

227438

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Louis ULMER.--PARIS.--



227438

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un perfeccionamiento en las juntas autoestancas" - - -

a favor de Don Louis ULMER, de nacionalidad francesa, domiciliado en: 67, Boulevard Bessières, PARIS, 17<sup>o</sup>.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención cuyo objeto está constituido por una junta extremadamente resistente que presenta no obstante una cierta flexibilidad e inatacabilidad por los ácidos.

5 La invención tiende particularmente a la aplicación de los politetrafluoretilenos a la constitución de juntas autoestancas susceptibles, gracias al empleo de unos elementos cuneiformes colocados en oposición, algunos de los cuales están truncados; resistir con eficacia una presión o una depresión determinadas, así como una presión seguida de una depresión, manteniéndose de una hermeticidad absoluta.

10

La invención se caracteriza por el hecho de que al mismo tiempo que se constituye la junta autoestanca con la ayuda de



dos anillos de politetrafluoretileno de configuración cunei-  
forma truncada, colocados en oposición y puestos respectiva-  
mente en contacto con un tercer anillo de forma cuneiforme  
doble, así como por que se constituyen los anillos cuneifor-  
mes truncados por medio de un elemento helicoidal y que se  
5 recurre, por una parte, a un manguito fileteado en el cual  
se aloja el anillo intermedio (el anillo de sección cunei-  
forma doble o bicónico) y, por otra parte, a dos anillos  
tuercas (o sea fileteados interiormente) montados al mismo  
10 tiempo para que, atornillándolos al manguito, aprieten a  
los anillos cuneiformes contra el anillo intermedio.

La invención será mejor comprendida con la ayuda de la  
descripción detallada que sigue y con el auxilio del dibujo  
muy esquemático, adjunto.

15 La figura única de este dibujo representa, en sección  
axil, una junta autoestanca establecida según la presente  
invención, aplicada por ejemplo al empalme de dos tubos de  
vidrio silicio-boro o análogos.

Hasta el presente, para unir dos tubos de vidrio sili-  
cio-boro como los empleados en la industria química, se si-  
20 túan en los extremos de cada tubo que se ha de unir una espe-  
cie de anillo de vidrio, de sección triangular, y, después  
de interponer un medio amortiguador se ejecuta un apretado  
por medio de dos manguitos atornillados uno al otro. Es ne-  
cesario, antes de colocar tales manguitos, preparar las su-  
25 perficies de empalme de los tubos. Esta preparación es ade-  
más costosa y resulta frecuentemente que al apretar los man-  
guitos se produce la fractura de los tubos. Tal sistema de



empalme es pues muy oneroso, además de que requiere el empleo de tubos del mismo diámetro exterior precisamente.

La junta de empalme establecida según la presente invención está constituida como se vé en el dibujo por dos  
5 anillos 1 y 2 de sección cuneiforme truncados que están constituidos por elementos helicoidales, por un anillo de sección cuneiforme doble 3, por un manguito metálico filoteado 4, y por dos manguitos metálicos roscados interiormente 5, con un cuello interior 6.

10 Para montar esta junta y efectuar el empalme de los tubos a y b, se encaja en el extremo del tubo a, por ejemplo, sucesivamente el manguito 5, el anillo 1, el anillo 3 y el manguito 4 y, en el extremo del tubo b, se sitúa el otro manguito 5 y el anillo 2, todos ellos naturalmente  
15 colocados convenientemente. Se atornillan luego los manguitos 5, 5' al 4 y por este hecho se opriman los anillos 1 y 2 contra el anillo 3. Las superficies oblicuas de estos anillos reaccionan una contra la otra, y como que el anillo 3 no puede aumentar de diámetro, bajo el empuje de los  
20 anillos 1 y 2 por estar ceñido por el manguito 4, la reacción resultante es centripeta y la hermeticidad queda asegurada. La forma helicoidal dada a los anillos 1 y 2 aumenta su elasticidad, y si se hace el paso de las hélices en sentido inverso al de los manguitos 5, 5' que deban ceñirlos el  
25 apretado de estos anillos 1 y 2 está todavía aumentado y la hermeticidad de la junta asimismo grandemente acrecida.

