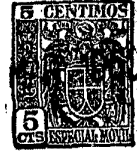


256816



PATENTE DE INVENCION

256816

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS PARA LA FABRICACION DE
TACHUELAS Y CHINCHETAS".

Solicitante: Don JOSE M^a. CASTELAR CORTADA,
de nacionalidad española, residente en
BARCELONA, Calle Cerdeña, 508.

256816



Hasta la fecha las tachuelas y chinchetas han venido fabricándose fijando el clavo en la cabeza por dos muescas practicadas en el extremo del clavo opuesto a la punta, que al ser llenadas por el material que forma parte de la cabeza, ofrecen cierta resistencia a la tracción, o sea a la destrucción en sí de la tachuela o chincheta. Este sistema, sin embargo, es muy poco satisfactorio, como fácilmente se comprende, pues no solamente reporta escasa solidez, lo que da lugar a buen número de piezas defectuosas, sino que además y debido a la disminución de sección que suponen las mencionadas muescas, se crea una zona más débil en el clavo.

Buena forma de solventar estos inconvenientes es la de dotar al extremo del clavo que va alojado en la cabeza de un pequeño ensanchamiento, por recalcado. Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, aplicados a una prensa normal de fabricar tachuelas y chinchetas, permiten la formación previa del citado ensanchamiento, por recalcado, en el clavo, sin disminuir por ello la producción.

Estos perfeccionamientos consisten, esencialmente, en que las cuchillas encargadas de cortar la punta del clavo se disponen de tal forma en las respectivas correderas portadoras desplazables perpendicularmente al eje del alambre, que pueden efectuar un movimiento axial en sentido contrario a la dirección de avance del alambre, por la acción de una leva, a fin de poder cumplir el doble cometido de cortar el alambre y efectuar su recal-

256816



cado para la formación de un ensanchamiento extremo de sujeción.

Otra característica de la invención consiste en que entre las cuchillas y el troquel se disponen dos piezas mordaza asociadas también a las respectivas correderas portadoras y adaptadas para sujetar el alambre durante el recalado del extremo del clavo, evitando su retroceso.

De acuerdo con otra característica de la invención, se dispone entre cada cuchilla y correspondiente mordaza un resorte apropiado para mantener separadas ambas piezas, excepto en el momento en que su acción queda vencida por el empuje de la citada leva que provoca el desplazamiento de la cuchilla contra la mordaza durante el recalado del extremo del clavo.

Otras particularidades y ventajas de la invención se desprenderán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 ilustra en vista lateral, parcialmente en corte axial, una tachuela y una chincheta de tipo habitual;

la Fig. 2 representa también en vista lateral, parcialmente en corte axial, una tachuela y una chincheta obtenidas de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención;

las Figs. 3 y 4 muestran, esquemáticamente y en sección, en dos posiciones diferentes, los órganos de una prensa normal que intervienen en la fabricación de

2568 16 15



tachuelas o chinchetas según la Fig. 1; y

las Figs. 5 a 8 representan, también esquemática-
mente y en sección, en cuatro posiciones diferentes,
los órganos perfeccionados según la invención que,
5 asociados a una prensa normal, intervienen en la fabri-
cación de tachuelas y chinchetas según la Fig. 2.

Con relación, en primer lugar, a la Fig. 1, la
tachuela y chincheta representadas comprenden un clavo 1
y una cabeza 2, quedando retenido el clavo en esta cabe-
10 za por medio de dos muescas 3 rellenas del propio mate-
rial de la cabeza. Según los procedimientos conocidos,
dichas muescas son practicadas en el alambre durante la
operación de corte de éste mediante dos punzones fija-
mente unidos con las respectivas cuchillas de corte y que
15 conjuntamente con éstas son desplazables en sentido perpen-
dicular al de avance del alambre, aplicándose en una ope-
ración subsiguiente el disco de material que ha de pasar
a constituir la cabeza de la tachuela o chincheta por la
acción de un martillo-estampa contra un correspondiente
20 troquel, tal como se ilustra esquemáticamente en las
Figs. 3 y 4. En estas figuras se designan con 4 las cita-
das cuchillas, con 5 los punzones fijamente unidos a
éstas, con 6 el troquel, con 7 el martillo-estampa, con
8 el alambre alimentado a través del troquel 6, y con 9
25 el disco que ha de constituir la cabeza embutida 2.

