



335644

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

MANUFACTURAS METALICAS PORTABELLA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Puig y Valls, núms. 30-32 relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PUNTOS DE ANCLAJE EN RECIPIENTES DE CHAPA Y DISPOSITIVO DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE".

=====

138044



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de puntos de anclaje en recipientes de chapa y dispositivo de anclaje correspondiente, en orden a que tales puntos resulten inamovibles y posean la necesaria solidez para facilitar su cometido, especialmente en la aplicación de asas articuladas.

Ordinariamente, los citados puntos se consiguen por soldadura de unos casquillos en la parte exterior del recipiente, lo cual no ofrece la necesaria seguridad. También son empleadas otras soluciones a base de casquillos que se solidarizan a la plancha del recipiente por inserción de una pestaña periférica de los mismos en un repliegue circular de aquella; en estos últimos casos, se observa que la plancha no ofrece, en la región de aplicación del casquillo, la necesaria rigidez para no quedar fluída por el esfuerzo que se le transmite por efecto de la carga a que se somete el casquillo acoplado al asa.

Para solventar los inconvenientes de diverso orden anteriormente expresados, ha sido ideado un nuevo procedimiento, según la presente invención, el cual se caracteriza por el hecho de realizarse en una chapa metálica una primera fase de embutición para formar un surco anular entrante, se-

335644



- guida de una acción análoga y en sentido contrario que produce la prominencia de la zona inscrita en el citado surco, el cual queda aplanado, resultando una protuberancia substancialmente cilíndrica de base cóncava, efectuándose seguidamente otra operación de embutición para formar un bordón saliente que contornea la mencionada protuberancia y confiere mayor rigidez a la chapa en la zona afectada, teniendo lugar seguidamente la aplicación de un casquillo metálico que consta de un casquete esférico y de una faldilla cilíndrica, de modo que esta última se acopla alrededor de la protuberancia cilíndrica, efectuándose finalmente una operación de prensado anular que produce la oclusión de la faldilla del casquillo entre el bordón y la protuberancia, de manera que el aplanamiento de que son objeto los indicados elementos se realiza en el sentido de proximación al centro de la zona circular considerada.
- 5.
- 10.
- 15.

- Las referidas operaciones para formar puntos de anclaje, tienen lugar sucesivamente en puntos de una pieza de chapa metálica, guardando los debidos intervalos en atención a que dos puntos inmediatos correspondan a posiciones diametralmente opuestas en la formación posterior de un recipiente.
- 20.

- Los casquillos metálicos presentan un orificio central apto para la penetración del extremo de un asa de varilla metálica, para sujeción de la misma y su libre articulación en el espacio que se forma entre casquillo y protuberancia.
- 25.



335644

El dispositivo de anclaje se constituye por un casquillo metálico que dispone de una parte vista en casquete esférico y de una parte oculta en forma de faldilla circular que se solidariza a la chapa metálica constituyente del recipiente, cuya faldilla está ocluída, en inclinación entrante, entre un bordón exterior de refuerzo de la chapa y una protuberancia de base cóncava de la misma, presentando dicho casquillo un orificio central destinado a la introducción del extremo doblado de un asa articulada al dispositivo. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en sección, una chapa metálica en la que se ha efectuado una primera operación por embutición que determina un surco anular entrante. - - - - -

Figura 2, representa la citada chapa después de una segunda fase de embutición que produce una protuberancia saliente y el aplanado del indicado surco. - - - - -

Figura 3, representa la misma chapa después de serle formado un bordón saliente, exterior a la protuberancia

Figura 4, representa la chapa en cuestión, según la anterior fase del proceso en la que ha sido aplicado un casquillo metálico que se acopla alrededor de la protuberancia. - - - - -

335644



Figura 5, representa la chapa y casquillo citados, después de una operación de prensado que produce la solidarización mutua de tales elementos. - - - - -

5. Figura 6, representa el dispositivo de anclaje de la figura anterior, visto por la parte anterior. - - - - -

Figura 7, representa el citado dispositivo de anclaje visto por la parte posterior. - - - - -

10. Figura 8, representa, en sección diametral la mitad de un recipiente provisto de dispositivos de anclaje para aplicación de un asa. - - - - -

Figura 9, representa, en planta, por la parte superior, el recipiente de la figura anterior. - - - - -

15. El presente procedimiento se desarrolla según un conjunto de fases correlativas que se describen a continuación. Se parte de una chapa metálica del espesor deseado y de longitud continua, destinada a fabricar recipientes provistos de puntos de anclaje para aplicación de asas. Tales puntos se obtienen en número de dos por recipiente, situados en posición diametralmente opuesta, por lo que la distancia de los mismos puntos en la chapa se mide en atención a ello. - - - - -

