

118188

Caso D.
Patente Española
de introducción

MEMORIA

118188

descriptiva sobre: "Un procedimiento con su aparato correspondiente para la vulcanización de objetos de caucho, ebonita, etc.,"

POR

Société Se Chauffage Integral

DE

Paris,

Francia



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre

"UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO CORRESPONDIENTE
PARA LA VULCANIZACION DE OBJETOS DE CAUCHO, EBONITA,
ETC.."

Solicitantes ; LE CHAUFFAGE INTEGRAL, Sociedad g
francesa con residencia en 44, Ave-
mue de la Grande Armée, Paris. Francia.

En la actualidad y de una manera general, la vulcani-
zacion de objetos de caucho, ebonita, etc. se realiza en auto-
claves o prensas autoclaves en los cuales se introduce vapor
de agua. Este procedimiento de vulcanizacion presenta, sin
5 excepcion, ciertos inconvenientes debidos a que el vapor que
penetra en el aparato de vulcanizacion está ya parcialmente
condensado en el momento de introducirse en dicho aparato.
El agua de condensacion así introducida presenta el peligro
de manchar los objetos que se vulcanizan. Además, por conse-
10 cuencia de la condensacion del vapor en el aparato de vulcani-
zacion, es necesario introducir constantemente vapor en dicho
aparato de lo que resulta un consumo exagerado de vapor y, por
consiguiente, de combustible.

Debido a la existencia, actualmente, de aceleradores
15 muy eficaces, resulta evidentemente adecuada la vulcanizacion
de objetos de caucho, ebonita, etc. por medio de aire caliente;
Sin embargo, este procedimiento es muy lento por ser muy difícil



llevar el aire de vulcanizacion, los objetos a vulcanizar y
el aparato de vulcanizacion mismo a temperaturas elevadas
20 iguales a las producidas por el vapor.

El presente invento tiene por objeto un procedimiento
de vulcanizacion de objetos de caucho, ebonita, etc, por medio
de gas y en particular de aire caliente o bajo presion, que se
distingue, especialmente, por consistir en provocar el recalenta-
25 tamiento rápido del gas o del aire de vulcanizacion y de los
objetos a vulcanizar por una circulacion rápida de este gas o
de este aire en un circuito cerrado.

El invento comprende, además, un aparato para la rea-
lizacion de dicho procedimiento y cuyas características podrán
30 apreciarse en la descripcion que sigue, con referencia al di-
bujo adjunto cuya única figura es una vista en elevacion, parte
en corte, de dicho aparato segun el invento.

Segun el ejemplo de ejecucion representado, el aparato
de vulcanizacion comprende un autoclave 1 en el cual se colocan
35 los objetos 2 a vulcanizar y que está provisto de un manómetro
3, un termómetro indicador 4 y una válvula de seguridad 5. En
el interior del autoclave 1 está alojado un radiador 6 por el
que circula un fluido caliente (aceite, vapor u otro) dirigido
por el conducto 7 y evacuado por el conducto 7^a, estando estos
40 conductos provistos de válvulas de regulacion 8. En la parte
superior, el autoclave 1 está unido, por un conducto 9 calori-
fugado, a un ventilador 10 movido por un motor eléctrico y
contenido en un carter cerrado estanco y que comunica por un
conducto 11 calorifugado tambien, con la parte inferior de
45 dicho autoclave 1. La extremidad del conducto 11 dispuesto al
lado del autoclave, termina por una rampa perforada o rejilla
12 situada por debajo del radiador 6.

Para proceder a la vulcanizacion de los objetos 2, el
autoclave 1 estando cerrado, se hace circular un fluido calient.



