(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 042 352**

(21) Número de solicitud: U 9900700

(51) Int. Cl.[6]: B63B 21/08

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **18.03.99**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.08.99**

(71) Solicitante/s: **José Parra López**
Avda. Miguel de Cervantes, 56
30009 Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Parra López, José**

(74) Agente: **Pérez Aldegunde, Antonio**

(54) Título: **Punto de amarre para embarcaciones.**

ES 1 042 352 U

DESCRIPCION

Punto de amarre para embarcaciones.

Objeto de la invención

La invención se refiere a un punto de amarre para embarcaciones, previsto con la finalidad de facilitar las operaciones de amarre/desamarre de embarcaciones en los puertos deportivos y mercantes, estando previsto fundamentalmente para su utilización en el amarre de embarcaciones tales como yates, pequeños pesqueros, etc.

Es objeto de la invención proporcionar a los usuarios de embarcaciones un medio que debidamente emplazado en el puerto permite desde la propia embarcación el amarre de ésta, sin necesidad de una tercera persona que ayude o como ocurre convencionalmente.

Antecedentes de la invención

Como es conocido, la forma más común y generalizada de amarrar una embarcación en un puerto de atraque es la de atar el correspondiente cabo de amarre, con un nudo marinero apropiado, a los conocidos "noray" fijados permanentemente en el suelo del puerto, de manera que el atado del cabo sobre el correspondiente "noray" lo debe realizar una persona que o bien se encuentra en el puerto en el momento de atracar la embarcación, o bien haya descendido de ésta y efectúe esa operación de amarre o atado del cabo.

No obstante, el propio inventor es titular de un dispositivo amparado por el Modelo de Utilidad Núm. 9802175, basado en una especie de cajón fijado en el puerto, y en cuyo cajón están establecidos una serie de ranuras prolongadas en dientes, a modo de un peine, todo ello con el fin de que una bola o esfera de caucho en que se remata para tal fin el respectivo cabo de amarre, sea lanzada desde la propia embarcación hacia ese cajón cayendo en éste y, al ser traccionada por el cabo, producirse el amarre entre los dientes que definan las ranuras establecidas en el cajón, quedando así amarrado a la embarcación instantáneamente sin necesidad de nudos y por supuesto sin necesidad de que la persona que efectúa ese amarre tenga que descender del barco como se requiere convencionalmente, o tenga que solicitar la ayuda de un tercero situado en el puerto.

El problema del dispositivo que se acaba de referir surge a la hora de desamarrar la embarcación, ya que la bola o esfera de caucho debe ser desplazada hacia atrás y posteriormente traccionada hacia arriba, con el fin de saltar por encima del peine, es decir liberarse totalmente del cajón, lo que resulta imposible poder llevar a cabo desde la embarcación. A ese problema hay que añadir el hecho de que el lanzamiento de la esfera o bola desde la embarcación hacia el cajón requiere una pericia para que aquélla sea introducida en el cajón, ya que de lo contrario el amarre no se podrá materializar.

Descripción de la invención

El punto de amarre que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, basándose precisamente en el concepto o idea de lanzar una esfera o bola de caucho o material de similares características, hacia un elemento de enganche que, según la invención, está materializado por una pareja de brazos o varillas que configuran una especie de "Y" con su rama media abierta longitudinalmente para que a través de ella pueda pasar el cabo de amarre, pero con un distanciamiento entre sus ramas menor que el diámetro de la esfera o bola en que se remata el propio cabo, de manera que ese elemento en su conjunto está fijado a una placa solidarizada al suelo del puerto, con el fin de que cuando el usuario de una embarcación lanza desde ésta la esfera o bola vinculada al extremo del cabo, no resulta difícil hacerla pasar entre los dos tramos divergentes de la "Y", resultando siempre mucho más fácil que la esfera o bola sea introducida en el cajón de la técnica anterior, todo ello de manera tal que una vez hecha pasar esa esfera o bola a través de los dos tramos divergentes, el propio peso de aquélla hará que el cabo quede situado entre las dos ramas separadas del tramo vertical de la "Y", y al tener esas ramas en el tramo vertical una separación menor al diámetro de la bola o esfera, ésta quedará retenida y, por tanto, amarrada la embarcación.