20. La primera fase consiste en una acción de embutido que determina en la chapa 1 un surco anular entrante 2. Seguidamente se efectúa otra operación de embutido que determina una protuberancia saliente 3 dentro del espacio enmarcado por el surco 2, el cual en la misma operación es suprimirse por aplanado de la chapa. Dicha protuberancia 3 es cilín-

335644



drica con la base 4 en leve concavidad. - - - - -

5. A continuación, otra fase de embutido realiza alrededor de la protuberancia 3 un bordón saliente 5 que tiene por finalidad el proporcionar a la chapa 1 una mayor rigidez en la zona afectada por el dispositivo de anclaje. - - - - -

10. Después, se lleva a cabo la aplicación de un casquillo metálico 6 que consta de una parte en casquete esférico 7 y de una faldilla cilíndrica 8, de modo que esta faldilla se ajusta alrededor de la protuberancia 3, tras lo cual se efectúa la última fase que consiste en una operación de prensado anular, mediante un juego de matrices al efecto, que ocasiona el aplanado de la faldilla 8 y del contorno de la protuberancia 3, con oclusión de la primera entre dicho contorno y el bordón 5, con la particularidad de que dicha acción se produce en el sentido de aproximación hasta el centro del dispositivo. - - - - -

15. Una vez realizados los dispositivos de anclaje en la chapa 1, se pasa al proceso de fabricación de recipientes 9, cada uno de los cuales posee dos de dichos dispositivos en puntos diametralmente opuestos. El aspecto exterior de estos dispositivos consiste en el casquillo 6 visible únicamente en su parte esférica 7 y en el bordón 5 de la chapa contorneando dicha parte, sin efectos de sujección. - - - - -

20. El casquillo 6 posee un orificio central 10 destinado a la introducción del extremo doblado de un asa 11 de alambre, permitiendo su libre giro. - - - - -

25.



335644

Estas disposiciones de anclaje resultan de gran resistencia para soportar el peso del recipiente, sin que se produzcan deformaciones o desprendimientos. - - - - -

5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Procedimiento para la obtención de puntos de anclaje en recipientes de chapa y dispositivo de anclaje correspondiente, caracterizado por el hecho de realizarse en una chapa metálica una primera fase de embutición para formar un surco anular entrante, seguida de otra acción análoga y en sentido contrario que produce la prominencia de la zona inscrita el dicho surco, el cual que anulado por aplanado, resultando una protuberancia substancialmente cilíndrica de base cóncava efectuándose seguidamente otra operación de embutición para formar un bordón saliente que contornea la citada protuberancia y confiere mayor rigidez a la chapa en la zona afectada, 20. teniendo lugar seguidamente la aplicación de un casquillo me- 25.

335644



tálico que consta de un casquete esférico y de una faldilla cilíndrica, de modo que esta última se acopla alrededor de la protuberancia cilíndrica, efectuándose finalmente una operación de prensado anular que determina la oclusión de la faldilla del casquillo entre el bordón y la protuberancia citados, de manera que por el aplanamiento de que son objetos los indicados elementos cilíndricos se realiza en el sentido de aproximación al centro de la zona circular considerada. - - - - -

5.

10.

2.- Procedimiento para la obtención de puntos de anclaje en recipientes de chapa y dispositivo de anclaje correspondiente, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que las referidas operaciones para formar los dispositivos de anclaje, tienen lugar sucesivamente en puntos de una pieza de chapa metálica, guardando los debidos intervalos en atención a que tales puntos, correlativamente de dos en dos, corresponden a posiciones diametralmente opuestas en la formación posterior de un recipiente. - - - - -

15.

20.

3.- Procedimiento para la obtención de puntos de anclaje en recipientes de chapa y dispositivos de anclaje correspondientes, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los casquillos metálicos presentan un orificio central apto para la penetración del extremo doblado de un asa de varilla metálica, para sujeción de la misma y su libre articulación en el espacio que seforma entre el casquillo y la protuberancia. - - - - -

25.

4.- Procedimiento para la obtención de puntos de anclaje en recipientes de chapa y dispositivos de anclaje, corres-

335644



pondiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de anclaje se constituye por un casquillo metálico que, en su parte vista, dispone una parte vista en casquete esférico con orificio central, de cuya parte se deriva una faldilla circular entrante que se solidariza a la chapa metálica constituyente del recipiente por oclusión, en inclinación entrante, hacia el centro del dispositivo, entre un bordón exterior de dicha chapa y una protuberancia circular saliente de la misma, con contorno según la referida inclinación. - - - - -

5.-"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PUNTOS DE ANCLAJE EN RECIPIENTES DE CHAPA Y DISPOSITIVO DE ANCLAJE CORRESPONDIENTE".