50 en el radiador 6 y se hace funcionar el ventilador 10. El aire
contenido en el autoclave 1 es aspirado por el conducto 9 y
de nuevo impelido a dicho autoclave por el conducto 11. Gracias
a esta circulacion, en circuito cerrado, del aire, la transmi-
sion de calorías entre el radiador 6 y el aire de vulcanizacion
55 es muy grande, y este aire, lo mismo que los objetos a vulca-
nizar, alcanzan muy rápidamente la temperatura de vulcanizacion.
Una vez que se ha conseguido esta temperatura, se para el ven-
tilador 10 y se cierran las válvulas 13 y 14 situadas en los
conductos 9 y 11. Las válvulas 8 pueden dejarse abiertas para
60 mantener en el autoclave una temperatura deseada.

A fin de obtener una mayor disminucion del tiempo ne-
cesario para el caldeo del conjunto del autoclave, del aire de
vulcanizacion y de los objetos a vulcanizar, el autoclave 1
está revestido interiormente con una guarnicion aislante y
65 calorifuga 15 dificilmente deteriorable dado que, la vulcani-
zacion, se realiza con ayuda de un gas o del aire.

En el caso de que se desee realizar la vulcanizacion
con aire comprimido, se alimenta el autoclave por un conducto
16 provisto de una válvula de regulacion 17 ramificada con un
70 compresor de aire (no representado). Es evidente que, en el
caso de utilizar aire comprimido, es indispensable volver el
autoclave a la presion atmosférica antes de retirar los ob-
jetos vulcanizados. A este efecto, el autoclave está provisto
de un conducto de evacuacion 18 en el que esta dispuesta una
75 válvula o una llave 19.

Después de las explicaciones que preceden, se compren-
derá que, circulando el gas o el aire de vulcanizacion en un
circuito cerrado calorifugado, las pérdidas por enfriamiento
de dicho gas o aire quedan reducidas al minimum. Por otra
80 parte, dado que el cuerpo mismo del autoclave está aislado y
no tiene necesidad de ser calentado, la cantidad de calor ne-



cesaria para la vulcanizacion es reducida. Esta reduccion puede ser alrededor del orden del 50 % en la mayoria de los casos. Los objetos vulcanizados por el procedimiento y mediante el aparato indicado no presentan mácula ninguna. El consumo de combustible se reduce considerablemente. Por fin, la regulacion de las temperaturas y de las presiones es muy fácil.

Como se comprenderá, el invento no se limita en modo alguno a la forma de ejecucion descrita y representada que se ha elegido tan solo a titulo de ejemplo. Asi, consecuentemente, en el lugar y en vez de un autoclave se podrá utilizar una prensa-autoclave y en el lugar y en vez del ventilador, un compresor. Asimismo se deduce que, el radiador 6, en vez de estar emplazado en el aparato de vulcanizacion mismo, podría estar dispuesto en una cámara distinta situada sobre el recorrido del gas o del aire que recorre el circuito cerrado de que se ha hecho mencion.

N O T A .

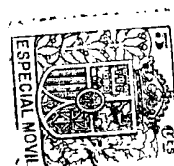
=====

100 Describa suficientemente la naturaleza del invento asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica se hace constar 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 introduccion por diez años en España ;

"UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA VULCANIZACION DE OBJETOS DE CAUCHO, EBONITA, ETC.."

caracterizándose por ;

110 1ª- Un procedimiento de vulcanizacion de objetos de caucho, ebonita, etc..mediante gas o aire caliente o bajo presion caracterizado por consistir en activar el caldeo del gas o del aire de vulcanizacion y de los objetos a vulcanizar



115 por una circulacion rápida de dicho gas o aire en circuito cerrado.

2ª- Un aparato para la realizacion del procedimiento segun la reivindicacion 1ª, caracterizado por el hecho de comprender un autoclave (o prensa autoclave) unido a un ventilador, compresor u otro, susceptible de hacer circular el gas o el
120 aire de vulcanizacion de manera que recorra un circuito cerrado y entre en contacto con un aparato de caldeo intercalado en el circuito.

3ª- Un aparato segun la reivindicacion 2ª caracterizado por el hecho de que el aparato de caldeo está situado,
125 sea en el interior del aparato de vulcanizacion, sea al exterior de este en una cámara separada dispuesta en el circuito cerrado de circulacion del gas o del aire de vulcanizacion.

