

13 FEB.



MODELO DE UTILIDAD

136132

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Dispositivo de calada para soportar un barco en dique seco".

-----

*Solicitante:* USINES ET ACIERIES DE SAMBRE ET MEUSE, entidad francesa, residente en 45, Avenue Marceau, Paris, Francia.

-----

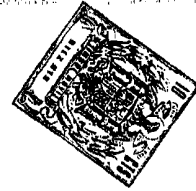
Ya es conocido durante el carenaje de un navío, disponer el barco en dique seco, haciéndole descansar sobre soportes previstos en el fondo de la cuenca.

5.

Estos soportes se dividen en dos -

136132

- 2 -



grupos, uno dispuesto en el eje del navío y constituido de varios zócalos o pedestales que sirven para recibir la quilla y, el otro dispuesto lateralmente al barco para asegurar la estabilidad lateral.

5. Pero estos dispositivos conocidos, presentan numerosos inconvenientes. En efecto, el navío desarrolla una gran carga sobre su soporte, consistiendo el medio previsto para desprender la arista inferior de la quilla y permitir liberarla, en una longitud notable, con vistas a asegurar las reparaciones deseadas, en destruir una de las piezas de madera del apilamiento. Esta operación resulta onerosa, por el hecho mismo de la mano de obra necesaria y de la pérdida de material.

10. Además, las virutas que resultan de la rotura de la pieza de madera, permanecen en el dique y bloquean las alcachofas de las bombas de desecación.

15. La presente invención tiene, particularmente, por objeto remediar tales inconvenientes. Con tal fin se refiere a un dispositivo de calada en especial para soportar un barco en dique seco, que se caracteriza porque los zócalos, sobre los que descansa la quilla del navío, se constituyen o realizan de manera a permitir su eclipsado, lo que permite, así, liberar la quilla en una longitud notable, a fin de asegurar su eventual reparación.

20. Según otra característica de la presente invención, los zócalos se constituyen de una armadura metálica, en la parte superior de la
- 25.
- 30.

136132

- 3 -

13 FEB. 1980



cual se desplaza una cuña de madera dura.

Según otra característica de este invento, la armadura metálica, que constituye en combinación con la cuña de madera dura cada uno de los

5. zócalos, comprende en su parte superior una rampa inclinada sobre la que se desplaza dicha cuña, ascendiendo o descendiendo.

Según otra característica de la invención, unos medios de bloqueo aseguran la retención de la cuña en la posición determinada por la quilla del navio.

10.

Este invento, igualmente se refiere a una forma de realización, que se caracteriza porque se prevén unos medios para asegurar la manipulación de la cuña en su soporte.

15.

Este invento se extiende igualmente a las características que se describen a continuación y a sus diversas combinaciones posibles.

Un dispositivo de calada, en especial para soportar la quilla de un navio, se representa a título de ejemplo no limitativo, en los dibujos adjuntos, en los que:

20.

La figura 1, representa una vista en alzado que muestra un zócalo regulable en altura y del carro que sustenta el gato de accionamiento de la cuña.

25.

La figura 2, representa una vista en planta que ilustra el mismo dispositivo representado en la figura 1.

De acuerdo con este invento, el

30.

136132

13 FEB 1968



5. dispositivo representado en los dibujos adjuntos, citados más arriba, se constituye de una armadura metálica 1, en la parte superior de la cual se desplaza una cuña de madera 3. Un calzo suplementario 3<sub>1</sub> puede preverse, a fin de proteger la cuña de madera dura 3. En efecto, la cuña de madera dura 3, presenta un valor real, ya que permite, merced a su regulación, liberar la quilla 2 del navío.

10. Para permitir esta regulación, la cuña 3 comprende entonces, en su parte inferior, una rampa inclinada que coopera con otra igualmente inclinada 4, prevista en la parte superior de la armadura metálica 1. Estas rampas inclinadas permiten, durante el desplazamiento por deslizamiento de la cuña 3, mantener la horizontalidad de la parte superior de aquella, a fin de que la quilla 2 del barco, pueda descansar sobre toda su longitud.

15. Unos medios de bloqueo aseguran la retención de la cuña 3, en la posición determinada por la quilla del navío. Estos medios de bloqueo se constituyen por psadores o clavijas que solidarizan la armadura metálica 1 y la cuña 3.

20. Unos orificios 5 están previstos en las chapas 6, solidarias de la parte superior de la armadura metálica 1, estos orificios se corresponden con otros igualmente previstos en la base de la cuña 3.

