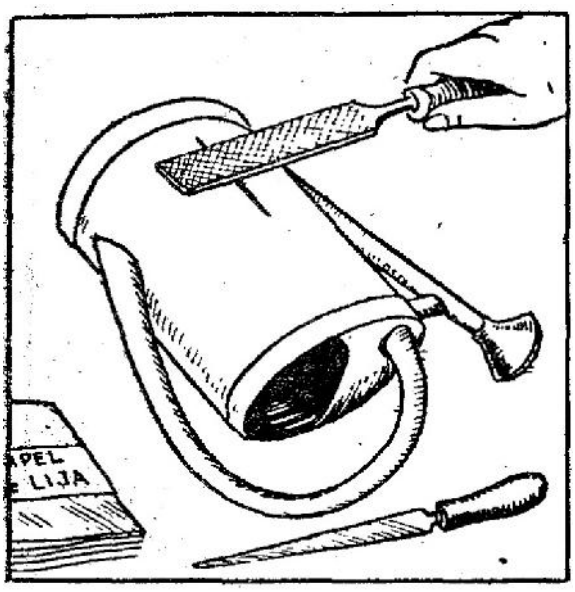
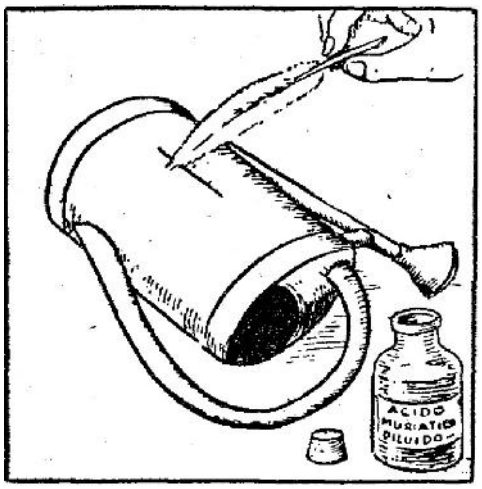
Como soldar con ESTAÑO



Limpiando la parte corroída a soldar.

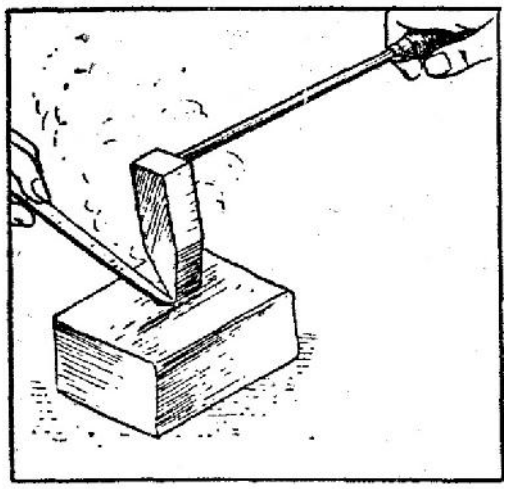
La soldadora blanda al estaño es el procedimiento más usado para unir piezas de metal, cuando las exigencias respecto a la resistencia mecánica son limitadas. Se puede ligar de esta macera chapas delgadas, alambres y toda clase de piezas metálicas si-similares, con resultados completamente satisfactorios, pues sus junturas quedarán impermeables tanto para el aire como para los líquidos corrientes. Lo mismo en la casa que en el jardín se utilizan muchos accesorios y útiles, fabricados de hojalata. Estos se pueden componer relativamente fáciles con soldaduras al estaño, en caso de que se deterioren en alguna parte. Para la unión de dos piezas de hojalata se usa estaño para soldaduras, que en realidad es una aleación de este metal y de plomo en proporciones variables. Según los objetos a soldar se elige el tipo más apropiado, pues las varitas, en las que viene, llevan mareado el porcentaje de contenido de plomo. El procedimiento a seguir en el trabajo es bastante sencillo y exige el uso de pocas herramientas. Ante todo se necesita un soldador, que es un pedazo de cobre, generalmente en forma de martillo, afirmado en una vara de hierro, que termina en un mango de madera; y además un raspador, limas de corte grueso y mediano, tela de esmeril o papel de lija de diferente graduación.

Cuando hay que remendar una, parte defectuosa, hay que cerciorarse primero, si bastará rellenar y tapar solamente la abertura con el estaño fundido por medio del soldador, o si hay que reforzarla con un parche más o menos grande, para estar seguro que resistirá satisfactoriamente en el uso norma!. Para conseguir una soldadura buena, hay que limpiar primero el lugar defectuoso, raspando y limando sus alrededores y refregándolo luego con un pedacito de tela de esmeril. En seguida se lo unta con un mordiente, empleando una pluma del ala de una gallina o también un pincel viejo. El mordiente se puede preparar, disolviendo en ácido clorhídrico trocitos de zinc, hasta que no se desprendan más burbujas, utilizando un frasquito de boca ancha. Hay



Untando la misma con ácido muriático diluído.

