



324210

P.- 31.288

P. 6031 Sp

324210

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ
N.V., entidad holandesa, establecida en 30, Carel van By
landtlaan, La Haya, Holanda, por:

"UN METODO PARA MONTAR SOBRE UNA MANGUERA UN FLOTADOR ANULAR"

=====

El invento se refiere a un método para montar
sobre una manguera un flotador anular hecho de plástico es
ponjoso ó de un material similar y a una manguera provista
de un flotador tal.

5 El montaje de un flotador anular en torno a una
manguera es frecuentemente difícil, especialmente si los
extremos de la manguera son de un diámetro exterior mayor
que las otras partes de la manguera, ó si están interconec-
tadas mediante conectadores varias mangueras paralelas. La
10 práctica normal es utilizar flotadores que tengan un diáme-
tro interior mayor que el diámetro exterior de los extremos



de la manguera y desplazar los flotadores sobre los extremos de la manguera. Una desventaja de este método es que habrá juego sustancial entre la manguera y los flotadores de modo que durante la utilización normal de la manguera los flotadores tenderá a desplazarse a lo largo de la manguera, lo que puede producir desperfectos en los flotadores.

Un objeto del invento es proporcionar un método nuevo para montar sobre una manguera un flotador anular hecho de plástico esponjoso ó de un material similar, en el que se evitan las desventajas anteriores.

Por consiguiente, el método de acuerdo con el invento comprende utilizar un flotador anular de plástico esponjoso ó material similar y que tenga una abertura sustancialmente radial, abrir por flexión el flotador de manera que se agrande la abertura radial, pasar la manguera hacia el interior a través de la abertura radial mientras la abertura radial está agrandada de este modo, unir las caras adyacentes a la abertura radial e interconectar las caras.

Por ejemplo, puede ser interconectadas las caras en forma adecuada mediante encolado.

Con el fin de impedir el desplazamiento de los flotadores a lo largo de la manguera, es deseable bien eliminar el exceso de material de las caras del flotador adyacentes a la abertura radial antes del montaje del flotador sobre la manguera, ó elegir el diámetro interior del flotador, de tal manera que el flotador, después de montado ajuste en torno a la manguera sin holgura.

El invento puede ser llevado a la práctica de varias formas, pero serán descritas ahora a modo de ejemplo, dos realizaciones específicas con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

la figura 1 muestra una vista en planta de cierto número de mangueras paralelas interconectadas pro-

324210



vistas de flotadores anulares;

la figura 2 muestra una vista en planta de un flotador anular provisto de una abertura sustancialmente radial;

5 la figura 3 muestra una vista lateral del flotador anular de acuerdo con la figura 2;

la figura 4 muestra una vista en planta de una realización modificada de un flotador anular;

la figura 5 muestra una vista lateral del flotador anular de acuerdo con la figura 4;

10 la figura 6 muestra una sección transversal en detalle de un conector para interconectar cierto número de mangueras;

la figura 7 muestra una vista lateral del conector de acuerdo con la figura 6.

15 la figura 1 muestra dos mangueras 1 interconectados mediante conectores 2.

Los extremos de las mangueras 1 están provistos de pestañas 3. En torno a cada manguera 1 están dispuestos flotadores anulares 4 hechos de plástico esponjoso u otro material adecuado más ó menos flexible. La figura 2 ilustra una forma de flotador 4 que está provisto de una abertura 5 sustancialmente radial. Las caras adyacentes a la abertura 5 están indicadas mediante los números 6 y 7. Estas caras 6 y 7 tienen, por ejemplo, forma de V. Con el fin de montar el flotador 4 sobre la manguera 1, el flotador 4 se abre por flexión ejerciendo fuerzas sobre el flotador 4 en la dirección de las flechas 8. Esto hace que la abertura radial 5 sea agrandada de manera que la manguera 1 pueda pasarse hacia el interior a través de la abertura 5. Tan pronto como la manguera 1 ha pasado por la abertura 5 y/o el flotador está en la

20

25

30

324210

15 MA



posición deseada, se permite que el flotador 4 vuelva a adoptar su forma original. Entonces son interconectadas las caras 6 y 7, por ejemplo mediante encolado, ó por medio de alambres, material de vendaje ú otros medios. El diámetro interior del flotador 4 es algunas veces algo mayor que el diámetro exterior de la manguera 1. Por consiguiente, si se desea asegurar el flotador 4 sobre la manguera 1 de tal manera que no pueda desplazarse a lo largo de la manguera 1, es aconsejable separar algún material del flotador 4 junto a las caras 6 y 7 antes de montar el flotador 4 sobre la manguera 1. A causa de la separación del material el flotador 4 se ajustará apretadamente en torno a la manguera 1 después del montaje, de manera que el flotador 4 no pueda desplazarse a lo largo de la manguera 1. No es estrictamente necesario montar todos los flotadores 4 sobre la manguera 1 de tal manera que no puedan desplazarse a lo largo de la manguera 1. Frecuentemente es suficiente asegurar solamente los flotadores 4 directamente adyacentes a las pestañas 3 ó directamente adyacentes a los conectadores 2, de tal manera que no haya ningún juego entre estos flotadores 4 y la manguera 1, de manera que no puedan desplazarse a lo largo de la manguera 1. Los flotadores 4 dispuestos entre estos flotadores fijos 4 pueden disponerse con cierto juego entre el flotador 4 y la manguera 1, si se desea. Asegurando sin juego al menos los flotadores 4 que están situados directamente adyacentes a las pestañas 3 y directamente adyacentes a los conectadores 2, se reduce grandemente la posibilidad de deterioro de los flotadores 4. A este respecto, se hace notar que en mangueras flotantes convencionales, los flotadores anulares son deteriorados frecuentemente por el desplazamiento de los flotadores a lo largo de la manguera contra los bordes de los conectadores 2

324210

15 MA



ó de las pestañas 3.