25. Para efectuar la manipulación de la cuña 3, se prevé un gato telescópico 7 con mecanismo de mando eléctrico 10. Este gato 7 y su mecanismo

30.

130152

13 FEB.



5. mismo de mando se montan en un carro 8, lo que permite, así, utilizar el mismo gato para efectuar la manipulación del conjunto de los soportes empleados en el dique. Para ello, es suficiente con desconectar el gato del zócalo sobre el que se monta, y, conectarlo a otro zócalo.

10. El gato 7, comprende pues un medio de acoplamiento amovible, constituido por un collar 9 que se enclavija, a la parte superior de la armadura metálica  $1_1$ , en uno de los orificios 5 de las chapas 6. Cuando los brazos del collar 9 son demasiado cortos, pueden preverse añadidos  $9_1$  cuya fijación se asegura igualmente por pasadores o clavijas.

15. Unas ranuras 11 están previstas - en la rampa de deslizamiento 4, estos alojamientos permiten alojar los pasadores de bloqueo en el momento de su inutilización.

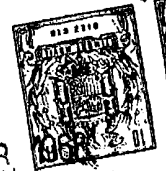
20. La presente invención permite así realizar un dispositivo para asegurar el soporte del barco en dique seco, cuya realización escamoteable - permite liberar, en parte, la quilla del barco, con vistas a efectuar las reparaciones necesarias.

25. Además, la invención permite igualmente reponer el zócalo a su posición inicial, después de la reparación, y, restablecer la presión, correspondiente a la carga del navío, en dicho zócalo.

30. Es evidente, que la invención no se limita a los ejemplos de realización descritos y representados, sino que éstos han sido dados solamente a título ilustrativo, y que podrán ser suscepti-

136132 - 6 -

13 FEB.



bles de diversos cambios o modificaciones, sin por -  
ello salir del marco de la invención.

N O T A

5. Descrita suficientemente la natu-  
raleza del invento, así como la manera de realizarlo  
en la práctica, debe hacerse constar que las dispo-  
siciones anteriormente indicadas son susceptibles de  
modificaciones de detalle en cuanto no alteren su -  
principio fundamental, siendo lo que constituye la -  
esencia del referido invento y por lo que se solici-  
ta Modelo de Utilidad en España sobre: "DISPOSITIVO  
10. DE CALADA PARA SOPORTAR UN BARCO EN DIQUE SECO"; ca-  
racterizándose por lo siguiente:

15. 1ª.- Dispositivo de calada para -  
soportar un barco en dique seco, caracterizado por-  
que los zócalos sobre los que descansa la quilla del  
navio, se realizan de manera a permitir su escamoteo,  
lo cual permite, de este modo, liberar la quilla en  
una longitud notable, a fin de asegurar su eventual  
reparación.

20. 2ª.- Dispositivo, según la reivin-  
dicación 1, caracterizado porque los zócalos se cons-  
tituyen de una armadura metálica, en la parte supe-  
rior de la cual se desplaza una cuña de madera dura.

25. 3ª.- Dispositivo según las reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizado porque la arma-  
dura metálica, que constituye en combinación con la  
cuña de madera dura cada uno de los zócalos, compren-  
de en su parte superior una rampa inclinada sobre -  
la que se desplaza dicha cuña, ascendiendo o descen-  
diendo.  
30.

136132



5. 4ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha cuña presenta, en su parte inferior, una forma inclinada para deslizar fácilmente sobre la citada rampa de la armadura metálica, permaneciendo a la vez horizontal en su parte superior, lo cual permite ponerla en contacto con la quilla del navío.

10. 5ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se disponen medios de bloqueo que aseguran la retención de la cuña, en la posición determinada por la quilla del navío.

15. 6ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos medios de bloqueo se constituyen por pasadores o clavijas que solidarizan la armadura metálica y la cuña.

20. 7ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque unos orificios están previstos en las chapas solidarias de la parte superior de la armadura metálica, orificios que se corresponden con otros igualmente previstos en la base de la cuña.

25. 8ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque se prevén unos medios para asegurar la manipulación de la cuña sobre su soporte.

30. 9ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios que permiten asegurar la maniobra de la cuña, se constituyen por un gato telescópico con mecanismo

136132

- 8 -

13 FEB 1964



de mando eléctrico.

5. 10ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el gato telescópico y su mecanismo de mando se montan en un carro, lo que le hace amovible y permite así su desplazamiento, cuando se desea maniobrar la cuña de un zócalo diferente de aquel sobre el que dicho carro está montado.

