

22 JUN. 1976

CONCEDIDA

memoria descriptiva

Pat. No: B 638

CLASE DE
REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Juan Fernández de Palencia y Roc.
-Nacionalidad española-.

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

MADRID - Dr. Gómez Ulla, 4-6ª dcha.

OBJETO

"Mejoras en los sistemas de varada y puesta a flote de los barcos o artefactos flotantes".

1 La presente patente de invención se refiere a
mejoras en los sistemas de varada y puesta a flote de los
barcos o artefactos flotantes, cuyas mejoras se materiali-
zan en una plataforma, por la que se consigue el fácil tras-
5 lado del barco varado al nivel superficial horizontal del
astillero o factoría, mediante carros tradicionales; así
como la puesta a flote de barcos o artefactos, construídos
sobre superficies horizontales en el astillero, trasladados
al artefacto de puesta a flote mediante carros tradiciona-
10 les.

 Por las reivindicaciones que se establecen, se
mejoran los sistemas de plataformas de varada y puesta a
flote, que las elevan al nivel superficial de la factoría,
mediante chigres o cabrestantes eléctricos, hidráulicos o
15 sistemas de elevación mecánicos, ya que el sistema a que -
nos referimos, carece de tales elementos.

 La ascensión y bajada se realiza con la mayor -
sencillez y economía, mediante sistemas de flotadores, te-
niendo la ventaja de los medios de plataformas de superficies
20 enrasada en superficie de factoría, de ampliación de posi-
bilidad de efectuar gran número de reparaciones de barcos
en seco simultáneamente, además de servir de instrumento -
para la fácil puesta a flote de barcos de nueva construc-
25 ción.

 Esencialmente la materialización de las mejoras
que se reivindican, comprende las siguientes partes y ca-
racterísticas:

-Una plataforma o pontón flotante.

⇒ Unas ruedas para su fácil deslizamiento sobre

1 las paredes del dique receptor, durante su ascensión o bajada del mismo, cuando se achiquen los tanques del pontón - flotante o se inunden estos, sirviendo a su vez para el centrado del pontón.

5 - El pontón está dividido en tanques y tiene sus correspondientes medios de achique o inundación.

10 - La situación de las ruedas de deslizamiento, su posición, número de éstas, posibilidades de su propulsión, así como su tamaño, están comprendidas en las variantes del pontón flotante considerado.

15 - El dique o vasijo receptor en que se desliza la plataforma flotante o pontón, tiene una puerta de cierre - que permite inundar este dique o vasijo, por encima del nivel de las aguas exteriores, elevándose el pontón hasta el nivel superficial deseado, para enrasar el nivel superior del pontón con la superficie del astillero o factoría.

20 Aunque este flotador tiene un dispositivo tipo - kockums Loadmaster o similar, para ayuda en el control de la horizontalidad del pontón durante la inundación y achique de éste, en los servicios de varada y puesta a flote; las ruedas de deslizamiento le sirven de guía y de seguridad de - las ligeras variaciones de horizontalidad de la plataforma o pontón flotante, que puedan en algún momento originarse.

25 Como seguridad para que la entrada y salida de barcos o artefactos del pontón o plataforma, no provoque un cambio de horizontalidad de la superficie del pontón; se - prevén apoyos móviles o fijos en las paredes del vasijo o dique receptor que soporten las variaciones de las fuerzas aplicadas en el pontón durante el traslado de los buques,

30

1 sin variación de calados del citado pontón flotante.

5 Para mayor claridad concretaremos las características de la disposición mejorada que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras que corresponden a una forma preferente de ejecución del pontón flotante y del vasi-
jo o dique contenedor, pero que no tiene carácter alguno li-
mitativo, ya que tanto en su tamaño, forma del flotador, -
disposición de las ruedas, forma y disposición del dique -
10 contenedor, tipo de puerta del dique, materiales empleados en su construcción, escalas de planos que se adjunten y en los detalles de su presentación y organización; pueden hacer-
se cuantas variaciones se estimen pertinentes para la apli-
cación concreta de que se trate, sin por ello afectar a la
esencialidad reivindicada, por lo que los conjuntos pontón
15 o plataforma y dique receptor que se construyan con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes -
igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20 La fig. 1 representa, en proyecciones longitudinal y transversal, las dos variantes del dique o vasiyo receptor.