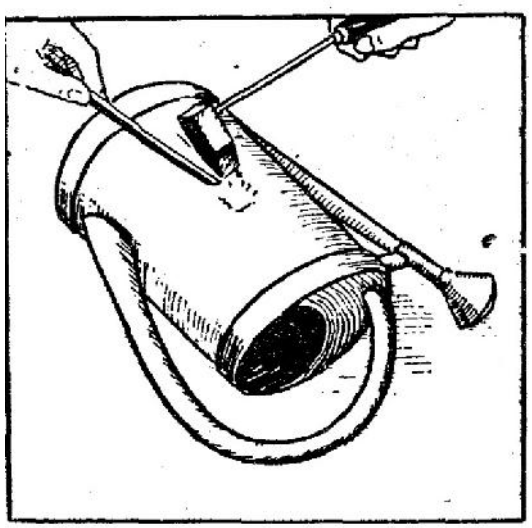
que proceder con cuidado para evitar salpicaduras del ácido o una rotura casual del recipiente por la elevación de temperatura de la solución. Se emplea mordientes o fundentes de distintas clases en la soldadura de todos los metales, bastando para la unión de piezas de chapa de zinc el ácido clorhídrico diluido, mientras para soldar alambres de cobre de instalaciones y aparatos eléctricos se usa exclusivamente resina.



Repasando el soldador en la piedra de amoníaco y efectuando el estañado.

Para efectuar la soldadura sin tropiezos, el soldador debe ser lo suficiente caliente como para fundir fácilmente el estaño y mantenerlo en este estado, mientras se lo reparte en el lugar respectivo. Se entiende que la parte del martillo de cobre en contacto con el estaño, estará completamente limpio, so pena que el estaño no quede adherido a la misma. Por eso se procurará tener el chaflanado siempre bien estañado y listo se consigue frotando el soldador, una vez calentado a punto, en un pedazo de "piedra de amoníaco", haciéndole derretir al mismo tiempo un poco de estaño, que formará una gotita brillante. Esta se adhiere fácilmente al cobre si la superficie está limpia, debiéndose repetir la operación en caso necesario, después de limaría, hasta que aparezca el color normal del cobre.

Preparado el soldador, se empieza a cubrir con estaño los bordes de la perforación, que hay que cerrar. Se pasa el soldador caliente por la piedra de amoníaco y se aprieta la punta de la varita de soldadura contra el bisel del martillo con el que se recorre, los bordes, derritiéndose un poco de estaño. Este se va extendiendo en una capa delgada, donde el soldador calienta la hojalata, previamente limpiada y untada con un fundente. Se termina, cerrando el agujero con una sota que unirá los bordes estañados y se alisa cuidadosamente con el soldador calentado nuevamente. En caso de tener que aplicar un parché, por ser demasiado grande la perforación para rellenarla directamente con el metal fundido por medio del soldador, conviene estañar también los bordes del pedazo de hojalata que se piensa usar para este fin, antes de colocarlo en su lugar. Lo mismo vale, cuando hay que soldar los bordes de dos chapas, pues pasando entonces el soldador bien caliente encima de los mismos, se vuelve a derretir la capita de estaño, uniéndose las piezas con toda facilidad. En una



Soldando el defecto con el soldador apoyado a la varita de soldadura, para hacerla correr directamente.

segunda pasada se refuerza el remiendo, haciendo correr un poco más de estaño a lo largo de los bordes del parche y alisándolos con la superficie adyacente. Terminado el trabajo, hay que sacar los vestigios del mordiente, que habrán quedado en las piezas soldadas, lavándolas con agua.

En ciertos casos es posible prescindir del uso del soldador, para unir piezas delgadas de hojalata, latón, cobre o bronce. En las casas del ramo hay una pasta, bajo el nombre de “Tinol” que viene preparada ya, compuesta de fundente y estaño. Untadas con la misma las partes a soldar, se las mantiene sobre una llama con ayuda de unos alicates en la posición deseada, hasta que se hay«1 derretido completamente el estaño. Entonces se las retira del calor con cuidado y espera que se enfríen lo suficiente, para que la soldadura no se despegue cuando se sueltan las piezas. El procedimiento resulta muy sencillo y cómodo, pero tiene naturalmente una aplicación limitada. Para soldaduras de accesorios de radio se prefiere, en lugar de las varitas de soldadura corriente, un tipo cuyo punto de fusión es un poquito más bajo. Esta clase viene preparada en forma de alambre o mejor dicho de un cañito, pues lleva en el centro un fundente de composición resinosa, que facilita aún más las soldaduras. Esto se apreciará especialmente cuando se trata de unir piezas delicadas.

Una buena soldadura de aluminio, hierro y acero ya es más difícil y en la mayoría de los casos es preferible recurrir a los talleres que se especializan en esta clase de trabajos.