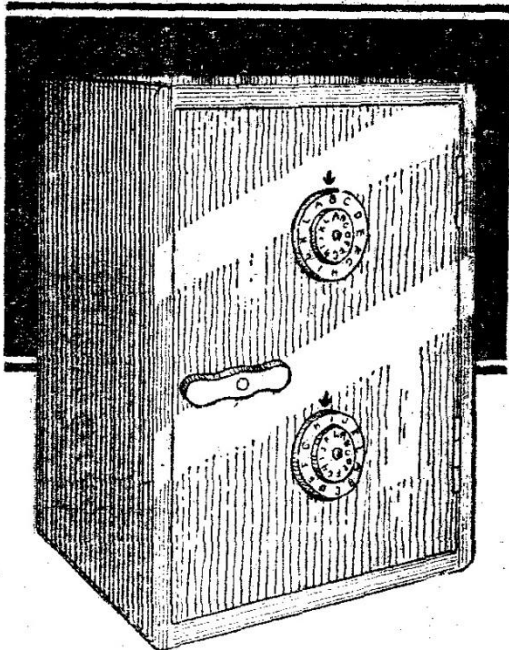


Como hacer una CAJA FUERTE CASERA de combinación



Es este un modelo de caja fuerte, interesante y útil, con un dispositivo interior de cierre de seguridad que parecerá intrincado a los no iniciados en el secreto. El diseño se ha trazado sobre el de una caja de seguridad, y aunque el modelo se construye en madera, quienes no conozcan la combinación del cierre, antes que abrirla, tendrán que romperla, para lo que necesitarán bastante fuerza.

Las dimensiones son las indicadas en la figura 1, y se basan en la presunción de que se utilizará madera de 13 mm. de espesor. La caja puede construirse sencillamente, con cola y clavos; en este caso, dichos clavos se embutirán y ocultarán en la forma habitual. Las aristas vivas se redondean ligeramente.

El fondo tiene 13 mm. de espesor y se corta para calzarlo muy ajustadamente; va clavado

a través de los costados, de la parte superior y de la inferior. El estante se pone en posición corriéndolo por ranuras, je puede prescindir de él si así se desea.

El tope de retención de la puerta es un pedazo de madera atornillado a 28 mm. del borde anterior de un costado; su razón de ser es impedir que la puerta entre demasiado en la caja y fuerce sus bisagras. La ranura practicada para el pestillo se hace a 13 mm. del mismo borde, y tiene 57 mm. de largo por 9 de ancho y 6 de profundidad.

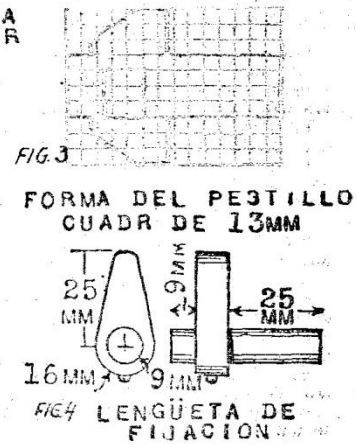
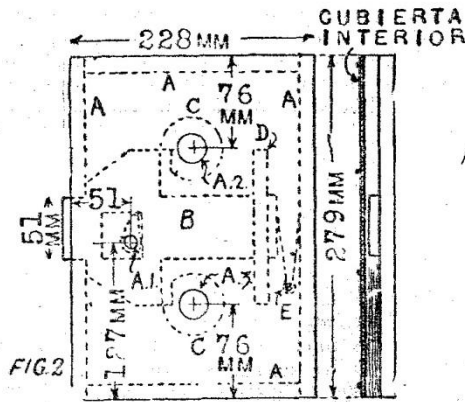
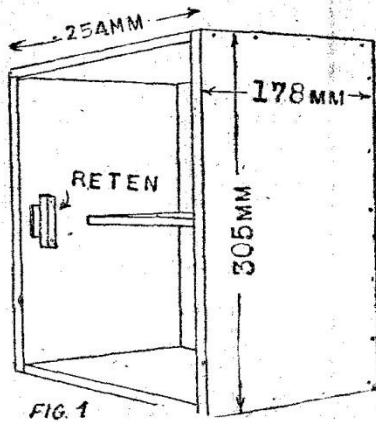
La puerta se corta en madera de 13 mm., según medidas indicadas en la figura 2. El mecanismo de la cerradura está ilustrado en líneas de puntos, pero por el momento podemos olvidarlo. En el punto A1 se hace un agujero de 9 mm. para el tallo del picaporte, y en los lugares A2 y A3, sobre la línea central de la puerta, se hacen otros tantos agujeros de 25 mm. de diámetro.