Las figs. 1A, 1B, 1C y 1D son, respectivamente, las secciones indicadas en A-A, B-B, C-C y D-D.

25 La fig. 2 esquematiza el pontón o plataforma flotante en sus dos variantes de que el dique receptor tenga soportes fijos o soportes variables.

30 Las figs. 2A y 2B detallan, en sección, dos soluciones del rodamiento del pontón sobre las paredes del dique receptor.

1 La fig. 3 ilustra las etapas que se originan en una varada (flechas verticales descendentes de la izquierda) o en una puesta a flote (flechas ascendentes de la derecha).

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

10 En la fig. 1 se representa en 1 la puerta del dique, 2 corte longitudinal del mismo, 3 planta o proyección del dique con soportes fijos, 4 planta o proyección del dique con soportes móviles retraídos, en la zona de mampostería del mismo, 5 sección del dique por A-A, 6 sección del mismo por B-B, 7 sección por C-C, 8 sección por D-D.

15 En la fig. 2, 9 representa una sección longitudinal del pontón, 10 indica la planta del mismo cuando el dique receptor tiene soportes fijos, 11 es la planta del pontón cuando el dique receptor tiene soportes móviles, 12 es un detalle de las pistas del dique y ruedas del pontón en zona próxima a la puerta del dique, 13 es un detalle de las pistas del dique y ruedas del pontón en el extremo opuesto del dique, 14 es el flotador.

20 Como hemos indicado anteriormente, la fig. 3 muestra las etapas que se originan en una varada, hasta llevar el barco o artefacto flotante al nivel superficial del astillero o factoría, señalándose el orden de esas etapas con las indicaciones V1, V2 y V3. Las operaciones de puesta a flote de un barco o artefacto construido en el astillero sobre superficie horizontal, son las señaladas en el orden V3, V2 y

25 V1.

30 En la descripción que antecede, no figuran los ca-

1 rros de transporte transversal o longitudinal, para el tras-
lado del barco o artefacto a la factoría, o de éste al pontón
o plataforma flotante, por no ser objeto de la patente.

5 El manejo o funcionamiento de la disposición des-
crita, es como sigue:

- La horizontalidad del pontón se consigue median-
te inundación o achique de los tanques del mismo, ayudado por
un selector de operaciones que señale y automaticé la inunda-
ción y achique. Ayudando a este menester y a la vez para ser-
vir de guías, están las ruedas que llevan los extremos del -
10 pontón y que se deslizan por las paredes del dique.

- Para alcanzar el nivel exacto de la superficie
de la factoría, por la cara superior de la plataforma o pon-
tón flotante, se inundan el dique o vasijo hasta que la cara
15 superior del citado pontón, esté por encima del nivel de la
factoría y por encima de los soportes previstos de apoyo. Una
vez alcanzado esto, se empujan hacia el interior del dique
los soportes móviles, en uno de los casos, y en el caso de
los soportes fijos, se traslada el pontón en sentido longi-
tudinal, para permitir que cuando el pontón o plataforma flo-
tante se inunde ligeramente, quede en ambos casos apoyado el
20 el pontón sobre los citados soportes, evitando cualquier des-
nivelación o aumento de calado del pontón o plataforma, duran-
te la entrada o salida de un barco o artefacto flotante.

25 Estos soportes permiten en caso necesario y median-
te achique conveniente del vasijo o dique receptor, dejar al
descubierto la zona o zonas del pontón que necesiten su revi-
sión, mantenimiento o reparación.

