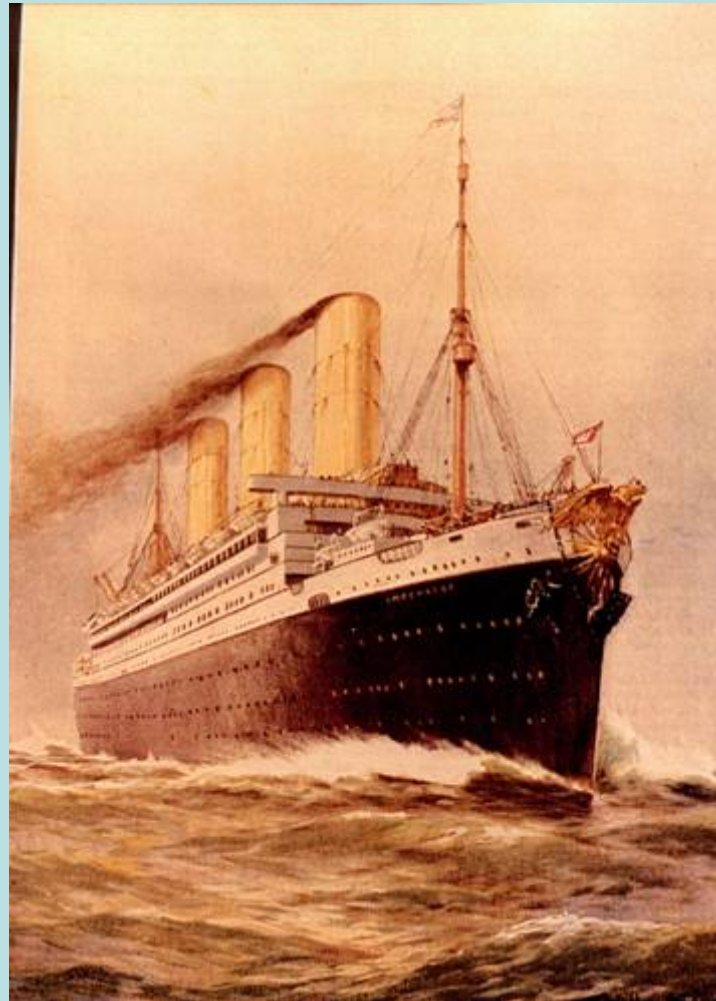


Mi mundo de los BARCOS



Por MIGUEL ANGEL GARCIA-MAROTO OLMOS
magmol@navegalia.com

R.M.S.TITANIC



En 1979 accidentalmente cayo en mis manos el libro “La ultima noche del Titanic”, y tanto me atrajo la historia que decidi algun dia construir una maqueta navegable con mis propias manos y materiales, lo cual consegui hacer realidad en 1995.

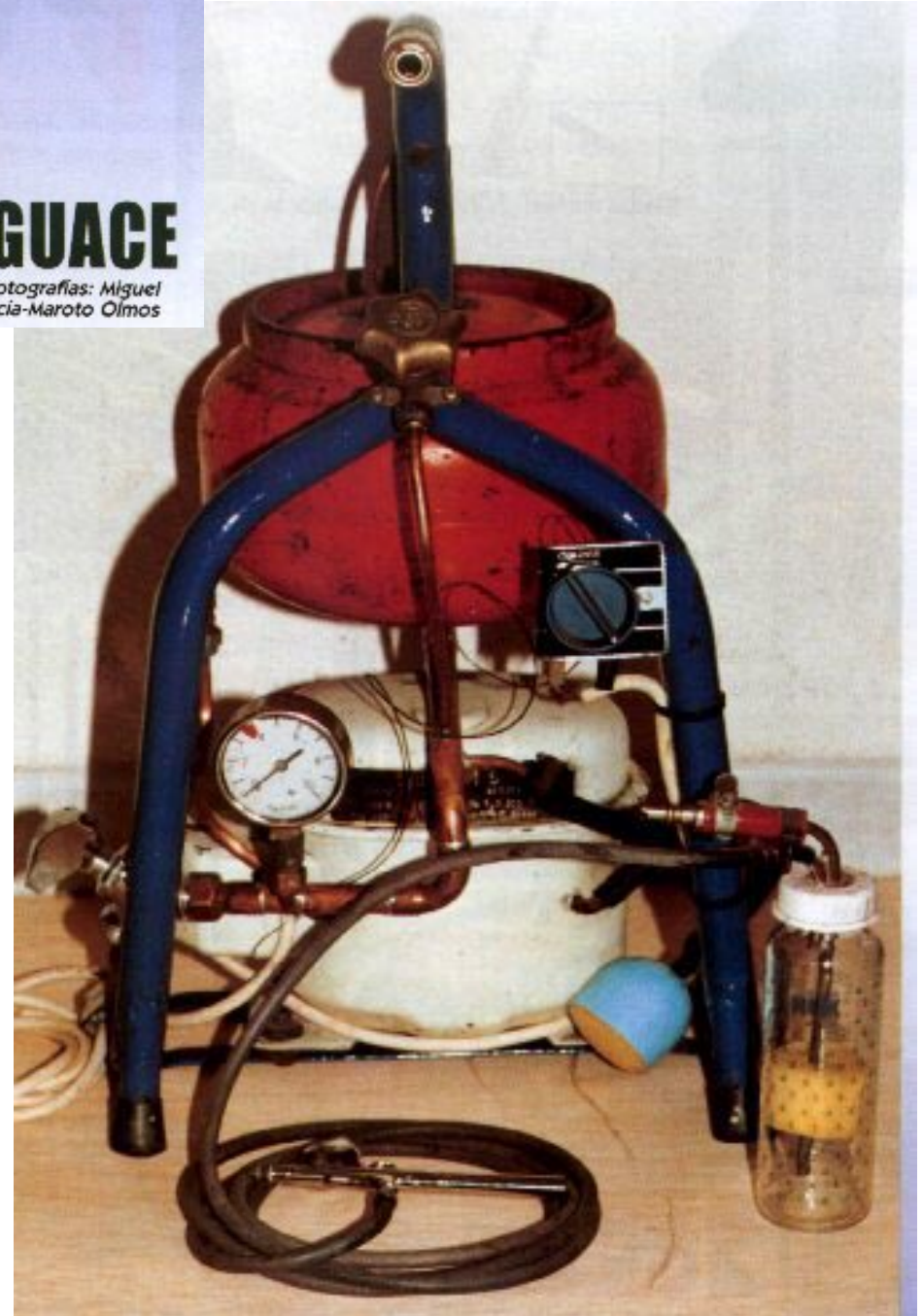
Para que navegara bien y fuera un modelo único, lo realice de 2,30 metros y 26 Kg. de peso.



