

190445 E02B



190445

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de EDUARDO GONZALEZ ALONSO Y CIA., S.A. y FIBRESTER, S.A.
de nacionalidad española
residentes en Vigo, c/. Colón, 15 y Barcelona, Bailén, 170, respec.
por:

"DISPOSITIVO DE AMARRE Y AUTOALINEACION EN EL ENGANCHE
MUTUO DE MUELLES FLOTANTES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar a sus conceccionarias la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un dispositivo de amarre y autoalineación en el enganche mutuo de muelles flotantes, basado esencialmente en un juego de elementos de unión que se fijan a los aludidos muelles enlazándolos entre sí por medios flexibles y elásticos.

Consta el dispositivo de amarre y autoalineación que se describe de dos pares de escuadras metálicas cuyo ramal horizontal se fija en el extremo de los laterales de los muelles flotantes, intercalando entre ambos cuerpos unas tiras de cuero o mate-



5. rial similar flexible destinado a enlazar dos a dos las escuadras enfrentadas y, por consiguiente, a los muelles que se pretenden enganchar, en tanto que el ramal vertical aparece con un orificio extremo donde se fijan los dos tramos superiores de las cadenas de fondeo que, en forma de "Y", unen aquellos muelles flotantes destinados a pasillos de enlace, disposición encaminada a absorber o mitigar los constantes desplazamientos que les transmite el continuo movimiento del mar.

10. Además de establecer la unión de muelles flotantes mediante las reseñadas tiras de material flexible y cadenas de fondeo, figura un elemento de centraje y autoalineación que, en forma de "V", los une interiormente, actuando a modo de balasta por fijación de sus extremos en la cara frontal de uno de los muelles y de su vértice en el frente del muelle opuesto. Dicho elemento de centraje está destinado a mantener una constante posición de los muelles flotantes para que se conserve un mismo nivel superficial, absorbiendo los desplazamientos motivados por el movimiento del agua, lo cual se logra con la colaboración de un grupo elástico compuesto por dos resortes helicoidales situado a continuación del elemento de centraje y por ambos lados de las caras frontales de los muelles, los cuales actúan siempre bajo esfuerzos opuestos de tracción o compresión que neutralizan o amortiguan aquellos desplazamientos.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de realización del objeto del aludido Modelo de Utilidad. En dichos dibujos:

25. La Fig. 1 representa una vista en planta del dispositivo de amarre y autoalineación fijado en dos muelles flotantes.

30. La Fig. 2 muestra al dispositivo visto en planta como en



la Figura anterior, pero con el elemento de centraje y autoalineación sometido a un esfuerzo violento por estar uno de los muelles ladeado.

La Fig. 3 corresponde a una vista lateral del dispositivo que aparece unido a los extremos de dos muelles flotantes.

5. En dichas figuras se representa por (1) al muelle flotante, que, por el extremo lateral superior lleva fijado en posición horizontal, mediante los tornillos (2), un ramal de la escuadra metálica (3), mientras que el ramal perpendicular queda en posición vertical y libre en su extremo inferior, por donde aparece un orificio (4) que se utiliza de enlace para los tramos superiores (5) de la cadena de fondeo (6), distinguiéndose asimismo en la región superior una o más argollas de fijación (7), destinadas al amarre lateral de embarcaciones.

10. Entre el lateral del muelle flotante (1) y la escuadra metálica (3) se sitúa una tira de cuero (8) o de otro material flexible y resistente parecido, cuya longitud debe ser tal que permita establecer unión entre los dos muelles flotantes (1) dejando la zona central libre para que pueda flexar libremente bajo los movimientos constantes a que están sometidos continuamente, recuperando la posición inicial por la acción de un elemento de centraje y autoalineación (9), constituido por una tira flexible en forma de "V", que se sitúa intercalada entre los dos muelles flotantes (1), fijándose el vértice (10) en el centro de uno de los muelles y los extremos (11) en regiones intermedias del muelle opuesto, fijaciones que se realizan tanto para uno como para los otros por medio de los tornillos de unión (12).

15. Inmediatamente después de los extremos (11) del elemento de centraje (9), aparecen los tetones de soporte (13) establecidos en ambas caras frontales de los muelles flotantes (1), debidamente

17 4 7 5

4 0 4 4 3

- 4 -



enfrentados, para recibir y alojar los extremos de dos resortes helicoidales (14), dimensionados con suficiente robustez para cumplir con la misión a que son destinados consistente en mitigar o frenar los desplazamientos de los muelles flotantes (1), colaborando al mismo tiempo por su fuerza expansiva con el elemento de centrado (9) en la recuperación de la posición correcta de los mismos que mantiene un plano de trabajo idóneo.