La tachuela y chincheta representadas en la Fig. 2
comprenden un clavo 10 y una cabeza 11, quedando retenido
el clavo en esta cabeza por medio de un ensanchamiento

256816

15



12, obtenido por recalcado, del extremo del clavo. Este
ensanchamiento y su incorporación en la cabeza 11 se
obtienen con los órganos perfeccionados que se ilustran
esquemáticamente en las Figs. 5 a 8, según se expone a
5 continuación;

El alambre 13 que, mandado por alimentador, ha sali-
do por el agujero central del troquel 14, es cortado
por las cuchillas 15 y al mismo tiempo sujetado a cierta
distancia por las dos piezas mordaza 16 que están situa-
10 das entre el troquel 14 y las citadas cuchillas 15, de
forma que entre cuchillas y mordazas queda el espacio
correspondiente a la longitud del alambre necesaria para
para formar el volumen deseado del ensanchamiento extremo
del clavo. Esta separación es regulable y viene asegurada
15 por un resorte 17 entre ambas (véase especialmente Fig. 6).

Estando las cuchillas 15 en posición de fin de cor-
tado, o sea, completamente juntas (Fig. 6), es cuando
se produce su desplazamiento en sentido paralelo al eje
del alambre 13, contra las mordazas 16, que permanecen
20 apoyadas en el troquel 14, dándose lugar de este modo a
la compresión o recalcado del extremo de dicho alambre,
que formará el ensanchamiento 12 deseado (Fig. 7).

A continuación se separan las cuchillas 15 y morda-
zas 16 conjuntamente (Fig. 8), dejando el alambre 13
25 con su ensanchamiento 12 ya formado, esperando la llegada
del martillo-estampa 18, que lleva consigo y en posición
correcta el disco de material (metal) 19 que ha de pasar
a constituir la cabeza 11 de la tachuela o chincheta ter-

256816

15



minada. Dicho disco 19 viene ya con la forma apropiada para un buen centrado y para que el ensanchamiento 12 del clavo se introduzca un máximo en ella. Como el alambre 13 se halla debidamente frenado en cuanto a su retroceso, opondrá cierta resistencia, manteniéndose en contacto con el fondo del disco 19 hasta quedar aprisionado por la cabeza formada.

Dadas las formas del martillo 18 y troquel 14, se provoca un corrimiento del material hacia el centro del alambre, durante el estampado, que encierra el ensanchamiento 12 del clavo en el interior de la tachuela o chincheta. A continuación avanza el alambre 13 hasta la longitud conveniente, llevando ya fijada sólidamente la cabeza 11 de la tachuela o chincheta en la forma definitiva (Fig. 5) y, por último, tiene lugar el cortado de la tachuela o chincheta terminada y su separación del alambre 13, pudiendo repetirse seguidamente el ciclo de operaciones en la sucesión descrita.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

2568 16

15



1^a.- Perfeccionamientos en prensas para la fabricación de tachuelas y chinchetas, caracterizados porque las cuchillas encargadas de cortar la punta del clavo se disponen de tal forma en las respectivas correderas portadoras desplazables perpendicularmente al eje del alambre, que pueden efectuar un movimiento axial en sentido contrario a la dirección de avance del alambre, por la acción de una leva, a fin de poder cumplir el doble cometido de cortar el alambre y efectuar su recalco para la formación de un ensanchamiento extremo de sujeción.

2^a.- Perfeccionamientos en prensas para la fabricación de tachuelas y chinchetas según la reivindicación 1^a, caracterizados porque entre las cuchillas mencionadas y el troquel se disponen dos piezas mordaza asociadas también a las respectivas correderas portadoras y adaptadas para sujetar el alambre durante el recalco del extremo del clavo, evitando su retroceso.