Es conveniente señalar que la junta permite empalmar con seguridad tubos cuyas superficies de unión puedan ser



- 4 -

toscos, así como tubos que no sean rigurosamente del mismo diámetro, como lo demuestra claramente el dibujo.

Es de notar que la junta de empalme que se acaba de describir puede aplicarse a la unión de tubos de cualquier materia, basada en la misma idea inventiva. Es evidente que puedan establecerse juntas autoestancas recurriendo a elementos de distinta materia que el polietileno, siendo los anillos por ejemplo de una materia dúctil o maleable.

El objeto de la presente invención no se limita al ejemplo de aplicación, así como de realización, que ha sido especialmente descrito y representado, sino que se extiende a todas las aplicaciones que se puedan presentar de interés y en todas sus variantes basadas en la misma idea básica de la invención.

Quedan incluídas en el campo de protección de la patente las juntas que se obtengan y los elementos que entren en la composición de las mismas, en los diversos casos de ejecución del perfeccionamiento.

#### NOTA

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un perfeccionamiento en las juntas autoestancas para la unión de elementos tubulares, para hacerlos susceptibles de resistir con eficacia una presión o una depresión determinadas, o aún una presión seguida de una depresión,

227438

3



- 5 -

227438

5 que consiste esencialmente en emplear unos anillos de politetrafluoretileno o de otra materia plástica, cuneiforme truncados, colocados en oposición y situados respectivamente en contacto con un tercer anillo de forma cuneiforme doble o bicónico.

10 2.- Un perfeccionamiento en las juntas autoestancas tal como el especificado en 1, caracterizado por que los anillos cuneiformes truncados están constituidos por elementos helicoidales, por que el anillo de sección cuneiforme doble o bicónico está alojado en un manguito fileteado, porque  
15 dos anillos tuercas están atornillados a dicho manguito para apretar a los anillos cuneiformes helicoidales contra el anillo medianero y asegurar el mantenimiento en el lugar debido con hermeticidad de los elementos tubulares empalmados por la unión autoestancas.

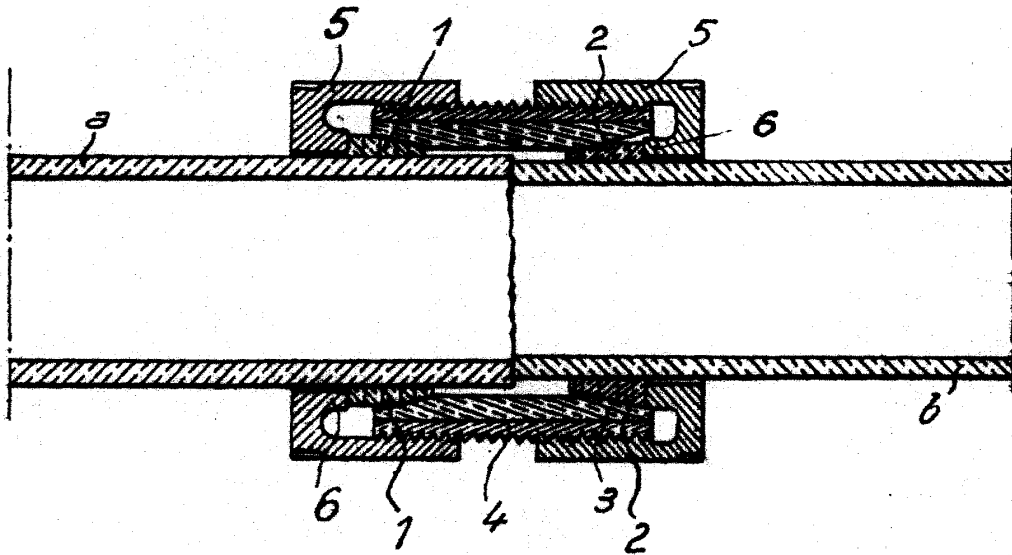
3.- "Un perfeccionamiento en las juntas autoestancas".  
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Marzo de 1956.

P. p. de Don Louis ULMER,



227438



ESCALA VARIABLE

Barcelona

1856