



1932

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don JOSE M^a. ROVIRALTA, - domiciliado en BARCELONA

por:

"Perfeccionamiento en los tubos, depósitos y otras piezas de cemento y amianto o mezclas similares "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Esta patente se refiere a las tuberías, depósitos, canales y en general a toda clase de piezas de conducción o contención de aguas u otros líquidos o gases, fabricadas de cemento y amianto o mezclas similares, así como a piezas complementarias para uniones, empalmes derivaciones, etc., ya sean del expresado material ya metálicas;

5

Las tuberías fabricadas de cemento y amianto o mezclas similares, ya sea a mano, ya mecánicamente, así como las piezas



10 de fundición empleadas conjuntamente con estos materiales y que
sirven de unión de los tubos o como derivaciones, codos, etc.,
ya de si reunen las condiciones requeridas de resistencia e im-
permeabilidad para ser empleadas en conducciones forzadas, inclu-
so para altas presiones. Sin embargo, en ciertas aplicaciones,
15 tales como en las conducciones de aguas residuales, o de líqui-
dos de marcada acidez, etc., asi como en conducciones de gas,
para asegurar mas la impermeabilidad de la tuberia y su larga
duración será altamente favorable evitar el contacto directo en-
tre los líquidos o gases conducidos y el material que forma la
20 conducción (còntacto que en algunos casos pudiera ser perjudi-
cial), asi como conseguir desde el primer momento una obturaciór
de los huecos o poros que pudieran existir en dicho material; por
que si bien es verdad que en ciertos materiales, como la Urali-
ta, dada su estructura fibrosa, dicha obturación se verifica ya
25 naturalmente y de manera automática por la misma presión, tam-
bién es verdad que pueden presentarse alguna vez tubos, en los
que la obturación completa se verifique solamente después de al-
gún tiempo de haber sido utilizada la tuberia, o bien porque en
algunos casos y para ciertas aplicaciones, las tuberias de fibro
30 cemento se fabrican con alguna variante en su composición de tal
naturaleza que no ofrezcan las mismas garantías en cuanto a la
impermeabilidad o ausencia de poros del material.

La presente invención tiene por objeto remediar estos
inconvenientes cuando se presentan, y se encamina en primer lugar
35 a evitar el contacto directo entre los líquidos o gases conduci-
dos y el material de que se compone la tuberia y también a obs-
truir desde el primer momento los poros que pudieran existir en
el material que por ejemplo en las conducciones de gas, pudieran
ocasionar escapes en los primeros dias de trabajo de las tuberias

40 La invención la constituye un perfeccionamiento en el aca-



1932

bado de los tubos, depósitos y otras piezas antes mencionadas, con el cual además de asegurar una rápida y perfecta impermeabilidad, se impide el contacto directo del líquido o gas con el material de que está formada la pieza. Con ello se evita que en ciertos
45 casos por ejemplo, en las conducciones de aguas residuales que hayan sido esterilizadas con compuestos químicos, dicho contacto pueda perjudicar al material de las tuberías o depósitos.

Consiste esencialmente el perfeccionamiento en aplicar sobre la superficie que ha de quedar protegida de la pieza ya fabricada del modo usual, una o más capas de una disolución de caucho o goma, resinas, caucho artificial o resinas sintéticas, con
50 o sin mezcla de materias inertes no atacables por los líquidos a que están destinadas las piezas, y también con pigmentos de la coloración que se desee dar a la superficie de la pieza.

55 Al preparar la disolución se le da el grado de fluidez conveniente para poder extenderla en capas finas y de manera que penetre en los poros del material obturándolos completamente. Podrá ser aplicada por cualquier medio apropiado por ejemplo, si se trata de tubos, podrá introducirse en estos la disolución y aplicarla sobre la superficie interior por centrifugación haciendo
60 girar para ello velozmente el tubo. También podrá hacerse, según la pieza de que se trate, por simple inmersión introduciéndola una o repetidas veces en un depósito que contenga la disolución, por aerografía, con pincel o por otro de los procedimientos conocidos.
65

Con el revestimiento compuesto y aplicado de la manera que se acaba de explicar, el material cemento y amianto, queda perfectamente aislado del líquido o gas que llena el tubo o depósito y en consecuencia eficazmente protegido contra toda acción
70 perjudicial que por el persistente contacto, pudiesen producir



en las tuberías según se ha dicho antes, las aguas o gases cargados de acidez.

Dicho revestimiento por su elasticidad sigue las dilataciones y contracciones de la tubería o depósito conservando íntegramente su hermeticidad, y con su aplicación el material adquiere ya desde un principio la absoluta impermeabilidad que algunas veces en las piezas de cemento y amianto no se consigue sino después de algún tiempo de servicio.

N O T A

80 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) En los tubos, depósitos u otras piezas fabricadas de cemento y amianto o mezclas similares, el perfeccionamiento consistente en aplicar sobre toda o parte de la superficie de la pieza, una o más capas de una disolución de caucho o goma, o sus sucedáneos adicionada o no de materias inertes no atacables por los líquidos o gases a que están destinadas las piezas, y preparada dicha disolución con el grado de fluidez conveniente para poderla aplicar en capas finas que penetren perfectamente en los poros del material asegurando su absoluta impermeabilidad y evitando el contacto directo del material, con el líquido o gas conducido o contenido.

2) Perfeccionamiento en los tubos, depósitos y otras piezas de cemento y amianto o mezclas similares.

Barcelona 9 de junio de 1932.

P. A.