

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 21 22	NUMERO 452620	16 A1
		FECHA DE PRESENTACION 22 OCT. 1976	

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES: 21 NUMERO EN. 75 32 299			22 FECHA 22 de octubre de 1.975			23 PAIS Francia.		
24 FECHA DE PUBLICIDAD			25 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B			26 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
27 TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE MONTAJE DE DOS BRIDAS PLANAS.								
28 SOLICITANTE (S) STEIN INDUSTRIE.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 19-21 avenue Morane Saulnier, B.P. 74 - 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY, Francia.								
29 INVENTOR (ES) Jacques MARJOLLET, Jean-Jacques MARSAULT.								
30 TITULAR (ES)								
31 REPRESENTANTE GOMEZ ACEBO.								

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos bridas planas, de flexibilidad diferentes o no, apretadas una contra la otra por pernos que atraviesan cavidades de las bridas, en particular de montaje de bridas asociadas respectivamente a una virola y una tapa de un recipiente a presión.

5.

En dichos montajes, generalmente se asegura la estanquidad entre las bridas por una soldadura de labios en el plano de unión. Esta soldadura no puede, sin embargo, resistir y asegurar la estanquidad en servicio más que si es sometida a esfuerzos de cortadura que resultan de desplazamientos relativos de las dos bridas.

10.

Se puede asegurar un posicionamiento preciso de las dos bridas, una con respecto a la otra, por encaje cilíndrico, siendo una de las bridas macho y la otra hembra. Esto necesita sin embargo respetar tolerancias precisas, que conduce a un precio de costo elevado, y se vuelve irrealizable en el caso de diámetros importantes, de un metro y más, cuando realmente se fabrican cada vez más aparatos de grandes dimensiones.

15.

La presente invención tiene como finalidad permitir el montaje de dos bridas, de flexibilidades diferentes o no, sin tener que recurrir a un trabajado de éstas que implique el tener que respetar tolerancias precisas, y con ayuda de piezas de uso corriente y con un precio de coste particularmente bajo.

20.

El dispositivo de montaje de la invención se caracteriza porque comprende medios de estanquidad que incluyen una soldadura de labios en el plano de unión, y anillos de centrado dispuestos en cada par de cavidades enfrente de los pernos.

25.

Además comprende, preferentemente, al menos una de las características siguientes:

30.

- la soldadura de labios es efectuada entre dos chapas delgadas aplicadas una contra la otra y encastradas entre las bridas, en la parte interna de éstas.

- los anillos de centrado son anillos cilíndricos ajustados e elásticos,

5.

- los anillos de centrado son de un metal de elevado límite elástico.

A continuación se describe, a título de ejemplo y con referencia a la figura única anexa, un dispositivo de montaje de bridas soldadas respectivamente a la virola y a la tapa de un recipiente a presión, representado en sección.

10.

A la virola cilíndrica 1 del depósito se suelda una brida 2, mientras que a la tapa 3 se suelda la brida 4, poniéndose en contacto ambas bridas a lo largo del plano de unión 5. La brida 4 está perforada a intervalos regulares en su contorno según orificios cilíndricos tales como 6, y la brida 2 de orificios ciegos de diámetro un poco menor, tales como 7, que llevan un fileteado 8. Un perno 9 de extremidades fileteadas 10 y 11 se enrosca en la parte fileteada del orificio 7, siendo asegurada la sujeción por enroscadura de una tuerca 12 contra la cara superior de la brida 4, con interposición de una arandela 13.

15.

20.

El centrado de los orificios 6 y 7, uno con respecto al otro, es asegurado por un anillo cilíndrico 14 abierto según una generatriz, por ejemplo de acero para muelle para un recipiente de acero, que descansa por su porción extrema inferior sobre un estribo interno 15 del orificio ciego 7. La altura del anillo 14 es tal que su porción extrema superior sea muy próxima de la cara plana superior de la brida 4, sin, sin embargo, alcanzarla exactamente, de modo a permitir las dilataciones térmicas diferenciales sin que se deforme. El anillo 14 podrá sin embargo,

25.

30.

encastrarse igualmente entre el estribo 15 y un estribo correspondiente de la brida superior 4.

5. La estanquidad es asegurada por una soldadura de labios 16 de las dos tapas 17 y 18, encastradas entre las bridas 2 y 4 en el plano de unión, completada por soldaduras 19 entre las chapas y la pared interna de las bridas. Se podría también efectuar la soldadura de estanquidad sobre unos labios o bordes a una y otra parte del plano de unión, definidos por gargantas trabajadas en las superficies internas de las bridas cerca del plano de unión.

