

261448



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 3 de Octubre de 1960, con el número 261.448

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE FRANCAISE DE MATERIEL DE CHEMINS DE FER
ET GENERALE DE CONSTRUCTIONS FRANGECO, sociedad anónima france
sa, establecida en 38, Avenue Hoche, París, Francia, por:
"UN PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE DEPOSITOS CILINDRICOS SOLDADOS".

La calefacción doméstica e industrial por mazut se desarro
lla cada vez más. Requiere el empleo de depósitos metálicos sol
dados que se presentan en forma de recipientes cilíndricos hori
zontales, de chapa de acero de 4 a 6 mm. de grosor.

5 Cuando la disposición de los locales no permite su paso has
ta el punto de instalación, estos depósitos o cisternas han de ser
montados y soldados in situ. Son llevados entonces en forma de

261448



segmentos o virolas cilíndricas, estando provistas las dos virolas extremas de un fondo embutido. Uno de estos segmentos extremos está provisto además de un agujero de hombre. El grosor relativamente pequeño de la chapa hace estos elementos fácilmente deformables y, por consiguiente, muy difícilmente ajustables por los extremos, para su soldadura.

El presente invento tiene especialmente por objeto remediar esta deformabilidad de las virolas constitutivas de los depósitos cilíndricos soldados, y facilitar considerablemente su montaje in situ. A este efecto, uno de los bordes de la virola recibe en el taller un moleteado que reduce su diámetro en una cierta longitud, y el borde libre de la parte estrechada es todavía ligeramente doblado hacia el interior, para facilitar el encaje de estas virolas que serán luego unidas una a otra por soldadura, por su junta exterior.

El objeto de esta preparación es triple:

1º) Aumentar la rigidez de la virola, evitando así su deformación en el curso del transporte;

2º) facilitar, gracias a la parte cónica así creada, la introducción de las virolas unas en otras;

3º) disponer, para la soldadura ulterior, un surco para el baño de soldadura, facilitando considerablemente su ejecución.

El invento recae todavía, a título subsidiario, sobre diferentes medios que facilitan su puesta en práctica.

En los dibujos anejos :

La figura 1 representa una virola ordinaria de depósito cilíndrico, en corte longitudinal.

La figura 2 muestra esta virola trabajada según el invento.

La figura 3 representa a mayor escala la zona de la junta entre dos virolas.

261448



La figura 4 muestra a menor escala los diferentes elementos de una cisterna realizada según el invento, antes de su montaje.

5 La figura 5 es una vista de extremo correspondiente, que muestra igualmente un dispositivo de montaje realizado según el invento.

La figura 6 representa una variante de este dispositivo.

10 Se ve que cada virola cilíndrica 1, cuyo diámetro interior es igual a D , está trabajada por moleteado en uno de sus extremos, para formar en él una parte anular estrechada 2, cuyo borde libre está además doblado hacia el interior como se indica en 3. La parte estrechada 2 es llevada así a un diámetro exterior d ligeramente inferior a D . Se comprende que las dos curvas 4 y 5 así formadas refuerzan eficazmente la virola, impidiendo así 15 sus deformaciones hasta que haya llegado al lugar de montaje.

El montaje de la cisterna es efectuado, de acuerdo con el invento, de la manera siguiente:

20 En el suelo del lugar destinado a recibirla se disponen paralelamente dos reglas metálicas 6 convenientemente separadas y realizadas por medio de tarugos 7. Las virolas constitutivas 1 de la cisterna son luego yuxtapuestas sobre estas reglas, estando provistos interiormente los elementos extremos, dotados de un fondo, de un anillo axial soldado 8.

25 Un obrero se introduce en el interior de la cisterna pasando por el agujero de hombre 9, y une los dos anillos 8 por medio de una cadena o de un cable 10, después de lo cual efectúa por medio de éste una tracción sobre las virolas extremas para aproximarlas una a otra, utilizando cualquier dispositivo apropiado tal como palanca, gato o tensor 11 de cualquier tipo. Las diferentes virolas se deslizan así sobre las reglas 6, y se encajan 30



automáticamente unas en otras. Terminada la aproximación, subsiste un surco exterior 12 entre dos virolas consecutivas, guiando y canalizando este surco el baño de soldadura.

5 Si las reglas 6 son cilíndricas y están dispuestas para girar según su eje, permitirán hacer girar la cisterna a medida de la progresión de la soldadura, facilitando así grandemente su ejecución (véase figura 6).

10 Se comprende que el invento, particularmente apropiado para la fabricación de las cisternas tanto en taller como en cantera, no está limitado a las cisternas de mazut, que no han sido elegidas más que como representativas de un ejemplo de aplicación particularmente interesante.