3^a.- Perfeccionamientos en prensas para la fabricación de tachuelas y chinchetas según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque se dispone entre cada cuchilla y correspondiente mordaza un resorte apropiado para mantener separadas ambas piezas, excepto en el momento en que su acción queda vencida por el empuje de la citada leva que provoca el desplazamiento de la cuchilla contra la mordaza durante el recalco del extremo del clavo.

4^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS PARA LA FABRI-

256816



CACION DE TACHUELAS Y CHINCHETAS,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de cuatro láminas de dibujos.

5 Barcelona, 15 de Marzo de 1960.

JOSE Ma. CASTELAR CORTADA

P.P. J. GOMEZ ACEBO Y MODET

P.P. 

INVENTOR: CASTELAR

256816

15



Fig. 1

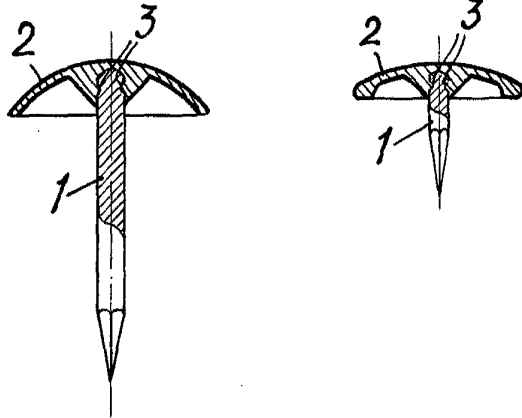
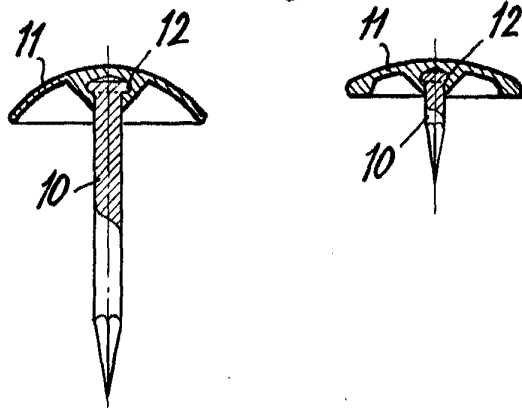


Fig. 2



Barcelona, 15 de Marzo de 1960.

JOSÉ M.^o CASTELAR CORTADA
F.P. J. GARCÍA ALFARO Y MODESTO

P.A.