10. En un dispositivo de montaje de este tipo, los pernos resisten a la presión interna, los anillos resisten a las deformaciones entre las dos bridas en virtud de sus flexibilidades diferentes, y la soldadura de labios interna asegura la estanquidad.

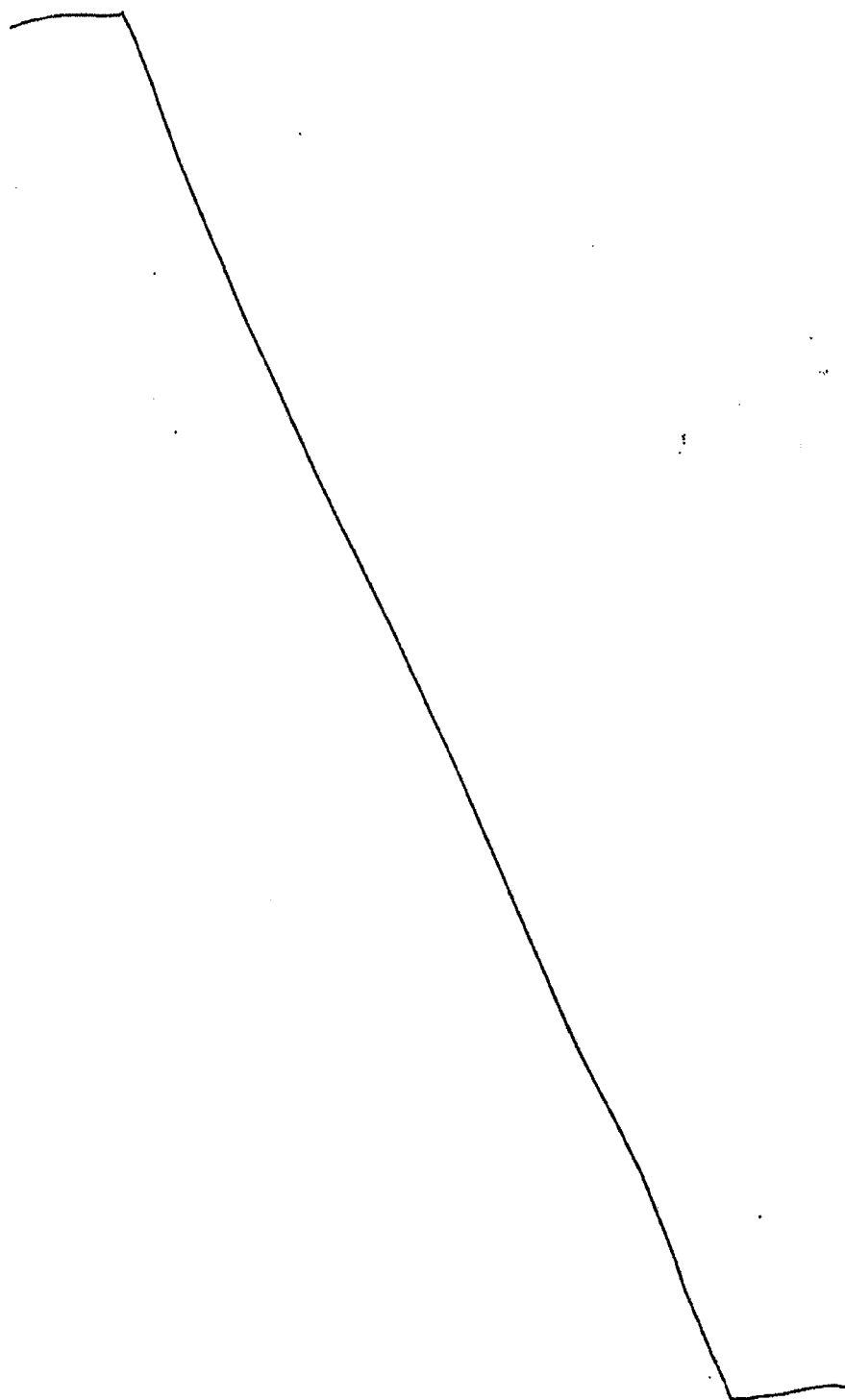
15. Se comprenderá que diversas modificaciones pueden aportarse al dispositivo que acaba de describirse sin salir del marco de la invención. En particular, las bridas pueden tener una forma diferente de la circular, por ejemplo ovalada, cuadrada o rectangular, con ángulos redondeados, con vistas a adaptarlas a los elementos a ensamblar.

20. Se puede añadir a este dispositivo cualquier otro órgano de estanquidad de la unión, que sirva para completar la estanquidad.

