

379228

379228

10

REGION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B.63</u>
SUB-CLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención a nombre de:
DEGGENDORFER WERFT & EISENBAU GESELLS-
CHAFT m.b.H., de nacionalidad alemana, do-
miciliada en Deggendorf/Donau, Werftstr.
11 (ALEMANIA); por: "DISPOSITIVO PARA LA
HERMETIZACION DE LA BODEGA DE UNA GABA -
RRA ARTICULADA".

-----ooo000ooo-----

5

En las gabarras articuladas, que constan de cuer-
pos de flotación unidos entre si en forma virable, la bode-
ga o cada bodega, formada en su mitad por cada uno de estos
cuerpos de flotación, tiene en su posición de cierre una jun-
tura de separación. Para hermetizar esta juntura de separa-
ción se conocen diferentes sistemas, también ya con el empleo
de elementos elásticos. Por regla general se necesita un em-
pleo especial de energía para producir una presión suficien-
te para la hermetización.

10

En cambio el presente invento tiene el objeto de
crear para el objeto indicado un sistema comparativamente más



379228

sencillo, con el que sin ningún empleo de energía adicional para mantener la posición de cierre de la gabarra articulada se consigue una hermetización correcta de dicha juntura de separación.

5 El invento consiste en que en la dirección longitudinal de la juntura situada entre los fondos y paredes frontales de ambos lados de la bodega están situadas dos labios de material elástico, los cuales en la posición de cierre de la gabarra articulada son abiertos por un cuerpo cuneiforme. Los labios en cuestión están fijados convenientemente en una pieza distanciadora situada entre ellos, y en 10 la posición abierta de la gabarra articulada se encuentran destensados uno enfrente del otro. Los dos labios y la pieza distanciadora pueden formar también un solo cuerpo.

15 De acuerdo con otras características del invento que se refieren a la disposición de los elementos de estanqueidad, los labios y el cuerpo cuneiforme están fijados en piezas preferentemente angulares de los cuerpos de flotación de ambos lados y en la posición de cierre de la gabarra articulada se encuentran en una cavidad formada por dichas piezas, la cual en el lado apartado del cuerpo cuneiforme de uno de los labios está en comunicación con la bodega y por el lado del otro labio con el agua exterior.

20 El objeto del invento está representado a título de ejemplo en una forma de realización en los dibujos adjuntos que muestran lo siguiente:
25 Figura 1 una gabarra articulada en una vista esquemática de

379228

su planta,

Figura 2 una sección transversal parcial de la gabarra articulada a través del plano II - II con los detalles de los elementos de hermetización,

5 Figura 3 un corte longitudinal parcial de la gabarra articulada, por el plano III - III.

La gabarra articulada que sirve para la explicación del invento, se compone en forma en si conocida de dos cuerpos de flotación 1, 2, unidos entre si en forma articulada en su dirección longitudinal y que en su zona central forman cada uno la mitad de una bodega 3, para la descarga de la cual dichos cuerpos desde su posición de cierre dibujada son virados en un ángulo determinado alrededor del eje de articulación.

15 En la posición de cierre de la gabarra articulada la bodega 3 tiene entre los fondos 4, 5 que la limitan en ambos lados, y las paredes frontales 6, 7 una juntura 8. En el caso presente la hermetización de la bodega no se realiza en la zona de esta juntura sino fuera de la misma con el empleo de dos labios 9, 10, de goma o de otro material elástico y al mismo tiempo insensible al agua, y de un cuerpo cuneiforme 11. Los dos labios 9, 10 están fijados en forma desmontable y recambiable en una pieza distanciadora 12, la cual por su parte está unida por soldadura a un elemento angular 14 situado entre el fondo correspondiente 5 de la bodega y el fondo 13 de la gabarra articulada.

25 El cuerpo cuneiforme 11 que colabora con los labios,

379228



está fijado en un elemento 15 adecuadamente configurado y situado en el cuerpo de flotación opuesto 1.

