

341291



PATENTE DE INTRODUCCION

Nº 426.

341291

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
MEDIOS DE EMPALME ESFERICOS".

Solicitante: SOCIETE DES VERRERIES INDUSTRIELLES REUNIES
DU LOING, entidad francesa, residente en :
27, Rue de la Michodière, PARIS 2^e, Francia.

Son ya conocidas las juntas o empalmes
esféricos, llamados también de rótula, que sirven
para empalmar extremo contra extremo elementos
tubulares y que presentan la ventaja de tolerar
5. alineamientos algo defectuosos de los elementos

341291



tubulares. Puede utilizarse esta propiedad para realizar canalizaciones formadas por una pluralidad de elementos rectilíneos ensamblados extremo a extremo y que se inscriben en una curva.

5. Cuando las canalizaciones deben contener o transportar flúidos corrosivos, líquidos o gaseosos, son apreciados los elementos de canalización de vidrio, y especialmente de vidrio de borosilicatos, puesto que poseen la ventaja de ser inatacables por
10. la mayor parte de los productos químicos, incluso los más corrosivos, a temperaturas relativamente elevadas. Pero hasta ahora, no se conocían anillos de estanquidad tan inatacables como el vidrio, para interponerlos entre los extremos respectivamente, macho y hembra de los elementos tubulares a empalmar. Las superficies esféricas macho y hembra de los elementos debían, pues, realizarse con gran precisión para permitir la intercambiabilidad con otros elementos en caso de accidente, y ajustados perfectamente
20. uno en el otro; la junta entonces se realizaba por medio de una película delgada de grasa. Pero la grasa tampoco era inatacable y, al cabo de algún tiempo de uso, eran de temer defectos de estanquidad sobre todo si los recintos estaban sometidos a presiones de 1 a
25. 4 kg o a un vacío bastante pronunciado.
- El empalme esférico, según el presente invento -al cual ha colaborado M. Fernand Samour- es de una realización mucho más económica, permaneciendo toscas las superficies esféricas. Se caracteriza
30. porque la estanquidad se realiza por medio de un anillo

341291



5. tórico, macizo o hueco, de materia resistente a la corrosión por los productos vehiculados, retenido en una ranura circular conformada en el exterior de la parte esférica macho o en el interior de la parte esférica hembra. Dos bridas, que se apoyan sobre las dos partes y se hallan ajustadas por pernos, aseguran la estanquidad por aplastamiento del anillo.

10. Se ha comprobado que el politetrafluoroetileno (conocido en el comercio bajo la denominación de "Teflon") resulta apropiado para la realización de los anillos tóricos de estanquidad.

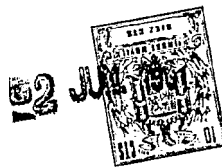
15. Una forma de ejecución de un empalme, según el invento, facilitada a título de ejemplo no limitativo, se representa en sección axial en la figura 1 del plano anexo.

Las figuras 2 y 3, muestran, en sección parcial, variantes de ejecución del anillo de estanquidad.

20. Refiriéndonos en primer lugar a la figura 1, se representa por 1 el elemento macho del empalme que posee una embocadura cónica standard y una embocadura esférica macho Sm, que comprende una ramura circular G, por 2 el anillo tórico de estanquidad, por 3 el otro elemento del empalme, que posee una embocadura esférica macho Sm, y una embocadura esférica hembra Sf. El anillo tórico 2 se halla interpuesto entre la embocadura esférica macho de 1 y la embocadura esférica hembra de 2. Alrededor de cada una de estas dos embocaduras se halla dispuesta una brida, tal como 9, y respectivamente 10. Los pernos

25.

30.



341291

8 repartidos sobre una circunferencia y atravesando las bridas permiten, por el ajuste de sus tuercas, aproximar las dos embocaduras cooperantes. En esta aproximación, el anillo tórico 2 gira sobre sí mismo

5. y se comprime, asegurando de este modo la estanquidad. En la figura 1 se han representado, respectivamente, por encima y por debajo del eje general, dos formas posibles de realización de las bridas.

10. En la parte superior se hallan representadas las bridas 9 y 10 que son de materia plástica relativamente flexible. En este caso, coinciden directamente con las superficies esféricas de las embocaduras, por su parte de vidrio.

15. En la representación de la parte inferior, las bridas, que esta vez poseen las referencias 4 y 5, son de metal. En este caso, los anillos 6 y 7 o guarniciones de ajuste forman una almohadilla elástica interpuesta entre las bridas y el vidrio. Estas guarniciones están, con preferencia, constituidas por productos conocidos bajo el nombre de "Klingérite" o de "Joinfranite".
- 20.

