

208994

27 A



208994

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INTRODUCCION
por
"SISTEMA DE BATEA MARITIMA BASCULANTE" .

Cuyo registro se solicita por DIEZ AÑOS, para España y sus Posesiones, a nombre y favor de la firma Cercho Hijos, S.A., con domicilio en Santander (San Martín).

Antes de entrar en materia, ha de significarse que el objeto de la presente patente, cuya introducción en nuestro país se pretende, es ya conocido en Holanda, donde se halla patentada, siendo fabricado concretamente por la firma "I.H.C. Holland" de aquel país.

5
Esencialmente, se refiere a un sistema de batea basculante utilizable para cargar los materiales extraídos por la draga del fondo del mar y verterlos en los lugares que convenga, estando limitada su aplicación al interior de puertos y bahías por no ser apta para trabajar en aguas muy agitadas.

10
Hasta la fecha, este cometido viene realizándose en España por medio de barcazas, las cuales, inclinándose un cierto ángulo, hacen resbalar la carga de su cubierta hasta su caída en el mar.

15
El sistema, pues, cuya introducción se pretende,

208994 27 A



20 se caracteriza fundamentalmente porque la batea que le constituye vierte el material mediante un vuelco total del artefacto, que realiza un giro de 180 grados sobre su eje longitudinal de simetría, pudiéndose utilizar alternativa e indistintamente como superficie de carga o cubierta los dos fondos del mismo.

25 Constructivamente, la batea es simétrica respecto a su eje central longitudinal, disponiéndose interiormente cuatro espacios estancos también longitudinales, dos de los cuales, uno a cada banda, se utilizan como tanques de inundación. De esta manera, cualquiera de sus dos cubiertas actúa alternativamente como cubierta
30 de carga y como fondo.

Para el vertido de la carga, una vez colocada la batea mediante el remolcador en el sitio conveniente, bastará que un operario verifique la apertura de unas válvulas de inundación y ventilación accionables desde
35 los extremos de la cubierta para que comience la inundación de uno de los tanques, inclinándose la batea y originándose seguidamente su vuelco. Desde que se empiezan a abrir las válvulas hasta que sobreviene el vuelco, se dispone de un espacio de tiempo que oscila
40 entre 5 y 12 minutos, según el peso de la carga que se vaya a verter, tiempo que se considera suficiente para alejarse el operador.

En el momento subsiguiente al vuelco, la batea está escorada por el agua que permanece en el interior
45 del tanque, si bien en esta última fase el vaciado del expresado tanque se produce automáticamente, recuperando el flotador por sí mismo la posición de adrizado. El vaciado automático se produce porque el nivel del

208994 21



50 agua dentro del tanque después del vuelco, es en to-
do momento superior al nivel de flotación exterior,
actuando la presión atmosférica en el interior de di-
cho tanque a través de la válvula de inundación que
todavía continúa abierta. De esta forma, sale el agua
impulsada por la diferencia de presiones a través del
55 tubo de ventilación, que también permanece aún abier-
to y que ahora se encuentra con su boca de descarga
sumergida en el fondo de la batea.

Al vaciarse totalmente el tanque, la batea recupe-
ra la posición inicial, todo lo cual ocurre en un
60 tiempo que varía entre 4 y 10 minutos, según la carga
que haya sido vertida, puesto que existe una corres-
pondencia determinada entre el peso de la carga a
verter y el peso del agua que debe inundar el tanque
para producir el vuelco.

65 La batea tiene forma de paralelepípedo rectangu-
lar y, por lo tanto, sin brascas ni arrufos de cubier-
ta. Interiormente, se halla dividida en dos mitades
por un mamparo central longitudinal estanco y, a su
vez, cada una de estas dos mitades lo está por un mam-
70 paro estanco situado hacia la mitad del puntal y dis-
puesto con una ligera pendiente o inclinación que per-
mite conseguir el total vaciado de los tanques des-
pués del vuelco. De esta forma, la batea está dividi-
da interiormente en cuatro departamentos estancos,
75 dos de los cuales, opuestos en 180 grados y de mayor
capacidad que los otros dos, constituyen los tanques
de inundación. Con la disposición adoptada y descrita,
la batea resulta enteramente simétrica respecto a su
centro geométrico que, simultáneamente, lo es también
80 de gravedad.



