



P A T E N T E

a favor de

D. Daniel de Sarricolea

por:

" Un juego de troqueles para la fabricación en chapa de los mangos para cuchillos "

Memoria Descriptiva

El objeto de esta patente es un sistema o juego de troqueles por medio del cual se pueden fabricar mangos de chapa metálica para cuchillos, con gran perfección y al mismo tiempo con economía de material. Este juego de troqueles sirve no solamente para fabricar mangos para cuchillos de mesa propiamente dichos, sino también para los servicios de trinchar, pasteles, ensaladas, etc. Estos mangos se pueden fabricar con chapa de plata, alpaca, latón, aluminio, o cualquier otro metal apropiado.

El juego de troqueles objeto de esta patente comprende tres troqueles diferentes cada uno de ellos compuesto de punzón y matriz, que se emplean sucesivamente para formar los mangos, el primer

troquel, sirve para cortar de las tiras de chapa trozos rectangulares de dimensiones apropiadas, para fabricar la mitad de cada mango, el segundo troquel sirve para estampar los trozos de chapa metálica dándoles la forma correspondiente a la mitad del mango y por ultimo el tercer troquel sirve para recortar de estos medios mangos ya estampados todo el material sobrante de manera que se obtenga el medio mango sin rebabas de ninguna clase y que soldando luego dos medios mangos se obtenga un mango completo. El primer troquel sirve para cortar la chapa en trozos rectangulares y se caracteriza especialmente porque encima de la matriz y debajo de una placa que sirve de guia al punzón va una pieza especial que asegura la colocación exacta de la tira de chapa que se va a cortar, de manera que el trozo cortado tenga las dimensiones necesarias y no se desperdicie material. El segundo troquel sirve para estampar o moldear la chapa y se caracteriza por presentar un resalto para la colocación exacta del trozo de chapa que se ha de estampar y ademas, porque tanto el punzón como la matriz tienen los bordes planos, de manera que todo el material sobrante o rebaba queda plano. El tercer troquel se caracteriza porque el perfil del punzón y de la matriz corresponde exactamente con el medio mango estampado en el segundo troquel de manera que por medio de ese tercer troquel se recorta toda la parte que ha quedado plana obteniéndose así el medio mango sin rebaba.

En el plano adjunto se representa el sistema de troqueles objeto de esta patente, siendo

La figura 1, un alzado del primer troquel.

La figura 2, un corte del mismo por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, una vista de la pieza que sirve para situar exactamente la tira de chapa en este troquel.

La figura 4, un alzado del segundo troquel.

La figura 5, un alzado del tercer troquel.

La figura 6, una vista por encima de la matriz del tercer



troquel.

El primer troquel representado en las figuras 1 a 3, tiene su punzón formado por una placa porta punzón -1- provista de una espiga -2- para fijarla a la máquina, cuya placa -1- lleva fijada en su cara inferior por medio de tornillos -8- otra placa -3- que lleva el punzón propiamente dicho -4-.

Este punzón se combina con una matriz -5-, encima de la cual va dispuesta una placa de tope -7- destinada a guiar la tira de chapa y una guía -6- para el punzón. La matriz -5- la placa de tope -7- y la guía del punzón -6- se hallan reunidos por medio de espigas -9-.

La placa de tope -7- se representa detalladamente en la figura 3, y esta constituida por una placa de grueso algo mayor que la chapa que se ha de cortar y presenta en su parte anterior una escotadura cuyo ancho corresponde al ancho de la tira de chapa y cuya profundidad corresponde al ancho del trozo que se haya de cortar de esta chapa. En los puntos convenientes tiene agujeros -10- para el paso de las espigas -9-.