15 Cubre naturalmente tanto el procedimiento de unión y de fabricación descrito más arriba, como los depósitos o cisternas obtenidos por aplicación de este procedimiento.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 16 de Diciembre de 1959, bajo el núm. 813.233, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

N O T A

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

30 1º.- Un procedimiento de montaje de depósitos cilíndricos soldados, especialmente las cisternas de petróleo para la calefacción doméstica o industrial, que consiste esencialmente en constituir estos depósitos por virolas yuxtapuestas, uno solo de cuyos bordes ha sido estrechado, por ejemplo, por moletea

261448



do, hasta un diámetro exterior ligeramente inferior al diámetro interior de la virola propiamente dicha, para permitir encajarlas antes de su soldadura.

5 29.- Un procedimiento según el punto 19, caracterizado además porque el borde libre de la parte estrechada es todavía rebatido hacia el interior.

39.- Un procedimiento según el punto 29, caracterizado porque está fijado un anillo axial a la cara interna de los dos fondos de la cisterna.

10 49.- Un procedimiento según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque todas las virolas constitutivas de la cisterna se alinean y después se pasa un cable o una cadena en los anillos, para ejercer desde el interior, sobre las dos virolas extremas, una tracción que provoca su acercamiento y el encaje de todas las virolas, después de lo cual se sueldan.

15

59.- Un procedimiento según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque las virolas se alinean sobre dos reglas cilíndricas, que desempeñan el doble papel de deslizaderas, primero, y después de medios de rotación para la cisterna en curso de soldadura.

20

69.- Un procedimiento de montaje de depósitos cilíndricos soldados.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

25

261448



Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, 9 MAY 1960

P.A.

[Handwritten signature]



FIG. 1

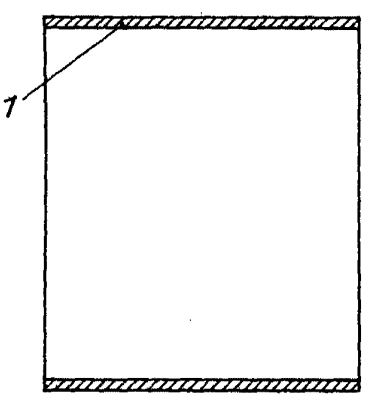


FIG. 2

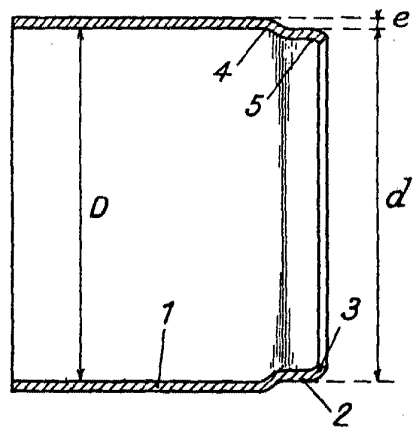
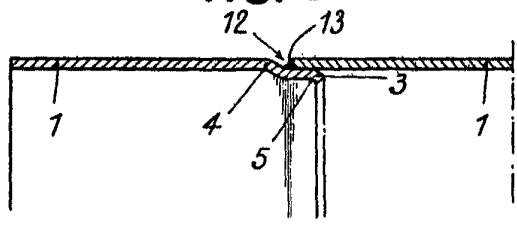


FIG. 3



261448

FIG. 4

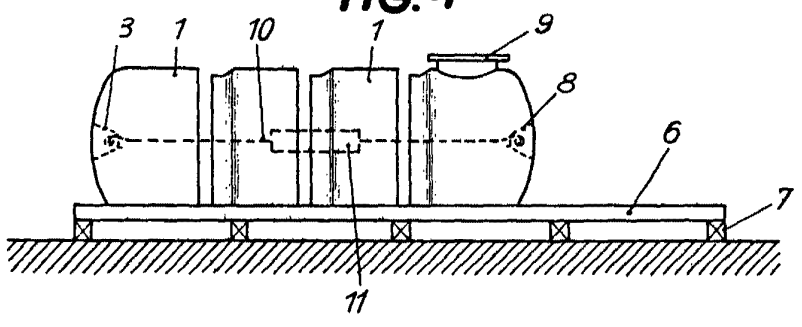


FIG. 5

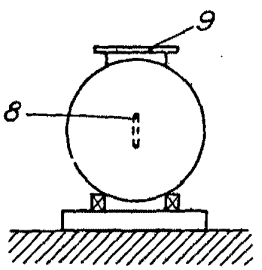
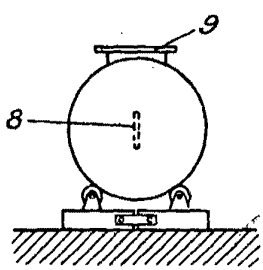


FIG. 6



[Handwritten signature or mark]