



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO 236535	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 7 JUN 1978	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con las bases que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 DIC. 1978

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01J
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"ANODO PARA CASCOS DE EMBARCACIONES".

(71) SOLICITANTE (S)

W.H. DEN OUDEN ESPAÑA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Roger de Flor, 49-51

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un ánodo para cascos de embarcaciones, destinado a evitar la corrosión, no sólo del casco, cuando éste es metálico, sino de todas las partes metálicas de la embarcación.

5 El movimiento de las hélices de una embarcación durante la marcha de la misma en aguas saladas, produce unas corrientes galvánicas que atacan y corroen las partes metálicas, no solamente situadas debajo de la línea de flotación, sino cualquiera del buque.

10 Por tal motivo se han ideado los ánodos de un material blando, que polarizan sobre sí mismos la acción corrosiva de dichas corrientes, evitando el deterioro de las partes metálicas del buque, con las que está en contacto.

15 El ánodo objeto de la invención cumple perfectamente con esta misión y, a la vez presenta unas características de resistencia y solidez en el montaje, de las que carecen los ánodos utilizados hasta ahora.

Dicho ánodo se caracteriza esencialmente por el hecho de que está constituido por una masa de metal blando, de formas convencionales, particularmente aerodinámicas, en cuyo interior se halla ocluída una plancha de metal más resistente, que ocupa prácticamente todo el contorno del ánodo.

25 Preferiblemente dicha pieza sobresale interiormente en los orificios previstos en el ánodo para el paso de los pernos de unión del mismo, presentando a su vez orificios de anclaje de tales pernos.

En los casos de montaje del ánodo en cascos ais-

lantes, los pernos atraviesan el casco y llevan conectados bornes apropiados de los que parten cables para su conexión a las piezas metálicas de la embarcación que se desea proteger.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10 En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de un ánodo; la figura 2 es una sección por un plano que corta uno de los orificios de montaje, estando el ánodo fijado a unos pernos soldados a un casco de acero; y la figura 3 es una vista similar, pero con el ánodo fijado mediante pernos que atraviesan un casco aislante, y a los que están montados bornes de conexión de cables.

15 El ánodo descrito consta en los dibujos de un cuerpo -1- de un material metálico relativamente blando, por ejemplo zinc, de gran conductibilidad.

20 El interior de la masa que constituye el ánodo presenta ocluída una plancha metálica -2- de mayor resistencia, la cual sobresale interiormente en los orificios -3- del cuerpo -1-, y presenta a su vez orificios -4- coaxiales a los citados.

25 Sobre estos orificios se anclan pernos -5-, que pueden estar soldados a un casco -6-, cuando éste es de acero (figura 2), realizándose la fijación mediante una tuerca -7- y una arandela -8-.

Para los casos en que el ánodo se fija sobre un

casco -6a- de fibra de vidrio, hormigón, madera u otro material aislante (figura 3), el anclaje se realiza mediante pernos -9- retenidos por doble tuerca -10- y arandela -11-, cuyos pernos atraviesan el casco y presentan unidos mediante
5 te doble tuerca -12-, un borne de conexión -13- del que parte el correspondiente cable -14-, para conectar las partes metálicas de la embarcación, que deben ser protegidas.

El ánodo descrito lleva a cabo con entera satisfacción su misión protectora y, a la vez, presenta unas características que mejoran su anclaje y su duración, merced
10 a la presencia de la plancha interior de refuerzo -2-.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las piezas que componen el ánodo, formas y dimensiones de las mismas y
15 cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Ánodo para cascos de embarcaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un cuerpo formado por una masa de un metal buen conductor, de naturaleza blanda, en cuyo interior se halla ocluída, por lo me-
5 nos, una plancha metálica más dura y resistente que la masa, que ocupa prácticamente todo el contorno del cuerpo.

2. Ánodo para cascos de embarcaciones, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la plancha metálica sobresale interiormente en los orificios
10 previstos en el ánodo destinados a la fijación del mismo, cuya plancha presenta a su vez en estas zonas, sendos orificios alineados a los del cuerpo, para el anclaje de los pernos de fijación del ánodo en el casco.