256816

15



Fig. 3

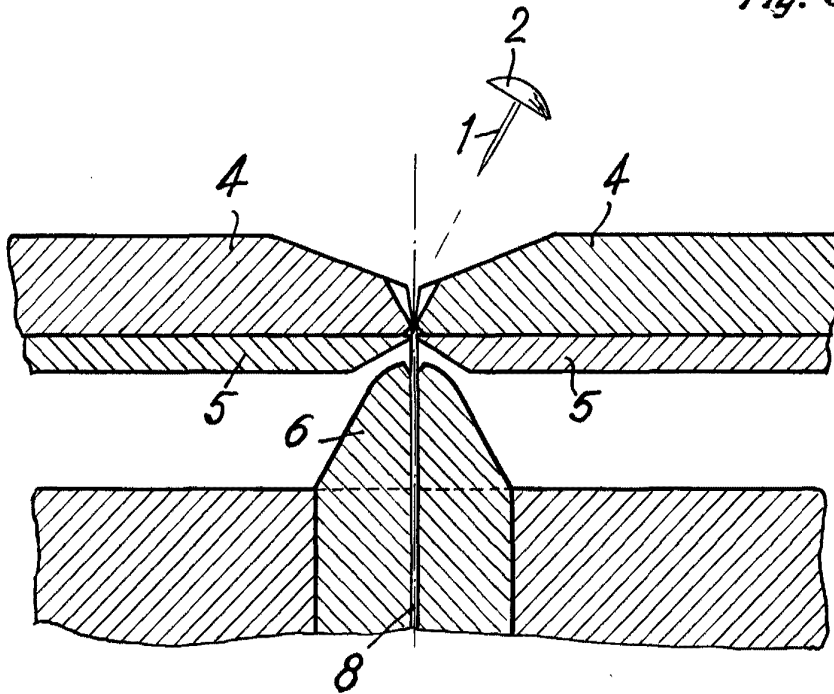
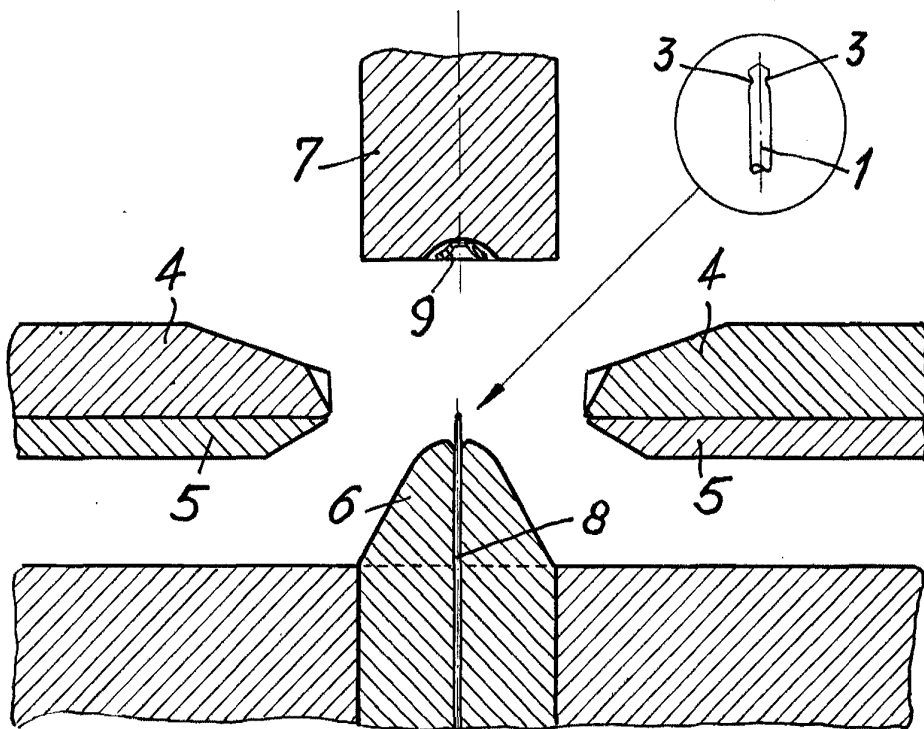


Fig. 4



Deposited in Madrid, Spain, 1910.

Patented in the United States of America
and in other countries.

256816



Fig. 7

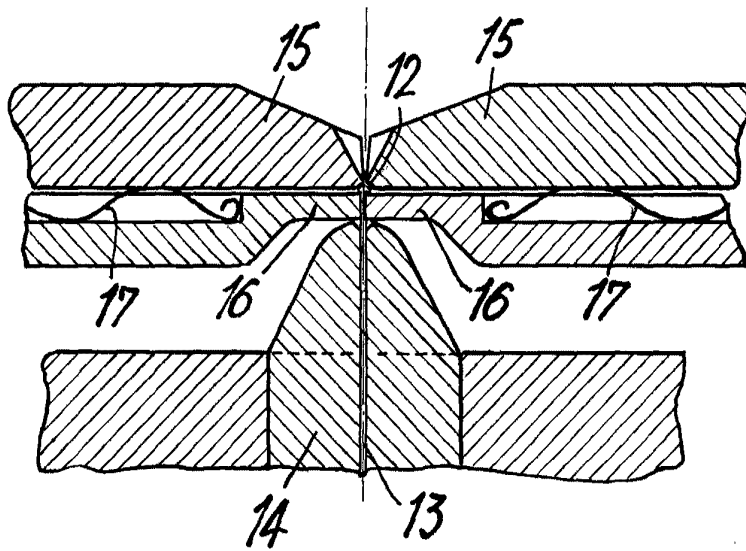


Fig. 8