30

N O T A

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en los sistemas de varada y puesta a flote de los barcos o artefactos flotantes, caracterizadas porque la disposición que las materializa está constituida por una plataforma o pontón flotante, dividido en tanques, dotados de sus correspondientes medios de achique e inundación, unas ruedas montadas en el mismo para su deslizamiento sobre las paredes del dique receptor, durante su ascensión o bajada del mismo, cuando se achiquen los tanques del pontón flotante o se inunden éstos, sirviendo a su vez para el centrado del pontón.

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, - caracterizadas porque el dique o vasijo receptor en que se desliza la plataforma flotante o pontón, está dotado de una puerta de cierre que permite inundar este dique o vasijo, por encima del nivel de las aguas exteriores, elevándose el pontón hasta el nivel superficial deseado, para enrasar el nivel superior del pontón con la superficie del astillero o factoría.

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en las paredes del vasijo o dique receptor, van dispuestos apoyos móviles o fijos aptos para soportar las variaciones de las fuerzas aplicadas en el pontón durante el traslado de los buques, sin variación de calados del citado pontón flotante.

4.- "Mejoras en los sistemas de varada y puesta

1

a flote de los barcos o artefactos flotantes".

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a

10 ENE 1975

10

CARLOS ROEB
P. F.
FOL: Pedro Matameron

15

20

25

30

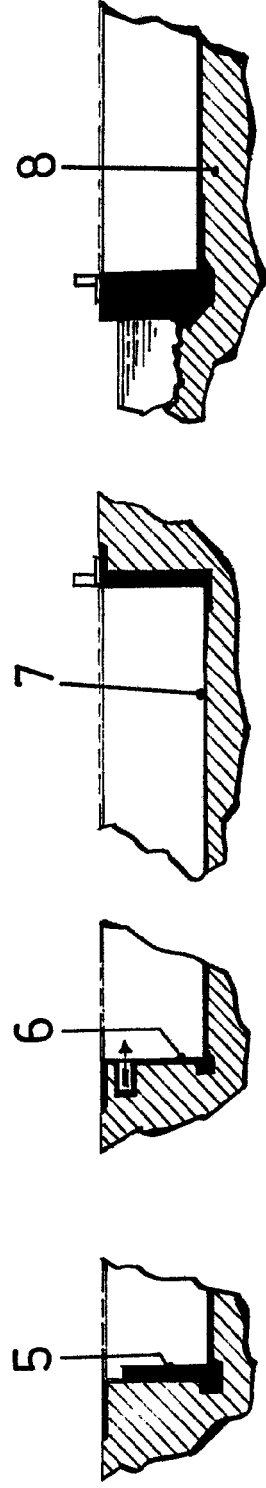
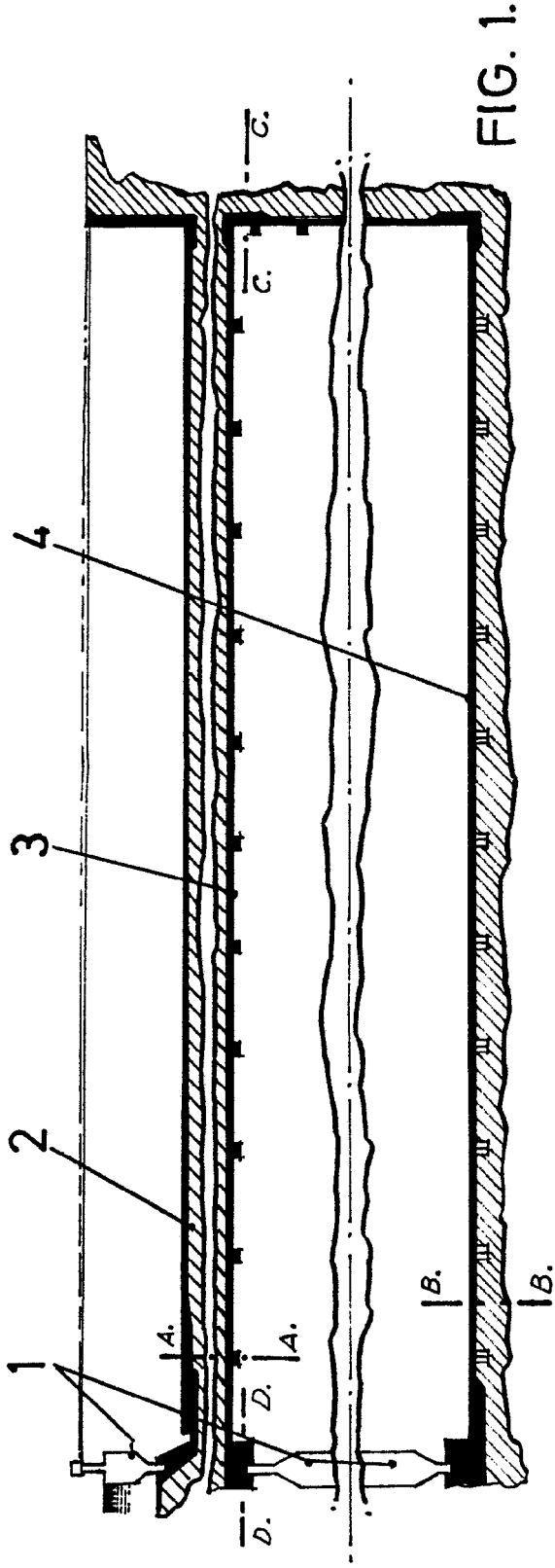
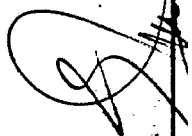


