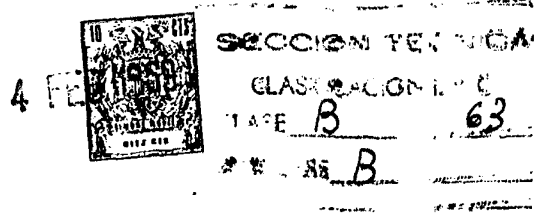


362428

1968

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de AKTIEN-GESELLSCHAFT "WESER"

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Werftstr. 160, Bremen, República Federal
Alemana

por: "UN DISPOSITIVO PARA AMARRAR BARCOS" (Clase Interna-
cional B63b)



El invento se refiere a un dispositivo para amarrar barcos, en el que, en un asiento anclado de manera móvil, está soportado en forma basculable un gancho de escape, que es sostenido en la posición de empleo mediante un dispositivo de enclavamiento deslizable.

Es conocido el disponer tales dispositivos, por ejemplo, en lugar de, o bien también junto a bolardos, anillos o similares, en muelles, puentes de descarga, caballetes de amarre, etc., y utilizarlos para el amarre de barcos.

La ventaja consiste en que las amarras pueden ser soltadas mediante la salida del gancho, de modo que las maniobras de halado y abarloado pueden realizarse de manera sustancialmente más fácil, representando la salida del gancho a través de cabos pasados por seno otra facilidad más, pudiendo la suelta del bloqueo de escape practicarse ya con éxito incluso a través de equipos radioeléctricos. Un inconveniente en los dispositivos hasta ahora conocidos, radica en que frecuentemente los cables o las maromas se escurren en la garganta del gancho, y a menudo se doblan en un trozo demasiado corto por encima de la garganta del gancho. Estos inconvenientes se ponen especialmente de manifiesto en las maniobras de buques grandes, ya que aquí se precisan cables y maromas gruesos. El evitar estos inconvenientes, es el propósito del invento.

Para solución del problema propuesto se propone el que, en los dispositivos de la clase citada al principio, esté soportada una polea de manera libremente giratoria en el brazo libre del gancho, polea cuyo eje de giro cruza aproximadamente en ángulo recto el eje de basculación del gancho y que con su perfil lateral forma la garganta



del gancho.

Conservando todas las ventajas de hasta ahora, se consigue adicionalmente que la polea evite fricciones de los cables y de las maromas en la garganta del gancho, y que el diámetro de la polea, en adaptación al fin de aplicación previsto de los dispositivos, pueda alcanzar un orden de magnitud, en el que los ángulos de inflexión tolerables para los cables y maromas no queden por debajo de un valor determinado.

Aparte de esto, la nueva forma de realización abre un nuevo fin de aplicación, desconocido hasta ahora. En combinación con una instalación de torno de halar, el dispositivo mejorado resulta apropiado para atracar barcos sin necesidad total de la ayuda de remolcadores, tal como será explicado todavía más tarde.

Un ejemplo práctico de realización del invento ha sido representado en la fig. 1 del dibujo, con el alzado lateral del gancho con bloqueo. Las figs. 2 y 3 muestran ejemplos ventajosos de aplicación.

El dispositivo conforme al ejemplo de la fig. 1 consiste en dos quijadas laterales 1, que están unidas entre sí mediante traviesas 2. Este cuerpo de quijadas (o gancho de escape) se ancla por el ojo 3 de manera fuerte, pero movable, en un muelle, un caballete de amarre, etc. Un cuerpo de gancho 5 está soportado de manera basculable en torno de un eje transversal 4, encajando con uno de sus brazos en un dispositivo de bloqueo deslizable 6. En el ejemplo, el dispositivo de bloqueo puede ser soltado haciendo bascular la palanca 7.

El otro brazo del cuerpo de gancho 5 está hecho en



forma de gorrón de soporte 8 para una polea 9 que, con su perfil lateral, forma la garganta 10 del gancho, cruzando con su eje de giro aproximadamente el eje de basculación del cuerpo de gancho.

