

AÑO 1958

Expediente núm. _____



239454

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de la firma

Société des Etablissements SIEBOLD-DOUSINELLE, de nacionalidad
francesa domiciliado en BACQUEL-sur-SELLE (Somme) Francia.
calle de _____ núm. _____

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS EN TEJIDO
CAUCHUTADO TALES COMO TUBOS DE INCENDIO ".-"

Nº 3617

Agente Sr. Jaime Isern Miralles.



8 E

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N **239454**

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE TUBOS EN TEJIDO CAUCHUTADO TALES COMO LOS TUBOS DE INCENDIO", a favor de la firma francesa Société des Etablissements SIEBOLD-DOUSINELLE, domiciliada en BACQUEL-sur-SELLE (Somme), Francia.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de tubos en tejido cauchutado tales como los tubos de incendio.

- Es conocido el efectuar el cauchutage de tales tubos llen  ndolos con una solución de latex que es mantenida a una cierta presión y seguidamente evacuada. Después del secado, se repite en general la operación y esto varias veces de manera de obtener el espesor de caucho deseado.
- 5.
10. En este procedimiento conocido, los tubos dispuestos verticalmente son obturados en su parte superior, efectuándose la introducción de la solución de latex bajo presión por el extremo inferior.
- No se puede operar en estas condiciones mas que sobre tramos de tubo relativamente cortos (del orden de
- 15.

239454 8



una veintena de metros, porque, por el hecho de que la presión hidrostática va decreciendo de abajo a arriba, el espesor de la capa de caucho depositada en el interior de los tubos, es irregular; es mayor en el extremo inferior del tubo que en el extremo superior. Para una altura de unos veinte metros, aunque la diferencia de presión entre lo alto y lo bajo del tubo es del orden de 2kg., la diferencia de espesor de la capa de caucho es todavía aceptable. Pero ya no lo sería para longitudes mayores, sobre todo para longitudes de 40 metros que son pedidas por los usuarios.

Además, una instalación que permita tratar verticalmente tubos de 40 metros, presentaría dependencias molestas.

El procedimiento objeto de la invención permite evitar estos inconvenientes. Consiste en que, después de haber introducido bajo presión en el tubo la solución de cauchutaje y evacuado esta, se efectúa la repartición y el secado de la capa de caucho sobre la pared interior del tubo mientras que éste, lleno de aire bajo presión, está dispuesto horizontalmente y está animado de un movimiento de rotación alrededor de su eje.

Se concibe que en estas condiciones se puede obtener un espesor uniforme de la capa de caucho de un extremo a otro del tubo sea cual sea la longitud de éste, puesto que todo el tubo se encuentra a la misma presión.

Además, las operaciones se efectúan horizontalmente, con lo cual la instalación se encuentra gradamente simplificada. Esta consiste en una plataforma que puede ocupar, sea una posición horizontal, sea una posición inclinada. El tubo descansa sobre esta plataforma por inter-

239454



medio de rodillos de manera de poder girar alrededor de su eje después de haber sido llenado de aire bajo presión para darle la rigidez necesaria.

5. La plataforma está de preferencia constituida por un cierto número de elementos articulados unos a otros de manera de permitir inclinar ciertas partes de la plataforma mientras que las otras permanecen horizontales.

10. Puede disponerse varios tubos paralelamente sobre la misma plataforma para ser tratados simultáneamente. El conjunto puede estar rodeado de una envoltura aislante del calor formando tunel de secado.

15. La descripción que sigue hará comprender bien las particularidades de la invención. Se entiende sin embargo que se trata de una realización dada simplemente a título de ejemplo e ilustrada en las figuras de la adjunta lámina doble de dibujos, sin caracter limitativo.

En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista en elevación de la plataforma en su posición horizontal,

20. La fig. 2ª es una vista correspondiente de la plataforma en su posición inclinada, y

La fig. 3ª es otra vista mostrando una parte de la plataforma inclinada y las otras horizontales.

25. El tubo a está provisto en sus extremos de empalmes representados esquemáticamente en b y c que le ponen, el b en relación con un manantial de aire comprimido o con la atmósfera, y el otro c con la alimentación en solución de latex bajo presión, o con la evacuación, o con el manantial de aire comprimido.

30. El tubo a descansa sobre rodillos d enmangados sobre

239454



la plataforma compuesta de elementos articulados a , a_1 , a_2 . . . Estos rodillos d permiten la rotación del tubo. Otros rodillos d_1 permiten el desplazamiento longitudinal del tubo. Ocupan una posición mas elevada que los rodillos d durante la operación de inyección de latex, para permitir al tubo estirarse. Seguidamente son llevados a un nivel inferior para permitir al tubo girar.

El tubo es hinchado con aire bajo presión que llega por el empalme b . Este empalme, lo mismo que el empalme a , pueden ser utilizados para asegurar la rotación del tubo alrededor de su eje por medio de un mando no representado que puede ser de un tipo cualquiera.

El funcionamiento es el siguiente:

Los tubos a tratar que, en general, han sido exteriormente impregnados de caucho por uno de los procedimientos conocidos, se disponen sobre la plataforma a , a_1 , a_2 , . . . descansando sobre los rodillos d .

Una vez llevada la plataforma a la posición inclinada representada en la fig. 2ª, se introduce la solución de latex bajo presión por la parte inferior y el aire contenido en los tubos es purgado por la parte superior.

Cuando los tubos están llenos de solución de latex, se aumenta la presión de manera de hacer penetrar bien el latex en el faldón textil.