3. Ánodo para cascos de embarcaciones, según las
15 reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que en el caso de montaje del ánodo en un casco aislante, los pernos de fijación lo atraviesan y llevan unidos en su extremo interno bornes de los que parten sendos cables para conectar las partes metálicas que se desean proteger.

20 4. Ánodo para cascos de embarcaciones.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas.

Barcelona, 7 de junio de 1978

W. H. DEN OUDEN ESPAÑA, S. A.

P.a.I. PONTI

P. P.



FIG. 1

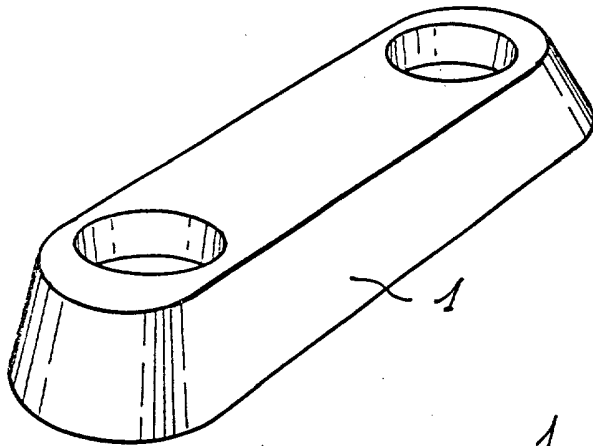


FIG. 2

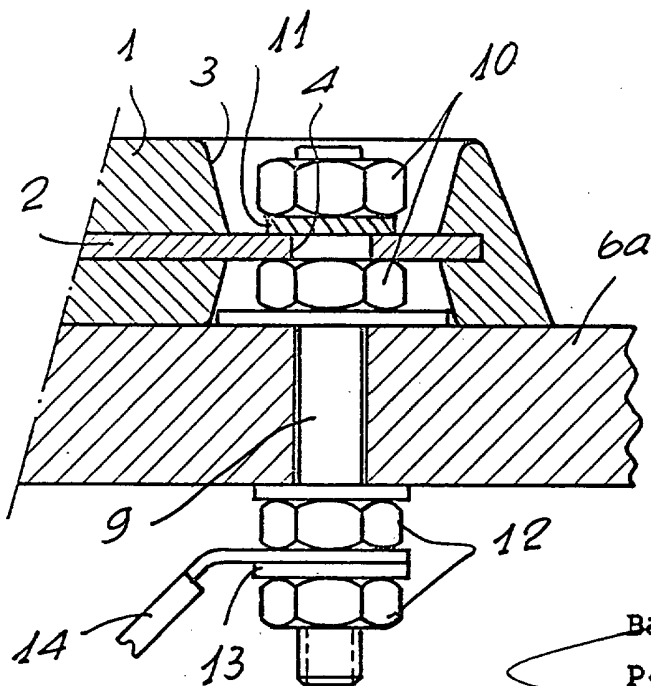
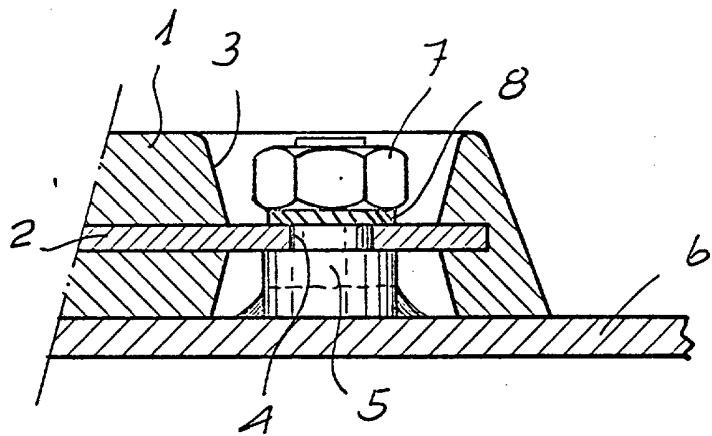


FIG. 3

Barcelona, 27 JUN. 1978
p.a. I. PONTI

p. p.

FIG. 1