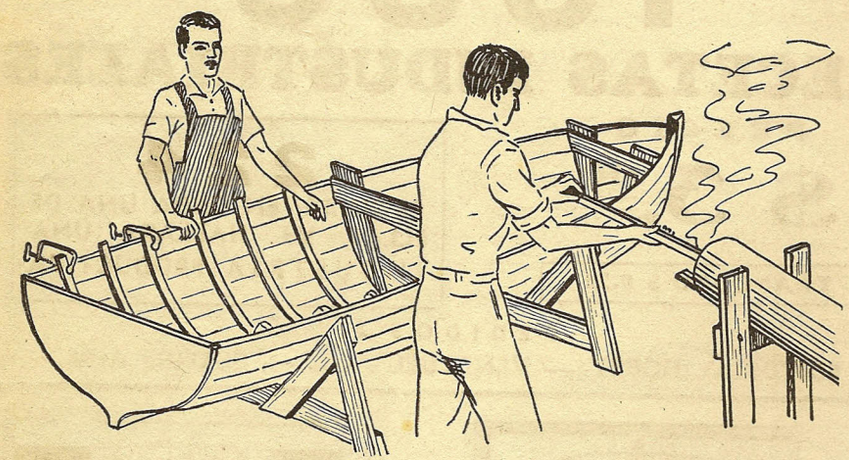
Cómo Curvar Maderas por Medio del Vapor

UN bote bien diseñado de fondo curvo, tiene muchas ventajas, no sólo bajo el punto de vista de su performance y apariencia, sino también bajo el de la facilidad de su construcción, y el que piense construir un bote no debe vacilar por posibles dificultades en el curvado de las maderas. Si se consigue madera apropiada y se construye uno de los dispositivos ilustrados, no se presentará ningún inconveniente.

Las dimensiones y cantidad de las piezas a curvar pueden sacarse del plano del bote a construir. Una de las maderas más aptas para ser curvadas, es el roble blanco. Evítese roble muy seco para disminuir las probabilidades de que se quiebre. En cualquier aserradero pueden conseguirse unas pocas planchas de roble blanco de vetas rectas y sin nudos, que se pueden hacer cortar a medida.

Haga cortar las maderas unas pocas pulgadas más largas de lo especificado, ya que este exceso de longitud facilita el manejo durante el armado y evita rajaduras al fijarla, y puede serrucharse al terminar. Pídanse unas piezas de más, ya que con seguridad se romperá alguna al doblarla. Si se las pinta con aceite de linaza se disminuirán las probabilidades de rotura. El aceite debe aplicarse en abundancia y antes de someter al vapor.

En la figura 1 la caja de vapor es simplemente una olla grande, o un recipiente similar. Se hace una tapa de junta hermética con un disco de madera terciada que se mete forzado en la boca del recipiente. En el centro del disco se hace un agujero de la medida suficiente para dar paso, sin pérdidas de vapor, al tubo en el cual se colocarán las piezas a curvar. Un tiro de tubo de hierro de 3 pulgadas de diámetro interior, por ejemplo, puede contener una media docena de piezas pequeñas sin inconvenientes. Se lo debe forzar a través del disco de terciada en la longitud suficiente para que quede bien firme. El agua se echa por la parte superior del tubo a medida que se evapora manteniendo el recipiente lleno a medias. Las piezas se introducen hasta que apoyen en el fondo de la olla, y la parte superior del tubo se tapa con trapos para evitar fugas de vapor. Algunas piezas serán más cortas que otras; se agujerearán en un extremo y por el agujero se pasará un alambre para sacarlas a su debido tiempo.



No se puede fijar un tiempo de exposición al vapor; todo depende del tamaño de las piezas y de la naturaleza de la madera. Puede hacerse un primer ensayo a la media hora. Una pieza de tamaño reducido estará lista cuando se la pueda doblar con las manos y pueda adaptarse sin forzarla a las costillas ya colocadas. En la remota posibilidad de que esto no suceda, vuélvase a meter en el caño por un rato, asegurándose de que haya bastante agua, manteniendo el fuego vivo.

Al sacar del vaporizador una pieza lista para doblar, colóquese una nueva en su reemplazo. Desde ese momento, las piezas deben estar listas a medida que se las va colocando; es conveniente numerarlas, o recordar su posición en el tubo, de modo que siempre pueda sacarse la que lleva más tiempo de exposición.

Los mismos principios se aplican a los otros vaporizadores que se ilustran. La figura 2 muestra un trozo de tubo en cuyo extremo se enchufa el pico de una pava de gran tamaño que dará bastante vapor para preparar piezas livianas. El extremo superior del tubo se fija a un soporte y se tapona con trapos.

