



10 SET. 1974

202416

P.- 48.046

Byers British

31804/69

Int. Cl.	B63B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de W.L. BYERS & COMPANY LIMITED

entidad británica

con domicilio en 6 Brookside Gardens, Sunderland,
Inglaterra

por: " UNA DISPOSICION DE ANCLA "
(Clase Internacional B63b)

2024 16

10 SET. 1975



El objeto de esta invención es un ancla de barco.

5 Un ancla de barco debe estar diseñada de modo que se asegure que el ancla tomará una posición apropiada en el fondo del mar para que las uñas penetren en el fondo, debe tender a introducirse más profundamente a medida que se la arrastra por el fondo y la resistencia que ofrece el ancla debe ser lo mayor posible para un peso dado del ancla. Es un objeto de la presente invención el
10 de proporcionar un ancla que tiene estas características convenientes. También debe ser lo más barata posible en cuanto a su fabricación y de fácil transporte. Esto último es importante en el caso de anclas grandes.

215 Un ancla conforme a la invención incorpora una caña y un cepo con uñas montado sobre un pivote en un extremo de la caña; el cepo tiene una porción central y dos brazos, cada uno de los cuales lleva una uña de forma sustancialmente triangular, siendo la sección normal de cada uña, en un plano que forma ángulos rectos con el eje de la caña, de tal forma que hay una porción con lados paralelos
20 adyacentes al borde exterior de la uña que se reúnen formando una porción estrechada cuya anchura se reduce en la dirección hacia la caña, siendo la anchura de los brazos considerablemente mayor que el espesor de las uñas, estando
25 la porción central del cepo, entre las uñas, provista de un



10 SET. 1971

202416

5
10
conducto que la atraviesa completamente, en el cual se puede insertar dicho extremo de la caña y ensanchándose el paso en el extremo opuesto al correspondiente a las uñas, con lo cual presenta dos entrantes, uno a cada lado de la porción pasante del conducto, penetrando un pasador transversal del pivote en dicho extremo de la caña, encajando los extremos de dicho pasador en los entrantes formados por la porción ensanchada del conducto, y la caña sobresale por el conducto entre las uñas, y habiendo también unos medios de retención del pasador en los entrantes.

15
El borde de cada uña alejado de la caña puede estar curvado hacia fuera en, por lo menos, una porción de su longitud, pero manteniendo su forma sustancialmente triangular. La porción curvada es, preferentemente, la porción correspondiente a la punta del borde de la uña.

El cepo puede llevar topes acoplables a la caña para limitar el ángulo máximo en que puede inclinarse el cepo con las uñas, a un lado u otro de la caña.

20
La caña puede ser de sección poligonal o cruciforme.

Las uñas puede estar unidas a los brazos por medio de nervios curvos o cónicos.

Los dos brazos del cepo pueden formar entre si un ángulo diedro.

25
En los dibujos adjuntos se ilustra una realiza-



10 SET 1974

2024 18

5 ción práctica de la invención, en los cuales, la figura 1 es una vista general del ancla, la figura 2 es una vista en la dirección de la flecha A, la figura 3 es un corte por la línea 3-3 de la figura 1, la figura 4 es un corte por la línea 4-4 de la figura 1, la figura 5 es un corte por la línea 5-5 de la figura 1 y la figura 6 es un corte por la línea 6-6 de la figura 1.

10 En los dibujos, 1 designa una caña de sección poligonal y 2 designa un cepo con uñas, unido a la caña mediante un pivote. El cepo 2 con uñas presenta una porción central 3 y dos brazos 4, cada uno de los cuales lleva una uña 5 de forma sustancialmente triangular. La sección normal de cada una de las uñas, como se ve en la figura 3, es tal que hay una porción 6 con lados paralelos adyacente al borde exterior de la uña, los cuales se reúnen formando una porción estrechada 7 cuya anchura se reduce en la dirección hacia la caña 1. La anchura de los brazos 4 es considerablemente mayor que el espesor de las uñas 5, como puede verse en la figura 5. La porción central del cepo 3, entre las uñas 5, está provisto de un conducto 8 que atraviesa completamente el cepo y este conducto, como se muestra en 9, se ensancha en el extremo opuesto a aquél del cual salen las uñas 5, de modo que presenta dos entrantes 10, uno a cada lado de la porción pasante del paso 8. 11 designa un pasador de pivote que atravie