5 Para mejorar la sujeción segura de un cable o una maroma en la garganta 10 del gancho, la pestaña exterior 11 está dotada de un diámetro mayor que la pestaña interior 12. Para evitar deterioros en la polea 9, se ha previsto que el cogote 13 del cuerpo de gancho 5, hecho en
10 forma de engrosamiento, sobresalga un poco con respecto a la pestaña interior de la polea y presente un radio de curvatura que, desde abajo, se hace cada vez mayor en dirección a la polea. Esta disposición tiene la ventaja de que el gancho, al volver hacia atrás bajo la tracción de
15 la amarra al salirse el dispositivo de enclavamiento, tiene que levantar todo el cuerpo de quijadas (o gancho de escape), con lo que se vé frenado, tal como ya es conocido en una forma de realización similar.

 Una posibilidad de utilización preferente del nuevo
20 dispositivo, la muestra el esquema conforme a la fig. 3. Para maniobras de atraque junto a un puente de descarga 14 que se extiende libremente hasta el agua, están dispuestos dos tornos de halar en los puestos 15 y 16. En los puestos 17, 18 y 18a están dispuestos dispositivos conformes al invento sobre boyas flotantes 19, de acuerdo con la
25 fig. 2, siendo dichas boyas sostenidas en su posición mediante anclas de fondo. Para atracar, el barco entrante 20 sujeta, aproximadamente en la posición A, los cabos de halar 21 y 22, que vienen de los tornos en los puestos 15
30 y 16, y que son hechos pasar por los puestos 17, 18 y



18a. Al ser guindado por la posición B, el cabo 21 que con
 duce sobre el puesto 17, es hecho salir en este puesto, de
 modo que el barco puede ser atraído en la posición C hasta
 el punto de amarre D. La suelta de amarras se realiza de
 5 manera inversa, bastando por lo general un halado hasta la
 posición E, tal como ha sido mostrado en la mitad derecha
 de la fig. 3.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la
 República Federal Alemana, el día 3 de Febrero de 1.968,
 10 bajo el Nº A 29186/84a Gbm, se acoge a los beneficios del
 artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-
 trial.

15 - N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
 sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
 de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
 20 tes:

1.- Un dispositivo para amarrar barcos, consistente
 en un asiento anclado y un gancho de escape soportado en
 él de manera basculable y sostenido en la posición de em-
 pleo por medio de un dispositivo de enclavamiento desliza-
 25 ble, caracterizado porque, en el brazo libre del gancho,
 está soportada una polea de manera libremente giratoria,
 cuyo eje de giro cruza el eje de basculación del gancho
 aproximadamente en ángulo recto y que con su perfil late-
 ral forma la garganta del gancho.

30 2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación

1, caracterizado porque el brazo libre del gancho está hecho en forma de gorrón de soporte para la polea.



5 3.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la pestaña exterior de la polea, opuesta al eje de basculación del gancho, presenta un diámetro mayor que la otra pestaña interior.

10 4.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el cogote del cuerpo del gancho, hecho en forma de engrosamiento, sobresale en su perfil lateral con relación a la pestaña interior de la polea, y presenta un radio de curvatura que se hace cada vez mayor en dirección a la polea.

5.- Un dispositivo para amarrar barcos.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 4 FEB 1968