Por el lado de adentro de la puerta, en A, se atornillan listones de madera de 13 mm. cuadrados de sección. En el listón correspondiente al borde del cierre, se hace un rebajo de 51x9 mm., para que pase el pestillo.

La figura 3 ilustra este pestillo, que debe dibujarse sobre cuadrados de 13 mm. de lado. Se dibuja un rectángulo de 127x178 mm., se lo divide en cuadrados de 13 mm. y se copia exactamente la forma del pestillo, el que luego se corta en madera terciada de 9 milímetros.

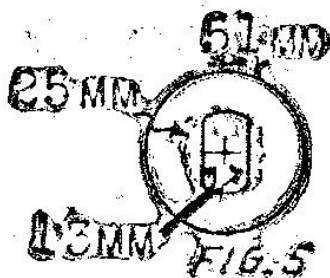
Se coloca esta pieza sobre la puerta, en el lado de adentro, y en la ubicación señalada con líneas de puntos, poniendo en A, sobre el rebajo del listón (de que ya hablamos) la parte proyectante hacia afuera de dicho pestillo. En D se fija una varilla de madera de 101 mm. de sección cuadrada, de 13 mm. de lado, en la que se corta una ranura para

recibir el pestillo. Se la atornilla en la posición, y en estas condiciones el pestillo ya puede

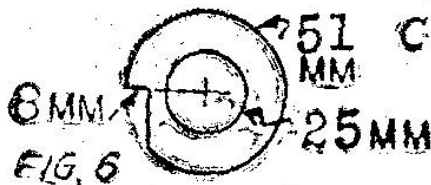


movearse de derecha a izquierda.

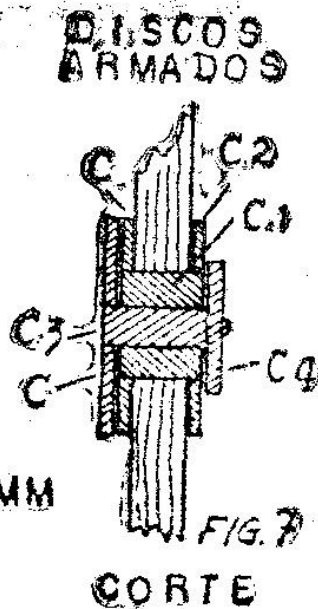
Para mantenerlo proyectándose hacia afuera, E, se necesita un resorte de cerradura común, que se puede comprar en una ferretería. Se pone un sólido tornillo de cabeza redonda, que pueda deslizarse sobre la parte inferior del resorte, y en estas condiciones su extremo libre presiona contra la pieza posterior A o el pestillo B. respectivamente. Se corta una cubierta de madera terciada de 3 mm. del mismo tamaño que la puerta de la caja, y se le hace un orificio de 9 mm., exactamente opuesto al agujero A1, en la puerta. Por estos agujeros se pasa una varilla redonda de 44 mm. de largo y 9 mm. de diámetro. Se corta una oreja o lengüeta de madera terciada de 9 mm., según la forma dada en la figura 4, y se la encola sobre un eje. En el lugar indicado se coloca un tornillito para asegurar bien la lengüeta. Esta pieza se coloca en el orificio de la puerta, de modo que la lengüeta quede en el hueco cuadrado del pestillo. Se pone por dentro, en forma provisoria, la cubierta de terciado, asegurándola con unos pocos tornillos y se prueba el juego del pestillo. Si es satisfactorio, al hacer girar el eje de la lengüeta con los dedos el pestillo entrará y saldrá (es decir, abrirá y cerrará) sin inconvenientes ni esfuerzo. Si la acción fuera dura, se suavizan las piezas con papel de lija. Después de esto la puerta se articula a la caja con un par de bisagras de bronce de 38 milímetros. Si la puerta, dado su espesor, tiene tendencia a trabarse, se cepilla ligeramente



UN PATRON DE DISCOS



OTRA FORMA DE DISCOS





el borde de cierre, para facilitar el movimiento. En realidad, es aconsejable colocar el listón A de este lado unos 2 mm. hacia adentro.