Naturalmente, todas las juntas y ensambles de la batea irán logradas mediante soldadura, con objeto de conseguir una perfecta estanqueidad de los cuatro espacios o compartimentos ya indicados.

85 Para facilitar la comprensión de cuanto queda expuesto, únicamente a título de ejemplo y sin ningún alcance limitativo, en los adjuntos dibujos se representa una forma de ejecución práctica del sistema.

90 La fig. 1ª nos ofrece un perfil longitudinal del sistema de batea que nos ocupa, observándose su disposición general y la simetría de sus cubiertas (1), criladas por las brazolas (2) y que sucesivamente actúan como cubiertas propiamente dichas y como fondos. En los extremos de ambas cubiertas van establecidos los
95 volantes de maniobra y las cokolletas en que rematan los tubos de respiro de los tanques que, como vemos, son dos por cada tanque.

La fig. 2ª es una vista en planta de la propia batea.

100 La fig. 3ª es una vista frontal de la misma. En esta figura, y marcados con línea de puntos, apreciamos el mamparo central longitudinal (3) y los laterales (4), que dividen a la batea en cuatro compartimentos estancos. De estos compartimentos, los marcados con
105 (A) son los que constituyen los tanques de inundación.

Por último, la fig. 4ª nos reproduce una vista o sección similar a la reflejada por la fig. 3ª, pero mostrando la disposición de las tuberías y válvulas de maniobra. Así, vemos los volantes (5), que actúan
110 sobre las válvulas de ventilación (6), y los volantes (7), que regulan las de inundación (8). En esta figu-

208994

27



ra se distinguen también claramente la disposición y cometido de los tubos de respiro (9).

115 El vuelco de la batea, según se desprende de la simple contemplación de los dibujos, se produce siempre en el mismo sentido, circunstancia que ha de tenerse en cuenta y muy presente al realizar la maniobra de vertido, por lo que se han previsto señales adecuadas de advertencia en las cubiertas.

120 Los tubos de respiro (9) tienen el doble objeto de permitir la salida del aire durante la inundación de los tanques y la descarga del agua a través de los mismos después del vuelco. Estos tubos de respiro están dotados de sendas cebolletas, cuya misión es impedir la entrada de materiales al interior de los tanques.

125 La disposición y maniobra de válvulas se aprecia con todo detalle en la fig. 4ª. Los volantes de las válvulas de ventilación y respiro se hallan marcados para evitar confusiones. Los tanques poseen dos válvulas en cada extremo, correspondiendo respectivamente a un tubo de respiro y siendo la otra de inundación.

130 Cuando se va a realizar el vertido, deben abrirse en primer lugar las válvulas de respiro y, seguidamente, las de inundación. Todas las válvulas se abrirán totalmente.

135 Cuando se trabaje con plena carga, y dado que el agua necesaria en el tanque para el vuelco es mínima, se operará únicamente con las válvulas de un solo extremo del tanque, es decir, se abrirá un solo respiro y una sola inundación, accionándose las del extremo que resulte más conveniente para facilitar la retirada del

140

208994 21



operador.

145 Cuando se viertan cargas inferiores a la máxima, será necesario abrir las dos válvulas de inundación y las dos de respiro, si bien los límites de carga en que se hace conveniente una u otra iniciativa se determinarán con la práctica.