En la figura 3 se ha cortado un agujero de unas 2 pulgadas en la parte superior de una lata de aceite o kerosene de unos 5 galones. Dos trozos de caño de hierro galvanizado de gran tamaño, bien unidos y con un agujero en la parte inferior, se colocan sobre la lata, de modo que los agujeros se correspondan, sosteniéndolos con soportes adecuados en los dos extremos. La unión del caño y la lata se relle-

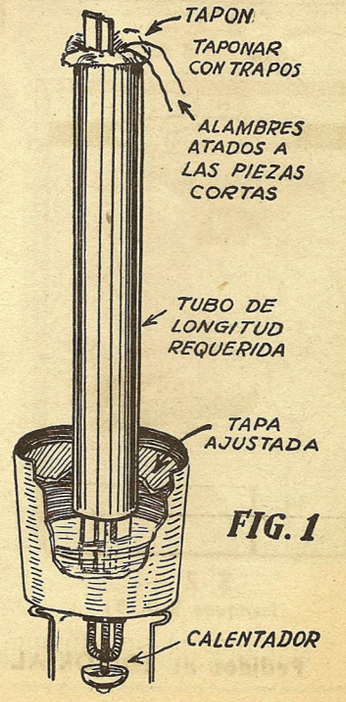


FIG. 1

na con arcilla o cemento para evitar fugas. Un extremo se tapona permanentemente con una lona gruesa, o con un taco de madera forzado, o algo similar. Por el otro se introducen las piezas y se tapona con trapos. Las piezas deben estar apoyadas sobre tacos para permitir libre circulación de vapor a su alrededor, y por la misma razón deben colocarse pocas piezas por vez.

El agua puede suministrarse por el agujero de que normalmente está provista la lata.

La figura 4 muestra una de las muchas variedades de este tipo de vaporizadores. Un tubo cualquiera se mantiene inclinado sobre un fuego encendido en su parte inferior, que está tapada y soldada, o enterrada en una masa de arcilla o cemento para evitar pérdidas de agua. En los dispositivos anteriores el caño sólo tenía vapor, y una ligera pérdida no tenía importancia, pero en este caso la parte inferior está llena de agua. La parte inferior de las piezas está sometida directamente al agua hirviendo, la otra al vapor; en los dos casos la madera se ablanda suficientemente.

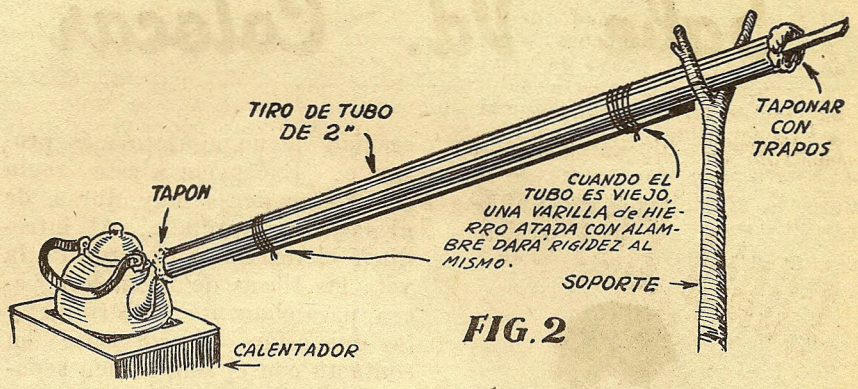


FIG. 2

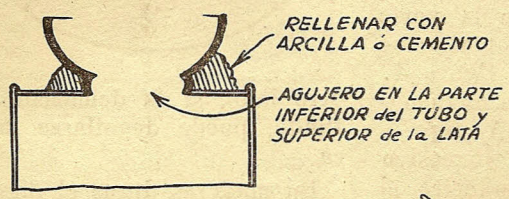
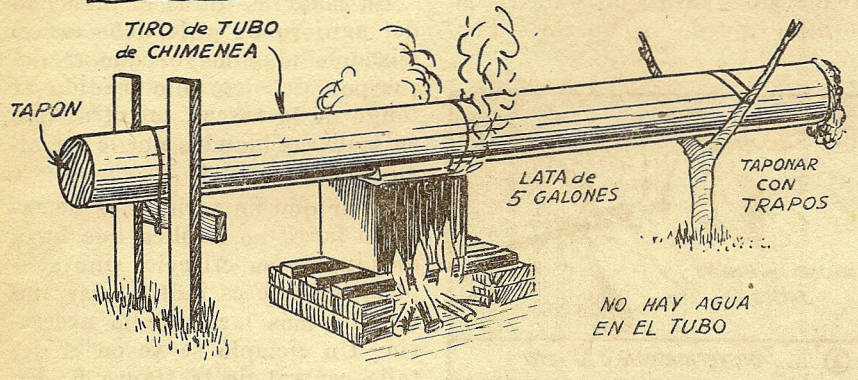


FIG. 3



Característica común a todos estos dispositivos es que pueden ser armados fácilmente y que sus partes componentes son de tan poco valor que pueden descartarse al terminar el bote.

