

224470 15 OCT.



224470

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE DON LUIS ARRUE BENGOCHEA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DOMICILIADO EN SAN SEBASTIAN (GUIPÚZCOA); Guetaria, 1

sobre:

" MAQUINA PARA LA PRODUCCION DE HERRAJES "

+++++

La invención se refiere a una máquina para la producción de herrajes, especialmente para la producción, totalmente automática, de las cadenas de bola o de rosario.

5 Para mejor comprensión del objeto que se protege, en los dibujos adjuntos, y a título de ejemplo práctico de realización, no limitativo, se representa una forma de ejecución, en los que :

La fig. 1<sup>a</sup> es una vista parcial de la máquina con el grupo de matrices para la formación del alambre como alambre central, y

10 La fig. 2<sup>a</sup> constituye otra vista de las matrices para la configuración de las bolas y montaje con el elemento de retención de las mismas.

15 Las cadenas están constituidas por unas simples bolas de plancha embutida reunidas una a otra mediante un vástago metálico con una cabeza o ensanchamiento en cada extremo pasando aquellas por unas aberturas que al efecto presentan las mencionadas bolas. Basta suministrar a la máquina alambre para la formación de los vástago-



gos que retienen las bolas y una cinta o tira metálica con la que se configuran aquellas.

De acuerdo con dichos dibujos, el alambre (1), debidamente enderezado, penetra en las matrices (2) dotado de un movimiento de avance intermitente, perfectamente regular y exacto y en una pluralidad de operaciones van adelgazándose las partes (3) lo que da lugar, a uno y otro extremo de dichas partes adelgazadas, a los ensanchamientos (4) que se forman de una manera progresiva a medida que avanza por el interior de la referida matriz. A la salida de ésta el alambre (1) presenta, debidamente distanciados entre sí, grupos de dos ensanchamientos (4) separados por una porción delgada o zona débil (3).

Al propio tiempo se da entrada a la máquina a una tira de plancha metálica (5), de ancho, espesor y calidad convenientes, que penetra por una bocina (6) con lo que se transforma en un tubo cilíndrico (7) de bordes yuxtapuestos. Al propio tiempo pasa por el interior de dicho tubo el alambre (1) con los ensanchamientos (4) antes indicados. El tubo (7) y el alambre (1) avanzan simultáneamente a lo largo de la matriz (8) en movimiento asimismo intermitente, regular y exacto.

El tubo (7) recibe la acción de la matriz múltiple (8) por el que aquel, de una manera gradual va tomando la forma de una bola, que queda completamente formada y cerrada en el último paso o escalón de la propia matriz, y en el interior de dicha bola figura la parte correspondiente a dos ensanchamientos (4) del alambre (1).

A la salida de la matriz (8) cada una de las bolas (9) recibe el golpe de un percutor (10) y dada la poca sección del cuello (11) que la une a la que le sigue y teniendo en cuenta que en dicha parte la lámina metálica, por efecto del embutido de que ha sido objeto, se ha adelgazado de una manera extraordinaria, fácilmente se consigue el que cada una de las bolas se desprenda de la siguiente y al hacerlo y quedar fuera de la máquina provoca una flexión en el alambre (1) que



determina la rotura de la parte delgada del mismo comprendida entre los dos ensanchamientos alojados en la propia bola y de esta manera queda formada la cadena.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de este invento, ha de entenderse que no queda limitada, pudiendo introducirse modificaciones de detalle, sin que ello altere su esencialidad.

N O T A

En resumen : la presente invención comprende las siguientes reivindicaciones :

1ª. - Máquina para la producción de herrajes caracterizada por estar constituida por una matriz a través de la que pasa un alambre dotado de un movimiento de avance intermitente, regular y exacto, y en dicha matriz y en una pluralidad de acciones sucesivas se adelgaza una parte del propio alambre, adelgazamiento que da lugar a la formación, a uno y otro extremo de la misma, de unos ensanchamientos que quedan establecidos en grupos de dos en dos, equidistantes entre sí y separados los dos de cada grupo por la referida zona delgada y el alambre así configurado penetra en el interior del tubo de plancha de que se forman las bolas.

