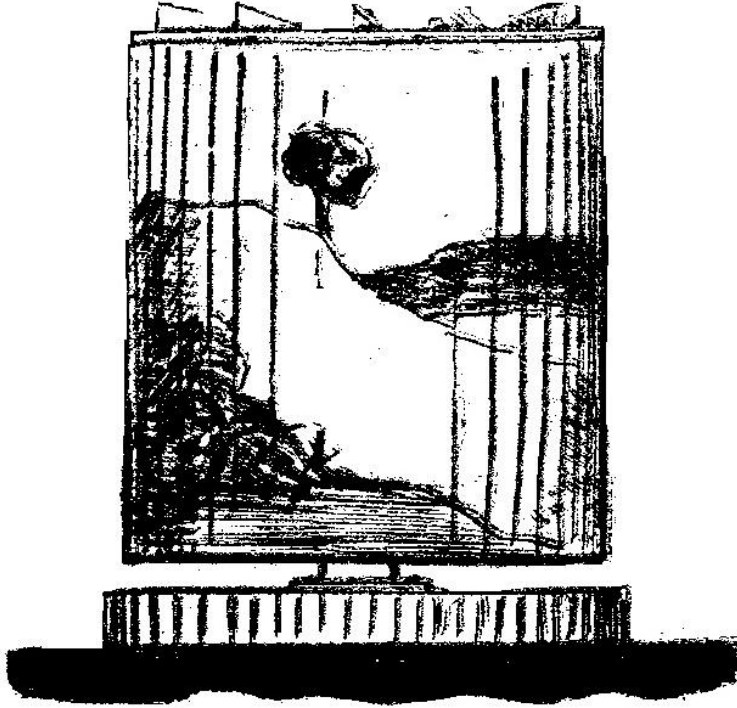


Como hacer una LAMPARA GIRATORIA



Este es un artículo para los hobbistas afectos a las novedades: una lámpara con una pantalla que gira lentamente. La pantalla, que tiene la forma de un cilindro, encierra la bombita eléctrica y está decorada con alguna escena interesante.

Aun cuando se trate de un trabajo sencillo, hay que observar cierto cuidado en el equilibrio de las partes, pues toda la pantalla gira sobre una punta que la soporta y que va colocada en la parte superior de la lamparita. Como el único agente motor es el aire caliente que se levanta de la superficie de la bombita, cuando más exacto sea el equilibrio, mejor será el efecto logrado.

Primero se hacen la base y el portalámpara. La base es una pieza de madera, circular o cuadrada, de unos 15 cm de lado o de diámetro, y de 13 mm ó 19 mm de altura. En el centro se le hace un agujero, del que parte un canal que se dirige a un lado; ambos sirven para alojar el flexible que parte del portalámpara, el que se atornilla en posición sobre el agujero central.

Veamos ahora la pantalla giratoria y su soporte. Este último se hace con cuatro pedazos de alambre, un cuadradito de latón y una tachuela grande de bronce, de las que se usan en dibujo.