25. El dispositivo de montaje de la invención se aplica en particular a las bridas unidas a estructuras disimétricas (vibras y tapa o fondo, orificio de inspección, etc).

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles

de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos bridas planas, oprimidas una contra la otra por pernos que atraviesan cavidades de las bridas, caracterizados porque comprenden medios de estanquidad que incluyen una soldadura de labios en el plano de unión, y anillos de centrado dispuestos en cada par de cavidades enfrente de los pernos.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la soldadura de labios es efectuada entre dos chapas delgadas aplicadas una contra la otra y encastradas entre las bridas, en la parte interna de éstas.

15. 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque los anillos de centrado son anillos cilíndricos ajustados o elásticos.

4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los anillos de centrado son de un metal de elevado límite elástico.

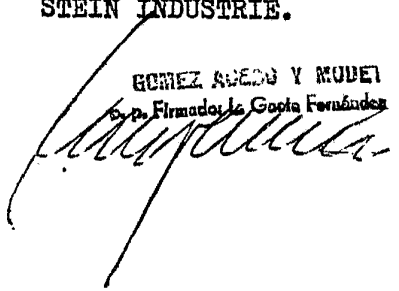
20. 5.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos bridas planas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

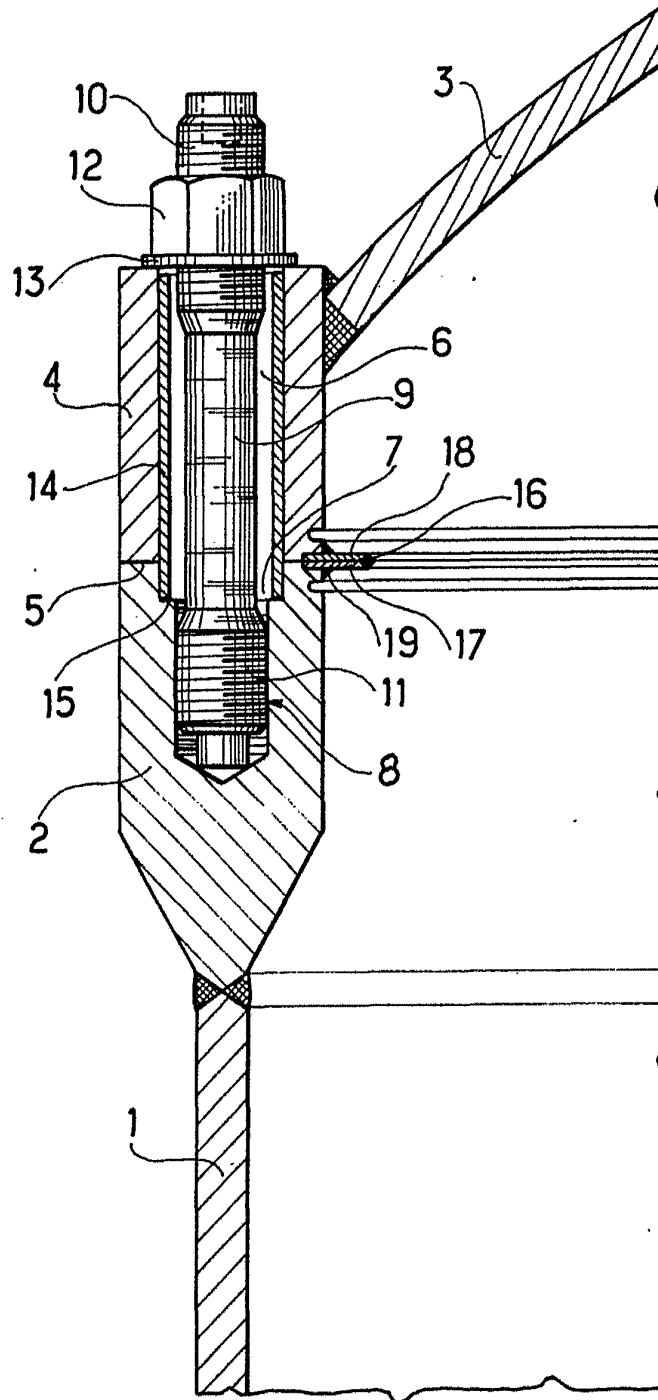
Madrid, 22 OCT. 1976

STEIN INDUSTRIE.

RODRIGUEZ ABEJO Y RODEL
 S. de Firmador, La Gaceta Fernández



M/G



ESCALA
VARIABLE

22 OCT. 1976
Madrid
RUIZ ACEBO Y NOBES
Firmados L. Goia Fernán
[Signature]