15

20

25

2024 16



10 SET. 1974

sa el extremo de la caña 1, y los extremos del pasador 11
acoplan con los entrantes 10. 12 designa pasadores de re-
tención que atraviesan el cepo y franquean los entrantes
10 aprisionando el pasador 11 en los entrantes 10. 13 (fi-
5 gura 6) designa superficies de apoyo dispuestas de modo
que actúen de topes formados en el cepo 2,; indicando la
línea de trazos cómo viene la caña a ponerse en contacto
contra los topes 13 limitando de esta forma el ángulo máxi-
mo en que puede inclinarse el cepo 2 a un lado u otro de
10 la caña 1. El borde exterior de cada una de las uñas; es
decir, el borde alejado de la caña 1, está curvado hacia
fuera, como en 14, pero manteniendo la forma sustancialmen-
te triangular de la uña. Los dos brazos 4 forman entre sí
un ángulo diedro, como se indica en 15. 16 designa un en-
15 ganche giratorio dispuesto en el extremo de la caña 1 opues-
to al extremo sujeto al cepo.

En la práctica, cuando el ancla cae al fondo
del mar, los brazos 4 en prolongación del cepo 2 hacen que
el ancla quede echada en una posición estable sobre el fon-
20 do. Cuando se arrastra el ancla por el fondo, los anchos
brazos 4 del cepo (véase la figura 5), al rasgar el fondo
hacen que el cepo 2 oscile alrededor del pasador 11 de mo-
do que las puntas de las uñas 5 se claven en el fondo del
mar. A esta acción contribuye mucho la construcción parti-
25 cular del cepo, que hace posible colocar el pasador 11 cer-

10



2024 16

ca del extremo del ancla opuesto al de sujeción del engan-
che giratorio 16. Esto hace que el centro de gravedad del
cepo 2 quede lejos del pasador 11 de modo que se dispone
de una gran fuerza de desequilibrio para que el cepo 2
5 pierda el equilibrio y se incline hacia el lado más bajo
de la caña 1, con lo cual contribuye a la tendencia de las
uñas 5 a profundizar en el fondo. La sección estrechada de
las uñas 5 con la dirección del estrechamiento hacia la ca-
ña 1 proporciona una acción de centrado a medida que las
10 uñas penetran en el fondo del mar y hacen que el ancla per-
manezca horizontal mientras penetra. La forma sustancial-
mente triangular de las uñas contribuye a la penetración
inicial, con lo cual se reduce la longitud de arrastre ne-
cesaria para que el ancla sujete. La fuerza de penetración
15 y sujeción aumenta mucho por efecto de la porción curvada
hacia fuera, limitada por el borde curvo 14. El ancla se
monta y desmonta fácilmente por la provisión de los pasa-
dores de retención 12 que sujetan el pasador del pivote 11
en el entrante del cepo. El montaje se efectúa introducién-
20 do la caña completamente por el paso 8 que atraviesa el pi-
vote 11 por el extremo de la caña 1 tirando de la caña 1
hacia atrás de modo que el pasador 11 entre en el rebajo
del cepo y fijando el bloque en esta posición mediante los
pasadores de retención 12. Puesto que la tracción de traba-
25 jo en el ancla actúa en el sentido de meter el pasador del

202410

10 S



pivote 11 en el entrante 10 que constituye la porción ensanchada del conducto, los pasadores de retención 12 normalmente tienen que soportar poco esfuerzo, o ninguno. El desmontaje del ancla se efectúa invirtiendo el orden de operaciones respecto al montaje.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes.