P.A.
Alfonso de Elzabara
Ingeniero

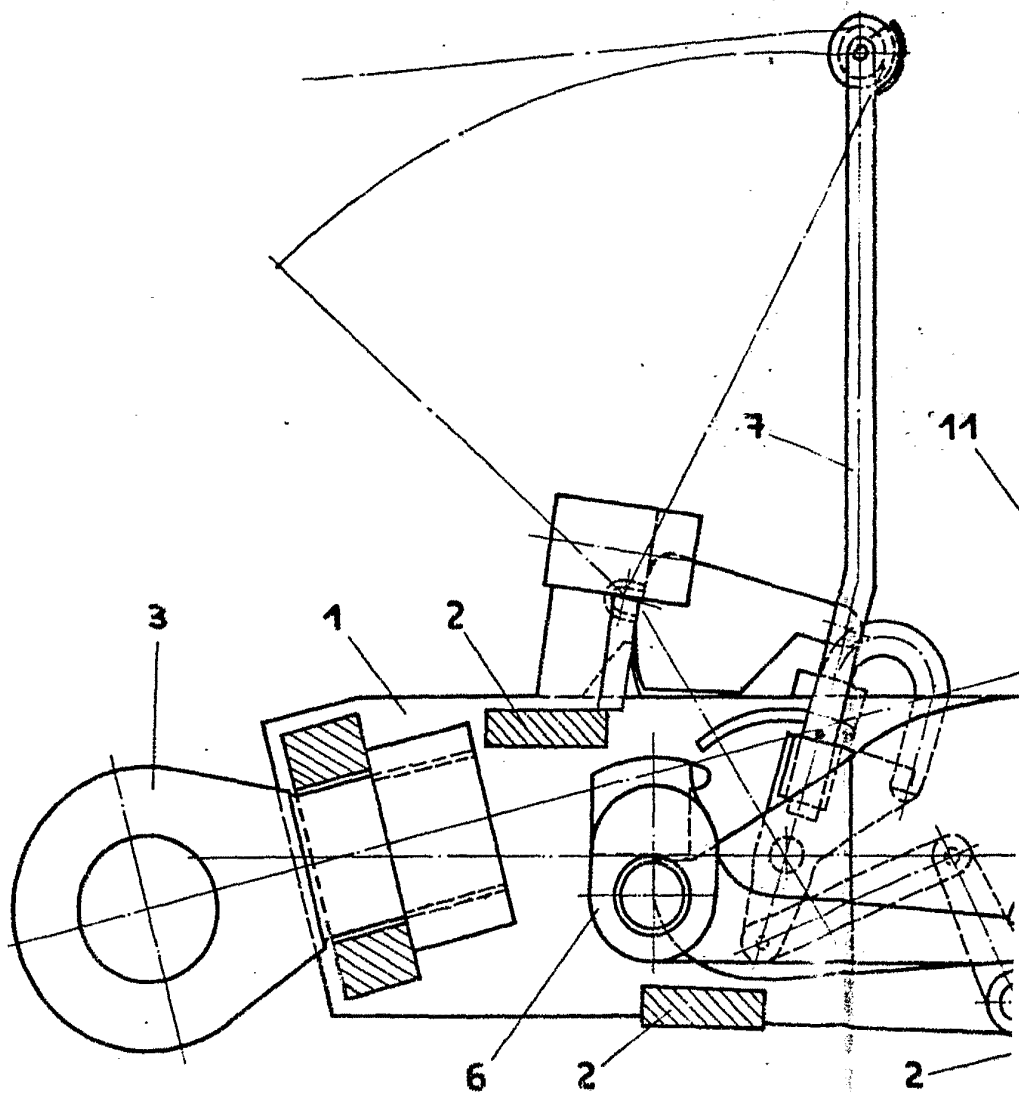
