



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	224971	
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	27 DIC. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

224971

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 63 H

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"JUEGO DE CONSTRUCCION NAVAL"

(71) SOLICITANTE (S)
EXIN-LINES BROS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, Roger de Flor, 86

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un juego de construcción naval que resulta muy indicado para los niños porque con el mismo es posible  
5 hacer diferentes barcos que presentan la adecuada configuración, no sólo de su zona recta, sino de las partes correspondientes a la proa y a la popa, lo que, como es sabido, no se había conseguido hasta ahora ya que, al contrario, actualmente la proa y la  
10 popa no pueden obtenerse más que con angularidades y desigualdades derivadas de la configuración paralelepípedica de las piezas y que se apartan completamente de la forma curvada propia y correcta de dichas partes de proa y popa, por lo que las  
15 embarcaciones construídas con los juegos conocidos no presentan el aspecto de tales, sino una muy lejana semejanza con las embarcaciones reales.

El juego de construcción naval objeto de la invención se caracteriza esencialmente por el  
20 hecho de que las indicadas partes de proa y popa se constituyen a base de piezas que son superponibles escalonadamente y que en una zona extrema presentan medios de acoplamiento cualesquiera, en tanto que en la parte extrema opuesta tienen una configuración  
25 en planta de líneas convergentes adecuadamente curvas de acuerdo con la forma de dichas partes de proa y popa, en cuyas piezas, consideradas en alzado, sus caras laterales parten de una zona plana vertical y se alabean hasta determinar en el extremo libre una  
30 línea inclinada que es paralela a la diagonal

determinada por el avance de una posición en los medios de acoplamiento. El juego comprende además unas piezas secundarias planas y de planta análoga a la parte curvada de las piezas principales constitutivas de la proa y la popa, cuyas piezas secundarias se acoplan a las principales como remate superior e inferior de las últimas, presentando preferiblemente las piezas de remate superior una barandilla lateral.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja de dibujos, en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado lateral que muestra un ejemplo de uno de los barcos que se pueden obtener con el presente juego de construcción naval.

La figura 2 es una vista en planta correspondiente a la figura 1.

Las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva que representan respectivamente las piezas formativas de la proa y de la popa de los barcos.

De conformidad con lo ilustrado, el juego de construcción naval de que se trata consta de unas piezas principales de proa y popa -1- y -2- respectivamente, cuyas piezas son superponibles escalonadamente y en un extremo presentan los medios, tales como tetones -3-, para acoplamiento entre sí, según un

determinado sistema de acoplamiento de piezas conocido, si bién estos medios pueden ser otros e incluso diferentes de los ya usuales y que la práctica y necesidades puedan aconsejar como más  
5 convenientes, con cuyos medios, ampliamente variables, se acoplan todas las restantes piezas componentes del juego de construcción que se describe. Según el número de piezas -1- y -2- que se superpongan, se varía la altura del casco de la embarcación. El  
10 juego comprende unas piezas secundarias planas -4- y -4'- que se acoplan como piezas de remate inferior a las piezas principales -1- y -2- situadas en la zona baja del casco. Dichas piezas planas -4- presentan en planta curvatura coincidente con la de las piezas  
15 principales a las cuales se acoplan también otras piezas planas -5- similares, pero de forma rectangular que actúan como base para el acoplamiento de las piezas complementarias -6- que, en el juego, forman el resto del casco del barco por acoplamiento entre  
20 unas y otras y con las piezas de proa y popa escalonadas.

Sobre las piezas -1- y -2- son acoplables asimismo formando escalón, otras respectivas piezas -7- y -8- de remate que presentan una barandilla lateral -9- y -10- respectiva, cuyas piezas -7- y  
25 -8- en planta presentan curvatura correspondiente con la de dichas piezas principales -1- y -2-. Tanto estas piezas como las piezas -7- u -8-, están configuradas de manera que, en alzado, sus caras laterales parten de una zona plana vertical y se  
30 alabean hasta determinar en el extremo libre una