5 Según se ve en la Figura 2, en la posición de cierre de la gabarra articulada los dos labios 9, 10 se abren en sus extremos libres por medio del cuerpo cuneiforme 11 que entonces penetra entre ellos. Tal como lo significan las flechitas, los labios se apoyan en este estado con tensión elástica contra las superficies inclinadas del cuerpo cuneiforme dirigidas hacia ellos. La hermetización realizada de este modo se refuerza todavía por un lado debido a la presión estática de la carga que desde arriba actúa a través de la juntura 8, y por otro lado debido a la presión del agua que actúa desde abajo.

10

Tal como se desprende de la Figura 3, el mismo tipo de hermetización está previsto también en las zonas de las paredes frontales delantera y posterior de la bodega. En las transiciones entre el tramo horizontal y los dos tramos verticales de la juntura de separación los labios 9, 10 y también el cuerpo cuneiforme 11 transcurren con una curvatura de transición adaptada a la profundidad t de la cavidad formada por los elementos angulares 14.

15

20

El ancho de los labios 9, 10 debe dimensionarse de acuerdo con el tamaño de la superficie estanqueizante que se necesita en cada caso. Igual ocurre con el ángulo de cuña del cuerpo 11 en lo que se refiere a la presión de hermetización elástica, la cual debe ser suficiente también en el caso de una gabarra articulada no cargada, es decir carante de una

25

379228



AR. 1970

presión estática adicional desde arriba.

Conforme a la idea del invento, es esencial que los elementos hermetizantes de ambas mitades de la gabarra no lleguen a entrar en contacto mutuo en su dirección de viraje. Por eso, para conseguir y mantener la posición de cierre es suficiente la gravedad de los cuerpos de flotación y tal vez el peso de la carga, más aun porque la resistencia de los labios 9, 10 contra su apertura elástica es relativamente pequeña.

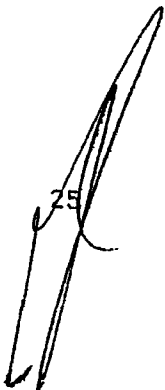
En lugar de los dos labios 9, 10 separados puede emplearse también un solo cuerpo elástico más o menos en forma de U, cuya parte céntrica sirve para la fijación en un elemento de construcción rígido de uno de los cuerpos de flotación y cuyos brazos son abiertos por el cuerpo cuneiforme en la posición de cierre de la gabarra articulada.

N O T A

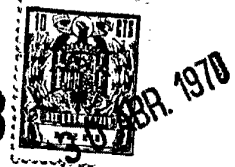
Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Dispositivo para la hermetización de la bodega de una gabarra articulada, caracterizado porque en la dirección longitudinal de la juntura situada entre los fondos y las paredes frontales de ambos lados de la bodega están situados dos labios de material elástico, los cuales en la posición de cierre de la gabarra articulada son abiertos por un cuerpo cuneiforme.

2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación



379228



1, caracterizado porque los dos labios están fijados en una pieza distanciadora situada entre ellos, y porque estos labios en la posición abierta de la gabarra están enfrentados entre si libres de tensión.

5 3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los dos labios y la pieza distanciadora forman un solo cuerpo.

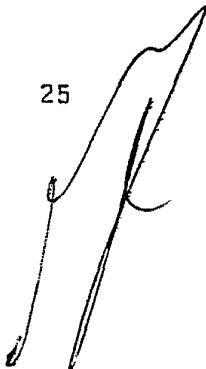
10 4.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los labios y el cuerpo cuneiforme están fijados en elementos de construcción preferentemente angulares de los cuerpos de flotación de ambos lados, y porque en la posición de cierre de la gabarra se encuentran en una cavidad formada por estos elementos de construcción, la cual cavidad en el lado apartado del cuerpo cuneiforme de un labio está en comunicación con la bodega y
15 con el del otro labio con el agua exterior.