FIG. 1A. FIG. 1B. FIG. 1C. FIG. 1D.


 E.

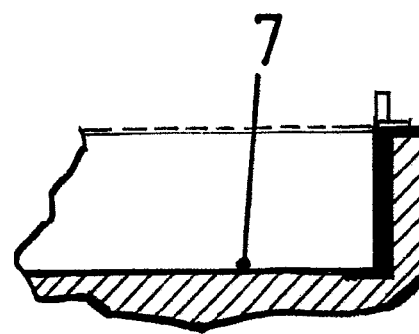
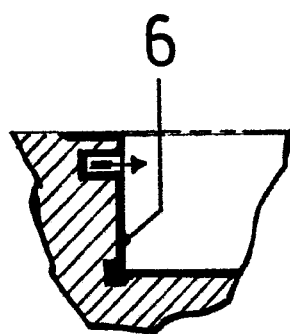
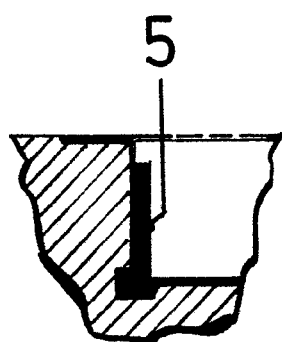
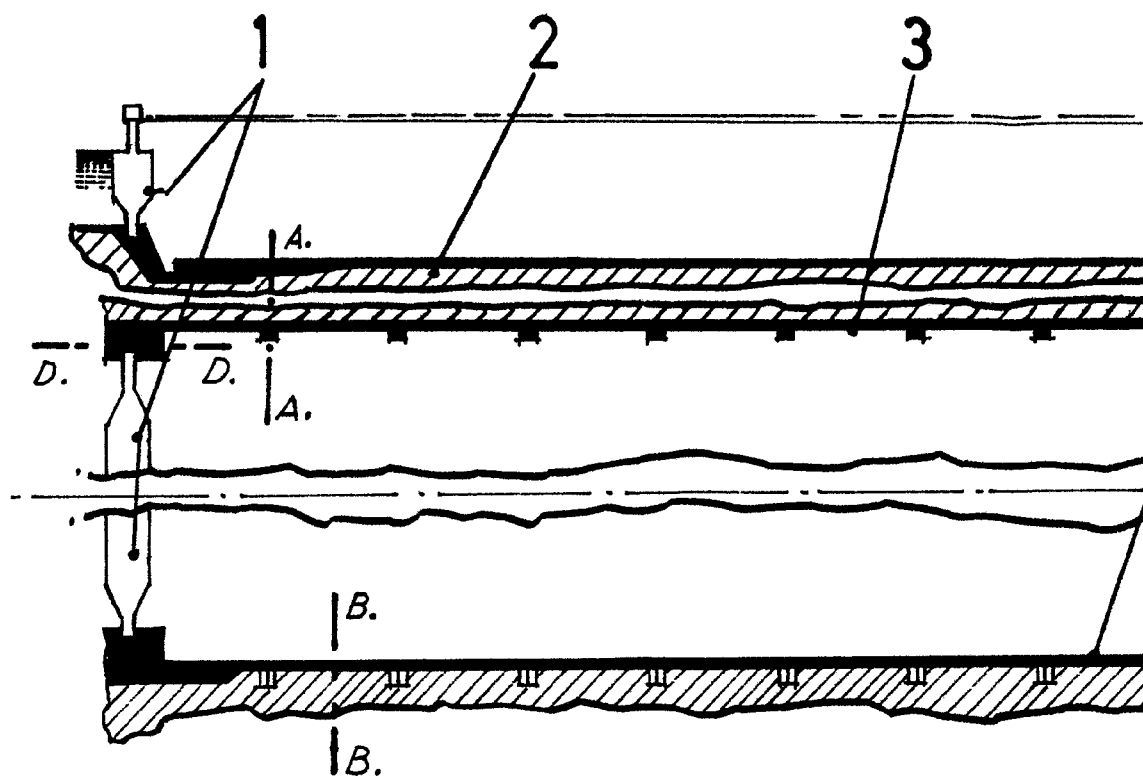