150 Lo dicho es fiel reflejo de la patente cuya introducción se pretende, debiendo considerarse en forma amplia, nunca en forma limitativa, y reservándose los solicitantes cuantos derechos los confiere el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

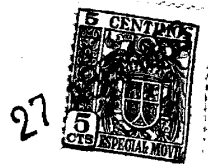
155 Se reivindican a nombre y favor de Corcho Hijos, S.A., firma de nacionalidad española, los términos siguientes:

160 1º.- Sistema de batea marítima basculante, caracterizado porque se halla construída dicha batea en forma de paralelepípedo rectangular, simétrica con respecto a su eje central longitudinal y a su centro geométrico que, simultáneamente, lo es de gravedad, y sus cubiertas, con dualidad dimanante de aquella simetría, actúan alternativa e indistintamente como cubiertas de carga y como fondos, estableciéndose interiormente un mamparo central longitudinal estanco que divide a la batea en dos mitades, cada una de las cuales, a su vez, está subdividida por sendos mamparos estancos situados hacia la mitad del puntal y dispuestos con ligera pendiente o inclinación, determinándose cuatro departamentos o espacios también estancos, dos de los cuales, opuestos en 180 grados y de mayor capacidad, constituyen tanques de inundación.

165

170

208994



175 2º.- Sistema, según lo reivindicado en el punto pri-
mero, caracterizado porque los tanques de inundación
se hallan provistos de tubos de respiro con sus corres-
pondientes válvulas de ventilación y otras válvulas de
inundación, todas y cada una de ellas accionadas por
un doble juego de volantes dispuestos en cada una de
180 las cubiertas de la batea y en sus extremidades, exis-
tiendo por consiguiente un doble juego de mando en ca-
da extremo de la susodicha batea que, provocando y re-
gulando a voluntad la inundación de aquellos, origina
el giro de 180 grados del artefacto o, lo que es igual,
185 el vuelco total y automático de la batea.

3º.- SISTEMA DE BATEA MARITIMA BASCULANTE.

190 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,
que consta de SIETE HOJAS mecanografiadas por una sola
cara, foliadas y dibujos anexos.

Madrid, 27 de Abril de 1953.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
A.A.

1/2

Corcho Hijos S.A.

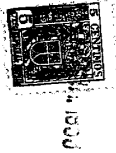
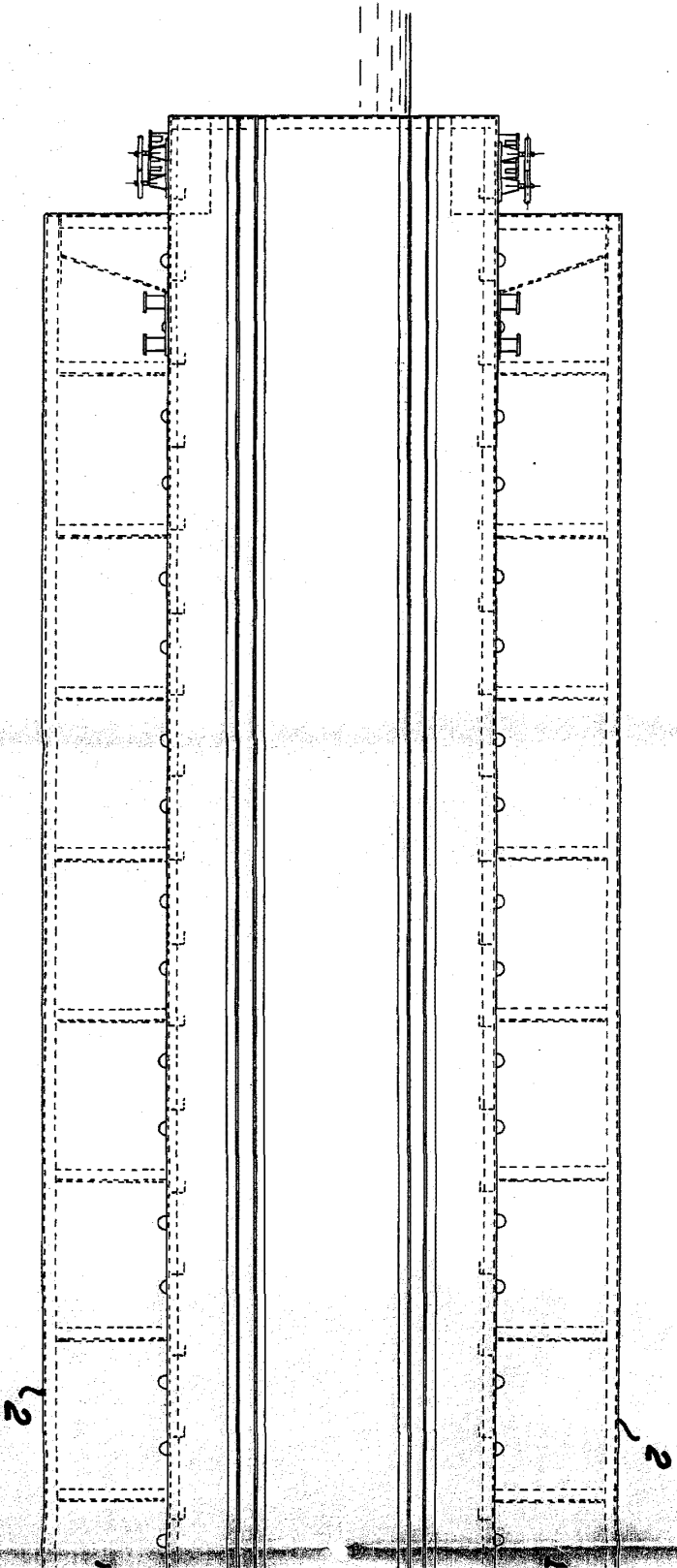