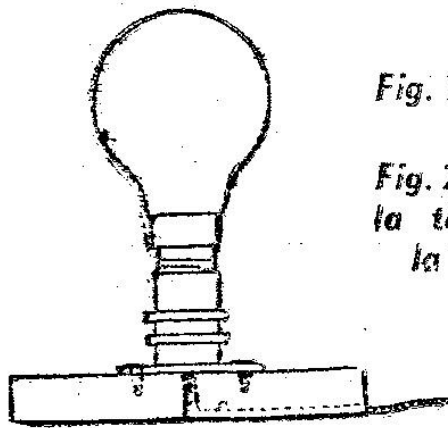
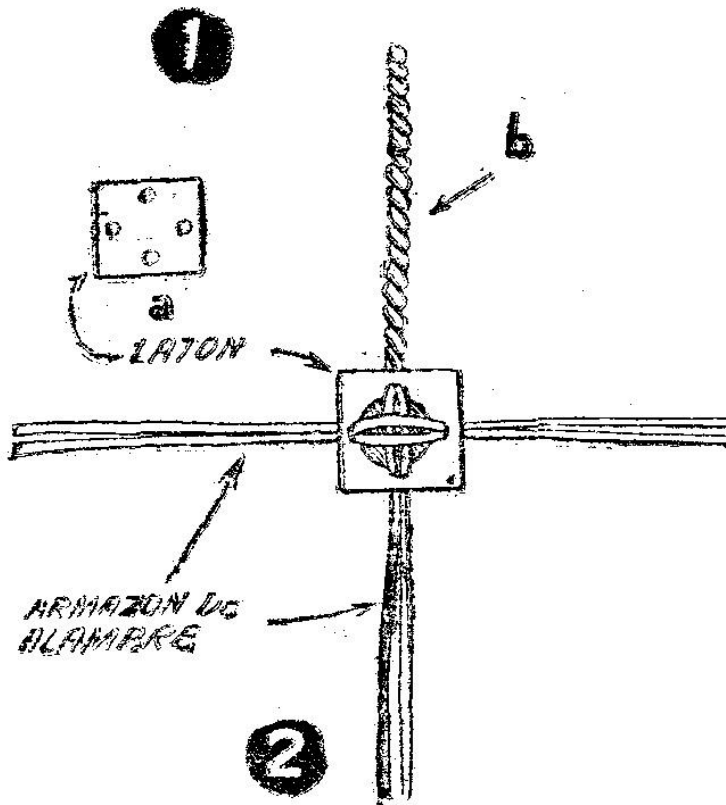


Fig. 1. - Base y porta-lámpara.

Fig. 2. - El soporte, con la tachuela-pivote en la parte superior.



El cuadradito se corta dándole unos 2 cm por lado y haciéndole cuatro agujeros, como se ve. Estos pueden hacerse poniendo un clavo en los lugares indicados, golpeándolo suavemente y limando luego la saliencia que se formará en el lado opuesto; en esta forma se consiguen agujeros bien hechos y aplanados. Pasar ahora por estos agujeros uno pedazos de alambre, como se indica en (b), retorciéndolas por pares a cada lado del cuadradito.

Los alambres retorcidos se extienden sobre la lamparita eléctrica (ver detalle) alrededor de 2 cm, lo que significa que su longitud original tiene que ser de unos 10 cm. Sin embargo, las reglas no son fijas en este sentido, pues lo único que importa es que este soporte se afiance bien sobre la cabeza de la lamparita. El alambre usado tiene que ser de tipo muy blando, y al ser retorcido gana en resistencia. Antes de insertar en los agujeritos los dos últimos alambres se intercala la tachuela, que debe ser de

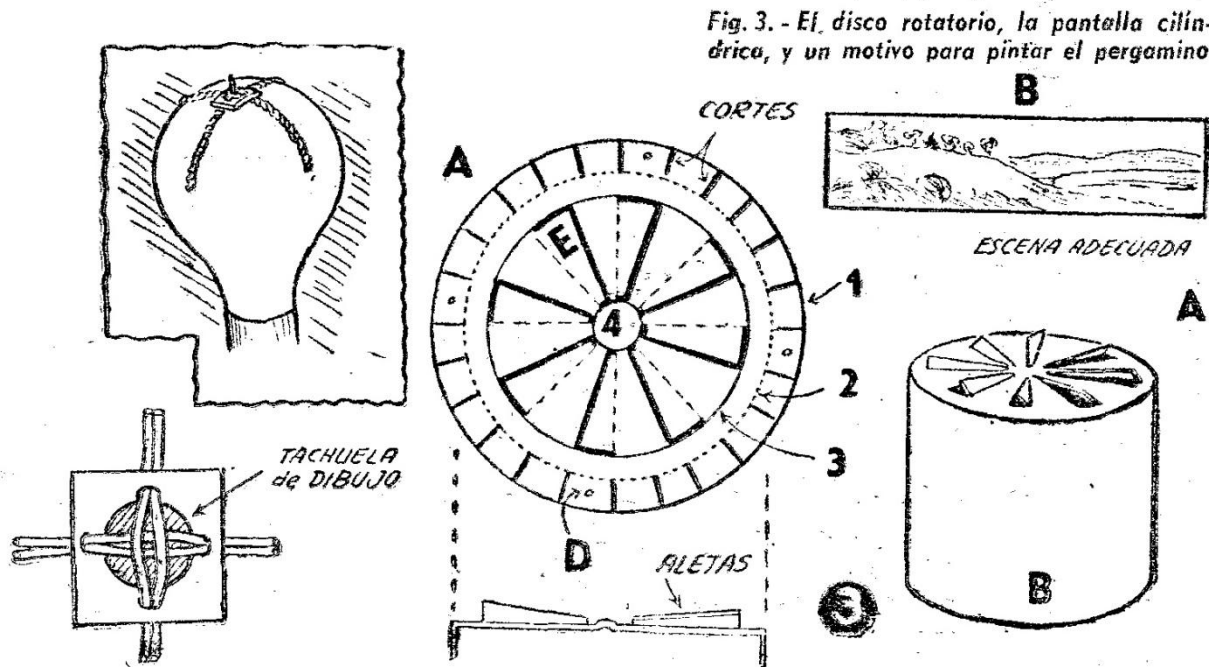
cabeza grande.