FIG. 1A.

FIG. 1B.

FIG. 1C.

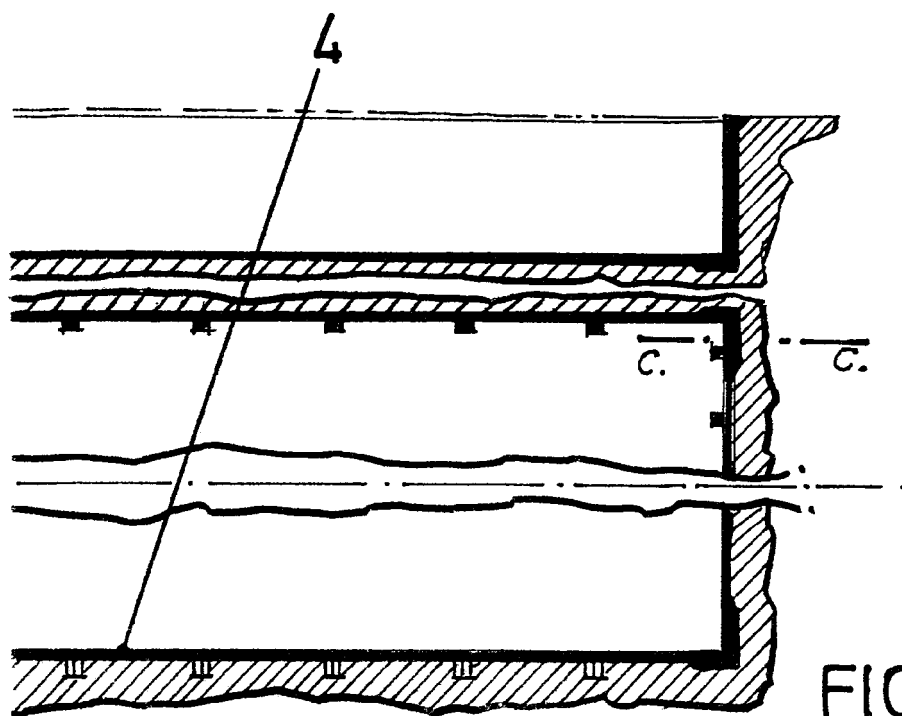
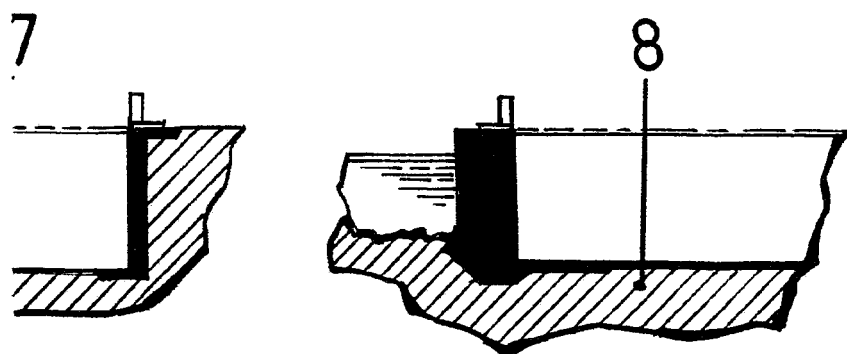