Este troquel presenta la particularidad de que puede utilizarse para cortar trozos de chapa de diferentes dimensiones, cambiando en cada caso unicamente la placa de tope -7-. A este efecto el hueco de la matriz corresponde en ancho y largo a las dimensiones máximas de los trozos de chapa que se pueden cortar con el troquel, mientras que el punzón tiene un ancho correspondiente al largo del hueco de la matriz y un grueso igual al ancho mínimo de los trozos de chapa que se han de cortar. La placa de tope -7- presenta una escotadura que en su boca -25- tiene el ancho correspondiente al ancho de la tira de chapa de la que se han de cortar los trozos mientras que en la parte -26- correspondiente al paso del punzón tiene el mismo ancho que este y la línea de fondo -27- de esta escotadura se halla a la distancia correspondiente al ancho que ha de tener el trozo de chapa cortado. En la figura 3, se indica de puntos la posición de la tira de chapa -28- con relación a la placa de tope -7-.



R 1325

- 4 -

Este troquel se fija a la máquina del modo acostumbrado de manera que cuando el punzón -4- esta levantado quede aproximadamente en la posición representada en la figura 1, es decir que el extremo inferior del punzón -4- queda todavía en el hueco de la placa de guía -6-. Cuando el punzón baja, el mismo punzón empuja en el hueco de la matriz -5-, el trozo de chapa cortado.

La figura 4, representa el segundo troquel destinado a estampar o dar forma al mango del cuchillo. Está compuesto de un punzón -11- que lleva en su cara inferior un relieve -12- correspondiente a la forma del hueco interior de la mitad del mango del cuchillo y una matriz -13- que presenta en la cara superior un hueco -14- de forma correspondiente a la mitad del mango. Esta matriz -13- presenta en el extremo del molde un saliente -15- destinado a facilitar la colocación correcta del trozo de chapa cortado en el troquel de las figuras 1 a 3 y el punzón -11- presenta un hueco correspondiente -16-. La cara superior de la matriz -13- y la cara interior del punzón -11-, exceptuando en las partes -12- y -14- que forman el molde, son planas de tal manera que el trozo de chapa estampado en este troquel presenta la forma correspondiente a la mitad del mango pero todo el material sobrante o reborde queda completamente plano, Esto facilita el trabajo del mango en el troquel siguiente.

El troquel representado en las figuras 5 y 6, está destinado a recortar todo el material sobrante del mango estampado en el troquel de la figura 4, es decir toda la parte que ha quedado plana. Este troquel está constituido por un punzón -17- cuyo contorno corresponde exactamente al contorno del medio mango de cuchillo que se trabaja y dos medias matrices -19- de contorno correspondiente al del punzón. El punzón -17- presenta una espiga -18- para poderlo fijar a la máquina del modo usual y las dos medias matrices -19- estan montadas sobre una base comun o porta matriz -20- que es la que se fija a la máquina. Sobre este porta matriz -20- se fijan las dos matrices -19- por medio de los tornillos -21- graduando su posición



MAR 1925

- 5 -

por medio de los tornillos -22-.

Las matrices -19- presentan un hueco de contorno correspondiente al punzón -17- pero con las paredes inclinadas, de manera que se ensancha hacia abajo para facilitar la salida del trozo cortado, de modo que colocando en el hueco que dejan las matrices -19- el medio mango estampado en el troquel de la figura 4, y bajando el punzón -17- este corta exactamente el medio mango separando de él toda la parte de chapa que había quedado plana.

La matriz -19- se hace partida en dos mitades con objeto de que se pueda siempre regular exactamente pues debido a la inclinación que presentan sus paredes al afilar la matriz se ensancha el hueco de esta y quedaría juego entre el punzón -17- y la matriz -19-. Con la disposición objeto de esta patente puede ganarse este juego graduando convenientemente los tornillos -22-.

Con el juego de troqueles objeto de esta patente se pueden estampar fácilmente y con perfección los mangos de chapa para cuchillos evitándose el tener que recortar a mano las rebabas de estos mangos tal como sucede con los troqueles usuales.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Juego de troqueles para fabricar en chapa mangos para cuchillos caracterizado por estar compuesto de tres troqueles uno destinado a cortar de la tira de chapa, una pieza rectangular de dimensiones apropiadas para fabricar un medio mango de cuchillo, otro destinado a estampar esta pieza dándole la forma de la mitad del mango y dejando sus bordes completamente planos y un tercer troquel destinado a recortar este medio mango ya estampado quitándole toda la parte plana y dejándolo sin rebabas de manera que se puedan soldar directamente dos medios mangos para formar el mango completo.

