



MEMORIA descriptiva que se acompaña a la solicitud de registro de una patente de introducción por diez años, sobre "SISTEMA DE JUNTA DE ACOPLAMIENTO DE ENCHUFE Y CORDON EN LOS TUBOS SOLDADOS ALQUITRANADOS Y REVESTIDOS EXTERIORMENTE DE YUTE ALQUITRANADO", a nombre de la Sdad. ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES "BABCOCK & WILCOX", residente en Madrid.-

La disposición de acoplamiento para canalizaciones de agua conocidas con el nombre de junta de enchufe y cordón, solamente era empleada en tubos de hierro fundido o de acero sin soldadura.-

En los tubos fundidos el enchufe se obtenia por fusión al 5.- mismo tiempo que el resto del tubo y en los tubos de acero sin soldadura el enchufe se podia obtener o bien por forjado del extremo del tubo para lo cual este espesor debia ser convenientemente reforzado o por cabezas forjadas o formadas por soldadura de fabricación independiente del tubo de acero sin soldadura, uniéndolas 10.-despues al tubo por cualquiera de los procedimientos de soldadura conocidos.-

En los tubos de acero soldado no se puede emplear el sistema utilizado en los tubos de fundición ni el de formar el enchufe por forjado del extremo reforzado, y unicamente podia ser aplicada 15.-do para la fabricación del enchufe en los tubos de acero soldado el sistema de enchufes postizos que hemos indicado se aplicaba tambien a los tubos de acero sin soldadura.-

Este sistema, único aplicable y ya conocido, presenta el inconveniente de elevar considerablemente el precio del tubo completo 20.-to ademas de aumentar con una unión circunferencial y por soldadura las partes soldadas.-

Para evitar estos inconvenientes, sentidos tambien en los mercados extranjeros, se ha encontrado el tipo de enchufe indicado en la fig. 1, en el cual el enchufe está obtenido del mismo



- 25.-tubo soldado por empuje axial a temperaturas y condiciones adecuadas para no producir ninguna debilitación ni endurecimiento del material, tanto del acero como de la parte soldada o por ensanchamiento producido en el extremo del tubo al abocardar dicho extremo entre uno o varios juegos de rodillos cuya distancia al eje del
- 30.-tubo varíe en determinadas proporciones, mientras el efecto del abocardado está producido por la rotación del tubo sobre su eje, producida por cualquiera de los procedimientos mecánicos conocidos para este fin.- Esta laminación deberá efectuarse en condiciones de temperatura, velocidad de rotación y de traslación adecuadas,
- 35.-para no producir ninguna debilitación ni endurecimiento del material.-

Estas dos formas expresadas de obtener los enchufes pueden ser completamente mecanizadas con lo cual el coste de dicho trabajo es reducido.-

- 40.- La diferencia entre los diámetros interiores d_1 y d_2 debe ser tal que sin impedir la introducción de la estopa y plomo necesarias para el acoplamiento impidan sin embargo la salida del material que forma la junta al someter ésta a las presiones de prueba exigidas y garantizadas.-
- 45.- En el extremo del enchufe, como se ve en la fig. 1, aparece un levantamiento del material producido por los sistemas indicados anteriormente formando ángulo de 90° con el eje del tubo.- Este levantamiento tiene por objeto reforzar el extremo libre del enchufe para evitar su deformación tanto producida por los agentes
- 50.-exteriores como por la presión interior a que están sometidos los tubos de las canalizaciones.-

La fig. 2 indica el cordón formado en el otro extremo del tubo, o sea el contrario al extremo que lleva el enchufe que se comprende que puede ser más fácilmente formado por los procedimientos que han servido para la formación del enchufe.-

55.-

Análogamente a lo que se efectúa con los tubos de enchufe y



cordón de acero sin soldadura para aumentar su resistencia a la corrosión de los medios exteriores y a la propia de los líquidos conducidos, se puede emplear un recubrimiento interior y exterior 60.-por alquitran u otras materias y un revestimiento exterior de yute, papel, cartón u otras materias también recubiertas de protecciones anticorrosivas.-

La forma de los tubos después de afectuadas estas operaciones está indicada en la fig. 3 y después de estas operaciones 65.-lo resta pintar exteriormente a los tubos de blanco para evitar el reblandecimiento de los productos anticorrosivos mientras los tubos están expuestos a las temperaturas de los agentes atmosféricos.-

En esta figura 3, las letras representan lo siguiente:

- 70.-
- a) Yute embreado,
 - b) asfalto plástico,
 - c) estopa
 - b) yute embreado y
 - e) plomo derretido.-

75.- NOTA REIVINDICATORIA

Se reivindica prioridad para:

