

322800



P - 31.215

Cas AI'

322800

322800

9 FEB. 1963

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de S.E.B. SOCIETE D'EMBOUTISSAGE DE BOURGOGNE, entidad francesa, establecida en Selongey (Costa de Oro), Francia, por:

"DISPOSITIVO DE TAPADERA PARA RECIPIENTE, Y ESPECIALMENTE PARA RECIPIENTE DOMESTICO, TAL COMO OLLA DE PRESION"

El presente invento concierne a una tapadera perfeccionada para recipientes, y especialmente para recipientes domésticos tales como ollas a presión. El invento persigue igualmente el procedimiento de fabricación de tal tapadera.

5

Se conocen ya un gran número de medios para asegurar la estanqueidad de tapaderas con los recipientes, tales como las ollas de presión, sobre las cuales se adaptan. Casi siempre, una junta de materia elástica tal como caucho natural o sintético, se engasta en una garganta anular que

10



está hecha en la cara interna de la tapadera y que se encuentra adyacente al reborde de ésta.

5 La junta, con el tiempo, se dilata y tiende a salir de la garganta, lo que disminuye la estanqueidad. Cuando la junta se desencaja, se está obligado a volverla a colocar en su sitio o a sustituirla.

10 En ciertos casos, la junta puede desencajarse bajo el efecto de la presión, mientras la tapadera está en servicio, lo que puede causar quemaduras al utilizador, bajo el efecto de chorro de vapor creado.

La fabricación de tal tapadera se realiza generalmente por embutición a partir de una pieza elemental de aluminio grueso. Se forma luego la garganta anular quitando una parte del metal por medio de un útil de corte.

15 Este procedimiento presenta el inconveniente de originar una pérdida notable de metal y de requerir una cierta mecanización que corresponde a un gesto de mano de obra. Además, la tapadera así formada presenta en sus bordes aristas vivas que amenazan con herir al utilizador.

20 Para evitar la pérdida de metal durante la mecanización de la tapadera, se ha propuesto preformar la garganta antes de la embutición por laminado de la pieza elemental. Sin embargo, tal procedimiento de fabricación no permite tampoco eliminar el inconveniente de las aristas vivas.

25 Además, los dos procedimientos de fabricación precedentes, utilizables en el caso de tapaderas de aluminio, no convienen ya cuando la tapadera ha de ser realizada de acero inoxidable, a causa de las características mecánicas mucho más elevadas de este metal y del poco grosor bajo el cual se trata generalmente de utilizarlo. En efecto, este

30



grosor es insuficiente para permitir la mecanización o el laminado de la garganta.

El presente invento tiene por objeto remediar los inconvenientes citados, Permite, en efecto, fabricar por un procedimiento sencillo y sin pérdida de metal una tapadera  
5 tanto de aluminio como de acero inoxidable y que asegura una fijación satisfactoria de la junta.

Según el invento, la tapadera que incluye una junta de materia elástica engastada en una garganta anular hecha en su cara interna y adyacente a un borde periférico, se  
10 caracteriza principalmente porque este borde incluye un reborde enrollado hacia el interior de la tapadera y cuya parte terminal viene a colocarse enfrente de la superficie libre de la junta.

Tal estructura puede ser realizada tanto de aluminio grueso como de acero inoxidable. De preferencia, la junta se apoya sobre la parte terminal del reborde enrollado hecho según el contorno de la tapadera.  
15

En estas condiciones, la junta se encuentra rigurosamente mantenida en la garganta anular que le sirve de alojamiento, lo que suprime el inconveniente de una mala estanqueidad de la tapadera cuando ésta está en su sitio en el recipiente, porque la junta no es ya susceptible de salir de su alojamiento en ninguna circunstancia. Además, el reborde de la tapadera no presenta ninguna arista viva susceptible de herir al utilizador.  
20  
25

El invento comprende también un procedimiento de fabricación preferido de la tapadera que presenta la estructura precedente. Este procedimiento se caracteriza porque el borde exterior de la tapadera es estirado antes de ser enrollado hacia el interior. Se realiza así una economía importante con relación a los procedimientos anteriores.  
30

322800



En los dibujos anejos, dados a título de ejemplos no limitativos, se ha representado una realización de una tapadera de olla a presión de acero inoxidable conforme al invento.