línea inclinada correspondiente a la diagonal -11- determinada por el avance de una posición en los medios de acoplamiento. Dicho avance se indica con -a- y la distancia de tal avance equivale a un  
5 cateto de triángulo rectángulo cuya hipotenusa es la citada diagonal -11-, cuyo cateto se forma asimismo exactamente en el triángulo cuya hipotenusa está determinada por la línea de inclinación de la proa y de la popa. En lugar de las piezas -7- y -8-,  
10 se pueden aplicar sobre las piezas principales las antedichas piezas planas -4- y -4'-. Las piezas planas -5- son aplicables, no sólo como piezas de base, sino también como piezas de remate superior del casco, o como piezas situadas a un nivel intermedio en el  
15 casco, es decir, entre piezas complementarias -6- superpuestas, con lo que se obtienen escalonamientos en la zona superior del casco. También es posible hacer otras combinaciones, por ejemplo, colocar las piezas planas -4- y -4'- encima de las piezas -1- y  
20 -2- para modificar la forma de la proa o la popa, etc. etc., con innumerables posibilidades de combinación.

Asimismo, según se ha representado en la figura 4, la pieza -8- puede presentar su barandilla  
-10- vertical.

25 El barco se complementa con diversos accesorios tales como una pieza -12- que forma un pedestal, con orificios para el acoplamiento de un mástil -13- y de más piezas -14- que simulan plumas de carga. Los accesorios consisten asimismo en una  
30 pieza -15- que simula un almacén y aparato de

lanzamiento de cargas de profundidad en un barco de guerra, una pieza -16- que forma un bote de salvamento o una lancha guerrera, una pieza -17- que constituye una bandera y cuyo mástil se sujeta a presión en un orificio -18- previsto en las piezas -4'- y -8-, piezas que forman cañones, tubos lanzatorpedos, ametralladoras y, en fin, todos los accesorios que se consideren pertinentes, tanto para buques mercantes, como de pasajeros o de guerra.

Queda previsto que las piezas constitutivas de la proa y de la popa no presenten en el extremo libre la inclinación ilustrada y descrita, sino que presenten un canto o un redondeamiento vertical e incluso que en dicho extremo tengan escalonamientos u otras formas distintas de acuerdo con la configuración de diferentes tipos de embarcaciones. En tales casos, las piezas de proa y popa que se superpongan pueden ser iguales o diferir de forma y tamaño entre sí con arreglo a las conveniencias para construir los distintos modelos de barcos. Las piezas pueden disponerse sin formar escalones, en cuyo caso se utilizarán, si es necesario con arreglo a los medios de acoplamiento, otras piezas de conexión convenientes distintas a las -4-, -4'-, -5- y -6- citadas. No obstante, se prevé que las antedichas piezas de proa y popa variables se dispongan escalonadamente y que en el montaje del barco intervengan las piezas de conexión últimamente reseñadas.

El modelo, dentro de su esencialidad

puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

- 5 Podrá, pues, fabricarse este juego en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Juego de construcción naval, del tipo compuesto por piezas que se acoplan amoviblemente entre sí, caracterizado esencialmente por el hecho de que las partes delanteras y posterior, proa y popa, de la nave se constituyen a base de piezas superponibles escalonadamente que por un extremo  
10 presentan los medios de acoplamiento mientras que por el otro extremo presentan una configuración en planta de líneas convergentes con la curvatura apropiada a la de dichas partes de la nave, y en alzado sus caras laterales parten de una zona plana  
15 vertical y se alabean hasta determinar en el extremo libre una línea inclinada correspondiente a la diagonal determinada por el avance de una posición en los medios de acoplamiento.

20 2.- Juego de construcción naval, según la anterior reivindicación, caracterizado porque estas piezas principales constitutivas de la proa y de la popa de la nave se rematan superior e inferiormente con el acoplamiento de otras piezas secundarias planas de planta análoga a la parte  
25 curvada de aquellas piezas principales, de cuyas piezas secundarias las destinadas al remate superior presentarán preferentemente una barandilla lateral.

3.- "JUEGO DE CONSTRUCCION NAVAL"

30 Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas y de una lámina de

dibujos.

Madrid, a -7 DIC. 1976

EXIN-LINES BROS, S.A.

p. a.

MANUE DE RAFAEL  
P.P.  
*[Handwritten signature]*