Por otro lado, cabe destacar el hecho de que las dos comentadas ramas del tramo vertical de la "Y", presenten dos patillas emergentes hacia atrás, cuya función es impedir que la bola o esfera pueda salirse de entre las ramas y por tanto de entre los dos brazos de la "Y", en aquellos casos en que la embarcación sea muy alta y el propio cabo de amarre tire de la esfera o bola hacia arriba.

Los brazos, en lo que corresponde a sus tramos divergentes, serán preferentemente telescópicos para poder aumentar la longitud de aquéllos y por lo tanto la amplitud cuando ello sea necesario o conveniente, facilitando así la introducción de la bola entre ambos brazos.

Otra característica de novedad que presenta el punto de amarre objeto de la invención, consiste en que por delante de los comentados brazos constitutivos del elemento en "Y", se ha previsto sobre la propia placa base fijada al suelo, una pareja de alas abisagradas entre sí formando una especie de librillo que tiende a estar permanentemente abierto por un resorte o elemento apropiado, todo ello con el fin de permitir un fácil desamarre de la embarcación, ya que bastará con extraer primeramente la esfera o bola vinculada al extremo del cabo respecto del elemento en "Y", y situar el tramo de cabo inmediatamente anterior a la esfera o bola entre las dos alas referidas, cerrando seguidamente ambas entre si y quedando sujetas mediante una pinza, lo que posibilita al usuario subir a la embarcación y mantener ésta amarrada por ese elemento en forma de librillo, de manera que una vez ya en la embarcación bastará con traccionar de la pinza, al estar ésta vinculada a un cable que por su otro extremo se encuentra fijado a la embarcación, lo que lleva consigo la apertura instantánea del elemento en forma de librillo y por lo tanto la liberación del cabo con su correspondiente bola o esfera, permitiendo la recogida de esta última.

El punto de amarre incluye también, sobre la propia placa solidarizada al suelo del puerto, una pareja de soportes verticales con elementos adicionales que determinen un medio sobre el que es posible realizar un atado convencional, como medio de amarre alternativo o complementario al

descrito.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación en perspectiva del punto de amarre para embarcaciones, en una forma preferente de realización.

La figura 2.- Muestra un detalle en perspectiva del elemento en forma de libro previsto en la placa de fijación inferior, según una posición de cierre en la que queda retenida la bola o esfera que ha sido liberada previamente del propio punto de amarre.

La figura 3.- Muestra una vista lateral esquemática de la aplicación del punto de amarre representado en la figura 1.

La figura 4.- Muestra una vista lateral esquemática de la aplicación del punto de amarre de acuerdo con lo representado en la figura 2ª.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el punto de amarre de la invención, previsto fundamental y preferentemente para el amarre de embarcaciones, tipo yate, pequeños pesqueros y análogos, se constituye mediante un elemento de configuración general en "Y" (1), determinado por dos brazos o varillas independientes con un tramo (2) formando las ramas divergentes y un tramo (3) formando la rama media o vertical del elemento (1) en "Y", de manera tal que los tramos de varillas (3) que forman la rama intermedia están distanciados entre sí, determinando entre ellos un paso (4) que se continúa lógicamente en la abertura que determinan los tramos o ramas divergentes (2).

Dicho elemento en su conjunto va fijado sobre una placa (5) debidamente anclada en el suelo del puerto, todo ello de manera tal que para llevar a cabo el amarre de una embarcación, bastará con lanzar una esfera o bola de caucho (6) prevista en el extremo del cabo de amarre (7), para hacer pasar aquélla entre los tramos o ramas divergentes (2) del elemento (1), de modo que por el peso de la bola o esfera (6) ésta caerá hacia abajo y el cabo (7) discurrirá entre los dos tramos de varillas (3) correspondientes a la rama vertical del elemento (1), habiéndose previsto lógicamente que la separación entre las comentadas ramas o tramos (3) de varillas sea menor que el diámetro de la esfera o bola (6) para que ésta queda retenida por aquéllos, una vez introducido el cabo (7) entre las mismas.

De esta manera queda perfectamente amarrada una embarcación, resultando fácil la operación de enganche, de acuerdo con lo expuesto con anterioridad.