5 La figura 1 representa una vista en alzado de la tapadera con semicorte por un plan diametral.

Las figuras 2 a 4 representan a mayor escala la vista en corte del contorno de la tapadera en el curso de las operaciones sucesivas de fabricación.

10 La tapadera 10 de la olla de presión, de acero inoxidable, de la que se ve en la figura 1 el perfil general, incluye una junta 1 de caucho o análogo engastada en la garganta anular 2 dispuesta en el lado de su cara interna 3. Esta garganta está adyacente a un borde periférico 4 que incluye un reborde enrollado 5 cuya parte terminal 6, situada en el interior de la tapadera 10, llega hasta la junta 1 que se apoya sobre él.

20 Cuando la tapadera está colocada en posición de aprieto sobre el borde 11 de un recipiente, la superficie libre de la junta 1, puede deformarse, bajo el efecto de la presión, hacia el exterior del borde 11, estando retenido a la vez por el reborde enrollado 5, cuya parte terminal 6 desempeña así la misión de retén.

25 Prácticamente, la posición de la parte terminal 6 del reborde enrollado 5 está determinada por dos condiciones: dejar un espacio libre suficiente para permitir la introducción de la junta 1 en la garganta 2; reducir al mínimo la holgura con el borde 11 del recipiente, cuando la tapadera está en su sitio sobre ese borde.

30 El reborde enrollado 5 permite manipular la tapa-



dera sin riesgo de corte. Además, la rigidez de la tapadera está incrementada por el nervio así creado.

Tal tapadera puede ser fabricada indistintamente a partir de una pieza elemental de metal tal como aluminio o acero inoxidable, por una sucesión de operaciones sencillas.

De preferencia, se opera como sigue:

Se procede por embutición a la formación de la garganta anular 2 en la cara interna 3 y a la formación de un borde exterior 4 que incluye una parte troncocónica 4a, a la cual sigue un collarín cilíndrico 4b de mayor diámetro que el borde cilíndrico de la garganta 2 (figura 2).

Se adelgaza entonces por estirado según técnicas conocidas, especialmente en la prensa, el borde precedente cuyo collarín 4b se alarga y llega a ser el collarín 6 (figura 6), siendo hecha la superficie exterior de la tapadera enteramente cilíndrica. Luego se pone en su sitio en la garganta anular 2 la junta 1 y se engasta esta junta por enrollamiento del collarín 6a hacia el interior de la tapadera 10, llevando la parte terminal 6 correspondiente del reborde enrollado 5 así formado a contacto con la superficie libre de la junta 1 (figura 4).

El reborde enrollado periférico 5 se encuentra así constituido sin que haya habido en ningún momento supresión de metal. Las operaciones de embutición y de estirado citadas pueden ser efectuadas fácilmente con prensas de embutir y de estirar los metales de tipos elásticos.

El procedimiento se aplica tanto en el caso en que la tapadera es de aluminio como cuando es de acero inoxidable. Por el contrario, la mecanización de la garganta anular



2 por supresión de metal sería imposible en el caso de una tapadera de acero inoxidable de un grosor bastante pequeño, tal como la prevista en el ejemplo numérico siguiente, dado a título simplemente ilustrativo del procedimiento:

5

EJEMPLO NUMERICO:

Tapadera de olla de presión de acero inoxidable de diámetro exterior: 275 mm.

- Grosor e de la tapadera en la proximidad de la garganta anular 2ñ..... 1,5 mm.

10

- Diámetro d de la junta 1..... 7,4mm.

- Estirado del borde 5 que lleva el grosor g del metal del reborde enrollado periférico 5..... 0,9 mm.

15

- Radio exterior r (figura 4) del reborde enrollado periférico 5..... 1,9 mm.

- Altura h de la parte terminal del reborde enrollado 5..... 3,0 mm.

20

El procedimiento de fabricación conforme al invento y que puede ser obtenido enteramente por operaciones de prensado, permite realizar una economía superior al 15% con relación a los procedimientos de fabricación por mecanización

322800



anteriormente utilizados.

