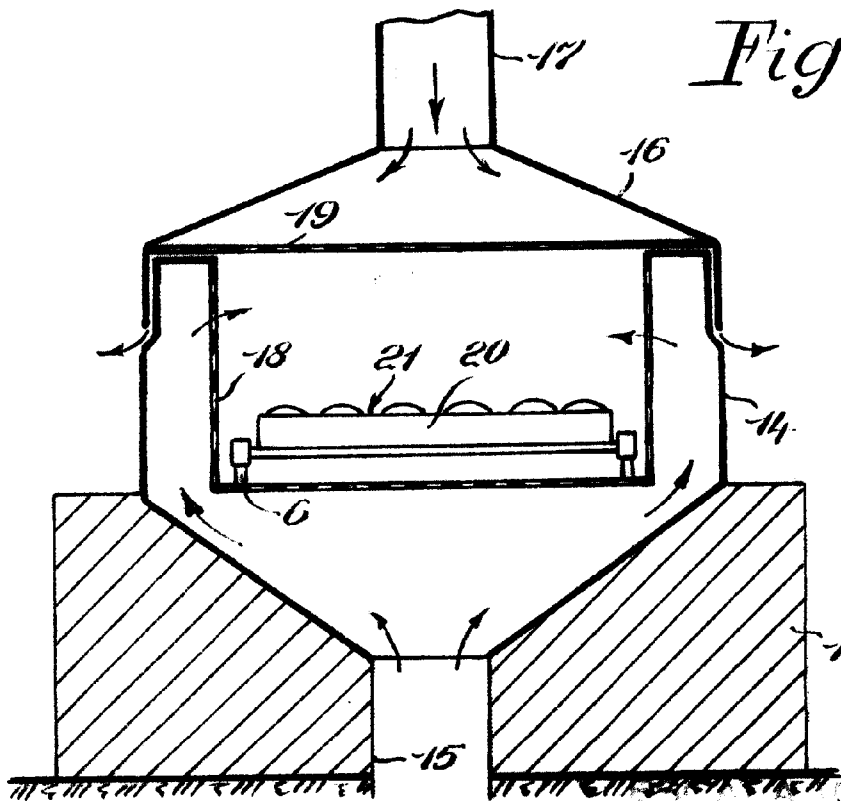


Fig. 4

INVENTOR: DON ALFREDO BALDACCI
27 de Mayo de 1947

[Handwritten signature]