



CERTIFICADO

DE  
ADICION

301101

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 299.544 por "Sistema perfeccionado de empalme de Tuberías a presión", a favor de DON JOSE DIAGO LLAVERIAS, de nacionalidad española, domiciliado en Palma de Mallorca, calle del Teniente Mulet nº 54.

= 0 =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de Adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 299.544 por Sistema perfeccionado de empalme de tuberías a presión.

5. En dicha Patente se reivindicó un arillo de material elástico al que se empotraba excentricamente y en la mitad de su espesor un aro metálico cilíndrico de forma que una de sus bases sobresaliera de la del arillo elástico y la otra quedara a una cierta distancia de la correspondiente del elástico.

10. Con ello y actuando sobre la parte sobresaliente se hacía alargar el arillo elástico con lo que disminuyendo su espesor podía introducirse fácilmente en el hueco dejado entre el manguito de unión y la boca de la tubería a empalmar hasta encastrar en las entalladuras que dicho manguito tenía talladas en su plano interior con las pestañas similares del arillo elástico.  
15. quedando así perfectamente obturada la salida de líquidos o

301101



gases de la tubería.

Pero la práctica demostró tres cosas;

5. a) que el aro metálico empotrado en la materia elástica del arillo obturador, al ser cilíndrico, solamente tenía la acción de alargar la materia elástica disminuyendo su espesor lo que permitía introducirlo en el hueco dejado por el manguito y la boca de la tubería a empalmar.

10. b) que el empotramiento de dicho aro metálico en un medio elástico solamente se podía hacer fundiendo la masa elástica con lo que al soldarse ambos cuerpos la acción de alargamiento se hacía casi nula.

15. c) que al introducirse el arillo elástico en el hueco del manguito y tubería a empalmar era difícil encastrarlo perfectamente en las entalladuras del manguito con lo que algunas veces se notaban fugas impropias del sistema de obturación.

20. Todo ello se subsana en la presente invención en la que respetando los fundamentos de la Patente Principal se completan y perfeccionan las acciones de obturación de la misma pudiéndose corregir fugas imprevistas sin necesidad de desmontar ninguna sección de tubería.

En las figuras de la adjunta lámina de dibujos se ilustra una realización del invento, en la que se ponen de manifiesto sus principales características que pueden concretarse en los siguientes aspectos:

25. 1) al ser independientes el aro metálico del arillo elástico ambos cuerpos no están soldados y por lo tanto la acción de alargamiento es efectiva.

30. 2) la forma cónica de la sección recta del citado aro metálico produce, al ser introducido, una acción de obturación tanto mayor cuanto más se introduzca en el elástico.

301101



3) las solapas elásticas de que va provisto el arillo elástico aumentan la obturación al ser empujadas por la presión interior de la tubería.

5. 4) las entalladuras rectas del manguito y de la boca de la tubería o del manguito solamente, facilitan el encastre con el arillo elástico e impiden su mala colocación al ser introducido en el hueco.

10. Otros detalles se pondrán de manifiesto en la antes indicada realización ilustrada como ejemplo no limitativo en los dibujos, es decir, que las características antes enumeradas, se pueden llevar a la práctica en su totalidad o en parte. Así pues, en los dibujos:

15. La fig. 1 representa la realización en corte vertical de un empalme a base de un manguito, un arillo elástico y la boca de tubería sin entalladura anular.

La fig. 2 representa la realización en corte vertical de un empalme a base de un manguito sin entalladura anular, un arillo elástico y boca de tubería con entalladura anular.

20. En la fig. 1 se muestra en 1 el manguito, en 2 el arillo elástico, en 3 el aro metálico de sección recta cónica, en 4 la boca de la tubería a empalmar, en 5 la entalladura recta del manguito y en 6 las solapas obturadoras del arillo elástico.

25. En la fig. 2 se muestra en 1 el manguito, en 2 el arillo elástico, en 3 el aro metálico de sección recta cónica, en 4 la boca de la tubería a empalmar, en 5 la entalladura recta de la boca del tubo a empalmar y en 6 la solapa obturadora del arillo elástico.

La forma de hacer el empalme es la misma que la de la Patente Principal, pero se observan las siguientes mejoras:

30. Al no estar vinculados el arillo elástico con el aro metáli-

301101



co la acción de alargamiento es efectiva introduciéndose fácilmente aquel entre el hueco dejado por el manguito y la boca de la tubería a empalmar.