Fig. 1



Escala variable.

2/2

Hoja 1^a (3 Hojas)

208994

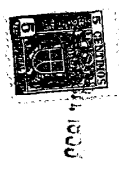
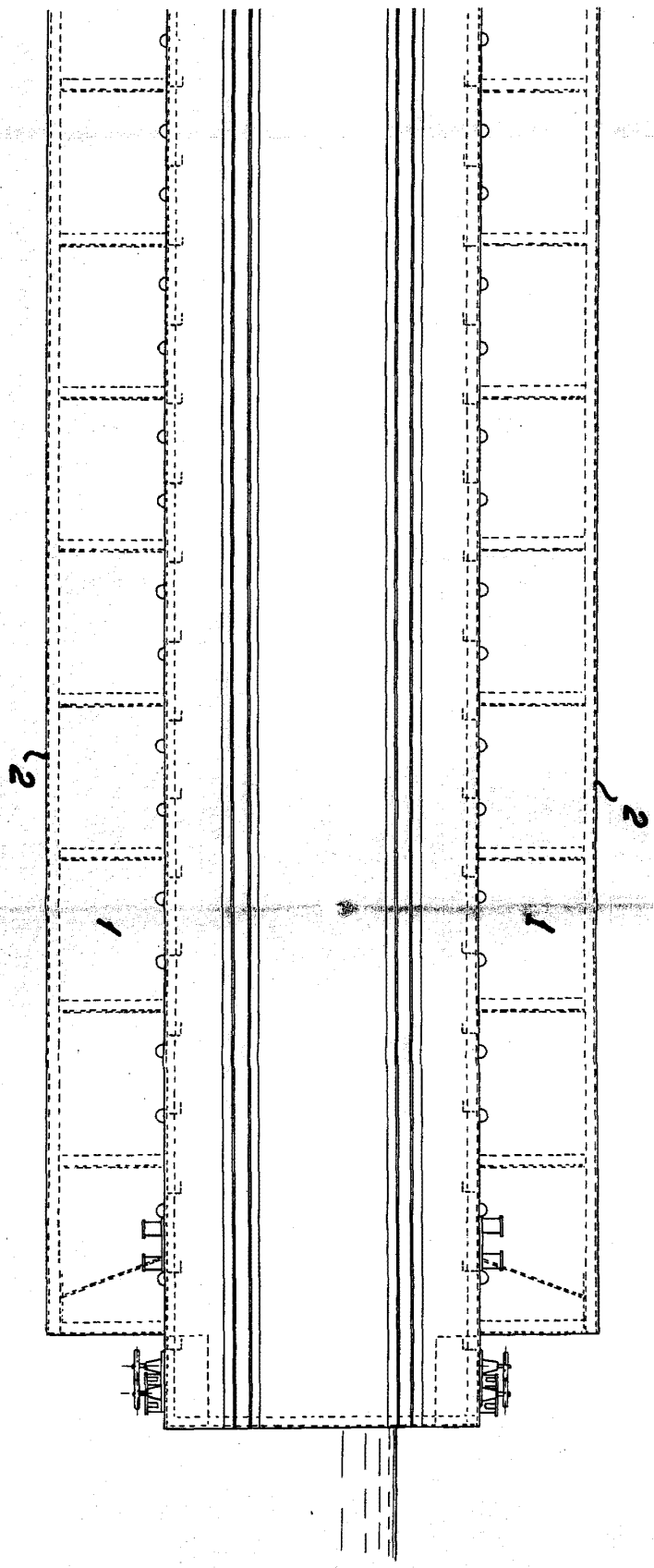