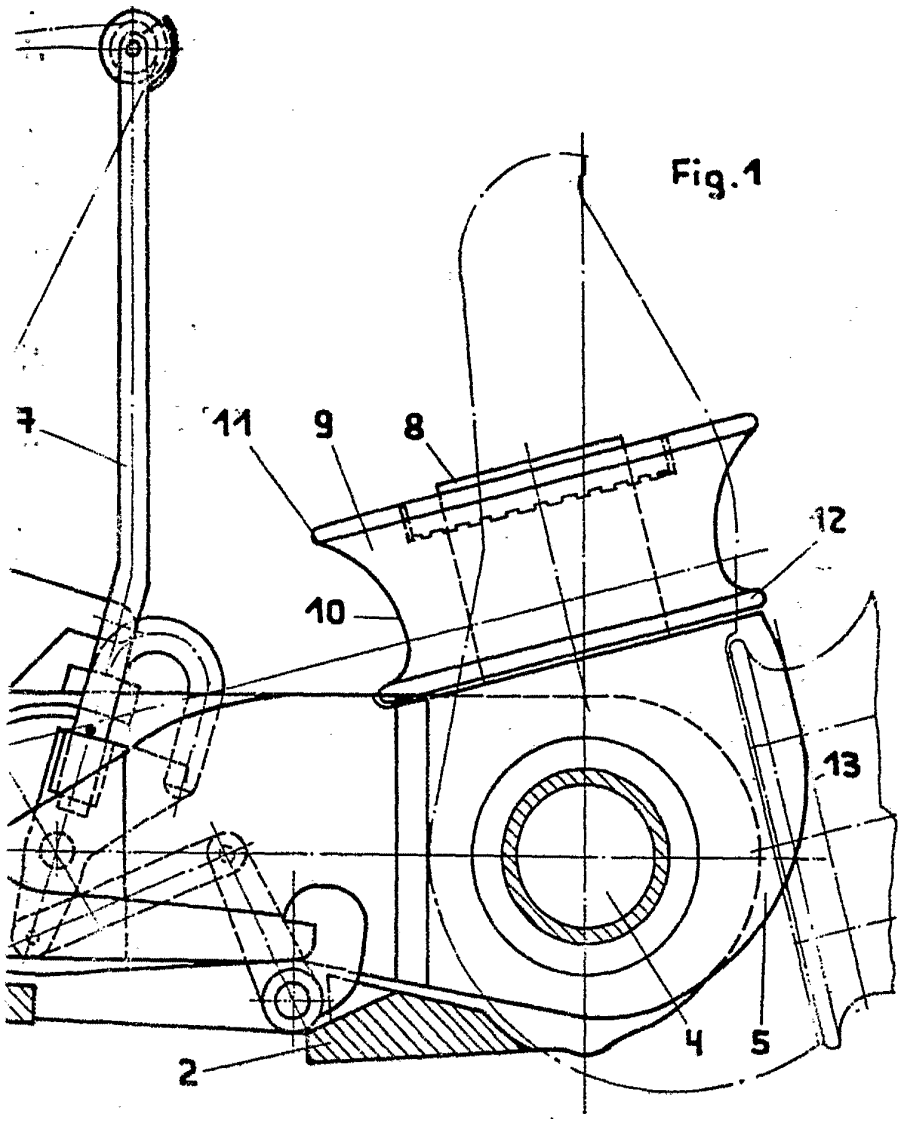
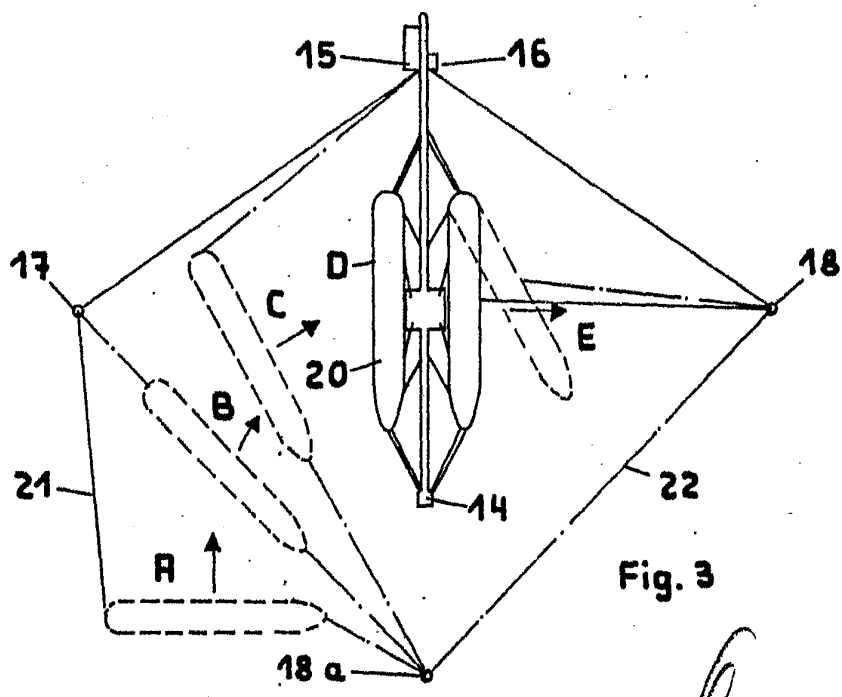