HAZTE UN **COMPRESOR** CON MATERIALES DE DESGUACE

*Texto y fotografías: Miguel
Angel Garcia-Maroto Olmos*

Comprobando lo difícil que es pintar con pincel y dejar grandes superficies con un acabado aceptable, maquine este compresor para con un aerógrafo, poder dejar las piezas pintadas lo mas parecido a las reales de su escala.



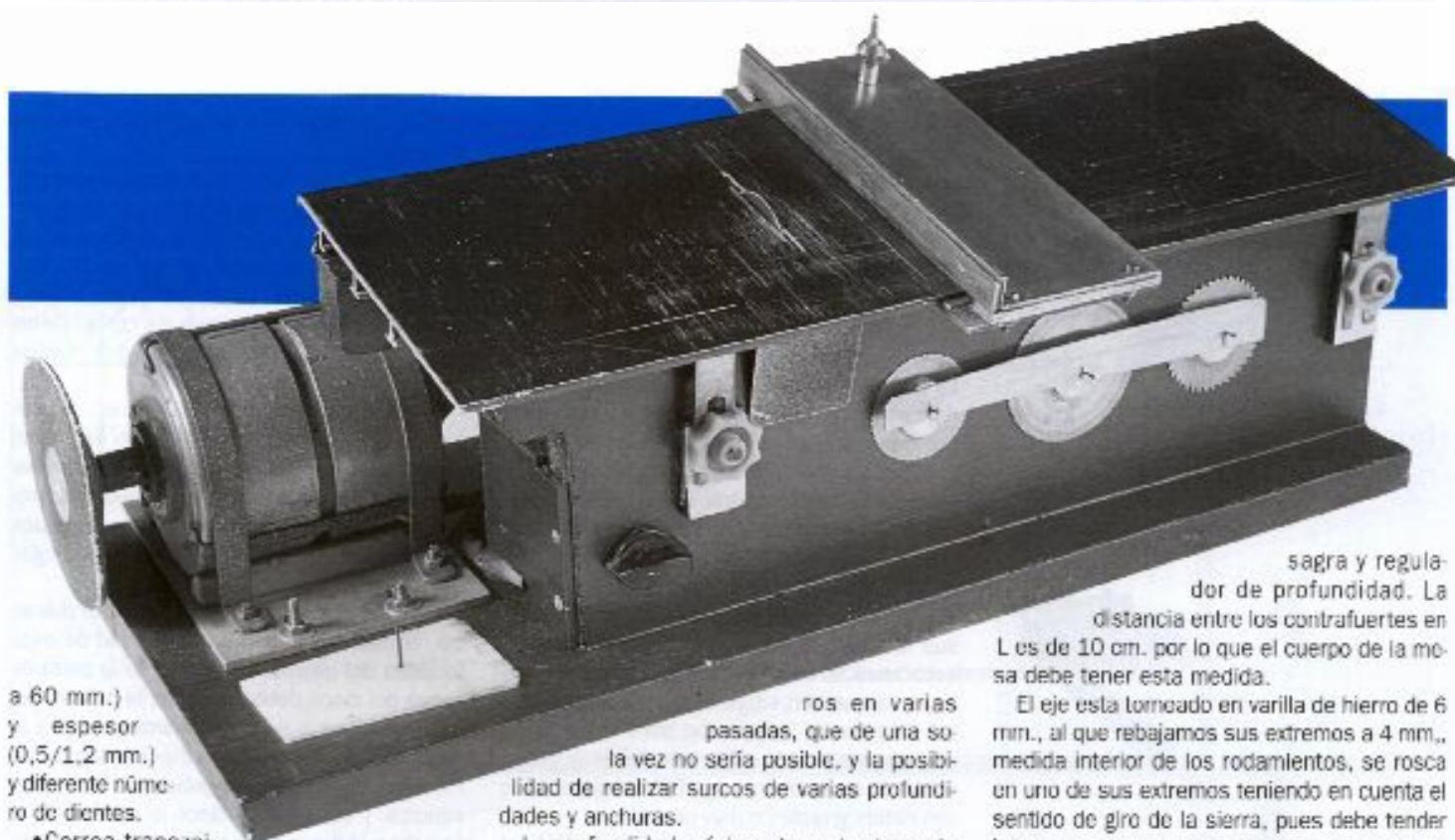
CORTAR POR LO SANO

FABRICA TU PROPIA SIERRA CIRCULAR

Siendo novato construí mi primer modelo, un Titanic, con poco menos que un serrucho, un taladro, dos limas, unas tijeras, papel de lija y mucho ingenio y voluntad, pero viendo la calidad de los resultados enseguida me di cuenta de la necesidad de poseer variedad de herra-

mientas con calidad y precisión aceptables. Pues manos a la obra, durante los dos años siguientes, dediqué casi más tiempo a fabricar y adquirir un buen arsenal de herramientas, que a realizar los modelos que tanto me gustaban.

Por Miguel Ángel García Maroto



a 60 mm.)
y espesor
(0,5/1,2 mm.)
y diferente número
de dientes.

•Correa trapezoi-

ros en varias
pasadas, que de una so-
la vez no sería posible, y la posibi-
lidad de realizar surcos de varias profundi-
dades y anchuras.

La profundidad máxima de corte depende

sagra y regula-
dor de profundidad. La
distancia entre los contrafuertes en
L es de 10 cm. por lo que el cuerpo de la mo-
sa debe tener esta medida.

El eje está torneado en varilla de hierro de 6
mm., al que rebajamos sus extremos a 4 mm.,
medida interior de los rodamientos, se rosca
un urro de sus extremos teniendo en cuenta el
sentido de giro de la sierra, pues debe tender
la fuerza a sostenerla al avanzar manteniéndola

METODO DE **REPRODUCCIÓN** DE PIEZAS CON MOLDE DE SILICONA

Podemos encontrarnos con la necesidad de copiar una figura o pieza, bien porque necesitamos cantidad de ellas y haciéndolas a mano no es posible dejarlas perfectamente iguales, o porque el original es prestado, o no podemos prescindir de él para otro modelo debido a que el material y tamaño con el que hemos construido una pieza resulta demasiado pesado. La solución la tenéis a vuestro alcance en este artículo. **Por Miguel Ángel García Maroto**



METANERO Miguel Angel

Con algunas herramientas mas que las que tenia al construir el Titanic, fabrique este barco de desplazamiento con casco en fibra de vidrio, y con mas funciones que el anterior como giro del radar, luces de navegación, sonido de bocina, y chorros de agua de refrigeración.



El tamaño también es considerable, Escala 1:100 eslora 1,70 m. manga 25 cm. Calado 7,5 cm. Y peso 23 Kg.

Yate cabinado SARA

Viendo las posibilidades de las emisoras, fabrico este modelo con 18 funciones, el mas completo y complicado de mi colección.