2) En el juego de troqueles consignado en la reivindicación anterior, el empleo en el primer troquel de una placa de tope dispuesta encima de la matriz y debajo de la placa de guía del punzón para determinar la posición de la tira de chapa metálica con objeto de que se



corte exactamente el trozo necesario, de manera que cambiando esta placa de tope se pueden cortar trozos de chapa de diferentes dimensiones.

3) En el juego de troqueles consignado en la reivindicación 1, un troquel estampador para estampar o moldear la chapa dándole la forma de la mitad del mango del cuchillo, caracterizado por tener un resalto para facilitar la colocación correcta de la chapa y porque sus bordes son planos de manera que todo el material sobrante de la chapa queda estampado en forma plana.

4) En el juego de troqueles consignado en las reivindicaciones anteriores, un troquel recortador compuesto de un punzón y una matriz de perfil correspondiente al perfil del medio mango para recortar el medio mango ya estampado separando de él toda la parte sobrante que había quedado plana.

5) En el juego de troqueles consignado en las reivindicaciones anteriores, la matriz del troquel recortador de las rebabas formada por dos mitades cuya posición puede regularse por medio de tornillos para corregir el juego debido al desgaste o al afilado.

6) Un juego de troqueles para la fabricación en chapa de los mangos para cuchillos.

Barcelona 27 de marzo de 1925.