1ª.- Una disposición de ancla que contiene una caña y un cepo con uñas, unido a la caña mediante un pivote en uno de los extremos de la caña; presentando el cepo con uñas una porción central y dos brazos, cada uno de los cuales lleva una uña de forma sustancialmente triangular; siendo tal la sección normal de cada uña, en un plano que forma angulos rectos con el eje de la caña, que hay una porción con lados paralelos adyacentes al borde exterior de la uña que se reunen formando una porción estrechada cuya anchura se reduce en la dirección hacia la caña; siendo la anchura de los brazos considerablemente mayor que el es-

2024 16



5 pesor de las uñas; estando la porción central del cepo en
entre las uñas provista de un paso que la atraviesa comple-
tamente, en el cual es insertable el citado extremo de la
caña; ensanchándose el paso en el extremo opuesto al co-
rrespondiente a aquél en que se proyectan las uñas, con
lo cual presenta dos entrantes, uno a cada lado de la por-
ción pasante del conducto; y atravesando un pasador de pi-
vete, transversal, dicho extremo de la caña, acoplando
los extremos del pasador del pivete con los entrantes cons-
tituidos por la porción ensanchada del conducto, con la
10 caña sobresaliendo por el conducto entre las uñas y habien-
do medios de retención para retener el pasador del pivete
en los entrantes.

15 2.- Una disposición como se reivindica en la
reivindicación 1, en la cual el borde de cada uña alejado
de la caña, está curvado hacia fuera en, por lo menos, una
porción de su longitud, pero conservando su forma sustan-
cialmente triangular.

20 3.- Una disposición como se reivindica en la
reivindicación 2, en la cual el borde de cada uña alejado
de la caña está curvado en una porción de su longitud, en
la punta del borde de la uña.

25 4.- Una disposición como se reivindica en la
reivindicación 1, en la cual el cepo lleva topes acoplables
con la caña para limitar el ángulo máximo en que puede in-

202416

10 SET. 1974



clinarse el cepo con uñas a un lado u otro de la caña.

5.- Una disposición como se reivindica en la reivindicación 1, en la cual la caña es de sección poligonal.

5 6.- Una disposición de ancla como se reivindica en la reivindicación 1, en la cual la caña es de sección cruciforme.

10 7.- Una disposición de ancla como se reivindica en la reivindicación 1, en la cual los dos brazos del cepo forman entre sí un ángulo diedro.

8.- Una disposición de ancla.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña; y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 10 SET. 1974

P.A.

Alberto de Elizaburu
por todo

7.7.71

BDG/.



