

256754 23 MAR 19



PATENTE DE INVENCIÓN

Ref. 450/17.

256754

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en elementos de expansión para
"conectar tubos plásticos sintéticos".

=====

Solicitante: PAUL RATLIFF HARNIS, de nacionalidad inglesa,
residente en "Trundles", 71 Park Avenue, EASTBOURNE,
Sussex, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a elementos para unir
tiras o secciones de tubería o cañería plástica, de material
sintético, que puede estar sometida a cambios de tempera-
tura en toda su longitud, o en parte de ella.

5. En los sistemas de transmisión de fluidos u
otras aplicaciones, pueden precisarse longitudes conside-
rables de tubería. Cuando se utiliza tubería plástica,
el grado o proporción de expansión a causa del calor,
es del orden de 8 veces el de la tubería de acero o
10. hierro y es necesario disponer medios especiales para la

23 MAR 1945



dilatación y la construcción. En estas longitudes o secciones de tubería, las juntas rígidas corrientes habrán de suplementarse a intervalos por la adición de elementos adicionales de expansión dependientes de las condiciones de caldeo y refrigeración en distintos puntos.

5.

En este invento se proporciona un elemento de expansión especialmente adaptable para usarse en tubos de material plástico sintético.

10.

En el dibujo, se representa un elemento de expansión para un sistema de transmisión de fluido a baja presión, aplicado a dos tubos 3, 6, que se enchufan uno en otro. Un elemento tubular exterior 1 de mayor diámetro que los tubos de material plástico a los que se aplica, se representa dotado, en cada uno de sus extremos,

15.

de un alojamiento 2 para un prensa-estopas de diámetro superior, a través de cada uno de los cuales puede resbalar, en dirección axial, uno de los tubos 3, 6. Los alojamientos 2, pueden desde luego ensancharse por un anillo plástico externo soldado o sujeto adhesivamente sobre la superficie exterior del elemento. Cada uno de los prensa-estopas,

20.

comprende dos placas anulares, 7, roscadas, entre las cuales se dispone una masa anular de material de empaquetadura 8 para dar lugar a una junta estanca al fluido. Cada una de las placas roscadas 7 está provista de medios para hacerla girar, con objeto de que penetre en el alojamiento 2;

25.

dichos medios, comprenden, por ejemplo, taladros ciegos 12 en los cuales puede introducirse una llave especial de tipo conocido. El material de empaquetadura 8, puede ser amianto, cuerda, cáñamo, o material adaptable análogo.

30.

El interior roscado de cada alojamiento 2 está interrumpido

23 MAR 1960
236754



por un rebajo circular 13 para el material de empaquetadura.

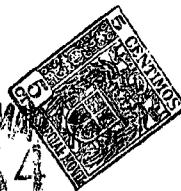
- El enchufe de los tubos 3,6 se realiza ajustando entre sí las partes 4,5 de diámetro reducido para conseguir un diámetro prácticamente constante del paso. Un primer
5. anillo de cierre 9 entre los dos tubos 3,6 penetra en una ranura del paso interior ensanchado de la parte 5 del tubo 6, y se ajusta en la parte exterior reducida 4 del tubo 3, para deslizarse en ella.

- El elemento tubular 1, las placas anulares 7
10. y los topes 11 deben ser de material sintético que tenga, prácticamente, el mismo coeficiente de dilatación, por el calor, que los tubos 3,6, para lograr el funcionamiento satisfactorio en una gran variedad de temperaturas.

- Los topes 11 que se sujetan a los tubos 3, 6,
15. o forman cuerpo con ellos, limitan la extensión del conjunto e impiden la desconexión de los tubos por ajuste, como se indica con las placas anulares interiores 7. Análogamente, los topes o cierres 11 limitan la contracción del conjunto y el enchufe de los tubos, por ajuste de uno con
20. otro.

Los extremos de los tubos 3, 6 se conectan por juntas de pestaña u otras, no representadas, con las secciones o tiras adyacentes de la tubería.

- Las juntas de dilatación descritas en esta
25. memoria, son sensibles a pequeñas variaciones de temperatura y permiten que se realice la dilatación y la contracción en secciones o longitudes de tubería de tamaño apreciable, sin pérdida de fluido, a presiones adecuadas para usarse en tuberías de material plástico sintético.



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente
5. indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España : " Perfeccionamientos en elementos de expansión para conectar tubos plásticos
10. sintéticos"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1ª.- Perfeccionamientos en elementos de expansión para conectar tubos plásticos sintéticos, caracterizándose por disponerse en cada extremo de un elemento tubular exterior que tiene sus extremos separados radialmente de los
15. tubos, un prensa-estopas constituido por material de empaquetadura, para formar una junta estanca al fluido, sostenido entre dos placas anulares roscadas en el interior del elemento tubular; cada uno de los prensa-estopas puede deslizarse con respecto a uno de los tubos.
20. 2ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque los tubos de material plástico se ajustan entre sí, por enchufe.
- 3ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque el
25. interior roscado de cada prensa-estopas está dividido por un rebajo poco profundo que recibe la periferia exterior de una masa anular de material de empaquetadura.
- 4ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizándose porque
30. topos sujetos a los tubos o que forman cuerpo con ellos,

23 MAR.



- 5 - 256754

limitan la dilatación por ajuste con las caras interiores de las placas anulares internas, y limitan la contracción por ajuste mutuo.