El mecanismo de combinación de la cerradura es muy simple, pero debe ser claramente entendido. Nos referimos nuevamente a la fig. 2, donde en C se ven dos pares de discos, en lo que se han cortado secciones. Cuando los discos están en la posición indicada, los brazos de extensión del pestillo pueden moverse hacia atrás, pero en cualquier otra posición de los discos será imposible el movimiento de retroceso, es decir, abrir la cerradura. Naturalmente, los discos se operan desde el frente de la puerta.

En la fig. 5 se ve el modelo de los discos, que son cuatro y que se cortan en madera de calar de 3 mm.

Un par de bisagras de bronce de 38 mm. de espesor. En el centro de dos de ellos se hacen los orificios ilustrados, de 25 mm. de diámetro, y en el centro de los otros dos los agujeros son de 9 mm.

LISTA DE MATERIALES

(l: largo; a: ancho; e: espesor)

Costados, 2; l. 305 mm., a. 178 mm., e. 13 mm.

Parte superior e inferior, 2; l. 228 mm., a. 178 mm., e. 13 mm.

Parte posterior y puerta, 2; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 13 mm.

Parte posterior y puerta, 2; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 13 mm.

Cubierta interior de la puerta, 1; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 3 mm.

Accesorios: Madera terciada de 9 mm. para el pestillo, el estante y la manija: 305 x 305 mm.

Madera terciada de 3 mm. para los discos: 101 x 203 mm.

Dos secciones de varilla de 25 mm. y de 9 mm. (unos 15 cm. de cada una).

Varilla de sección cuadrada de 13 mm. de lado, 2 pedazos de 609 mm.

Un par de bisagras de bronce de 38 mm.

LISTA DE MATERIALES

(l: largo; a: ancho; e: espesor)

Costados, 2; l. 305 mm., a. 178 mm., e. 13 mm.

Parte superior e inferior, 2; l. 228 mm., a. 178 mm., e. 13 mm.

Parte posterior y puerta, 2; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 13 mm.

Parte posterior y puerta, 2; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 13 mm.

Cubierta interior de la puerta, 1; l. 279 mm., a. 228 mm., e. 3 mm.

Accesorios: Madera terciada de 9 mm. para el pestillo, el estante y la manija: 305 x 305 mm.

Madera terciada de 3 mm., para los discos: 101



x 203 mm.

Dos secciones de varilla de 25 mm. y de 9 mm. (unos 15 cm. de c/una).

Varilla de sección cuadrada de 13 mm. de lado, 2 pedazos de 609 mm.

Se cortan dos discos de madera terciada de 9 mm., según el dibujo de la fig. 6, discos a los que llamaremos C2. En este caso los orificios centrales son de la forma ilustrada. Se necesitan ahora dos pedazos de varilla redonda de 25 mm. de diámetro, de 19 mm. de largo, y sobre cada uno de éstos se pega con cola un disco C.

Se meten en los agujeros de la puerta, y en los pedazos de las varillas se fijan los discos C2, con tornillitos. Para que los discos asienten bien habrá que limar y lijar las partes planas de los pedazos de varilla.

Exactamente en el centro de la varilla se hace un orificio de 9 mm., que la atraviesa de parte a parte; se toman ahora los otros dos discos C, se cortan dos pedacitos de varilla de 9 mm. de diámetro y de 22 mm. de largo, y se encola uno sobre cada disco. Se ponen las varillas en los agujeros de los discos ya puestos en posición y en sus partes proyectantes los discos C4, de madera terciada, de 32 mm. de diámetro. Ambos pares de discos C, sobre el lado interior de la puerta, pueden rotar independientemente, accionados desde el exterior por los discos C2 y C4.

La figura 7 muestra un corte transversal de los conjuntos de discos, C y C2 sobre la varilla C1, y el disco exterior C sobre la varilla C3, con el disco C4 atornillado encima. La ilustración es la mejor explicación que se pueda dar.

Se cubren los discos exteriores con papel blanco, dibujando sobre ellos doce letras en orden alfabético y disponiéndolas de manera que las letras elegidas para abrir la caja queden en línea con las flechas cuando los discos interiores estén en la correcta posición que permite abrir la caja de seguridad. Luego se pone una manija torneada sobre el eje de la lengüeta, para poder abrir la puerta.

Se termina el proyecto, ya sea puliéndolo en la forma habitual o esmaltándolo en color. Esta última terminación es más adecuada para una caja de este tipo. Las flechas indicadoras se pintan en blanco o en negro.