FIG. 1.



C.

FIG. 1D.

ESC

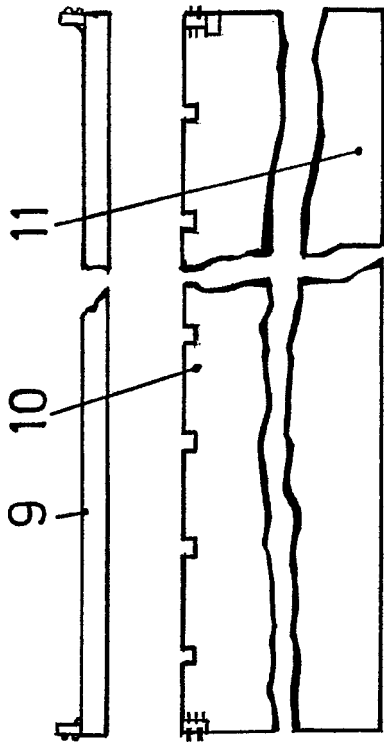


FIG. 2.

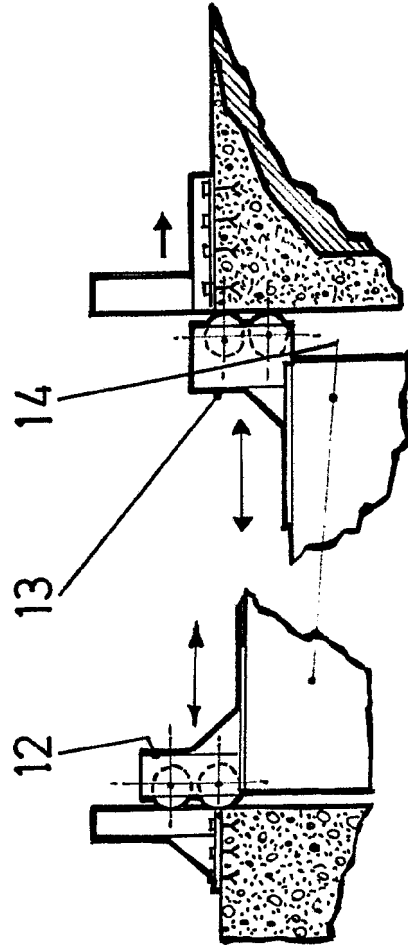


FIG. 2A.

FIG. 2 B.