4ª- Un aparato segun la reivindicacion 2ª caracterizado por el hecho de que el autoclave (o prensa autoclave) está
130 provisto interiormente de una guarnicion aislante calorifuga que aísla completamente el cuerpo mismo del aparato.

5ª- Un aparato segun la reivindicacion 2ª caracterizado por el hecho de que el gas o aire impelido por el ventilador u otro, penetra en el aparato de vulcanizacion por un
135 tubo perforado.

6ª- Un aparato segun la reivindicacion 2ª caracterizado por el hecho de estar unido a una fuente de gas comprimido.

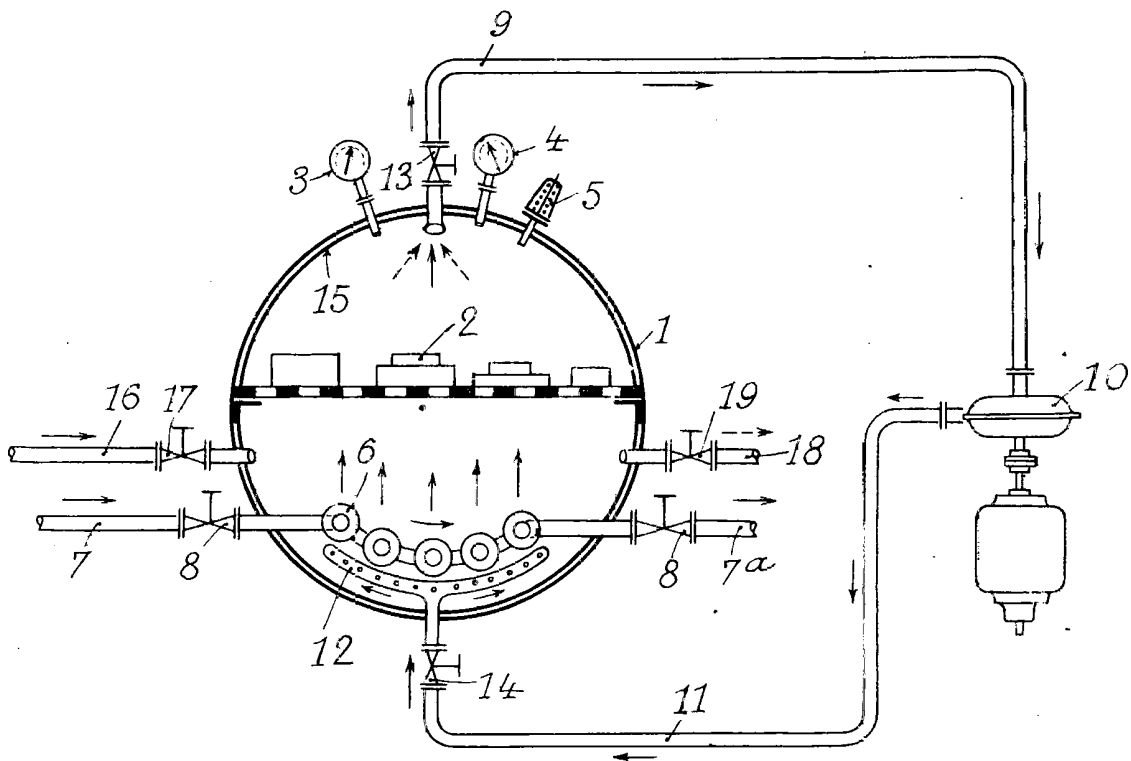
7ª- "UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA VULCANIZACION DE OBJETOS DE CAUCHO, EBONITA, ETC.."

Segun queda substancialmente descrito y se ilustra en el dibujo adjunto.

Madrid 20 de Mayo de 1930.

LE CHAUFFAGE INTEGRAL.

P.p.



MADRID, 20 MAYO 1930

[Handwritten signature]

287811