

*Caso A.*

Patente Española  
de introduccion

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Un aparato para la vulcanización de Caucho, ebonita etc., mediante auto-claves."

118 185

POR

Societè "Le Chauffage Integral"

DE

Paris,

Francia

=====



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

s o b r e

"UN APARATO PARA LA VULCANIZACION DE CAUCHO, EBONITA  
ETC, MEDIANTE AUTOCLAVES".

=====

Solicitantes : LE CHAUFFAGE INTEGRAL, Sociedad francesa con  
residencia en, 44 Avenue de la Grande Armée,  
Paris, Francia.

=====

Actualmente, la vulcanizacion del caucho, la ebonita,  
eto, se efectua en autoclaves o prensas autoclaves cualesquiera,  
al interior de las cuales se hace llegar vapor de agua proceden-  
te de calderas bastante alejadas algunas veces. Esta forma de  
5 operar presenta inconvenientes abundantes, en particular : el  
vapor que ha tenido que circular por cañerías de bastante lon-  
gitud, está ya condensado parcialmente en el momento de su admi-  
sion en el autoclave y si es proyectado sobre los objetos a  
vulcanizar se corre el peligro de manchar éstos objetos; ademas  
10 por consecuencia de la condensación en el interior de los  
autoclaves, hay que alimentarlos con vapor continuamente y  
evacuar el agua de condensación de donde resulta un consumo  
formidable de vapor y de combustible.

El presente invento tiene por objeto un aparato para  
20 la vulcanización que no presenta éstos inconvenientes y particu-  
larmente digno de mención por el hecho de que en el interior  
de los aparatos en los cuales tiene lugar la vulcanización  
estan dispuestos unos radiadores alimentados por un fluido cal-  
deado o unos radiadores eléctricos así como tambien unos her-  
25 vidores caldeados por medio de radiadores; por otra parte, una



caldera que permite un segundo modo de alimentación de vapor de éstos aparatos está dispuesta cerca de ellos y es caldeada por un radiador sumergido en el líquido a vaporizar.

En la descripción que sigue referente al dibujo adjunto que se dá únicamente a título de ejemplo, podrán apreciarse otras características. En dicho dibujo:

La fig. 1 es una vista en elevación-corte de un aparato según el invento.

La fig. 2 es una vista en planta del hervidor del autoclave, y,

La fig. 3 es un corte de la caldera siguiendo la línea A-A de la Fig. 1.

Siguiendo éste modo de realización:

1 son piezas a vulcanizar, que según su naturaleza, están dispuestas sea en un autoclave 2, sea en una prensa autoclave 3. 4 es una caldera que puede alimentar de vapor el autoclave 2 y la prensa autoclave 3 por unas tuberías 5 y 6.

Una canalización principal 7 de conducción de un fluido caliente y una canalización de retorno 8 para éste fluido sobre las cuales se ramifican canalizaciones secundarias 9, 10, 11 y 12, provistas de llaves o válvulas, permiten hacer circular dicho fluido caliente respectivamente, en: un radiador 13 dispuesto en un hervidor 14 situado en el interior del autoclave 2,- un radiador 15 para el caldeo de dicho autoclave 2,- un radiador 16 para el caldeo del agua de la caldera 4,- un radiador para el caldeo de la prensa autoclave 3.

Estando ya colocados en el autoclave 2 los objetos a vulcanizar, se abren las válvulas de la canalización 10 y se admite así el fluido caliente que llega por 7 al radiador 15 lo que tiene por efecto recalentar el autoclave; a continuación se establece la circulación en el radiador 16. El agua contenida en la caldera 4 se vaporiza y es dirigida, por la



canalización 5 hacia el autoclave que ya está caldeado por el radiador 15, lo que impide la condensación. Para el caso que en el momento de la llegada de vapor hubiera una ligera condensación, una cubeta 20, está prevista debajo del orificio por el cual desemboca la canalización 5 y el líquido condensado es evacuado por 21.