- 5.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2ª, caracterizándose porque el diámetro interior de uno de los extremos de un tubo se aumenta y el diámetro exterior se reduce para facilitar la acción de enchufe, a la vez que un anillo de cierre penetra en una ranura de la parte interna ensanchada de uno de los tubos pudiendo deslizarse en la parte externa reducida del otro tubo.

- 6.- Perfeccionamientos en elementos de expansión para conectar tubos plásticos sintéticos; tal y como queda substancialmente 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, 23 MAR 1940

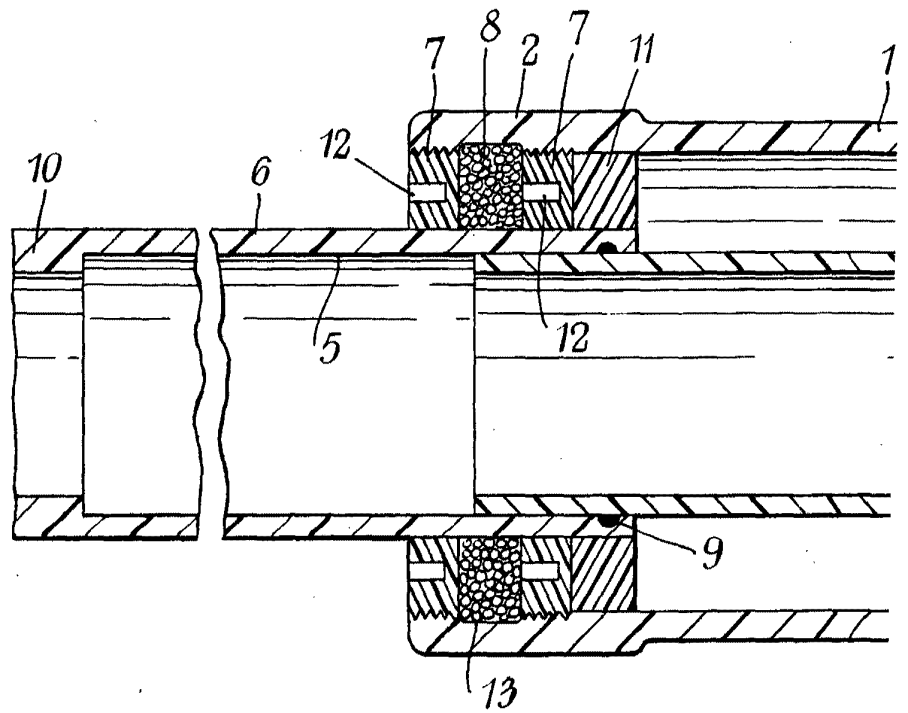
PAUL RATLIFF HARRIS.

J. GOMEZ ACEBO Y MOYET

PAUL RATLIFF HARRIS.



256754

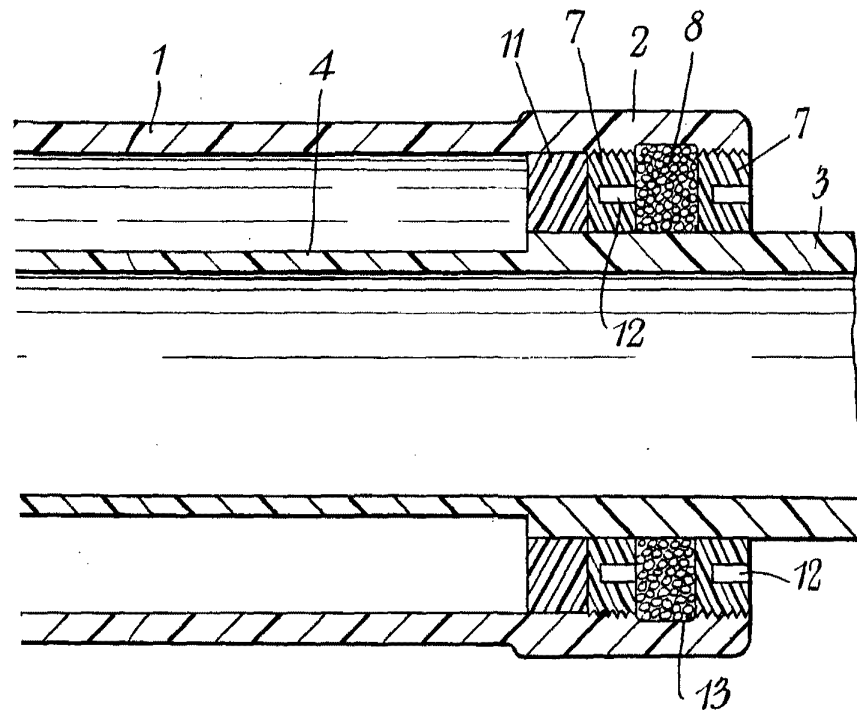


HOJA UNICA

ESCALA VARIABLE



258754



Madrid, 1910

[Handwritten signature]