Preferentemente, los tramos divergentes (2) serán telescópicos, con lo que aquéllos irán alojados en respectivos tramos tubulares y envolventes (2'), facultados de desplazarse axialmente respecto de los tramos internos (2) y fijarse en cualquier punto, al objeto de que cuando se crea o sea necesario llevar a cabo la extensibilidad o replegado de estos tramos o brazos, y conseguir una mayor o menor amplitud de la abertura que determinan los mismos.

También se ha previsto que los tramos de varilla (3) correspondientes a la rama media o vertical del elemento (1) en "Y", cuenten con una pareja de patillas (8) proyectadas hacia atrás, determinantes de topes para impedir que la esfera o bola (6) ascienda y pueda liberarse respecto del elemento en "Y" (1), cuando la embarcación tenga, por ejemplo, gran altura y el cabo (7) traccione de aquélla y tienda a liberarla del comentado elemento de amarre.

Para realizar el desamarre se ha previsto que el conjunto se complemente con una pareja de placas (9) y (9'), vinculadas entre sí a través de un abisagramiento común (10), estando la placa (9) solidarizada a la placa de fijación (5) correspondiente, mientras que la placa (9') es basculante respecto de aquélla para formar una especie de libro entre ambas, tendiendo dicha placa (9') hacia la posición permanente de apertura por medio de un resorte o cualquier otro elemento convencional que puede ir dispuesto en el propio eje de abisagramiento (10) o en cualquier otro lugar, de manera tal que cuando el usuario de la embarcación vaya a subir bastará con que libere la bola o esfera (6) del elemento (1) y sitúe aquélla entre el elemento que forman las partes abisagradas (9) y (9') y el propio elemento (1), disponiendo el cabo (7) apoyado sobre la placa (9) y llevando a cabo el basculamiento hacia la posición de cierre de la placa (9'), quedando así retenida la bola o esfera (6) entre ambas placas (9) y (9'), que se mantendrán en esa posición de cierre por medio de una horquilla (11) vinculada a un cable (12) fijado a la propia embarcación, todo ello de modo que el usuario de la embarcación, habiendo hecho esa operación antes de subir al barco, no tendrá más que traccionar del cable (12) para liberar la pinza u horquilla (11) que mantenía cerradas las dos placas (9) y (9'), con lo que una vez liberada esa pinza (11) se efectuará la apertura de la placa (9') por medio del resorte o muelle ya referido, liberándose así el cabo (7) y por lo tanto la bola o esfera (6), lo que permite al usuario de la embarcación la recogida de éste y por lo tanto de la bola o esfera (6).

Finalmente decir que sobre la placa (5) ya referida con anterioridad, se han previsto complementariamente unos soportes (13) con elementos (14) determinando medios que permiten llevar a cabo un atado convencional, como alternativa o complemento del amarre que proporciona el conjunto referido con anterioridad.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Punto de amarre para embarcaciones, que estando previsto para facilitar el amarre en puertos de embarcaciones, tales como yates y similares, y basándose en el enganche que realiza una esfera o bola vinculada al extremo del cabo de amarre sobre un medio previsto al efecto en el puerto, esencialmente se **caracteriza** porque se constituye mediante un elemento de configuración en "Y" determinado por dos varillas que discurren distanciadas entre sí en correspondencia con la rama o tramo intermedio del elemento en "Y", cuya separación es superior al grosor del cabo de amarre al que está vinculada la bola de enganche e inferior al diámetro de ésta, quedando dicha bola o esfera retenida entre esos dos tramos de varilla de la rama intermedia del elemento en "Y", tras el lanzamiento de la misma desde la embarcación y paso a través de la abertura que determinan los tramos de varilla divergentes correspondientes al elemento en "Y".

2. Punto de amarre para embarcaciones, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque los tramos divergentes del elemento en "Y" son telescópicos, permitiendo aumentar o disminuir la longitud y por tanto la amplitud de la abertura de acuerdo con las necesidades y tamaño de la bola o esfera a enganchar.

