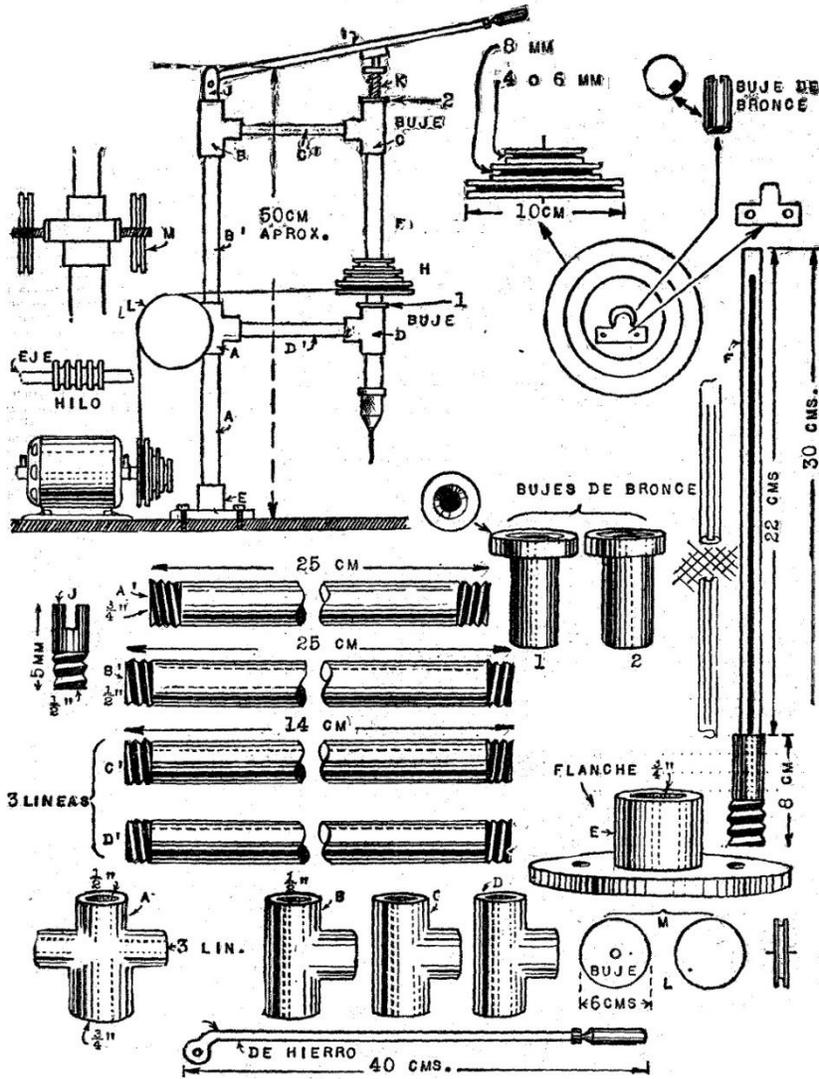


Como hacer un TALADRO CASERO - TALADRO MECANICO o manual



Comenzaremos por describir los distintos elementos que se representan en las figuras que ilustran este artículo, para comprender el funcionamiento y constitución de esta útil herramienta.

A: Cruz con reducciones a una pulgada y tres líneas.

B: Te de 1/2 pulgada con reducción a 3 líneas.

C: Te de 1/2 pulgada con reducción a tres líneas.

D: Te de 1/2 pulgada con reducción a tres líneas.

A: Trozo de cañería de 1/2 y 3/4 de pulgada con sus respectivos hilos en ambos extremos y de una longitud de 25 cm.

B: Trozo de cañería de una pulgada con hilo en los extremos.

C y D: Trozos de cañerías de 3 líneas con hilos en los extremos.

E: Flanche de $\frac{3}{4}$ de pulgada.

F: Eje de acero de 1/2 pulgada, al que se le hace un rebaje dejando 8 cm de 1/2 y el resto hasta 35 cm que es el largo. Este eje lleva una ranura de 3 mm a partir de los 8 cm.

G: Cabeza de mandril (cabeza de taladro).

H: Polea de tres cuerpos de 3 1/4 pulgadas cada uno y de 10 cm la primera, 8 cm la segunda y 6 cm la tercera, para tres velocidades.