P. A.
Antonio López

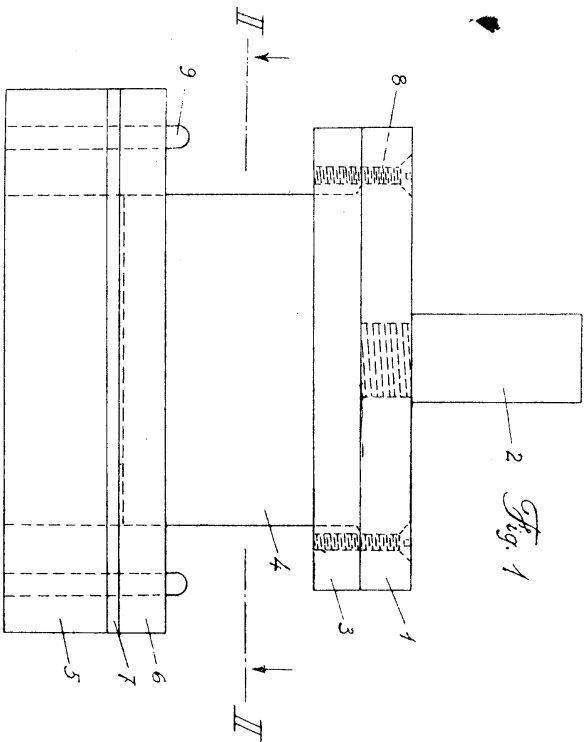


Fig. 1

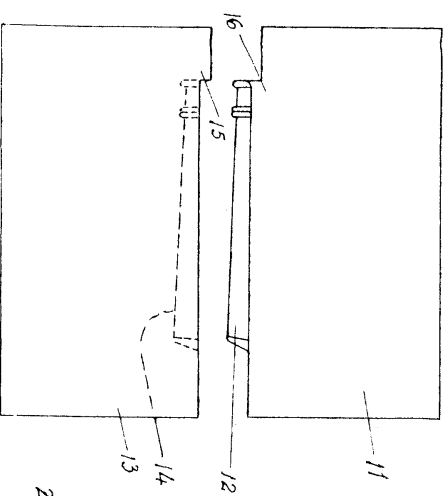


Fig. 4

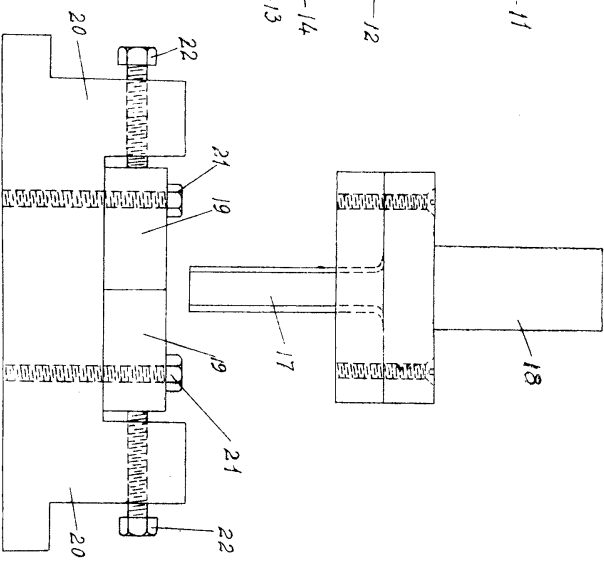


Fig. 5

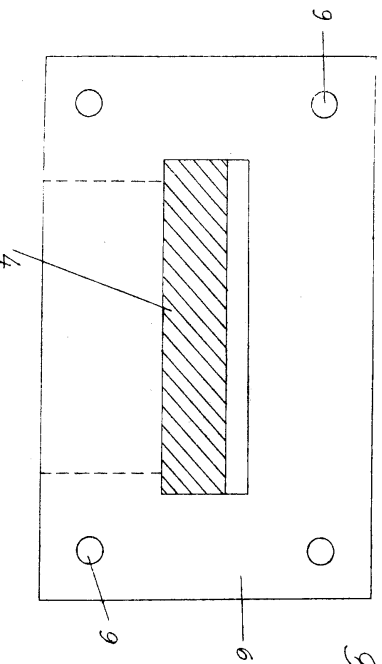


Fig. 2

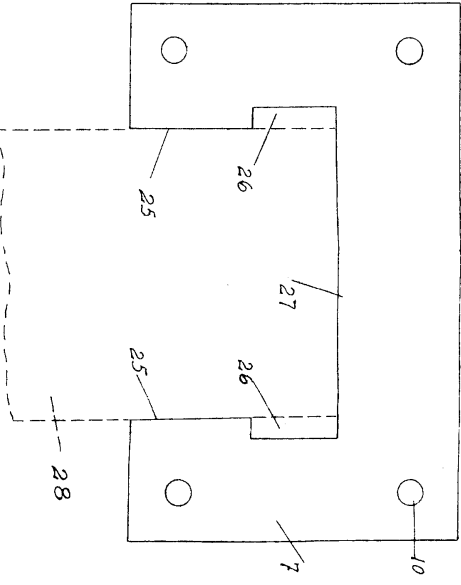


Fig. 3

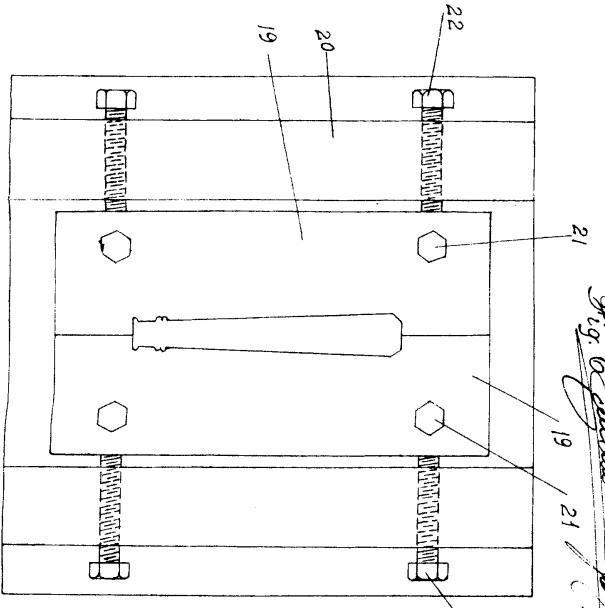


Fig. 6
George Lawrence W. Perry, Ltd.