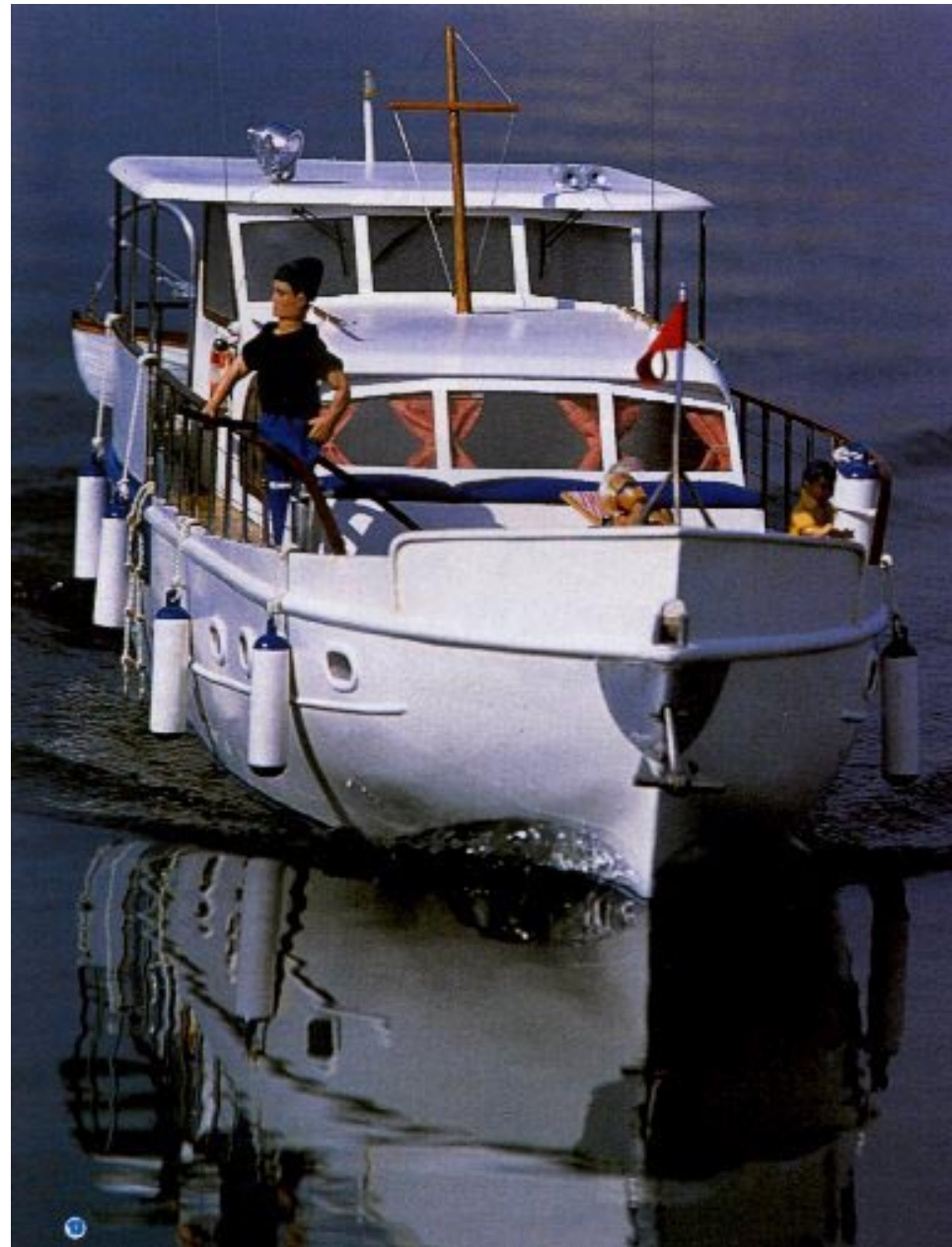
El espectacular tamaño del modelo queda de manifiesto en relación a su constructor.

Escala 1:12

Eslora 1,80m

Manga 45cm

Peso 24 Kg.



Chalupa Blanca Paloma



Complicando mas todavía, me interesé por el vapor vivo y compro un torno-fresadora, para construir esta planta de vapor con caldera horizontal, quemador de metileno, y motor de tres cilindros oscilantes de simple efecto a 120° y 4 c.c de cilindrada total. La caldera contiene aprox. 