202416

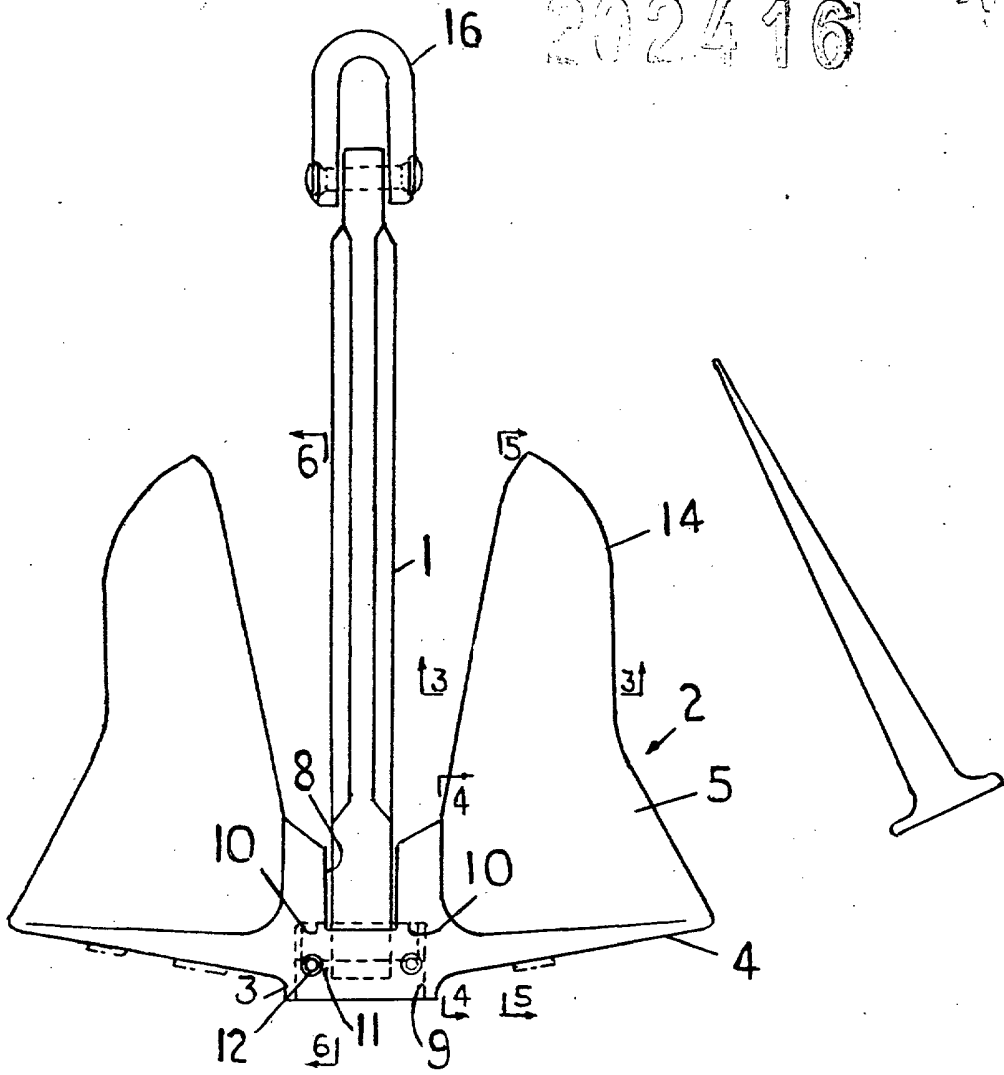


FIG. 1

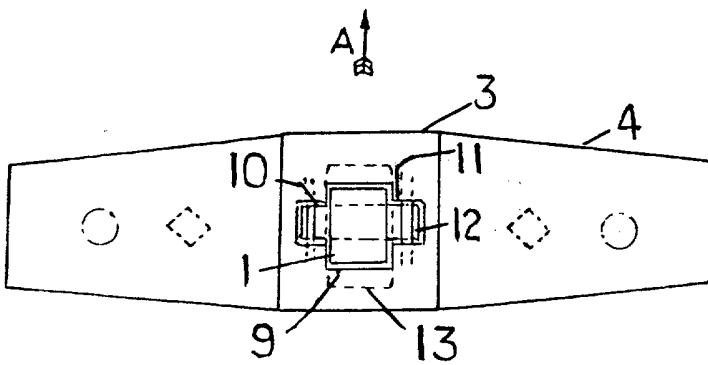


FIG. 2

W.L. Byers

Wm

FIG. 5

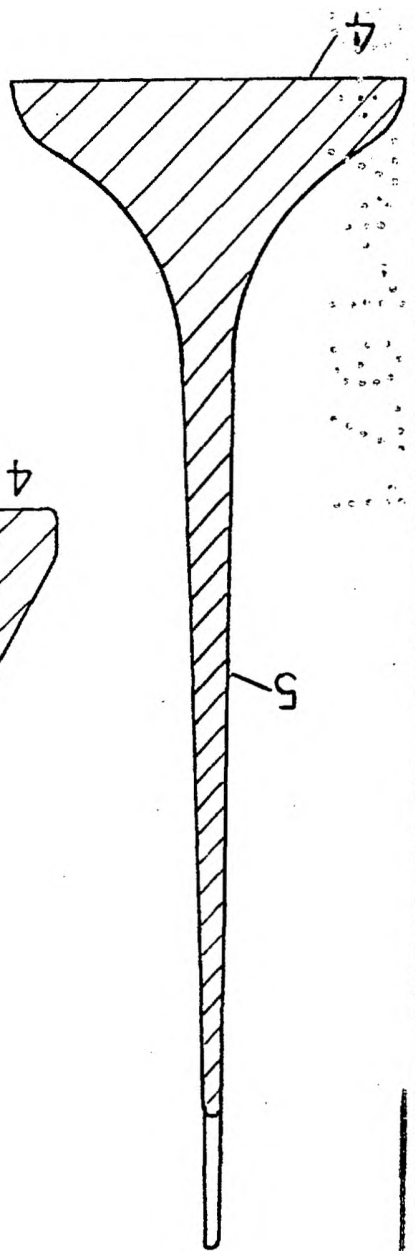


FIG. 4