10. 11ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de acoplamiento entre el zócalo y el carro, con vistas a que el gato actúe sobre dicha cuña, se constituyen por un collar que se enclava en uno de los orificios previstos en dichas chapas.

15. 12ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque sobre la rampa de deslizamiento de la armadura metálica, se prevén unas ranuras que permiten alojar los pasadores de bloqueo durante su inutilización.

20. 13ª.- Dispositivo de calada para soportar un barco en dique seco; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

130132

13 FEB



Esta Memoria consta de nueve hojas,  
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 FEB 1908.

USINES ET ACIERIES DE  
SAMBRE ET MEULE,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
p. p. Director de las Fábricas Reunidas



Fig.1

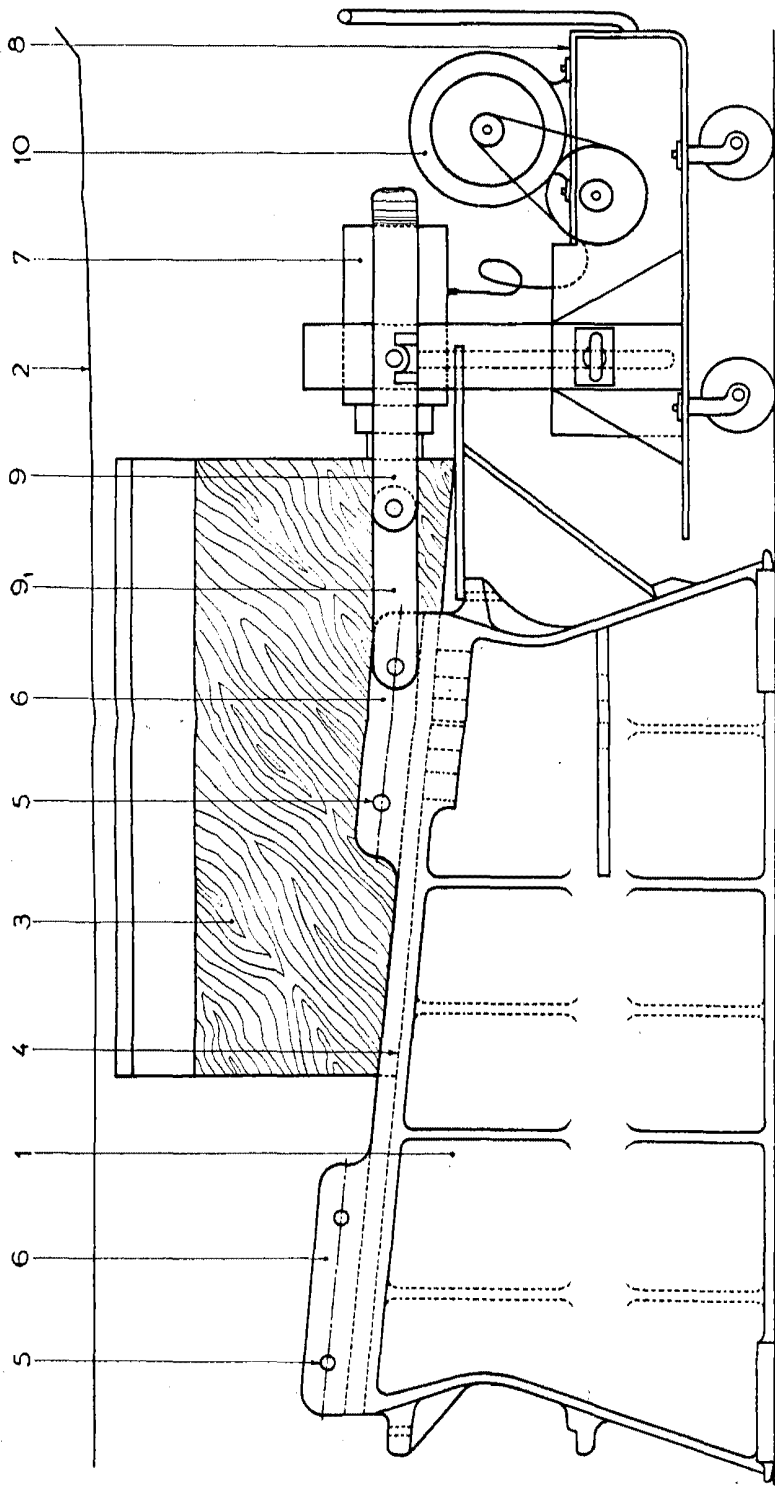


Fig.2