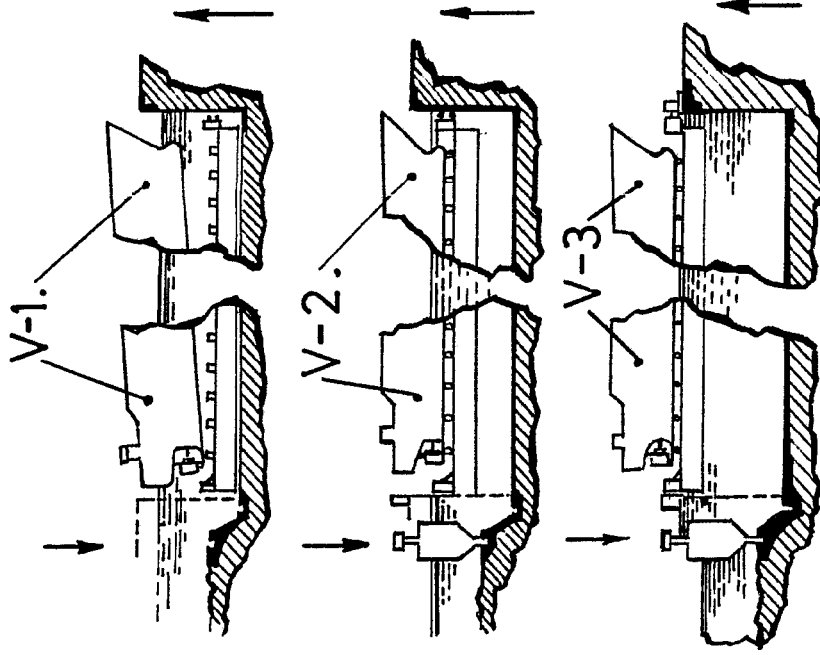


FIG. 3.

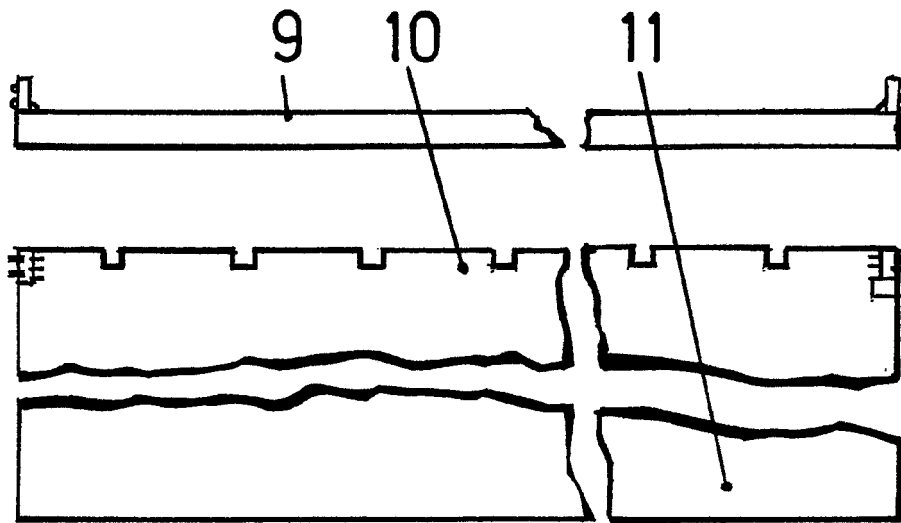


FIG. 2.