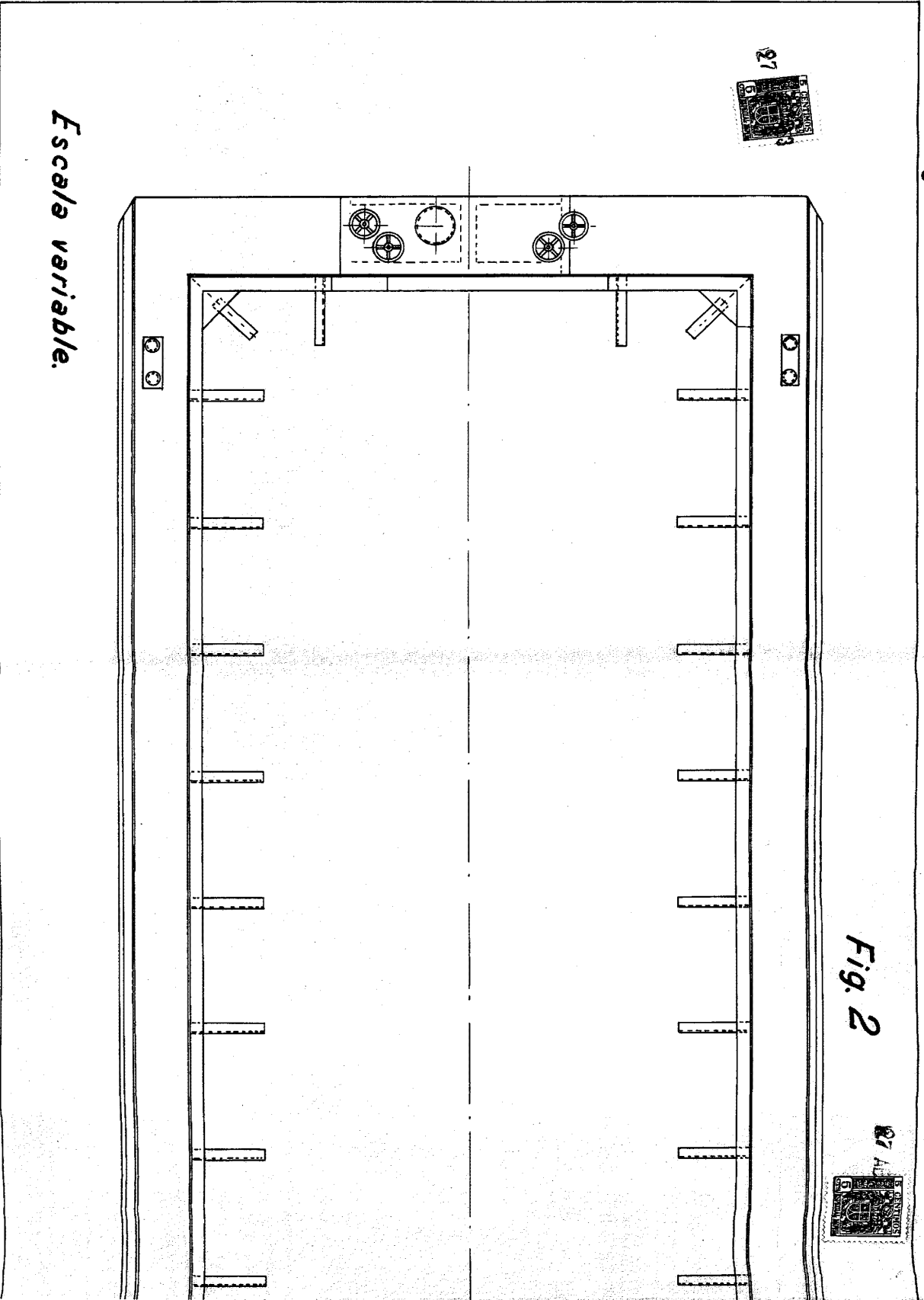
Fig. 1



Madrid 27 de Abril de 1933
 S. A. S. FERNANDEZ PASQUE
Domingo Fernandez Pasque

1/2

Corcho Hijos S.A.

