



341018

**Memoria descriptiva**

**para solicitar** PATENTE DE INVENCION **por 20 años**

**a nombre de** D. JOSE-BENITO PARGA LOPEZ

**entidad/ de nacionalidad** española

**con domicilio en** Alvarez de Garaya, 2, Gijón, Asturias.

**por:** "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE BUQUES PETRO  
LERS" (Clase Internacional B63f)



5 La presente solicitud de Patente de Invención preten-  
de proteger unas mejoras introducidas en la construcción -  
de buques petroleros, mediante las cuales, y de una manera  
extremadamente sencilla, se puede crear un espacio en el -  
interior del casco, que rodea tanto a los costados como en  
el fondo el tanque o conjunto de tanques centrales, de ma-  
nera que se salva el peligro de contaminación de las aguas  
por perforación accidental del casco del buque.

10 En realidad se trata de crear una disposición de tan-  
ques que permitan al buque dos situaciones diferentes de  
carga, adaptadas, respectivamente, a la navegación de altu-  
ra y a la navegación por zonas más peligrosas, por su con-  
figuración y/o su tráfico.

15 De acuerdo con ello, los tanques centrales quedan ro-  
deados lateral e inferiormente por otros tanques que, des-  
cargados, determinan la aparición de un espacio vacío en-  
tre los repetidos tanques centrales y el casco exterior si-  
tuación apta para la navegación en las citadas zonas peli-  
grosas. Esto se consigue mediante la disposición de un do-  
ble fondo solo en los tanques centrales.

20 Los buques destinados al transporte de petróleo, es-  
tán subdivididos interiormente en tanques de carga, tan-  
ques de carga o lastre y tanques de lastre limpio, mediante  
mamparos longitudinales y transversales estancos. Los tan-  
ques de carga y los que se destina a carga o lastre, se po-  
nen en contacto directo con el mar en caso de colisión o -  
varada que perfora el forro del costado o el fondo del bu-  
que en las zonas que corresponden a esos tanques.

30 En el mes de Marzo, ha ocurrido el conocido acciden-  
te del "Torrey Canyon" cuyas consecuencias son harto cono-



cidas.

El incremento del consumo de petróleo en Europa Occidental, Japón y otros países o "regiones" requiere un incremento constante del número y del tráfico de los buques destinados al transporte de petróleo.

5

Recientemente se han iniciado en "Bantry Bay" (Sur de Irlanda) las obras de construcción de un almacén de petróleo en el que descargarán los grandes petroleros que transportarán el crudo desde el Oriente Medio y África y luego ese petróleo se distribuirá desde el almacén o depósito a los terminales de consumo donde están instaladas las refinerías o de donde arrancan los oleoductos que llevan el petróleo a las refinerías del interior.

10

Se prevé la construcción de puertos depósito como el descrito, en otros puertos o bahías. La necesidad de recibir cantidades de crudos en grandes dosis como sucede en Rotterdam obliga o requiere el que este puerto, y los demás que están en situación parecida, lleven a cabo operaciones de dragado y habiliten muelles y estaciones de descarga para recibir petroleros de tamaños cada vez mayores.

15

20

En general, estos puertos receptores principales están situados en zonas de tráfico intenso y algunos de ellos en zonas de calado restringido. La disposición de un doble fondo en los tanques centrales, o sea en toda la manga del buque excepto los tanques laterales permite, descargar los tanques laterales y los tanques del doble fondo en un puerto depósito y continuar solo con los tanques centrales cargados hasta los terminales receptores con las ventajas que en cuanto a seguridad ofrece el doble casco constituido por los tanques laterales y los del doble fondo que se

25

30

13-6-67

- 3 -

341018



han vaciado en el puerto depósito, y la ventaja de con un calado dado poder transportar una carga mucho mayor hasta el terminal de descarga. Así por ejemplo, en el caso de -- Rotterdam, que necesita un calado de aproximadamente 19,0  
5 m. para recibir petroleros de unas 225.000 toneladas de peso muerto, podría recibir cargas del orden de las 300.000 toneladas, o más con un calado de 2,5 a 3,0 metros menor en caso de aplicar las mejoras anteriormente descritas en combinación con la descarga previa en un puerto-depósito ó al  
10 macen.