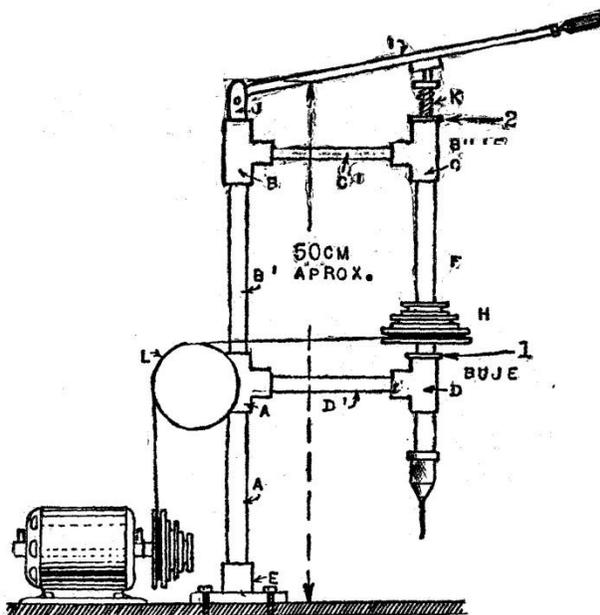
I: Brazo de hierro que sirve para hacer bajar el eje mandril y broca al perforar.

J: Trozo de hierro de 1/2 pulgada, al que se le practica una ranura y perforación para sujetar el brazo palanca I con perno de 3/16 de acero. Va con hilo y se introduce en la Te "B".

K: Resorte para hacer volver al eje F. Lleva un pequeño tope para sujetar en la parte superior; éste es de bronce y se asegura con tornillos. Yendo el resorte entre el Buje 1 el resorte del tope superior.

L-M: Poleas de 6 cm que van en una de las reducciones de la Cruz "A". Van montadas en una de, la que se une por medio de un hilo a la pieza correspondiente. Estas poleas llevan un buje de bronce, pues giran libremente sobre un eje, el que lleva en su parte central hilo para tuercas. Se introduce este eje en la Te y se asegura con una tuerca por lado, dejándolo firme. En seguida se colocan las poleas, a las que se tendrá muy en cuenta de dejar bien ajustadas (son de madera). A los extremos del eje se pueden colocar tuercas para sujetar estas poleas.

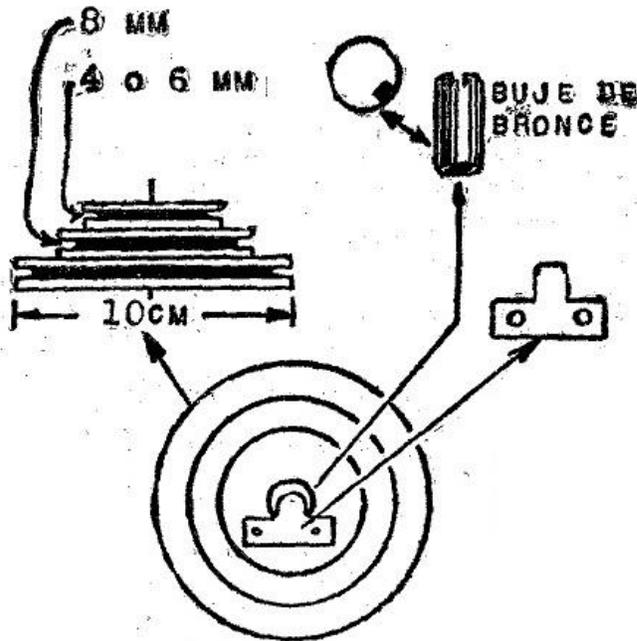
Montaje



Se atornillan los trozos de cañerías en las correspondientes Te; en seguida se colocarán las Te "C" y "D" un buje a cada una 1 y 2, dejándolos muy ajustados y asegurando con pequeño* tornillos a través de la Te, se monta el conjunto sobre el "Flanche". Esta pieza puede ser de las que venden en el comercio o bien hacerse en torno; en este caso se tratará que la rodela mayor (base) tenga el mayor diámetro posible (según criterio), pues así tendrá mayor estabilidad. Luego se monta sobre un pedazo de madera apropiado o sobre el mismo banco, mediante pernos.

Pasamos en seguida al montaje del eje central y de la polea de velocidades.

Colocamos a la polea un buje de bronce muy ajustado al eje previo sacado o muesca en los extremos, se introduce en la polea. A continuación se colocan dos piezas de bronce de unos 3 mm, con una pequeña puntita exacta a la ranura del eje y se aperturan una por cada lado de la polea, pasando en seguida todo el conjunto sobre los bujes 1 y 2. Luego colocamos el resorte



y el soporte de éste, calculando quede forrado; se monta después la pieza "J" y la palanca "I" y perno, pasando en seguida al conjunto "M".

Funcionamiento

Finalmente será necesario un motor de $\frac{1}{4}$ ó $\frac{1}{2}$ HP, con polea de distintas velocidades. Se ubica la broca correspondiente a la perforación; y, al funcionar el motor, la polea girará y con ella el conjunto del eje, impidiendo las piezas que van introducidas en la ranura que gire solamente la polea. Cargando suavemente la palanca "I", se obligará a bajar al taladro y se podrá, así, perforar la pieza en trabajo.