Si el aparatito se ha hecho correctamente, los alambres, una vez encorvados, sujetarán el cuadrado de latón y la tachuela, manteniéndolos firmemente en el centro del vidrio. La tachuela oficia de pivote. Uno de los detalles de construcción muestra el soporte en posición.

La pantalla se compone de un disco para la parte superior (A), fig. 3, y del cilindro de pergamino (B). El disco es un pedazo de latón liviano, que se corta fácilmente, de 152 mm de diámetro. Con un compás se inscriben los, círculos (1), (2) y

(3), fig. 3, todos concéntricos. Se trazan los radios, según la misma figura, y se cortan todos los radios en el espacio comprendido entre los círculos (1) y (2), formando orejas o aletas que se doblan hacia abajo con un par de pinzas de mandíbulas chatas. Los agujeros D se hacen sobre orejas opuestas diametralmente, y sirven para sujetar el pergamino.

Entre los círculos (3) y (4) se marcan dos diámetros opuestos en ángulo recto; se intercalan otros dos diámetros, también en ángulo recto y equidistantes de los anteriores; esto da ocho radios en total. A lo largo de cada radio se marca un triángulo, como se indica en (E), que se repasa con una herramienta punzante, se lima por si el otro lado, se cortan dos lados de cada triángulo, como se muestra en líneas gruesas, y



la aleta así formada se dobla hacia arriba, formando un ángulo de 45° a lo largo de la línea de puntos, formando paletas inclinadas.

En el centro exacto del disco, ya determinado al trazar todos* los círculos concéntricos, se hace una pequeña indentación con la parte proyectante hacia lo que será el reverso del disco, trabajando con un clavo, como se hizo anteriormente; en este orificio entrará la punta de la tachuela, que constituye el pivote del aparato.

La pantalla en sí está formada por un rectángulo de pergamino o un material semejante de longitud suficiente para rodear todas las orejas del círculo, las que ya han sido dobladas hacia abajo; la altura tiene que ser la necesaria para cubrir la lámpara eléctrica y la parte superior del porta, pero tiene que dejar un espacio libre sobre la base. Si el disco superior es de 152 mm, esto significa que se necesita un rectángulo de 152 mm x 482 mm, longitud en la que se incluye una alera para la junta del cilindro.

Sobre el pergamino se pinta alguna escena simple y de línea continuada, usando para ello colores transparentes, es decir, que retengan su tinte aunque la luz brille a



través de ellos. Si los colores son opacos, vistos al trasluz parecen parches negros. Conviene adquirir colores transparentes.

Terminada la pantalla se la pone sobre la lámpara, con la punta de la tachuela calzada en la indentación central del disco superior; se enciende la luz y, cuando el calor que se desprende de la bombita comience a calentar todos los materiales, el aire contenido en el cilindro escapará por los orificios triangulares del disco superior, presionando sobre sus aletas, y la pantalla comenzará a girar, continuando así indefinidamente mientras la lámpara esté encendida.