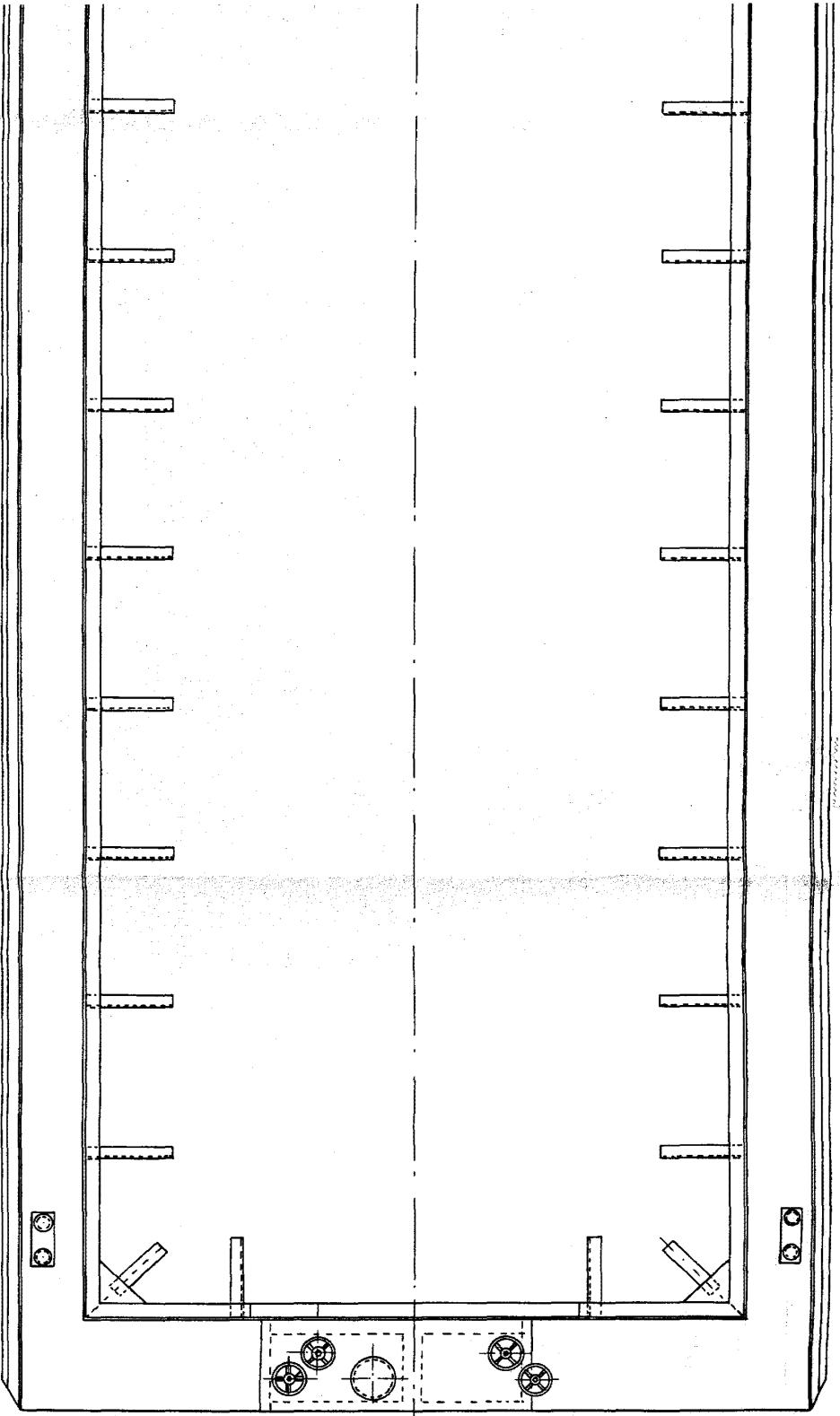


Escala variable.

Fig. 2

2/2

Fig. 2



Hoja 2ª (3hojas)



208994

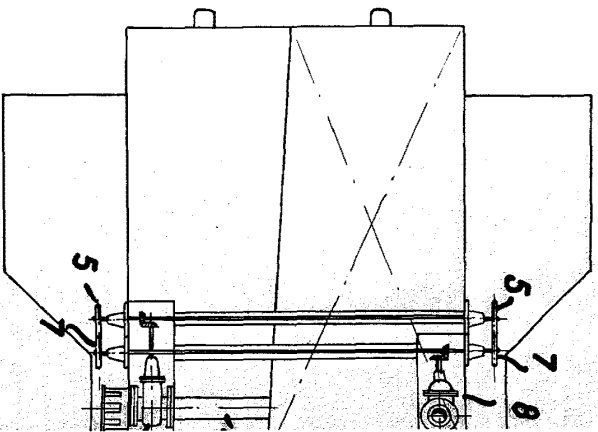