La figura 5 ilustra un dispositivo más complicado, apropiado para tratar piezas de dimensiones mayores. Si se piensa construir varios botes, o uno de gran tamaño, se verá que el trabajo y el pequeño gasto que demanda la construcción de este dispositivo están bien empleados.

La caldera la constituye un viejo tambor de aceite de 50 galones, elevado sobre una base de ladrillos, concreto o tierra, de modo que el fuego que se enciende debajo de él tenga buen tiraje con poca pérdida de calor. El agujero de descarga lateral debe estar hacia arriba para poder reponer el agua, pero como medida de precaución no debe cerrarse con su tapón roscado habitual, sino con uno de madera que pueda sacarse con facilidad y que al mismo tiempo sirve de válvula de seguridad en caso de que se levante demasiada presión. Para toma de vapor tal vez pueda servir el agujero del fondo del tambor; debe estar bien arriba, de modo que sea vapor y no agua lo que salga por él. En caso necesario, se hace un agujero en el cual se fija un niple para tubo de 1 pulgada.

La caja debe ser suficientemente grande para acomodar la pieza más grande a curvar. Puede ser baja y ancha como se ilustra, o larga y angosta, según las piezas a trabajar. No es necesario que sea hermética, pero debe estar bien armada para que las pérdidas no sean excesivas y provista de una tapa que permita sacar o poner cualquier pieza sin demasiadas pérdidas de vapor y ca-

(Sigue en la pág. 341)

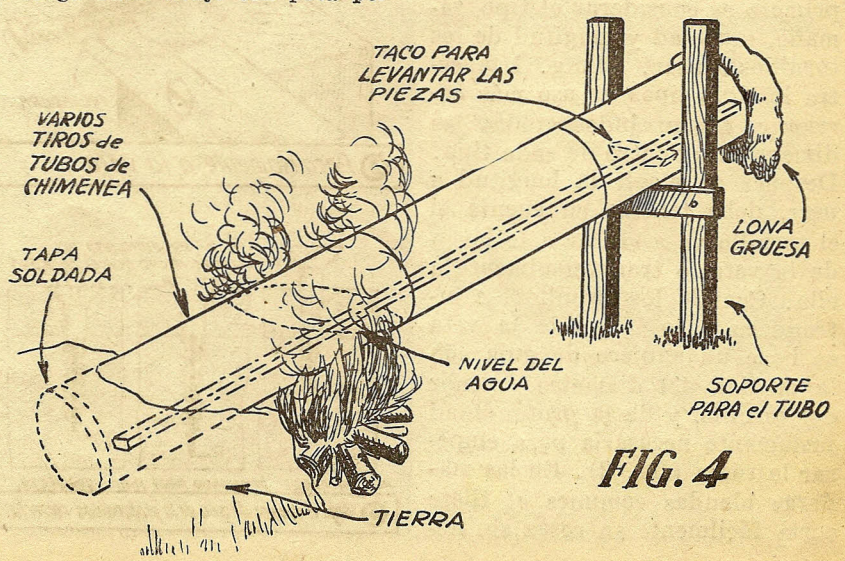
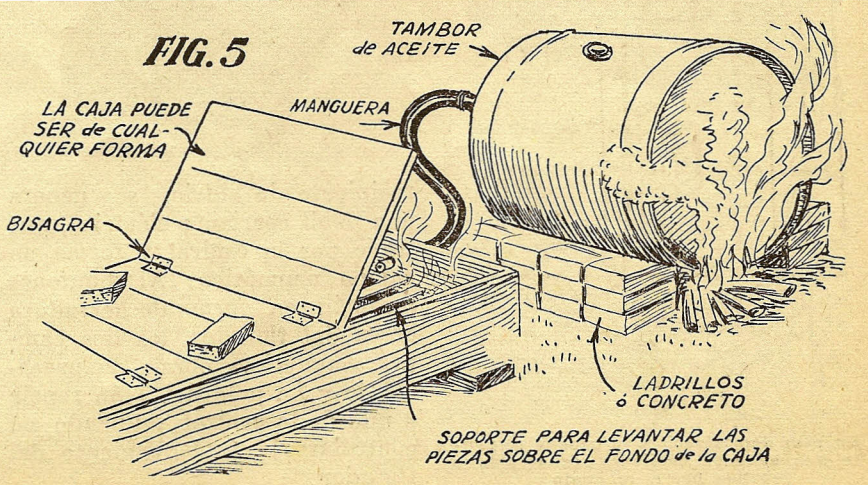


FIG. 4

lor. Puede usarse una sola pieza de terciada a prueba de agua, o tres piezas unidas con bisagras que pueden ser de lona, de modo que pueda levantarse sólo un extremo. Unas piedras o ladrillos bastarán para tener la tapa en su lugar en otros momentos.

El trabajo necesario para construir un bote está determinado principalmente por el que lleva la preparación y montaje de sus estructuras curvas.

Hasta que se haya trabajado con madera debidamente vaporizada y se vea la facilidad con que se la maneja, no se habrá experimentado a fondo el placer de construir su propio bote.