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 31 DIC. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

335644



FIG. 1



FIG. 2

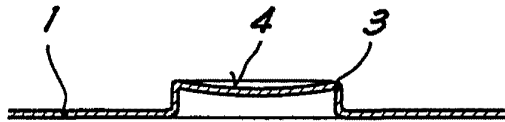


FIG. 3

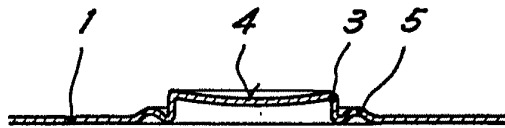


FIG. 4

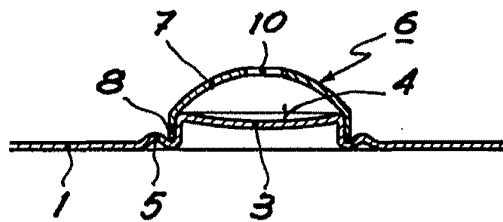
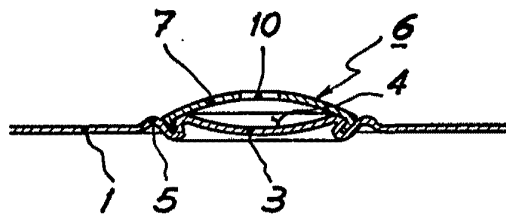


FIG. 5



EXPOSICION. 31 DIC. 1964

LAURELL SUÑOL

FIG. 6 335644

FIG. 8

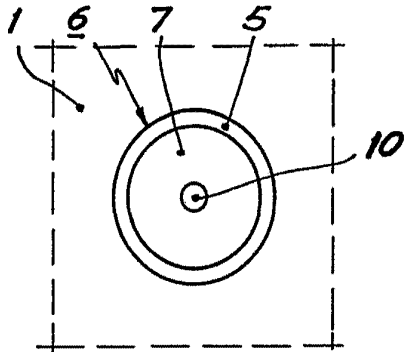


FIG. 7

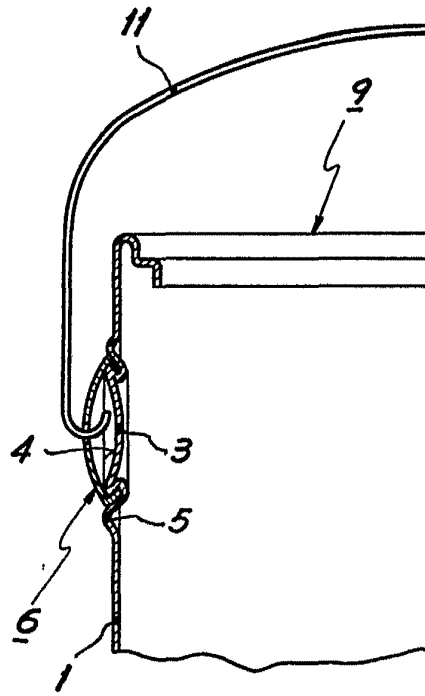
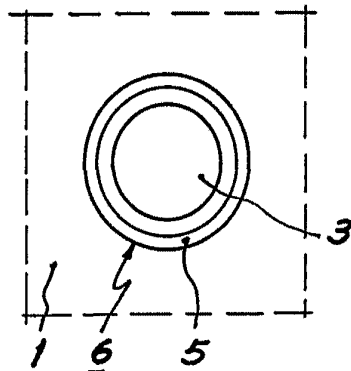
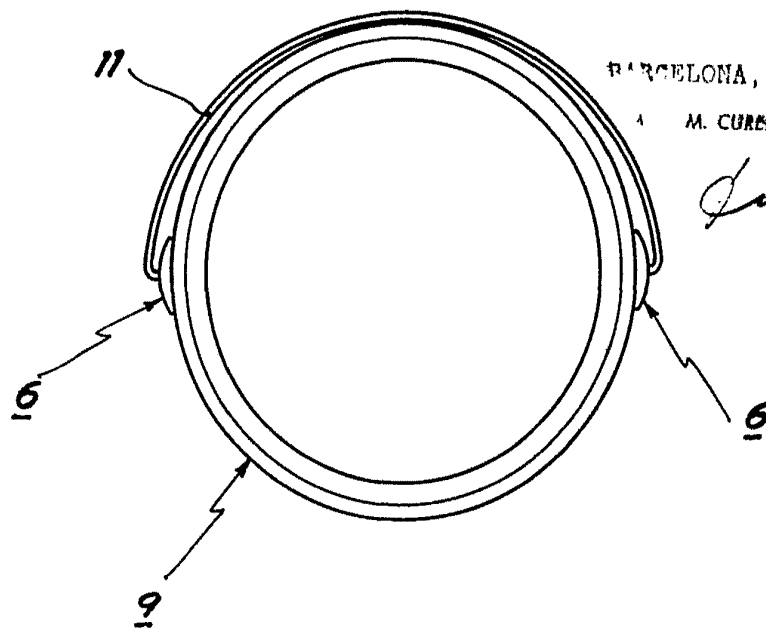


FIG. 9



BARCELONA, 31 DIC. 1966

M. CURRI SUÑER