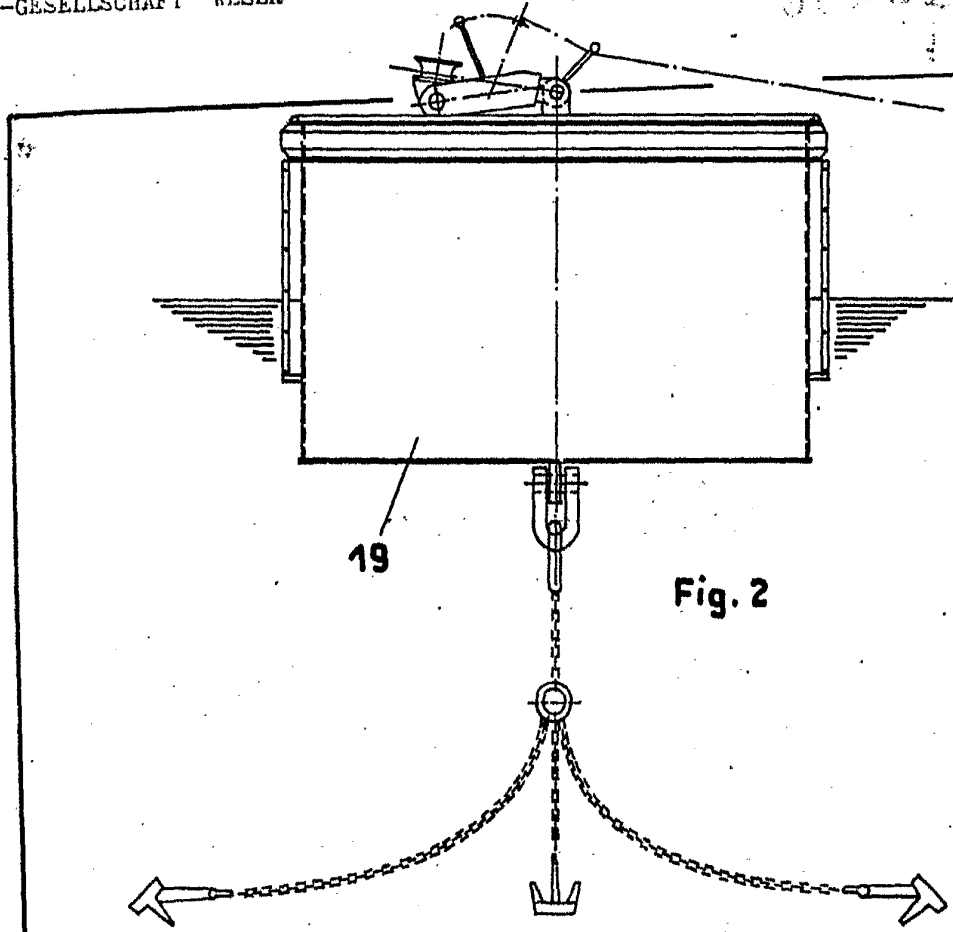




Fig. 1



Co. 10/11



Handwritten signature
Karl...
1908