

31 DIC



P.- 51.330

Folio A/19304

404956

F.C. 7-3-75

Int. Cl.: B63B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de BALDT CORPORATION

entidad norteamericana

con domicilio en Chester, Pensilvania, Estados Unidos de  
América.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ANCLA DE AMARRE"  
(Clase Internacional B63b)

404956

31 JUL



Este invento se refiere a un muerto o ancla de amarre y más especialmente a un ancla de amarre a utilizar en la fijación de grandes estructuras flotantes, tales como diques secos, grúas, grandes plataformas de trabajo, y similares, en una posición permanente o semipermanente.

De acuerdo con el presente invento se proporciona un ancla de amarre que comprende un par de uñas planas opuestas integralmente unidas a una estructura de cruz que tiene caras planas opuestas, cada una de las cuales se inclina hacia atrás desde el plano de las uñas, teniendo la cruz paredes opuestas que se extienden perpendiculares al plano de las uñas, un cepo que se extiende a través de las paredes y perpendicular a ellas, y una caña montada para movimiento de pivotamiento sobre el cepo y que tiene un tope en lados opuestos de la misma para aplicación a una u otra de las caras planas de la cruz a fin de limitar el movimiento angular de las uñas con respecto a la cruz hasta un ángulo de aproximadamente 50°.

Esta estructura de ancla permite una modificación del ángulo de uña (el ángulo entre el plano de las uñas y el plano de la caña) a fin de que el ancla sea adecuada para su uso en un fondo de arena o en un fondo de lodo. Se ha encontrado que el mejor ángulo de uña pa

404956



ra un fondo de arena es de 35°, mientras que para un fondo de lodo es de 50°. Además, la estructura de ancla es bastante robusta, de modo que resistirá satisfactoriamente la fuerza necesaria para recoger el ancla, aun cuando haya estado empotrada en el fondo durante un largo período de tiempo.

La presente ancla de amarre ha sido diseñada para su uso en el anclaje in situ de grandes estructuras marinas, pero cuya ancla puede recogerse satisfactoriamente si surge la ocasión para ello.

Además, el ancla es susceptible de modificación de modo que pueda adaptarse rápida y manualmente al fondo en que va a emplearse, alterando el ángulo de las uñas con el plano de la caña.

Se describirá ahora una realización ilustrativa del invento con referencia al dibujo que se acompaña, en el que:

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una forma de ancla en posición sobre un fondo y dispuesta para penetrar en dicho fondo; la parte de línea llena muestra una posición de ajuste de la caña con respecto a las uñas, mientras que la representación de línea de trazos muestra una segunda posición;

La figura 2 es una vista en planta de las uñas, la cruz y una parte de cada uno de la caña y el cepo, sien

404956



do la vista parcialmente en sección para mostrar cómo está fijado el cepo;

5 La figura 3 es un alzado lateral parcial que muestra la relación entre las uñas y el cepo y las dos posiciones diferentes de ajuste que pueden efectuarse entre las uñas y la caña; y

10 La figura 4 es una sección tomada a través del extremo de la cruz del ancla, que ilustra las dos posiciones diferentes de ajuste y los medios para efectuar dicho ajuste.

15 Haciendo ahora referencia a los dibujos, el ancla mostrada en ellos incluye uñas paralelas planas gemelas 6 y 7 que se extienden hacia atrás desde extremos afilados anteriores 8 y terminan en una estructura de cruz, indicada en general en 9. La cruz se extiende transversalmente a las uñas y une las uñas entre sí. La cruz incluye caras 11 y 12 que se inclinan hacia arriba y hacia afuera desde el plano de las uñas en un ángulo de aproximadamente 40° con el plano de las uñas.

20 La cruz incluye paredes extremas opuestas 14 y 16. Cada una de las uñas incluye un nervio de refuerzo 15 que se extiende a lo largo del borde interior de cada uña para apoyarse en paredes laterales espaciadas 17 y 18 que sirven también para soportar las caras 11 y 12 de la cruz.  
25 Las paredes laterales 17 y 18 están unidas por una pared

404956<sup>31</sup> JUL



vertical 19 para proporcionar resistencia aumentada a la cruz. Un cáncamo 20 está previsto en la pared 19 para fijación de un cabo o cable a utilizar para marcar la posición del ancla y a utilizar para la recogida del ancla por aplicación de una fuerza de elevación al extremo de la cruz del ancla.

La cara inclinada de la cruz que está en contacto con el fondo sirve para hacer girar la cruz y las uñas fijadas sobre el cepo, con lo que las puntas de las uñas se clavan en el fondo. Bajo tracción continuada sobre la caña, las uñas adoptan una posición final en el cepo y después el ancla se clava en el fondo hasta que está completamente enterrada.

Un cepo 21 se extiende a través de la cruz 9 y es mantenido en su sitio por anillos retensores 22 soldados al cepo para mantenerlo en posición. El cepo proporciona también un soporte de pivotamiento para la caña 23, que se extiende hacia adelante desde el cepo hasta su extremo anterior 24, sobre el cual va montado un grillete 26.

La caña está formada con un tope 31 que se extiende hacia afuera a cada uno de sus lados, que está destinado a aplicarse a una cara de la cruz y limitar así el desplazamiento de la caña con respecto a las uñas. En esa forma de estructura mostrada en la figura 3, la caña puede moverse hasta un ángulo  $M$  de aproximadamente  $50^\circ$  en cual

404956



quier sentido desde el plano de las uñas para proporcionar un ancla que es extremadamente eficaz en lodo blando. Cada tope 31 está formado para recibir un adaptador 36 que es asegurado en su sitio por pernos 37 y que sirve para limitar el desplazamiento de la caña con respecto a la cruz hasta un ángulo  $\theta$  de aproximadamente  $35^\circ$ , bajo el cual el ancla es sumamente eficaz en la arena.