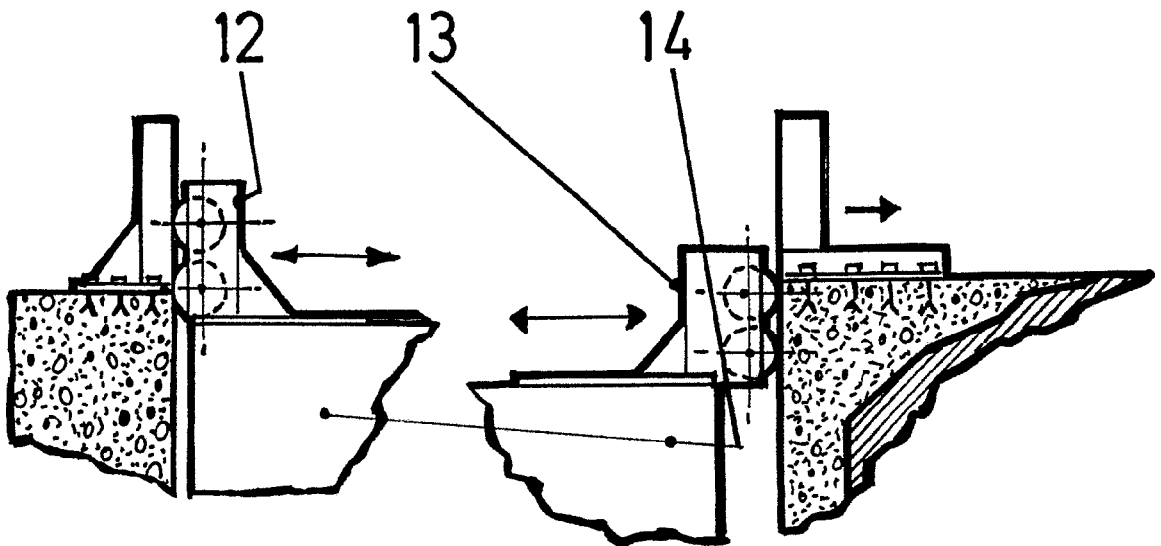


FIG. 2A.

FIG. 2B.

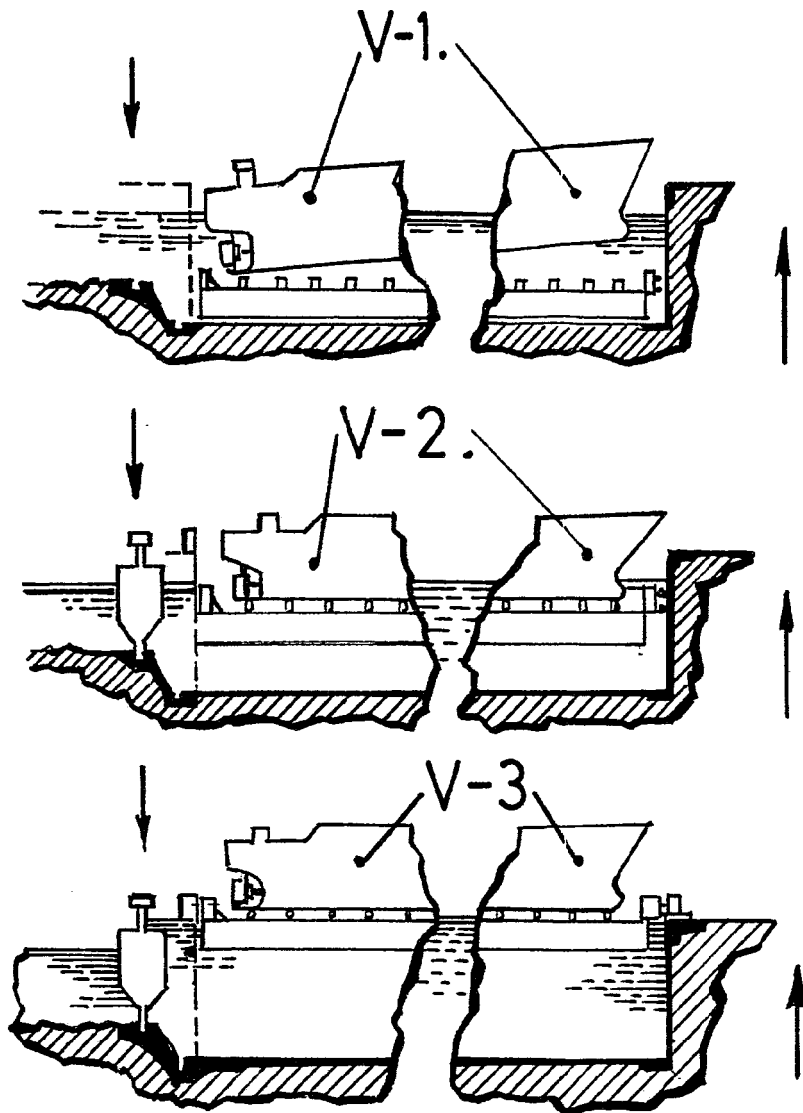


FIG. 3.

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'S' or 'G', located in the bottom right corner of the page.