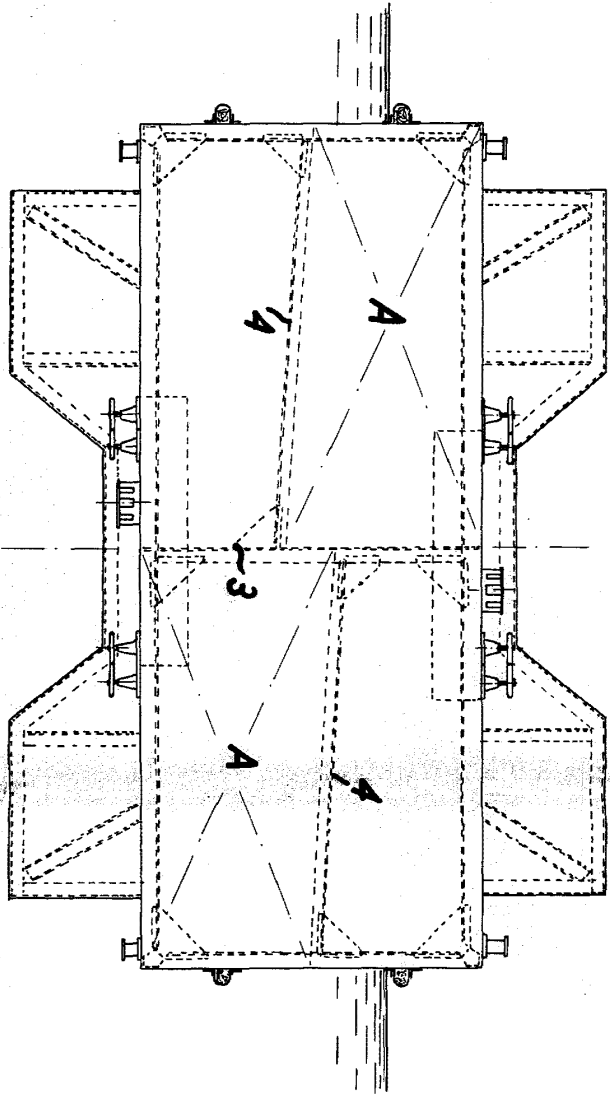
Madrid 27 de Abril de 1953
ANTONIO FERNANDEZ PASQUA
a/a
Antonio Fernandez Pasqua