2ª. - Máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada por comprender una tira de plancha metálica de ancho, espesor y cantidad convenientes, que penetra en marcha intermitente de espacios y tiempos perfectamente iguales, por una bocina en que toma la configuración tubular y pasa a continuación, conjuntamente con el alambre configurado, por una matriz múltiple, en la que, por una serie de acciones continuadas, adopta de una manera progresiva la forma de una bola, conseguido lo cual y en el momento de salir cada bola de dicha matriz, recibe la acción de un percutor por el que se consigue se desprenda de la que le sigue y al propio tiempo la rotura del alam-

150



- 4 -

224470

bre interior por la zona débil o delgada que separa los dos ensanchamientos de aquel, que figuran en el interior de la propia bola.

3<sup>a</sup>. - MAQUINA PARA LA PRODUCCION DE HERRAJES.

Según se describe en esta memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 15 de Octubre de 1955

*Carlos J. J. J.*

224470

15



FIG. 1

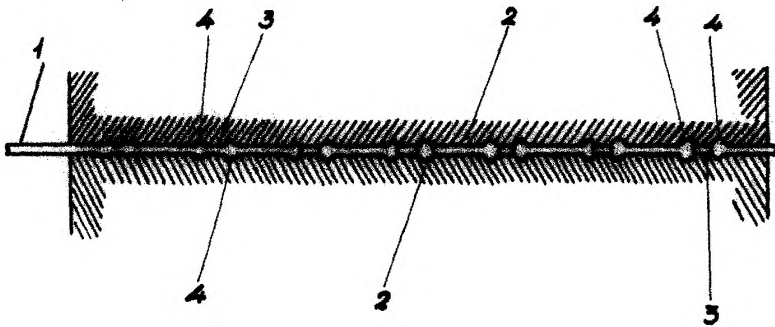
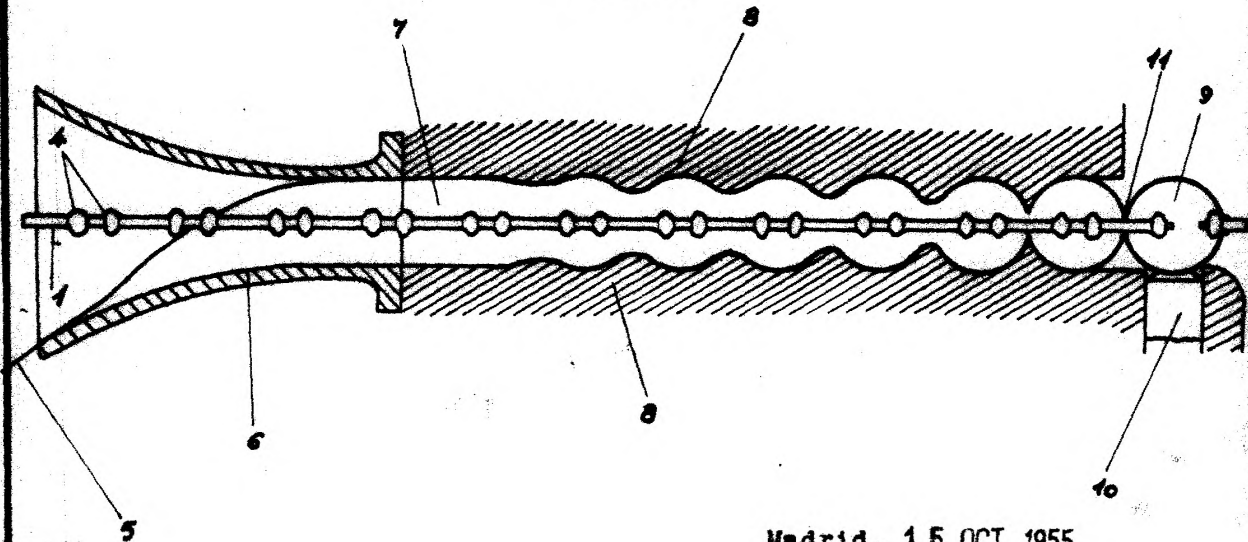


FIG. 2



Madrid, 15 OCT. 1955

*Carlo J. J. J.*

ESCALA VARIABLE