5. Tanto la tira de unión (8) como el elemento de centrado (9) y los resortes helicoidales (14), serán construidos con la suficiente resistencia para sufrir los constantes esfuerzos a que están sometidos, poseyendo la flexibilidad y elasticidad debida para adquirir nuevamente la posición originaria que mantiene la autoalineación deseada en los muelles flotantes (1).

10. Serán independientes del objeto que motiva este Modelo de Utilidad los materiales, formas y dimensiones de los elementos que se utilizan en la construcción del dispositivo de amarre y autoalineación en el enganche mutuo de muelles flotantes descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

15. N O T A

REIVINDICACIONES

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

25. 1ª.-Dispositivo de amarre y autoalineación en el enganche mutuo de muelles flotantes, que se caracteriza esencialmente por comportar, en los cabzales o extremos a enlazar, sendos pares de piezas a modo de escuadras gemelas debidamente conformadas, fijadas a los laterales de tales muelles, en puntos próximos a sus testeros de enganche, cuyas piezas presentan puntos de fijación para el amarre lateral de embarcaciones y unos extremos inferiores

30.



para el engarce de dos tramos de cadena de fondeo, que se reúnen en uno común para formar una "Y", que reparte los esfuerzos anulando el cabeceo de aquellos muelles y asegurando el enrase de las superficies pisables de los mismos.

5. 2ª.-Dispositivo de amarre y autoalineación en el enganche mutuo de muelles flotantes, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las escuadras aplicadas a los laterales de cada muelle flotante presentan preferentemente conformación en ángulo o "L" tendida y se hallan completadas con unas tiras de material flexible, tal como cuero o similar, sustituibles con igual efecto por cadenas, cables y similares, que trabajan a tracción y tienen la función de evitar la separación mutua de los muelles.
- 10.
- 3ª.-Dispositivo de amarre y autoalineación en el enganche mutuo de muelles flotantes, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que entre muelle y muelle van montados además un grupo elástico y un elemento de centraje y autoalineación, constituido el primero por unos resortes helicoidales que toman apoyo por sus extremos en los testeros de cada muelle, preferentemente a través de unos tetones de soporte, en tanto que el elemento centrador lo determina una tira flexible conformada en "V", unida por sus finales al testero de uno de los muelles y, por su vértice, al centro del testero del muelle contiguo, permitiendo esta disposición el que los citados resortes trabajen ambos sucesivamente a compresión cuando un muelle se ladea o desplaza angularmente respecto al otro, actuando de tractor el elemento flexible (cuero, cable, cadena o similar) situado en el lateral opuesto al punto ocupado por el resorte comprimido, mientras que la pieza en "V" tiene la misión de proporcionar el deseado centraje automático entre los dos muelles.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

17:4:78

445



- 6 -

4ª.-DISPOSITIVO DE AMARRE Y AUTOALINEACION EN EL ENGAN-
CHE MUTUO DE MUELLES FLOTANTES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren
con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas
foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de
una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 27 Marzo 1973