20 5.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la juntura de la bodega en la posición de cierre de la gabarra articulada tiene un ancho tal que la presión estática, ejercida por la carga por medio de sus componentes líquidos y/o de granulación fina, puede actuar sobre uno de los labios.

6.- "DISPOSITIVO PARA LA HERMETIZACIÓN DE LA BODEGA DE UNA GABARRA ARTICULADA".

25

Tal como se describe y reivindica en la presente



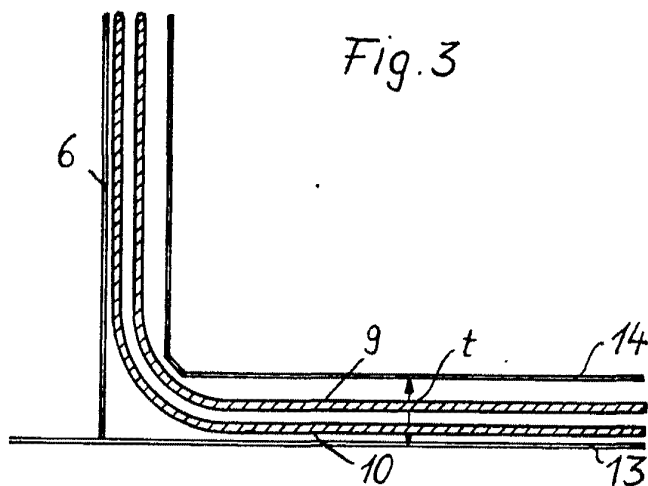
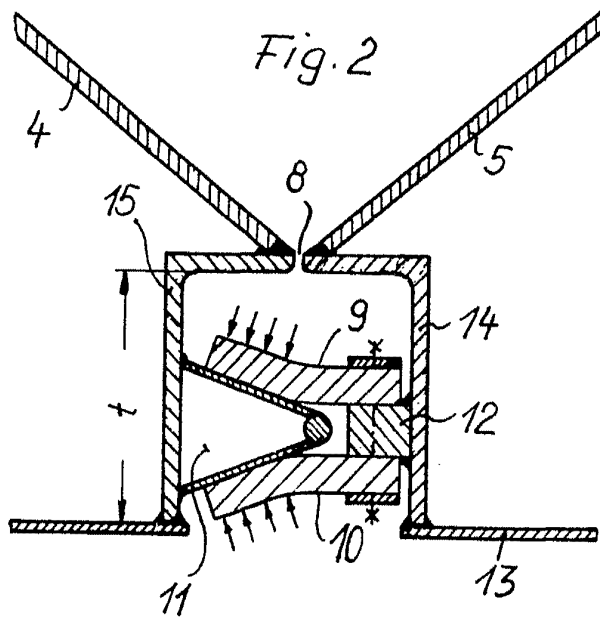
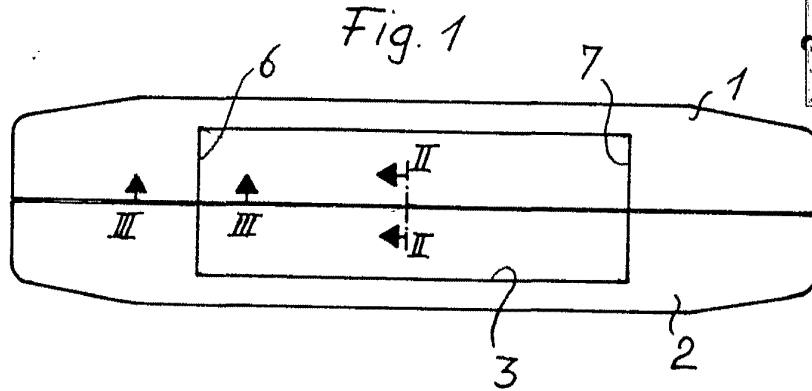
379228



Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 30 ABR 1970
CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P.P.

10
30 ABR 1970
DIPLOMA DE PATENTE
N.º 379228



Escala variable

Madrid, 30 Abril 1970

CARLOS FERNANDEZ BACHELAS
P.F.