450 gm. De agua que proporciona al modelo una autonomía de 45 min.

Eslora 104 cm. Manga 32 cm. Peso en vacío 5 Kg. Despl. 5,5 Kg.



Llegado a este punto, y viendo que no se me da mal esta afición, me propongo construir un carguero de medio tamaño pero con una calidad de acabado excepcional e intento fabricas todas las piezas con mis propias manos.

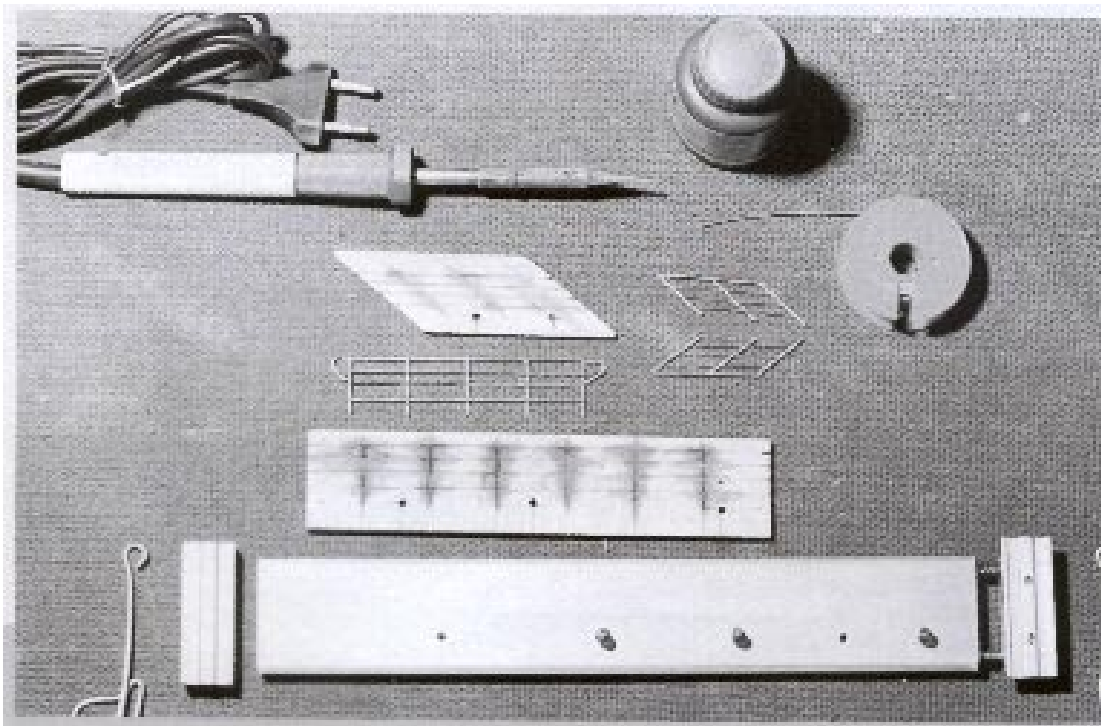
Para ello necesito mas herramientas. Estas son las que a continuación os enseño.