Seguidamente se vacían los tubos de la solución de latex. Para acelerar el vaciado se puede hacer llegar aire comprimido por la parte superior de los tubos. Se puede además aumentar la inclinación de los tubos durante el vaciado utilizando la deformabilidad de la plataforma gracias a la articulación de estos diferentes elementos,



289 454

8 E

como se muestra en la fig. 3ª.

5. Seguidamente los tubos hinchados de aire bajo presión son llevados a una posición perfectamente horizontal (fig. 1ª) y son animados de un movimiento de rotación alrededor de su eje de manera que el latex sea repartido en una capa uniforme sobre la pared interior.

10. Se realiza en el interior de los tubos una circulación del aire comprimido que cargándose de humedad es evacuado al exterior. Para evitar que la capa de latex sea mas espesa en un extremo del tubo que en otro, se invierte varias veces en el curso de la operación el sentido de la circulación del aire comprimido en el interior de los tubos.

Se puede operar en un recinto calentado de manera de acelerar el secado.

15. El espesor deseado de la capa de latex es obtenido repitiendo varias veces el modo operativo que acaba de ser descrito.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente francesa Nº 729.040, depositada en 8 de Enero de 1957, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

25. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos en tejido cauchutado tales como tubos de incendio, caracterizados porque al proceder a su fabricación, después de haber introducido bajo presión en el tubo la solución de caucho-

239 454



taje y evacuada esta, se dispone horizontalmente el tubo lleno de aire bajo presión y se hace girar alrededor de su eje de manera de obtener una repartición uniforme de la capa de caucho sobre la pared interior del tubo.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque en el procedimiento de fabricación, para acelerar el secado y obtener una capa de espesor regular, se hace circular el aire comprimido en el interior del tubo alternativamente en uno y otro sentido.
10. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque en el procedimiento de fabricación, durante la introducción de la solución de cauchutaje bajo presión y la evacuación de dicha solución el tubo se encuentra en una posición inclinada.
15. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el dispositivo de realización del procedimiento está constituido por una plataforma que tiene a lo menos la longitud de los tubos a tratar y que puede ocupar, sea una posición horizontal, sea una posición inclinada, estando esta plataforma formada por varios elementos articulados unos a otros de manera de permitir inclinar ciertas partes de la plataforma con exclusión de otras, y estando la plataforma provista de rodillos sobre los cuales descansan los tubos para permitir su rotación
20. paralelamente a su eje, pudiendo este dispositivo disponer de las citadas características aislada o combinadamente.
25. 5.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos en tejido cauchutado tales como tubos de incendio.

Según se describe y reivindica en la presente memo-

239454

8



ria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 8 de Enero de 1958.

Société des Etablissements SIEBOLD-DOUSINELLE.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. M.



Fig.1

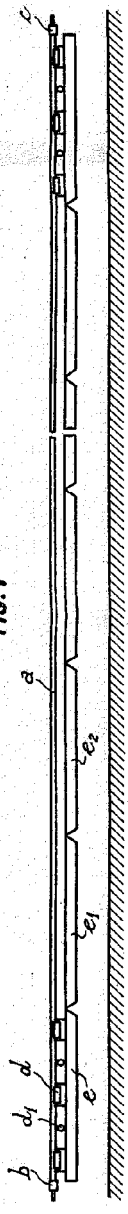


Fig.2

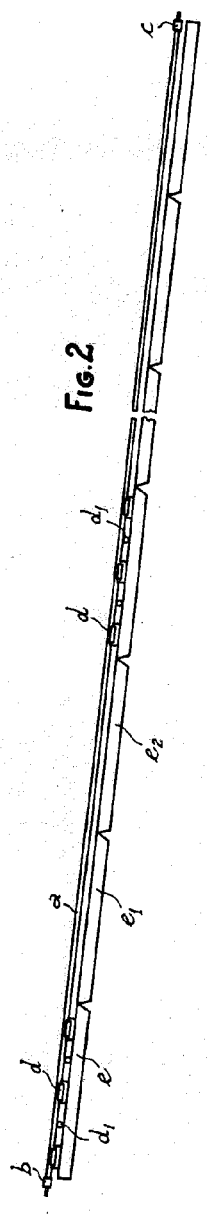
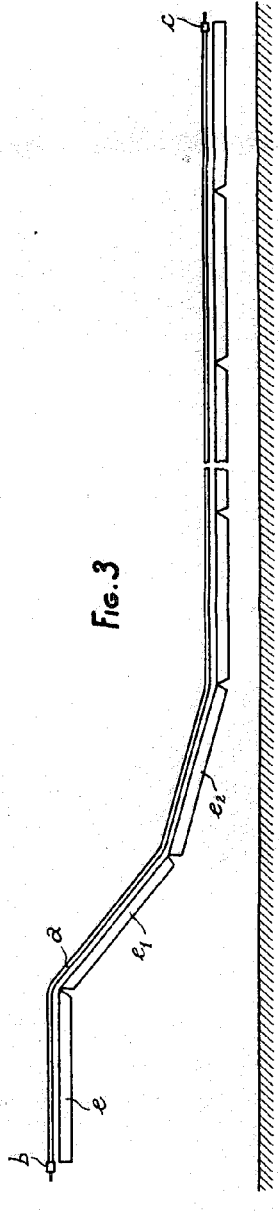


Fig.3



Madrid, a 8 de Enero de 1958.