La estructura descrita es extremadamente robusta. Además, aun cuando haya sido utilizada como amarre durante un considerable período de tiempo y se haya mantenido empotrada en el fondo de forma sustancialmente permanente, es, no obstante, suficientemente robusta para que pueda resistir las fuerzas de retirada esenciales para su recogida del fondo.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 26 de Octubre de 1971, bajo el N° 191.986, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se

27-7-72

*pe*

404956

31 Dic 1976



presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1.- Perfeccionamientos introducidos en un ancla de amarre, caracterizados porque el ancla presenta un par de uñas planas opuestas integralmente unidas a estructura de cruz que tiene caras planas opuestas, cada una de las cuales se inclina hacia atrás desde el plano de las uñas, teniendo la cruz paredes opuestas que se extienden perpendiculares al plano de las uñas, un cepo que se extiende a través de las paredes y perpendicular a ellas, y una caña montada para movimiento de pivotamiento sobre el cepo y que tiene un tope en lados opuestos de la misma para aplicación a una u otra de las caras planas de la cruz a fin de limitar el movimiento angular de las uñas con respecto a la cruz hasta un ángulo de aproximadamente 50°.

10 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque está previsto un órgano de fijación asegurado de manera desmontable a cada tope de la caña para limitar aún más el movimiento angular de las uñas con respecto a la cruz hasta un ángulo de aproximadamente 35°.

15 3.- Perfeccionamientos introducidos en un ancla de amarre.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con

*hg*

404956

31 DIC 1974



los fines que se han especificado.

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

Madrid,

31 DIC. 1974

5

P.A.

Alberto de Eizaguru

Por Poderes,

23.12.74.  
AMC.

404956

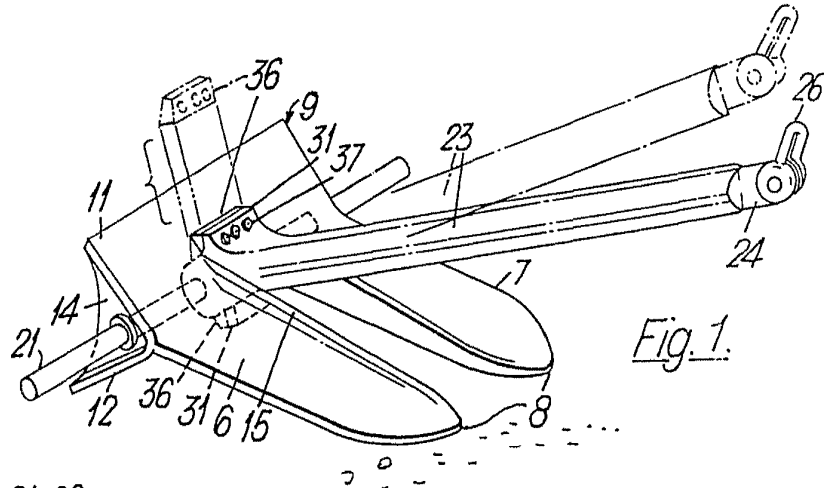
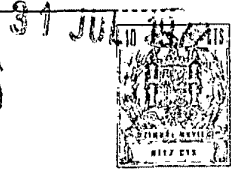


Fig. 1.

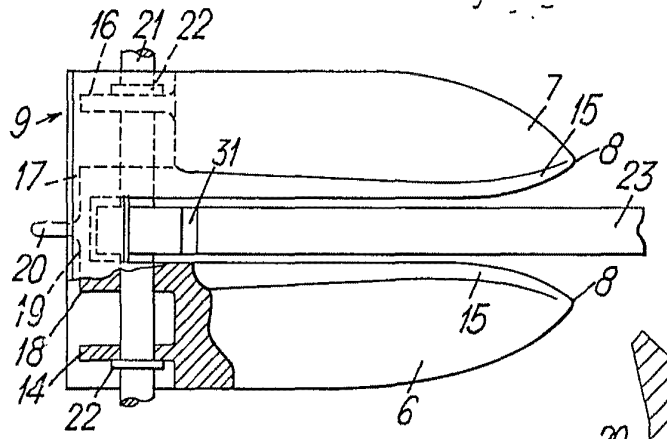


Fig. 2.

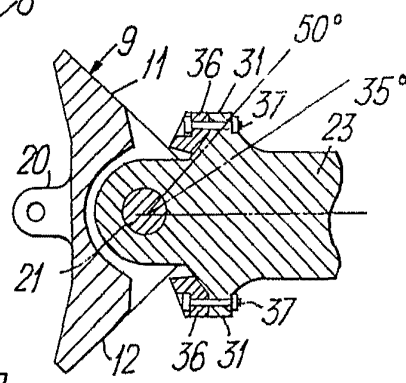


Fig. 4.

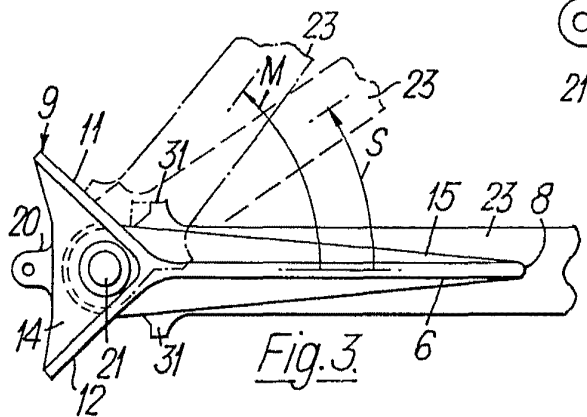


Fig. 3.

Attorney's Office  
For Record