3. Punto de amarre para embarcaciones, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el elemento en "Y" está fijado a través del extremo inferior de su tramo o rama media, a una placa solidarizada al suelo del puerto, sobre la que se ha previsto además un elemento de retención eventual de la esfera o bola tras su liberación del elemento en "Y", cuyo elemento de retención eventual está constituido por dos placas, una fijada a la placa solidarizada al suelo y la obra abisagrada respecto a la anterior formando una especie de librillo en el que la segunda placa está permanentemente requerida hacia una posición de apertura por medio de un resorte, para permitir la liberación de la bola o esfera tras la independización, por medio del traccionado a través de un cable, de una horquilla o pinza que fija entre sí ambas placas, mientras que la retención de la comentada bola o esfera se consigue en la posición de cierre de una placa sobre la otra.

4. Punto de amarre para embarcaciones, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque sobre la placa de solidarización al suelo del puerto se han previsto unos elementos convencionales, emergentes hacia arriba y con medios que posibilitan un atado convencional y complementario del amarre que proporciona la bola o esfera vinculada al extremo del cabo de amarre de la embarcación.

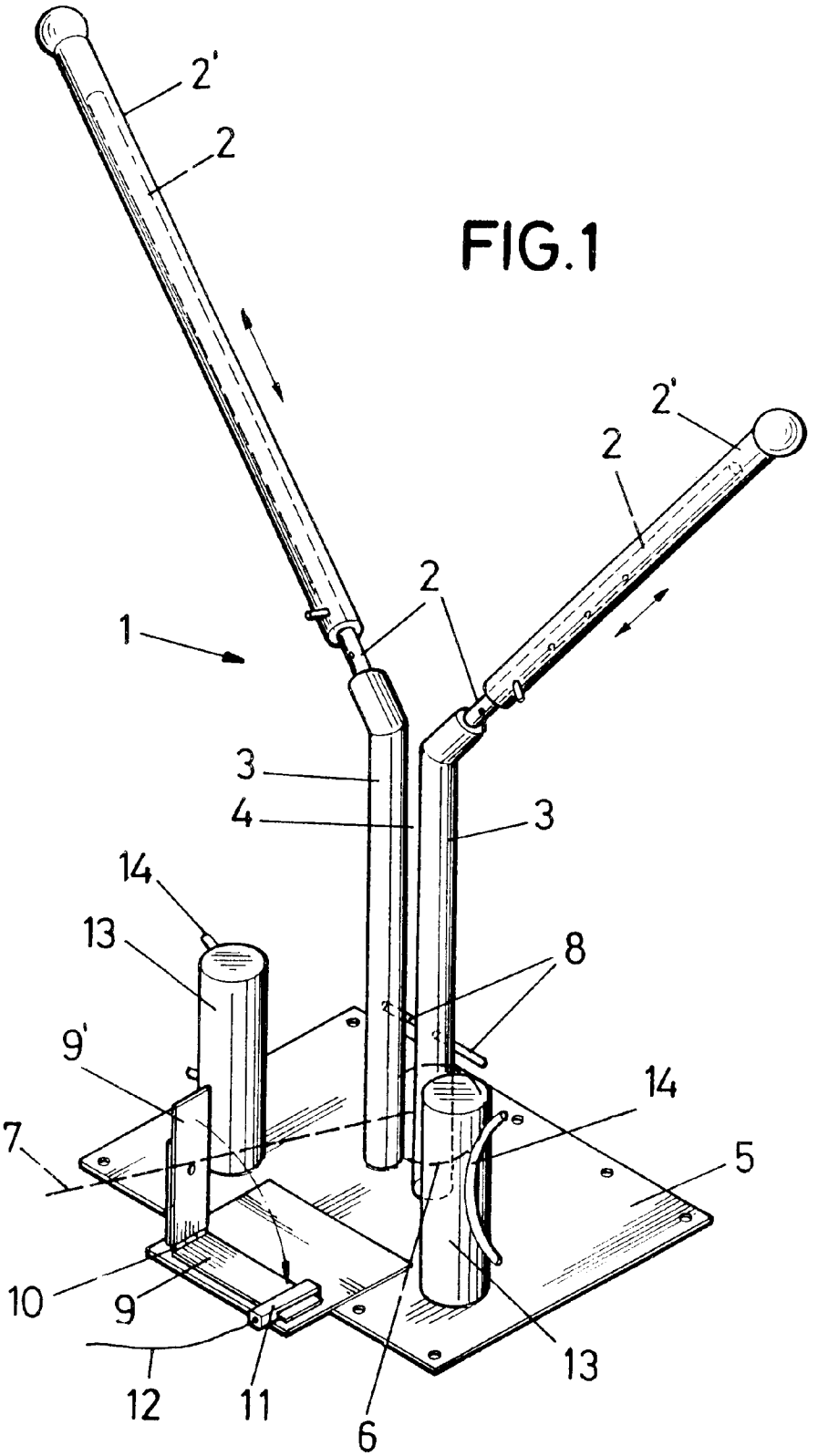

FIG.1

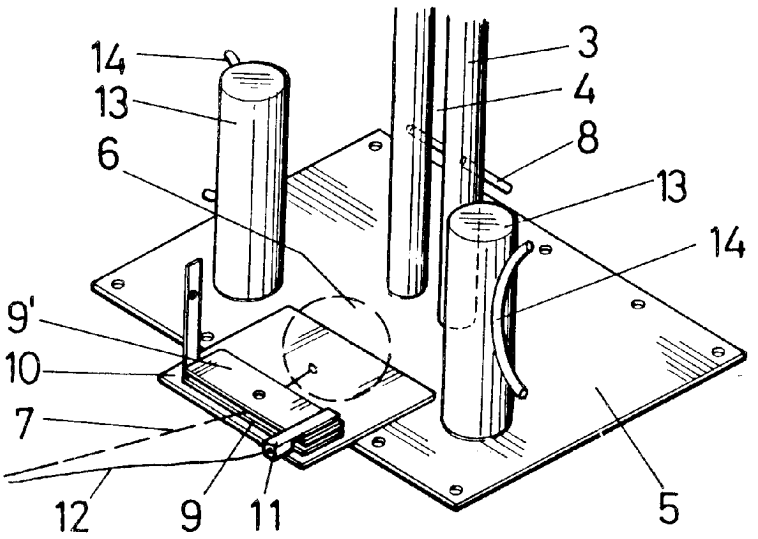

FIG.2

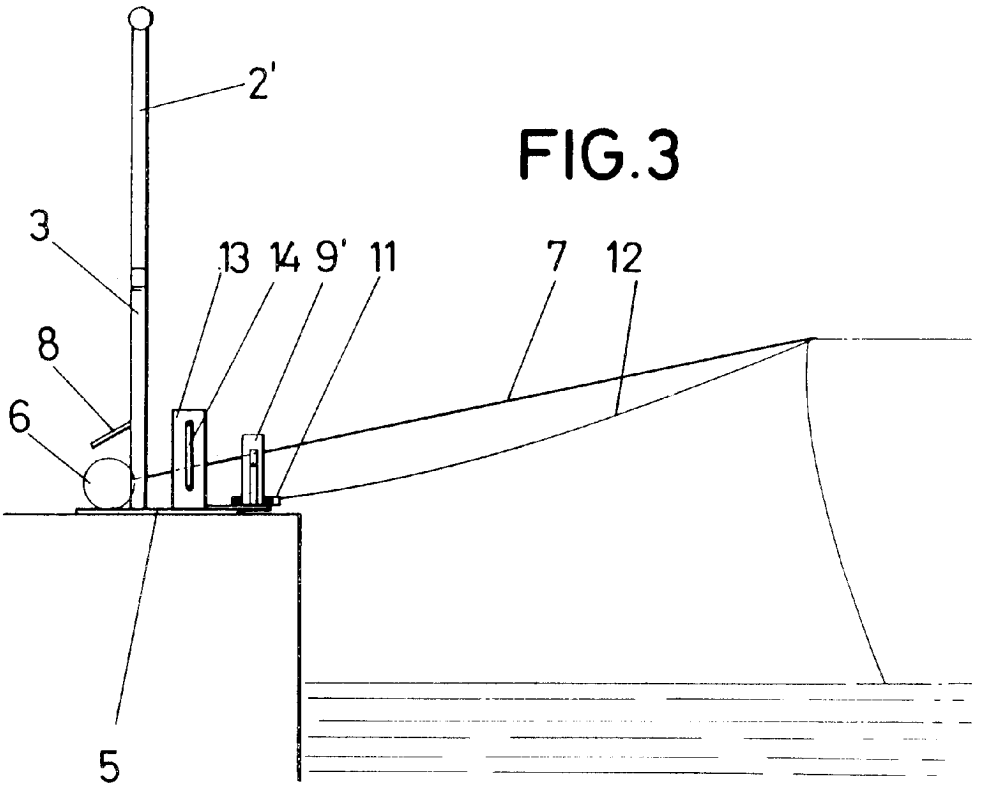

FIG.3

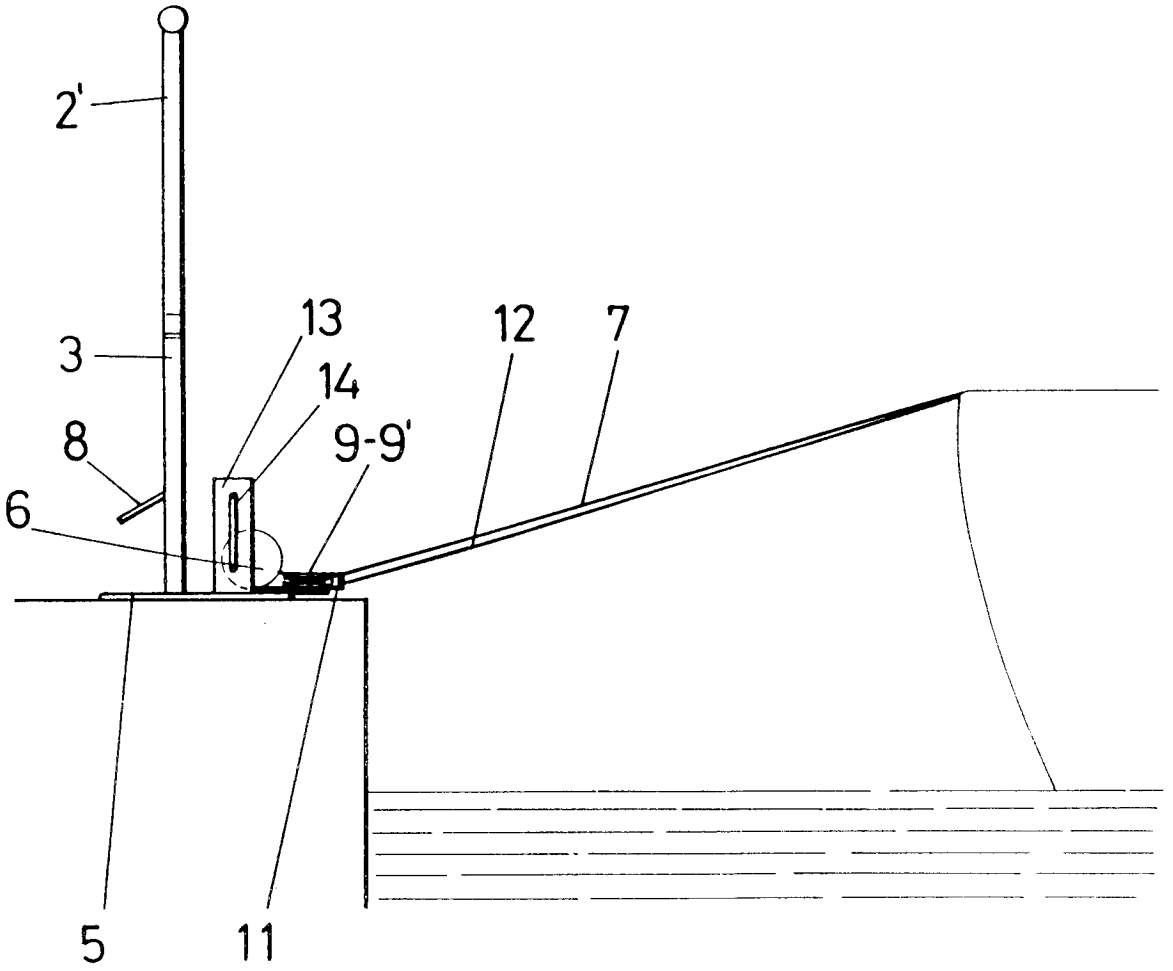

FIG.4