La fabricación de las barandillas se hace necesaria en la mayoría de los casos porque en el mercado podemos encontrar escasamente media docena de modelos y candeleros a escala que habitualmente no corresponden con las del original, bien por el número de pasamanos, como por la distancia y forma de los candeleros.

Por Miguel Angel García-Maroto Olmos

Seguridad ante todo

**HERRAMIENTA PARA
CONFORMAR BARANDILLAS**



Por supuesto lo que mas destaca en el acabado de un modelo son las barandillas.

LA HERRAMIENTA PERFECTA

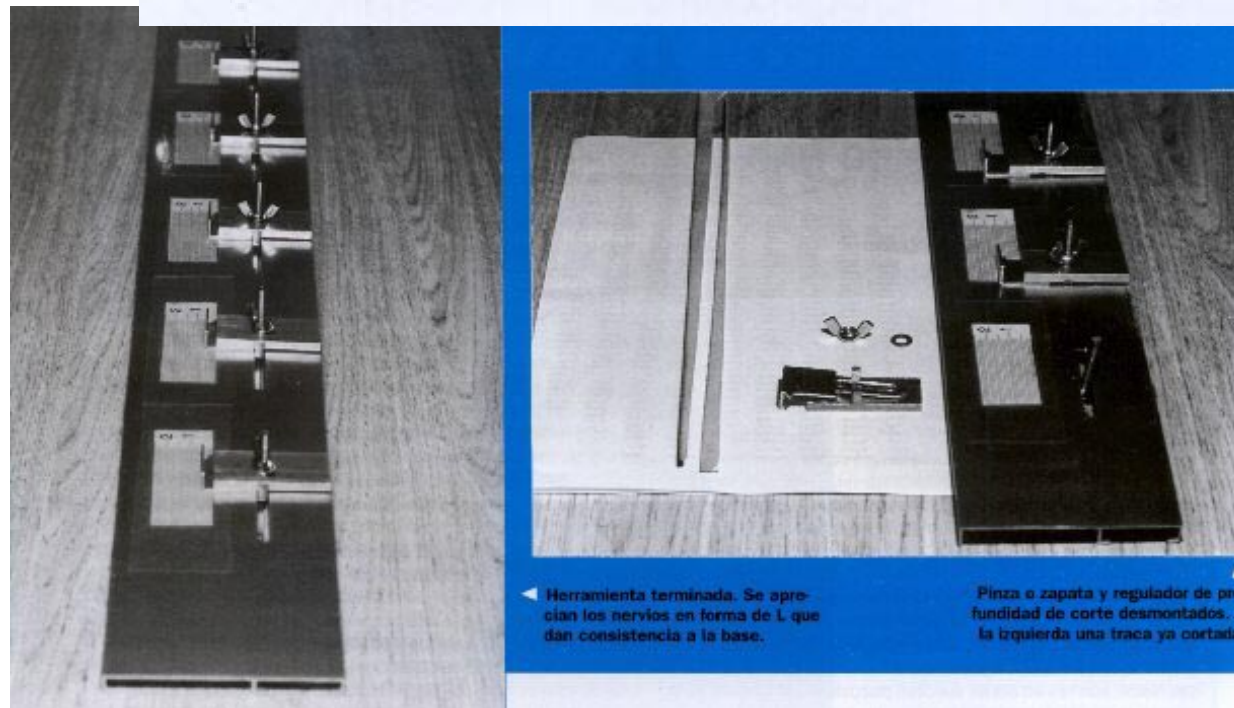
Herramienta para
perfilear tracas

BARCOS REC 38

La fabricación de tracas que componen el forrado de un casco o cubierta de un modelo a escala supone un trabajo al que hay que dedicar muchas horas, resultando pesado y desesperante, pero de ninguna

manera debe descuidarse, pues de la precisión en esta tarea depende de la calidad de acabado del modelo, sobre todo cuando éste se realiza en madera natural para ser barnizado. Por Miguel Ángel García-Maroto

BARCOS REC 39



◀ Herramienta terminada. Se aprecian los nervios en forma de L que dan consistencia a la base.

▶ Pinza o zapata y regulador de profundidad de corte desmontados. A la izquierda una traca ya cortada.