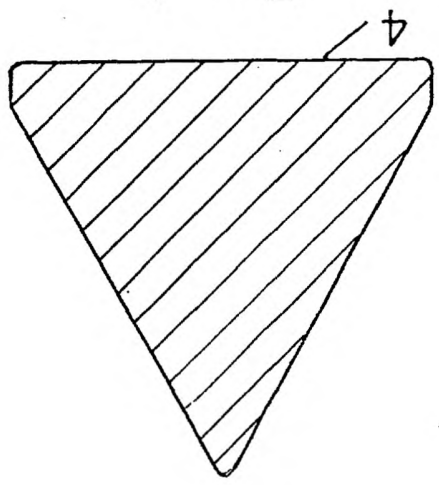


FIG. 3

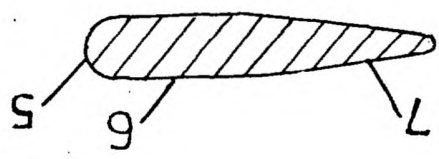
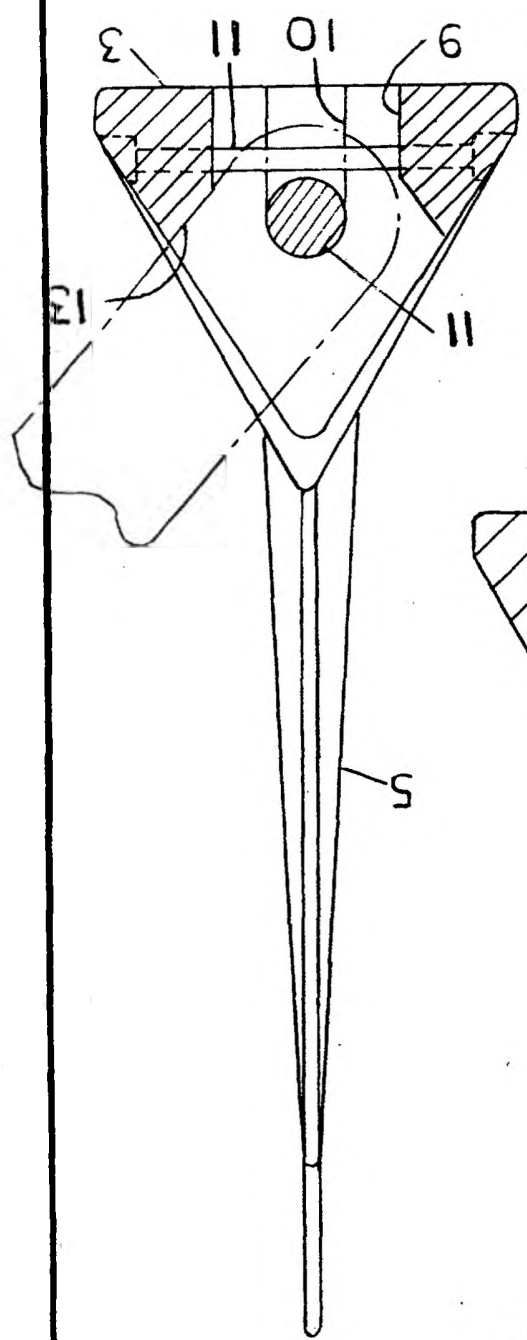


FIG. 6



202416



64804

II/II

W. L. BYERS & COMPANY LIMITED