PRIMERO:- El empleo del sistema de junta de enchufe y cordón en los tubos de acero soldado para canalizaciones.-

SEGUNDO:- La formación de los cordones y enchufes referidos en la 80.-reivindicación primera, por empuje axial o abocardado manuales o mecánicos en condiciones adecuadas de temperatura así como de velocidades apropiadas de rotación y traslación para no producir debilitación ni endurecimiento del material.-

TERCERO:- El empleo de recubrimiento y revestimiento de los tubos 85.-formados según anteriores reivindicaciones para aumentar su duración y evitar las corrosiones naturales o artificiales exteriores



o subterráneas a que están expuestos.-

CUARTO:- La presente patente debe recaer sobre "SISTEMA DE JUNTA DE ACOPLAMIENTO DE ENCHUFE Y CORDÓN EN LOS TUBOS SOLDADOS AL-90.-QUITRANADOS Y REVESTIDOS EXTERIORMENTE DE YUTE ALQUITRANADO".-

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurran con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones.-

Madrid 28 septiembre 1934

EL INGENIERO-AGENTE.-

Francisco Helguera

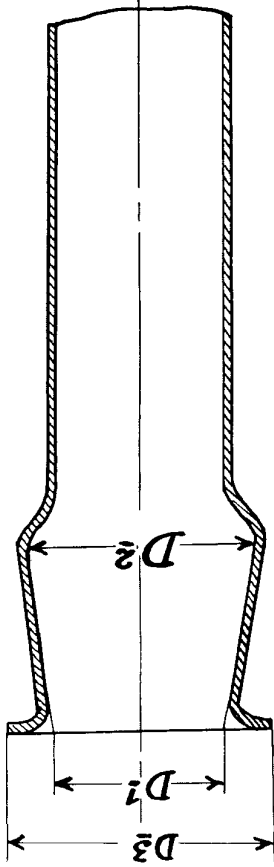


Fig. 1

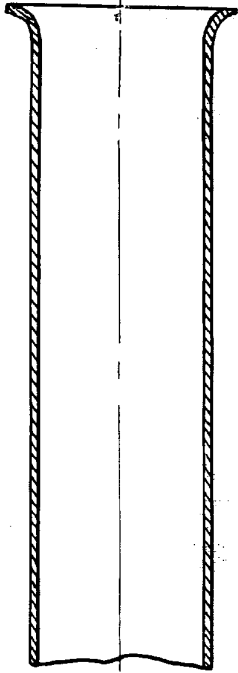


Fig. 2

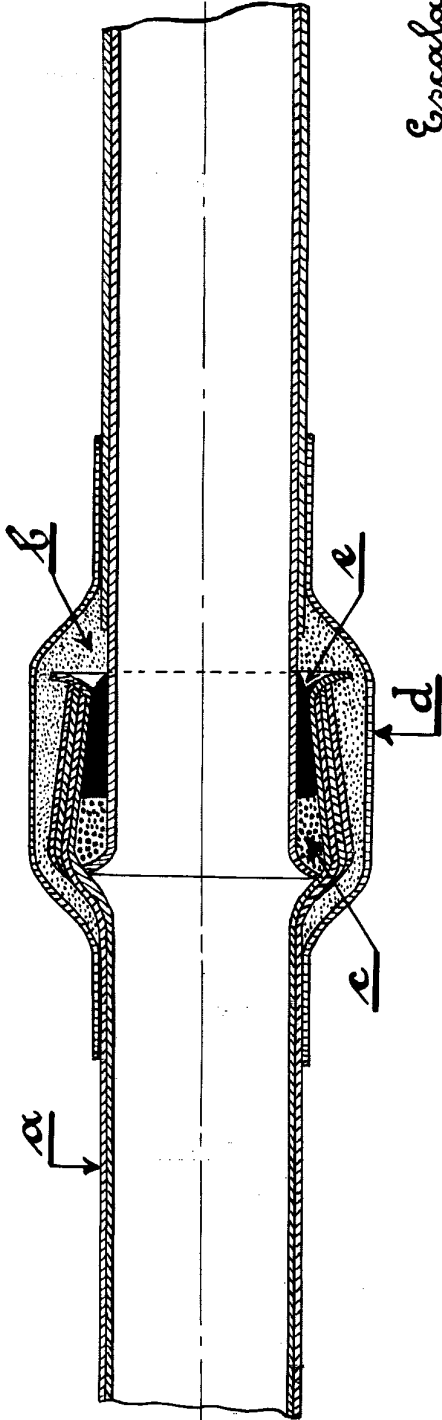


Fig. 3

Escala Variable

Material - 28. Seph...
 El...
 ...