La figura esquemática adjunta corresponde a una sección transversal del casco de un buque que incorpora estas mejoras, y permite ver la disposición de los tanques después de haber sido aportado un doble fondo 4 bajo el tanque  
15 o el conjunto de tanques centrales 2, disposición que constituye el objeto de esta solicitud.

Así, entre los tanques centrales 2 y tanques de doble fondo, existe una división estanca que es el propio do  
ble fondo 4.

20 A los costados de 2-3 están dispuestos los tanques laterales 1.

Se observa perfectamente en la figura que, al estar vacíos los tanques 1 y 3, queda el tanque central 2, o el conjunto de tanques centrales, rodeados totalmente (en lo  
25 que a posible contacto con el mar se refiere) por un espacio vacío, disposición que supone la existencia de un doble casco, pero obtenida - y esto es lo fundamental de la invención - por la simple disposición del adecuado do  
ble fondo 4.



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-  
tan en España para que sean objeto de esta Patente de In-  
vención por VEINTE años, son los siguientes:

5

1.- Mejoras introducidas en la construcción de buques  
petroleros, caracterizadas porque, con objeto de crear una  
disposición de tanques laterales que envuelva a los tanques  
centrales, se dispone un doble fondo estanco bajo los cita-  
dos tanques centrales, constituyendo así tanques inferiores,  
de manera que estando vacíos estos últimos y los laterales,  
el buque presenta una cámara que determina un doble casco.

10

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteriza-  
das porque el doble fondo estanco se forma en toda la zona  
de los tanques de carga, con excepción de los tanques late-  
rales, esto es, en toda la manga con excepción de estos úl-  
timos.

15

3.- Mejoras introducidas en la construcción de buques  
petroleros".

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,  
representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines  
que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máqui-  
na por una sola cara.

25

Madrid,

16 JUN 1967

P.A.

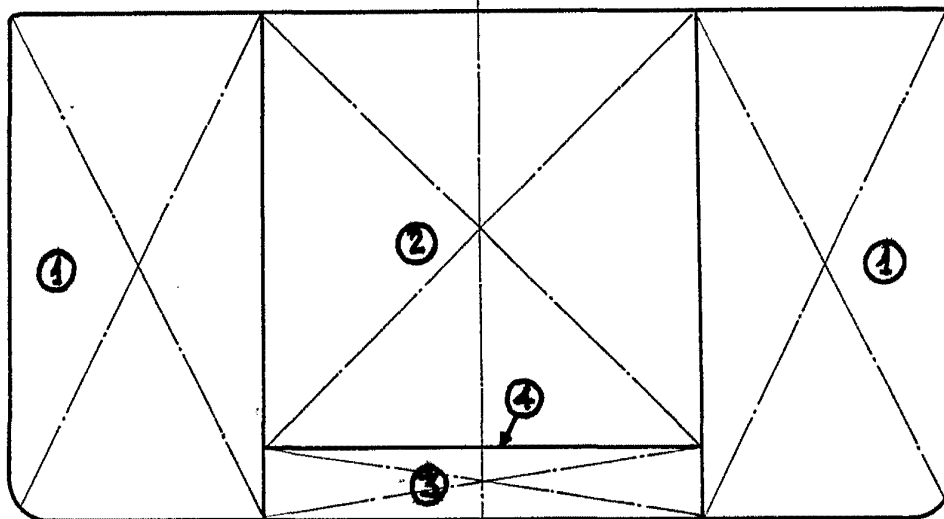
Alcornoque de Izaburra  
Por Poder

MLG.

341018

13-6-67

- 5 -



341018

*Arma*  
SECRETARY  
OF DEFENSE