Si se quiere vaporizar el agua directamente en el autoclave se llena de agua el hervidor 14 y se le calienta admitiendo el fluido caliente en el radiador 13. Igualmente puede desarrollarse una marcha mixta, admitiendo el vapor procedente de la caldera 4 y vaporizando asimismo agua en el hervidor 14.

Cuando el autoclave está lleno de vapor a la presión, y a la temperatura deseadas, se cierran las válvulas de las canalizaciones 6 y 9, se deja únicamente en funcionamiento el radiador 15, lo que evita la condensación de vapor.

Si los objetos a vulcanizar debieran ser tratados en la prensa autoclave se procederá de manera análoga.

Gracias a éste dispositivo: se obtienen objetos vulcanizados sin la menor tacha,- el consumo de vapor y de combustible es reducido,- la regulación de la temperatura y de la presión se realiza con gran facilidad por las válvulas o llaves de las canalizaciones,- puede emplearse un sistema de caldeo por aceite o agua recalentada en ciclo cerrado.

Como se comprende, el presente invento no se limita al modo de realización representado y descrito, que se ha elegido tan solo a título de ejemplo y al cual se pueden aportar diversas modificaciones de detalle sin que por ello se rebasen los límites del invento; en particular, se podrán utilizar radiadores eléctricos.

N O T A .

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace cons-



tar nuevamente que las particularidades descritas son susceptibles de modificaciones de detalle sin que por ello se altere su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de introducción por diez años en España;

"UN APARATO PARA LA VULCANIZACION DE CAUCHO, EBONITA, ETC. MEDIANTE AUTOCLAVES", caracterizándose por lo siguiente:

1.ª.- Aparato de vulcanización caracterizado por el hecho de que el autoclave (2), prensa (3), o aparato análogo, en el cual tiene lugar la operación de vulcanización y que recibe el vapor de vulcanización es calentado independientemente de éste vapor, por ejemplo, por una circulación (15) de fluido caliente, o eléctricamente a fin de evitar la condensación del vapor empleado para la vulcanización.

2.ª.- Aparato según la reivindicación 1.ª, caracterizado por el hecho de que la caldera que produce el vapor de vulcanización está situada en la proximidad inmediata del autoclave, prensa, u otro, a fin de reducir al mínimo la longitud de la tubería del vapor.

3.ª.- Aparato según las reivindicaciones 1.ª y 2.ª, caracterizado por el hecho de que una fuente de vapor (14) está dispuesta en el interior mismo del autoclave, prensa u otro.

4.ª.- Aparato según la reivindicación 3.ª, caracterizado por el hecho de que la citada fuente de vapor está constituida por hervidores caldeados por medio de radiadores 13, atravesados por ejemplo por el fluido caliente que sirve para el caldeo del autoclave, prensa u otro, o para el caldeo de la caldera.

5.ª.- UN APARATO PARA LA VULCANIZACION DE CAUCHO, EBONITA, ETC. MEDIANTE AUTOCLAVES".

Segun queda substancialmente descrito en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de Mayo de 1930.

LE CHAUFFAGE INTEGRAL.