Es evidente que, sin salir del marco del invento, se podría formar todavía la garganta anular 2 antes de la embutición por laminado de la pieza de metal destinada a constituir la tapadera. Por lo demás, cuando la tapadera a fabricar es de aluminio, se puede, aunque esto no sea preferido, formar la garganta anular 2 según un procedimiento conocido que supone la supresión de metal y proseguir la fabricación según las técnicas de estirado del borde 4 y de enrollamiento del reborde enrollado 5 previstas por el invento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 24 de Febrero de 1.965, bajo el número P. V. 6809, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

A N O T A

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:

1.- Dispositivo de tapadera para recipiente y especialmente para recipiente doméstico tal como olla de presión, que incluye una junta de materia elástica tal como caucho engastada en una garganta anular que está hecha en su cara in-

322800



terna y que se encuentra adyacente a un borde periférico, caracterizada porque este borde incluye un reborde enrollado hacia el interior de la tapadera y cuya parte terminal viene a ponerse enfrente de la superficie libre de la junta.

2.- Dispositivo de tapadera conforme a la reivindicación 1, y caracterizada porque la junta se apoya sobre la parte terminal del reborde enrollado dispuesto según el borde de la tapadera.

3.- Dispositivo de tapadera para recipiente, y especialmente para recipiente doméstico, tal como olla de presión.

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

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

Madrid,

23 JUL 1950

P.A.

Alberto de Elaburu

Proprietario

15

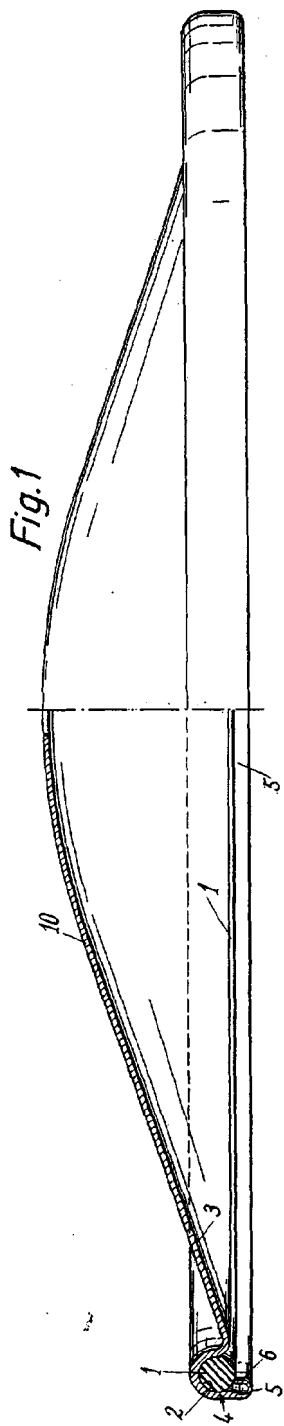


Fig. 1

Fig. 2

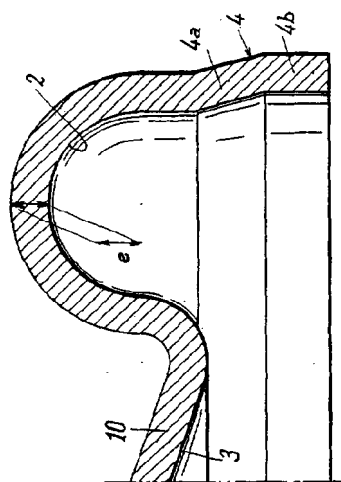


Fig. 3

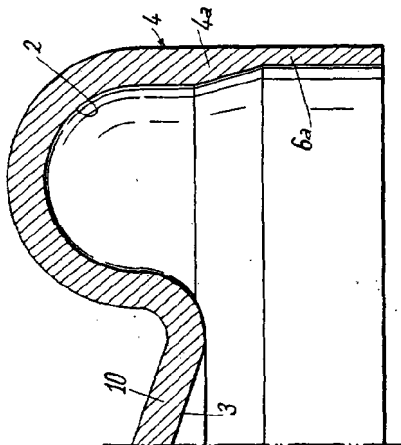
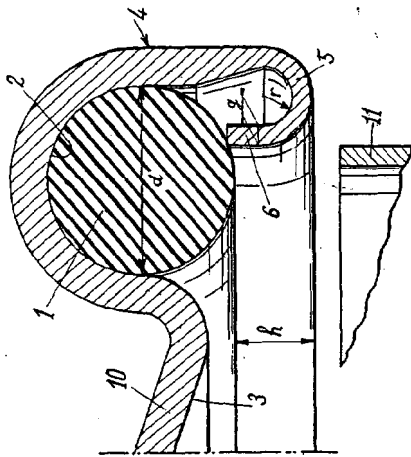


Fig. 4



*Handwritten signature*  
#11666 to 11711  
Page 1/1