25. En la variante representada en la figura 2, el anillo tórico 2 es hueco, pero relativamente grueso. El de la figura 3, igualmente hueco, es menos grueso, pero puede hincharse con aire por una válvula, como una cámara de aire de bicicleta. La válvula está representada esquemáticamente en 11.

30. Se observará que la garganta G podría estar formada sobre la embocadura hembra; se prefiere, sin embargo, la disposición de la ranura sobre la emboca-

341291

2 JUN 1921



dura macho en la cual el vidrio es más grueso.

Se observará igualmente que la estanquidad crece con la presión interna.

5. Los empalmes, según el invento, permiten desviaciones angulares que pueden alcanzar 26°.

- N O T A -

10. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción, por 10 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MEDIOS DE EMPALME ESFERICOS"; caracterizándose por lo siguiente:
- 15.

20. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de medios de empalme esféricos, especialmente para elementos tubulares de vidrio, caracterizados porque se disponen dos embocaduras esféricas, respectivamente, macho y hembra, una de las cuales está provista de una garganta de retención de un anillo tórico de materia inatacable por los agentes corrosivos, rodeándose cada una de las embocaduras por una brida, aproximándose dichas bridas una a la otra por pernos repartidos sobre una circunferencia.
- 25.

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el anillo tórico es preferentemente macizo.

30. 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindi-

341291



cación 1ª, caracterizados porque el anillo tórico es preferentemente hueco.

5. 4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizados porque el anillo tórico hueco se infla por aire comprimido.

10. 5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizados porque las citadas bridas son preferentemente de materia plástica y se apoyan directamente sobre el vidrio.

15. 6ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizados porque las bridas son preferentemente de metal y se apoyan sobre las embocaduras esféricas por intermedio de un anillo elástico.

20. 7ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de medios de empalme esféricos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

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

JUN 23 1967

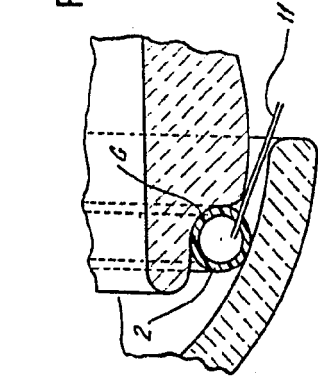
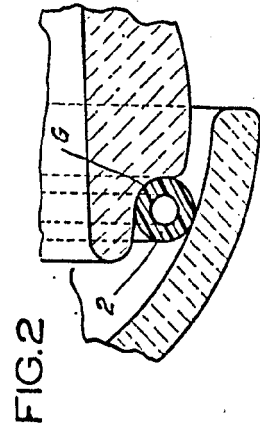
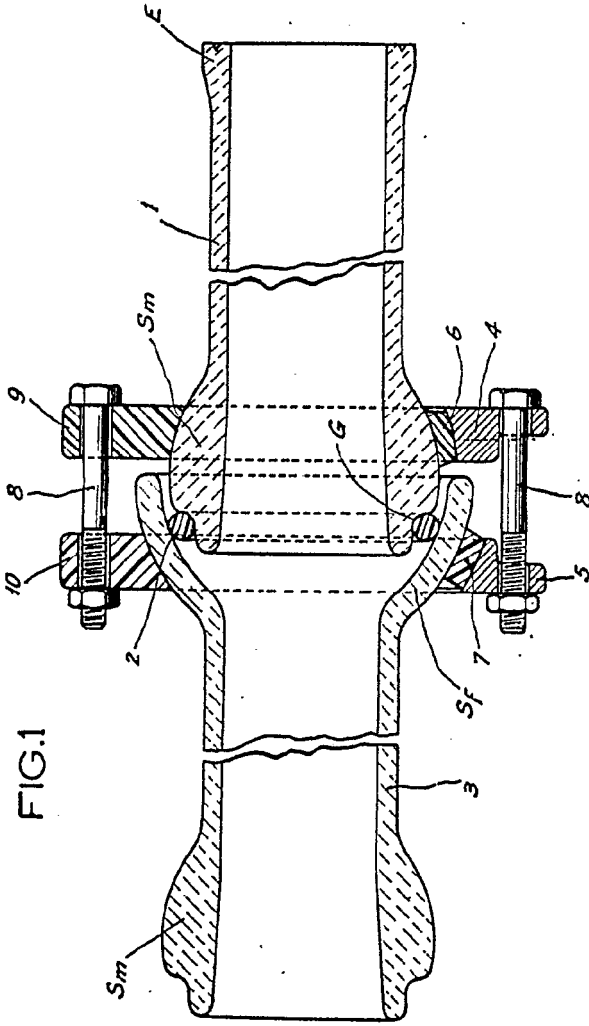
Madrid

SOCIETE DES VERRERIES INDUSTRIELLES
REUNIES DU LOING,

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P. P. Firmado: F. Hernández Rula