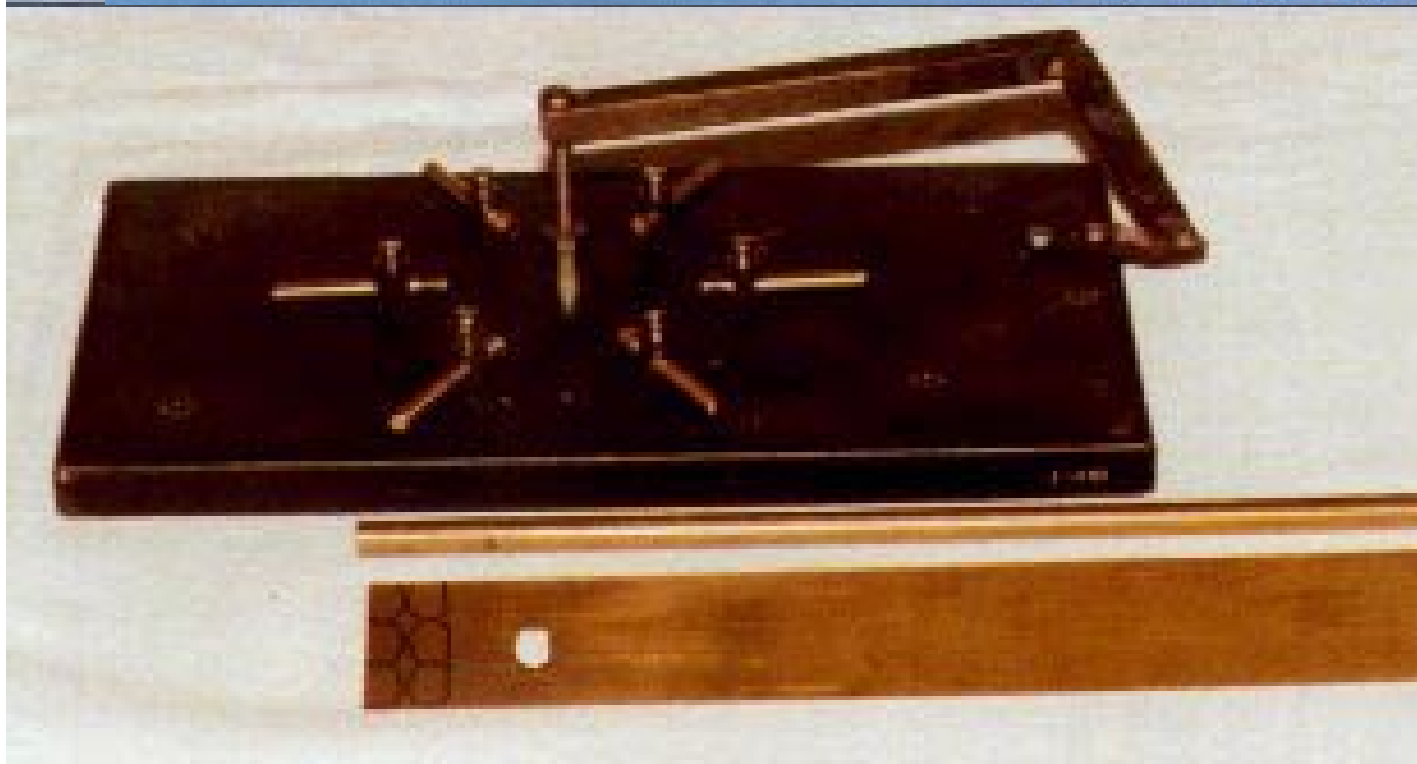
Y para hacer un casco perfecto, las tracas deben estar bien cortadas.

Fabrica tus propias hélices para modelos a escala



Texto y fotografías: Miguel Angel García-Maroto Olmos

Y construir
una hélice
adaptada a
tus
necesidades
no se puede
hacer así
como así.



TECNOLOGÍA

MEDIDOR-VARIADOR DE PASO PARA HELICES NARINAS

artesanal

La hélice marina, un invento atribuido a J. Ressel es hoy una pieza producto de considerable cantidad de cálculos y experimentaciones, y aunque cualquier artificio con formas parecidas sirve para proporcionar empuje a

nuestro modelo, si queremos aprovechar la potencia del motor y obtener un rendimiento óptimo, tendremos que recurrir a un producto sofisticado como los que se comercializan actualmente. Por Miguel Ángel García-Maroto

de alcanzar altas revoluciones

El sentido de giro es el sentido en el que hay que hacer girar al eje para que la hélice proporcione un empuje hacia proa. Cuando un modelo es multihélice, deben girar a contrarrotación por parejas opuestas.

Después de construida la hélice, ¿Cómo regular el paso de las palas para adaptarlas al tipo y peso del modelo?

Realizo este invento que soluciona mi problema.



Para un efecto mas real, las chimeneas deben echar gran cantidad de humo.

Para conseguirlo, construyo este artefacto que intercambia entre varios modelos.

La necesidad que sienten algunas personas por hacer las maquetas de ferrocarril, dioramas, modelos a escala tanto estáticos como dinámicos cuales quiera que sea el tema a tratar, lo más perfectas posibles, conlleva la realización de efectos y hacer sofisticadas mecanizaciones para así poder realizar el máximo de funciones posibles.