Fig. 1

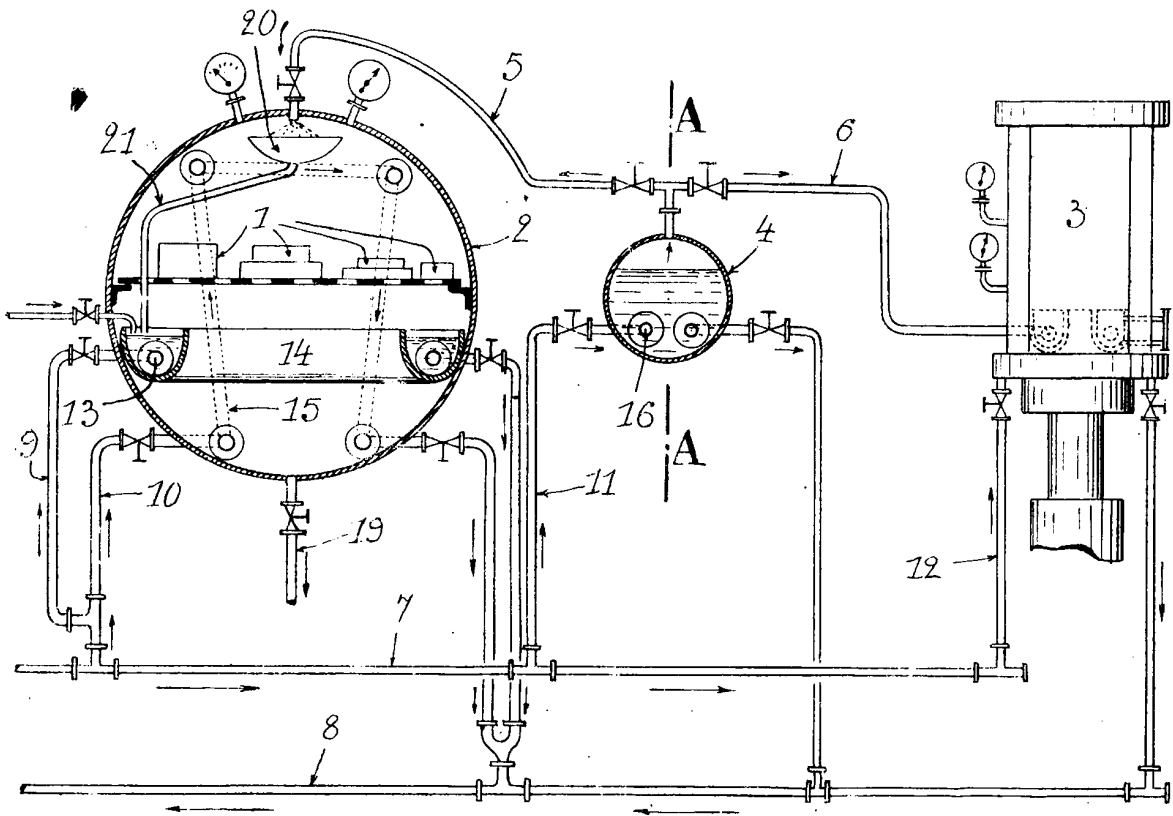


Fig. 2

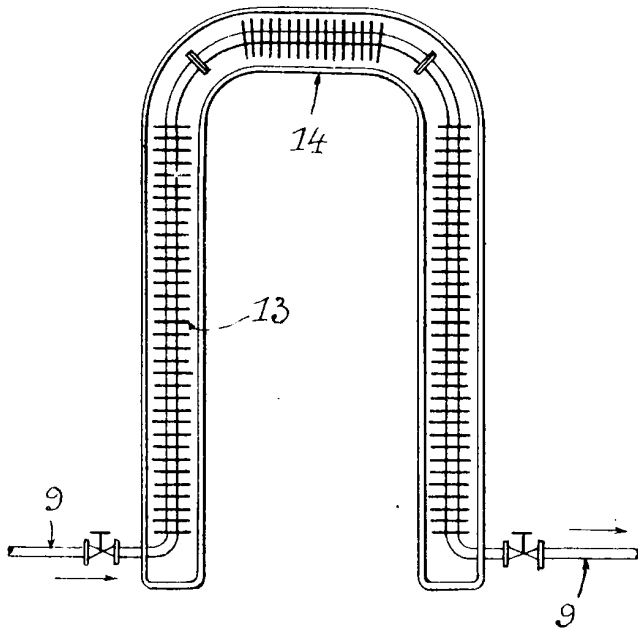
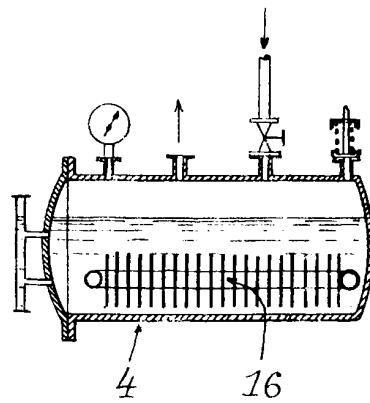


Fig. 3



MADRID, 20 MAYO 1930

*[Handwritten signature]*