341291

341291



ESCALA
VARIABLE

341291

FIG.1

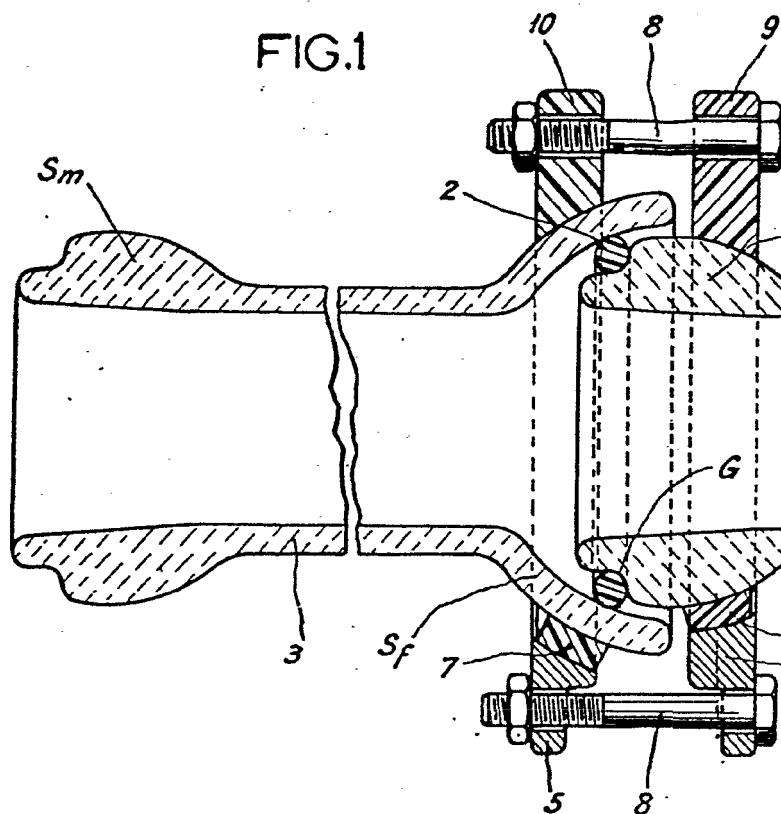
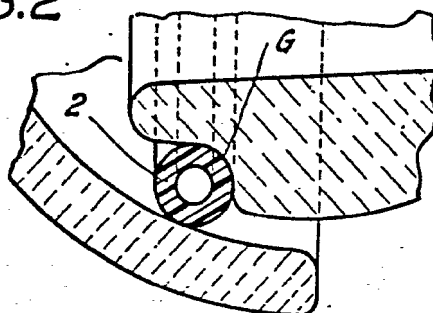
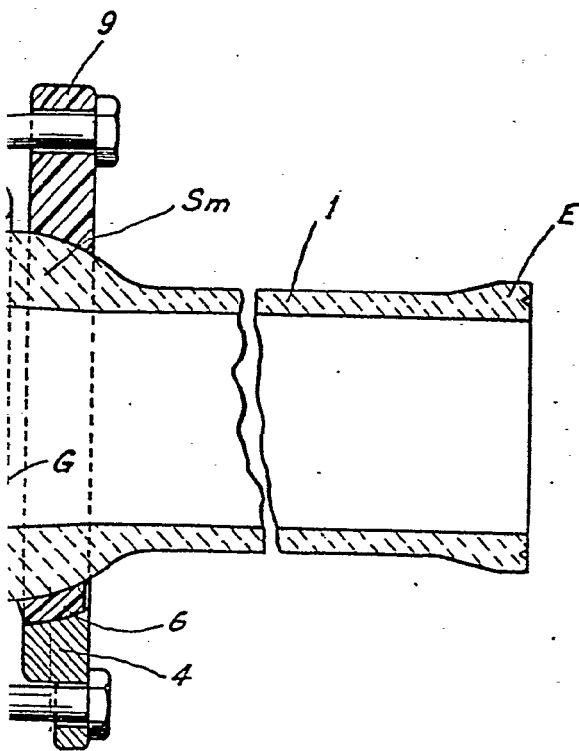


FIG.2



341291



ESCALA
VARIABLE

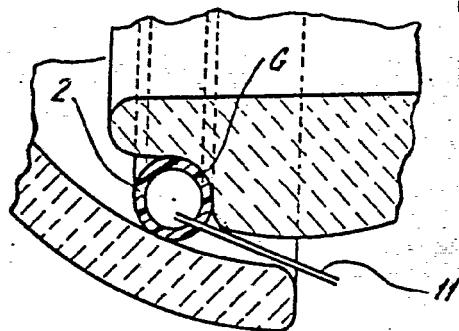


FIG. 3

Madrid

2 JUN 1967

J. GOMEZ ALFARO Y MODER
D. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