5 Las magueras provistas de flotadores anulares de la clase anterior, son utilizadas, por ejemplo, en conexión con boyas de amarre para cargar ó descargar buques cisternas en los que la manguera está flotando sobre el mar y está dispues-
ta entre el buque cisterna y la boya.

10 La única diferencia entre la realización del flotador anular según se muestra en las figuras 2 y 3, y la realización mostrada en las figuras 4 y 5, es que en la primera las caras 6 y 7 tienen forma de V en vista en planta y en la última las caras 6 y 7 tienen forma de V en vista lateral. Resultará claro que también es posible utilizar caras 6 y 7 que tengan otra forma adecuada.

15 El conector 2 comprende una faja banda 10 (véanse las figuras 6 y 7) hecha de un material adecuado, por ejemplo de un tejido cubierto con goma ó de un material plástico adecuado. La faja 10 está envuelta alrededor de las mangueras 1 que deben ser interconectadas en la forma mostrada en la figura 6. Placas de soporte metálicas 9 dispuestas a
20 ambos lados de la faja 10 é interconectadas mediante pernos (no representados) mantienen los extremos de la faja 10 en su posición adecuada. Si se desea puede disponerse una tira 11 de caucho ó de plástico entre cada placa de soporte 9 y la faja 10.

25 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, con fecha 17 de Marzo de 1.965, bajo el número 11367/65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

324210³



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:

5

1^ª.- Un método para montar sobre una manguera un flotador anular, hecho de plástico esponjoso ó de un material similar y que tiene una abertura sustancialmente radial, que comprende las operaciones de abrir por flexión el flotador de manera que se agrande la abertura radial, pasar la manguera hacia el interior a través de la abertura radial mientras la abertura radial está agrandada así, reunir las caras adyacentes a la abertura radial é interconectar las caras.

10

15

2^ª.- El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las caras son interconectadas mediante encolado.

20

3^ª.- El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, en el que, antes de montar el flotador sobre la manguera, se elimina tanto material de las partes del flotador adyacentes a la abertura radial que el flotador, después de montado, ajuste en torno de la manguera sin juego.

4^ª.- Un método para montar sobre una manguera un flotador anular.

25

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.

3242103



La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 JUN 1966

P.A.

Alberto de Elzaburu
For. Potos

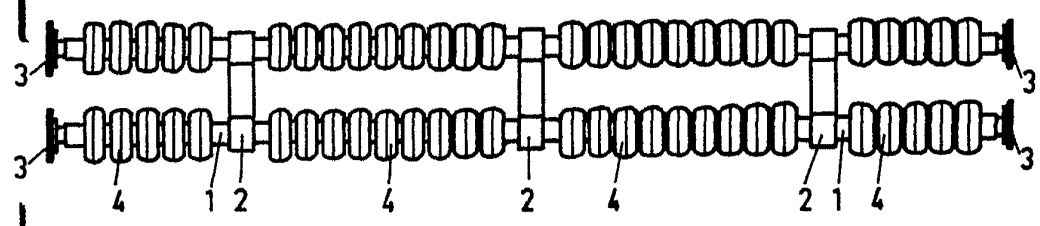


FIG. 1

324210

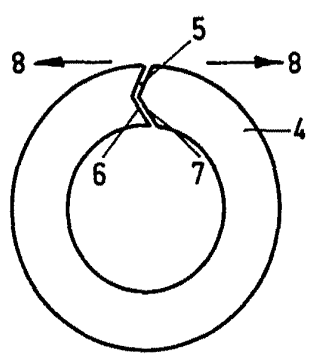


FIG. 2

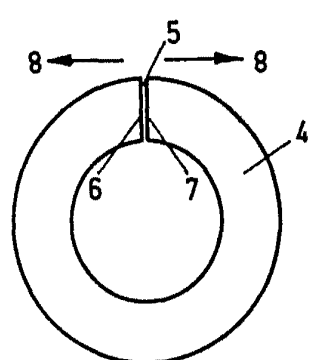


FIG. 4

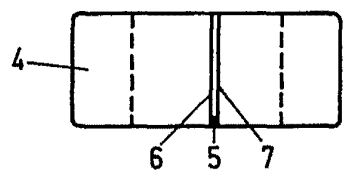


FIG. 3

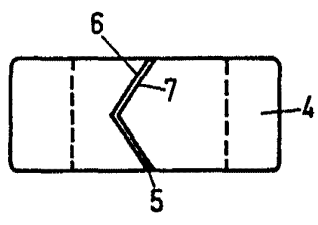


FIG. 5

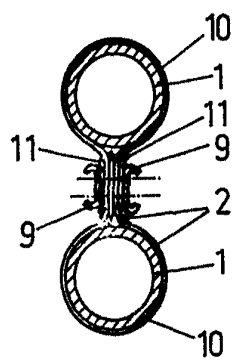


FIG. 6

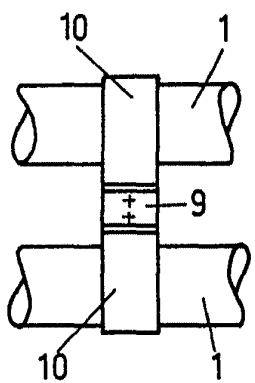


FIG. 7

Handwritten signature or mark.