Por Miguel A. García-Maroto Olmos

La casa Graupner comercializa una resistencia cerámica con conductos capilares en su interior, alimentada con aceite especial por gravedad o forzado con bomba, a una tensión de funcionamiento de 12v. con un consumo entre 600 y 700 mA, y que genera gran cantidad de humo pero con el problema de que se quema si no tiene aceite, pues para poder generar ese caudal, requiere gran temperatura de trabajo.



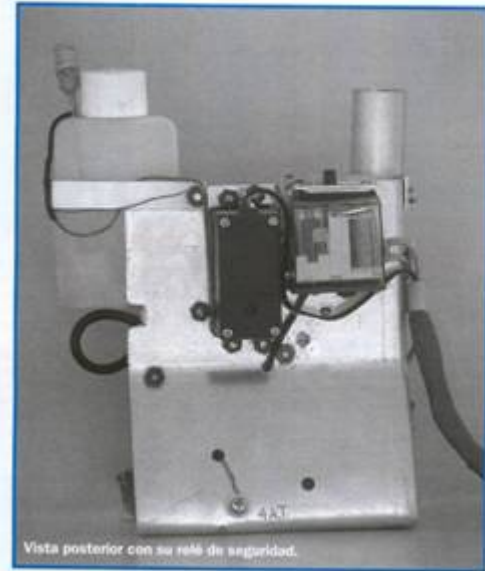
El caudal de humo asciende lentamente por su propio calor.

Para evitar quemaduras y averías, confecciono un depósito de aceite con flotador que activa un contacto al haber poco nivel de líquido. Este interruptor cierra un circuito eléctrico de un relé que corta el paso de corriente a la resistencia.

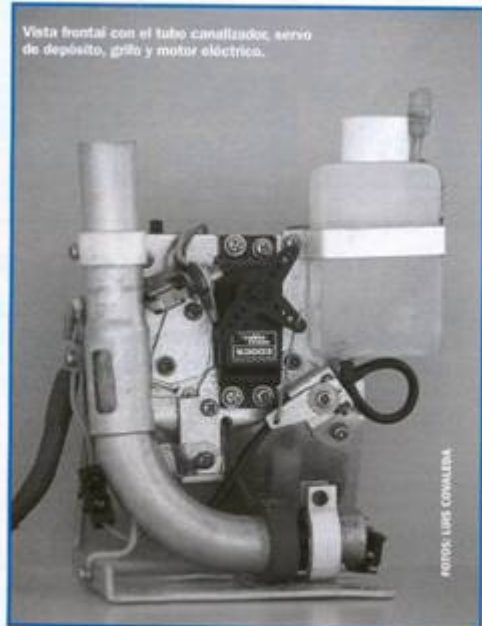
Para permitir el paso de aceite a la resistencia voluntariamente, realizo una llave de paso del tipo de las de bola para fontanería en miniatura. Ésta es activada por un servo, que a su vez pulsa el interruptor/pulsador de paso de corriente a la resistencia. Ésta está en el interior de un tubo de aluminio que sirve tanto para generar un tiro de aire y crear un caudal fijo de humo por la corriente de aire que proporciona un motor eléctrico con un aspa, como para canalizar el humo al lugar deseado, pues se le acopla un tubo flexible de instalación eléctrica de viviendas.

El motorcillo de humo forzado se puede desconectar a voluntad para crear el efecto de motor de vapor pues así el humo sale a gorgotonos, de la otra manera con caudal forzado, recrea el humo de un motor diesel.

Dado que todos los modelos en los que utilizo esta máquina son de dimensiones agradecidas, me interesa que genere el máximo de caudal posible, si me viera en el caso de necesitar menos caudal, hubiera puesto un estrangulador en la tubería que va del depósito a la llave de paso, para poder regular la cantidad de aceite que llega a la resistencia. ●



Vista posterior con su relé de seguridad.



Vista frontal con el tubo canalizador, servo de depósito, grifo y motor eléctricos.

DIFERENTES TÉCNICAS DE HACER COPIAS DE UN CASCO



B- Apoyado en cristal, se aplica el mat y la resina a una de las partes del molde



E- Las dos piezas del modelo atornilladas y ya laminadas, en su interior el casco de la primera copia



F- Una vez desmoldeado la primera copia se lija y prepara para pintar, eliminando la cera que seguro alberga en su superficie

Y ya que dedico mucho trabajo en hacer un buen casco, porque no dedicarle unas cuantas horas mas y hacer un molde para repetir las copias que me apetezcan.

GOLIAT

Aquí esta el resultado, un carguero con lastre liquido cuyos depósitos se abastecen del propio agua en que se navega.

El acabado de los detalles es muy bueno.



Escala 1:50

Eslora 107 cm

Manga 18 cm

Peso 4,8 Kg

Despl. 9,9 Kg.



U-581

Porque no hacer un submarino para probar, eso si pequeñito y manejable que ya tengo barcos suficientemente grandes.

Este modelo está preparado para hacer inmersiones cortas y su mecanismo consiste en un motor modelo Mabuchi 280 al que proporcionan corriente tres pilas medianas (tipo C), y un ingenioso sistema de palancas y bielas que accionan el plano de profundidad de popa para sumergirlo y volver a sacarlo a superficie. El timón es orientable y nos permite darle unos grados de giro para su navegación en círculo. Un nuevo invento.