P. A.

EL GOMAS
MP

17:4:78

FIG.1

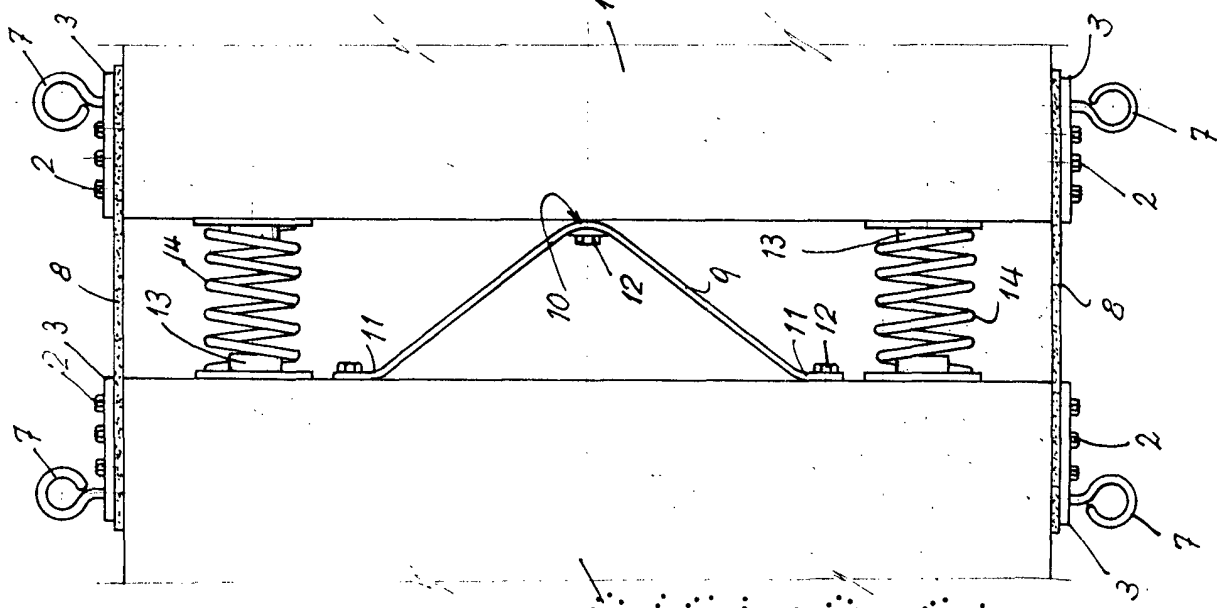


FIG.2

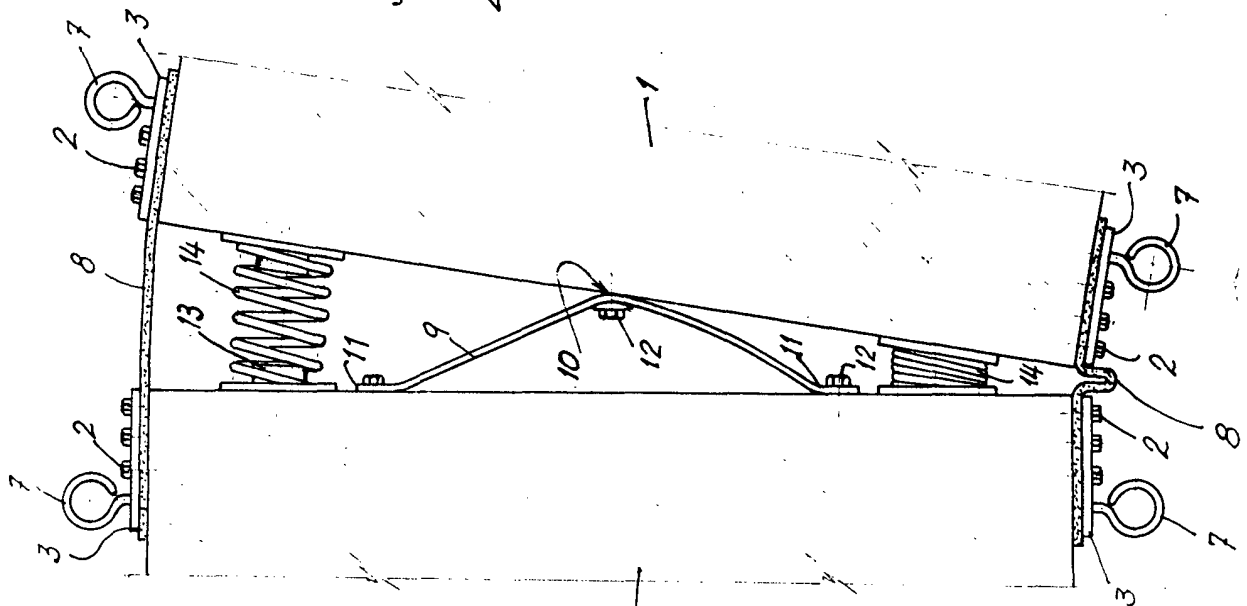
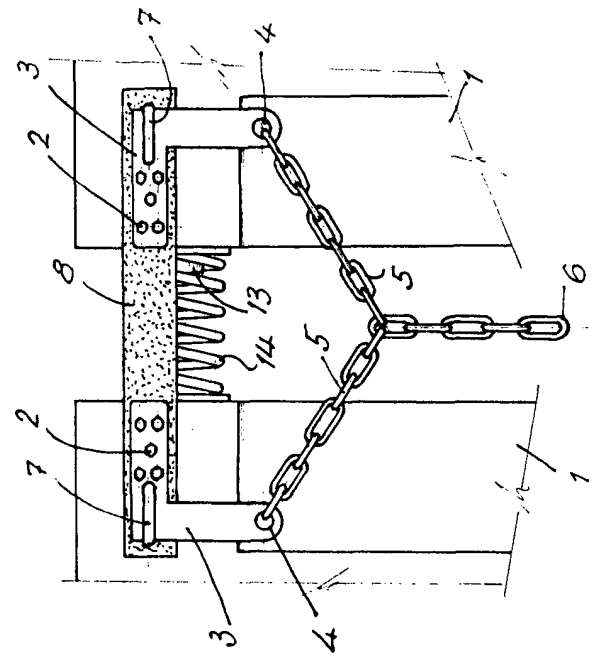


FIG.3



Barcelona 27 Marzo 1973
 P.A. 130153
 [Signature]