5. Las secciones rectas de las entalladuras del manguito o de la boca del tubo a empalmar permitan la encastradura completa del material elástico sin peligro de una mala colocación o introducción del arillo elástico dentro de la arqueta de empalme.

10. Las solapas de obturación de las que se proveen el arillo elástico completan la obturación cuanto mayor sea la presión del interior de la tubería.

La forma cónica de la sección recta del aro metálico empujado en el arillo elástico proporciona mayor apriete cuanto más se introduzca y permite corregir fugas posteriores que aparezcan una vez montadas y en uso las tuberías.

15. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo protegidas, tanto en materiales con los que se construyan los distintos elementos, como en forma y tamaño y situación de las entalladuras del manguito y de la boca del tubo.

#### N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 299.544 por "Sistema perfeccionado de empalme de tuberías a presión", caracterizadas porque, dentro de los principios fundamentales reivindicados en dicha Patente Principal, de realizar una obturación y empalme entre dos trozos de tubo y un manguito preferentemente del mismo material por medio

301101



de un arillo elástico que se alarga por la acción de un aro metálico empotrado en su medio espesor y encastrado en entalladuras bien del plano interior del manguito bien del plano exterior de la boca del tubo, se modifican detalles de estructura de suerte que el arillo elástico va provisto de solapas de obturación

5. te que el arillo elástico va provisto de solapas de obturación que sufren un apriete contra las paredes del manguito y de la boca del tubo, entre las que se introduce, tanto mayor cuanto mas grande sea la presión interior de la tubería.

10. 2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el aro metálico toma la forma de sección recta cónica y no se vincula al arillo elástico pudiendose de esta forma corregir fugas posteriores al empalme de los tubos.

15. 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que las entalladuras anulares talladas en el plano interior del manguito y en el exterior de la pestaña anular del arillo elástico tienen forma de sección recta facilitando así el encastre de ambas partes.

20. 4.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que las entalladuras anulares de la boca del tubo a empalmar tienen forma de sección recta en la que se encastra facilmente la generatriz interior del arillo elástico.

25. 5.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 299.544 por "Sistema perfeccionado de empalme de tuberías a presión".

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 16 de Junio de 1964

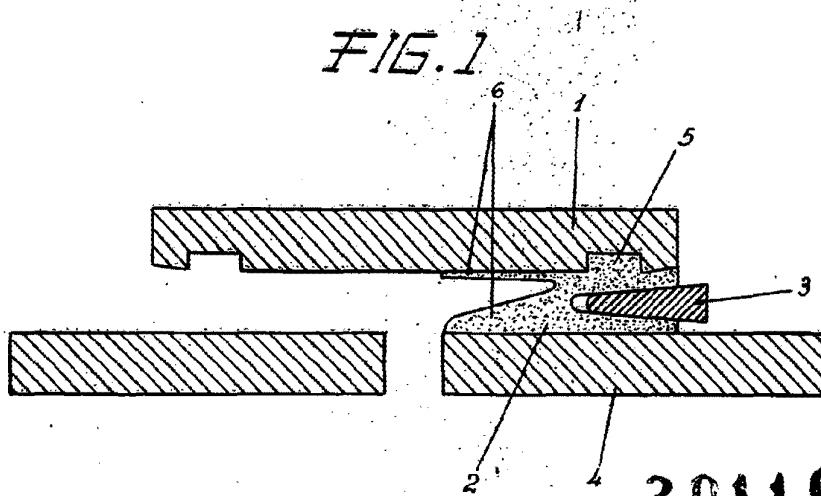
JOSE DIAGO LLAVERIAS

p. a.

JAIMESERN

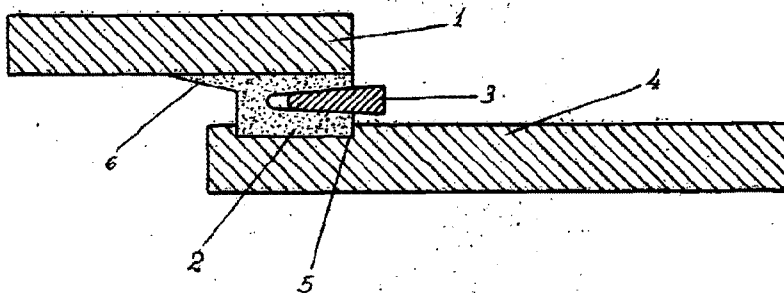


FIG. 1



301101

FIG. 2



Madrid 16 Junio 1964  
JAIME ISERN

Escala Variable