Por Miguel A. García-Maroto

Este submarino es una transformación de un juguete para niños en un modelo radio controlado.



ARKONA



Como el submarino después de varias navegaciones, se me cayó al suelo destrozándose, aproveche los componentes del mismo para realizar este barco de salvamento.



La calidad de esta marca respecto a sus maquetas es de todos conocida, pues es de las pocas que tienen en su catálogo tanto barcos civiles como de guerra y submarinos en una aceptable variedad y cantidad, por lo que seguro que en alguna ocasión has rea-

servio de 20 kg/cm y con vertirlo en variador que además nos proporciona el motor.

RIVA ACUARAMA



Cansado de tanto plástico y fibra de vidrio, vuelvo momentáneamente a la madera, y construyo esta lancha rápida con unos acabados preciosos.

Escala 1/12 Eslora 105 cm. Manga 32 cm.
Peso en vacío 2,5 Kg. En orden de marcha 4,2 Kg.

Pesquero STA. CLARA

Aprovechando uno de los cascos que repetí en el molde fabricado, en lugar de hacer otro carguero, confecciono este pesquero, reproduciendo una maqueta comercial de escala 1/142

Escala 1/50

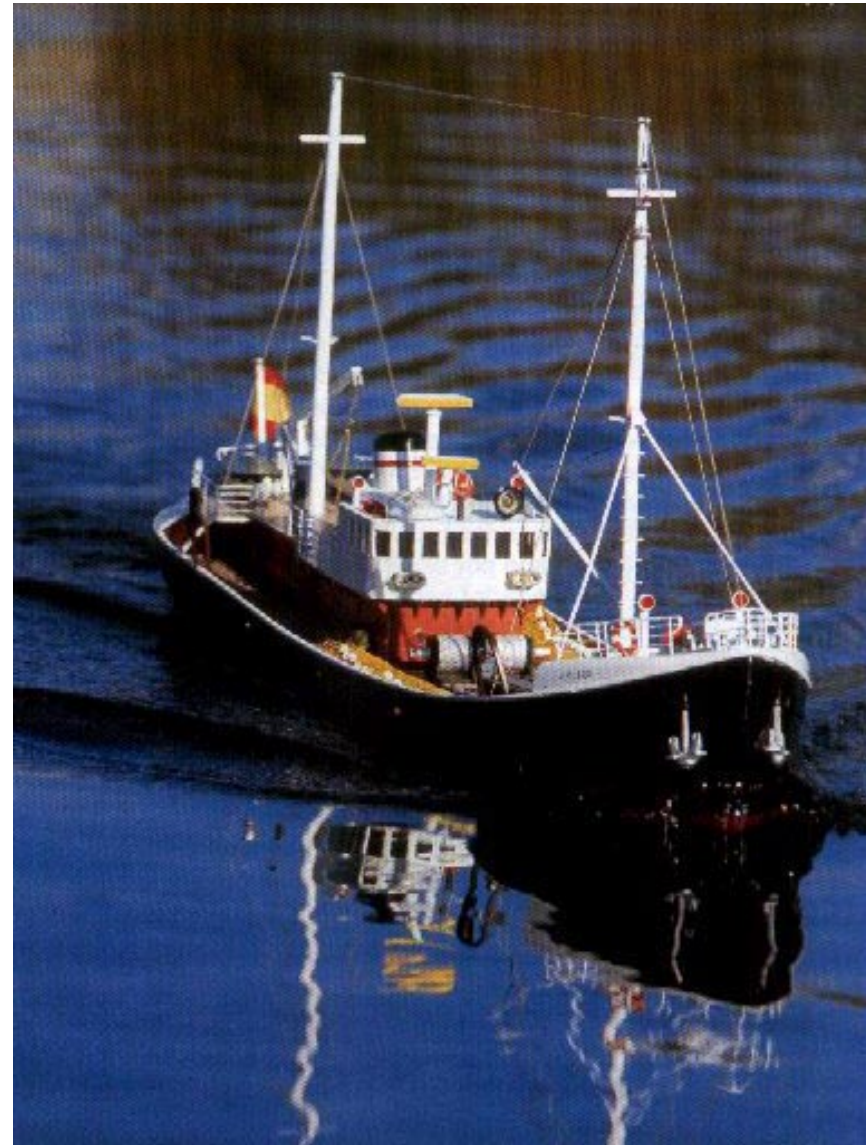
Eslora 107 cm.

Manga 18,5 cm.

Altura total 41 cm.

Calado 4,5 cm.

Peso 5,550 Kg.



Pero esto no es todo.

- Actualmente estoy construyendo una colección de transatlánticos del tamaño del TITANIC (France, United States, Lusitania, Mauretania, Normandie, Queen Mary, Queen Elizabeth). También un remolcador de 1900 a vapor, un balandro de 1 m. y un porta contenedores de 1,70 m.

Algunos de los barcos terminados están en venta

magmol@navegalia.com