1/2

Carcho Hijos S.A.



Fig. 3.

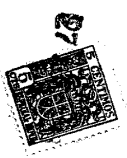


Escala variable.

2/2

Hoja 3ª (3 hojas)

208904



27 AN

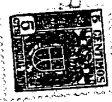
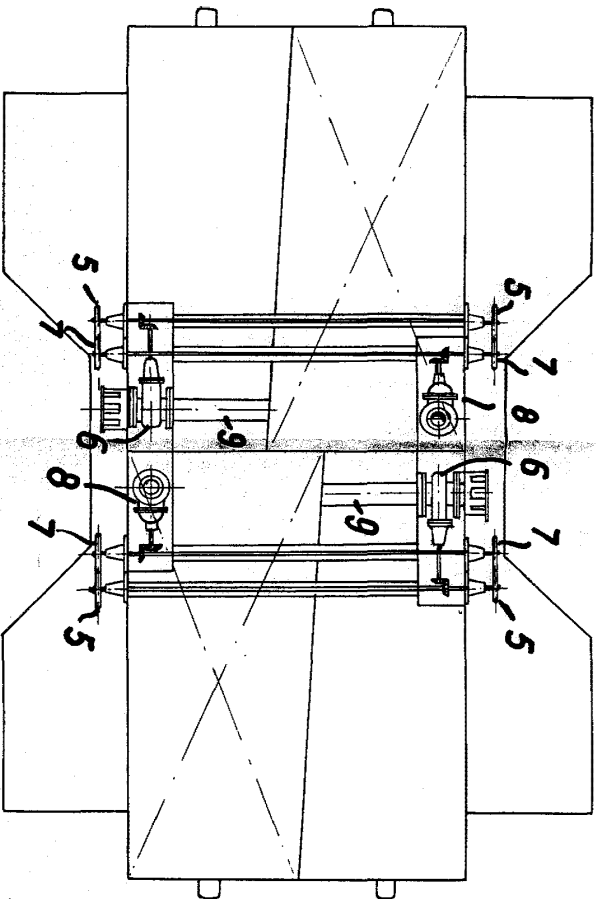
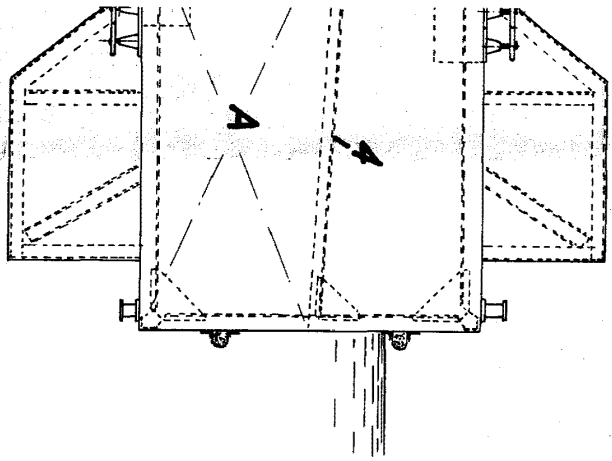


FIG. 4



Madrid 27 de Abril de 1953
ANTONIO FERNANDEZ PASQUA
Antonio Fernandez Pasqua