

171989



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION A FAVOR DE D. RAMON CASANOVA DANES, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN LA TRAVESERA DE GRACIA, N^o. 3 - 5^o - 4^a, POR: "MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA FABRICAR TACHONES Y SIMIENTES PARA CALZADO Y CLAVOS EN GENERAL".

Las mejoras cuya descripción es objeto de esta Memoria y para las que se solicita patente de invención, permiten obtener un acabado perfecto de los clavos y tachones al mismo tiempo que un aumento en su producción.

- 5 - Es sabido que el laminador se presta admirablemente para dar a las puntas las formas de sección transversal mas adecuadas a su uso. La dificultad de adoptar el procedimiento de laminación en las máquinas para clavos consiste en combinar el buen orden de las operaciones, pues si se lamina
- 10 - antes de cortar el trozo de alambre, necesariamente ha de quedar una rebarba, mientras que si se corta después el trozo debe quedar sujeto de manera que el órgano sujetador no estorbe el movimiento de los laminadores ya que estos deben trabajarlo en toda su longitud.
- 10 - Por otro lado, la estampación de la cabeza puede también hacerse antes o después de cortar y laminar y la elección de este orden de operaciones tiene una importancia decisiva para la buena marcha de la máquina y el acabado y economía del producto.
- 15 - Y En la máquina ideada por el recurrente todos estos problemas han sido resueltos con éxito y, para mayor comprensión de su funcionamiento, nos referiremos a los dibujos en los que se pueden apreciar los dispositivos empleados objeto de

171989



esta patente.

20 - El dibujo nº. 1 es una vista del conjunto de la máquina en planta, mientras que el nº. 2 es una elevación en corte esquemático lateral. Los números del primero son los mismos del segundo cuando se refieren a las mismas piezas.

Una sólida bancada 1, de fundición, lleva en sus extremidades opuestas, unos gorriones para sendos ejes de excéntricas 2 y 3 que giran, mediante engranajes 5 y 7 por ser atacados simultáneamente por otro engranaje motor 6, solidario del volante-polea 4 que recibe, por medio de correa generalmente, el impulso del motor o de la transmisión.

50 - El alambre 8 es impulsado a cada revolución hacia el interior de la máquina mediante el alimentador de agarradera 14 y, a través de la guía 17, penetra en el cortador de cizalla circular 15. Dicho cortador tiene un espesor suficiente para dar al trozo la longitud máxima de los clavos o tachones que se desean fabricar, limitada naturalmente por el contacto con la pared de la placa posterior en cuya superficie resbala dicho cortador. La variación de longitud en menos se obtiene mediante el tope regulador 18 que acorta la carrera de retroceso del alimentador, lo cual se traduce en que al avanzar éste tome una longitud inferior, no llegando el trozo en estos casos a chocar contra la placa mas arriba citada. El cortador 15, al desplazarse verticalmente por medio de la palanca 27 (hoja nº. 2) movida por la excéntrica 21 al mismo tiempo que efectúa el corte recorre un camino suficiente para que el trozo que lleva en su interior sea transportado hasta que el eje del agujero coincida con otro agujero practicado en prolongación en la pieza 16. En este momento, una aguja 19 situada en un soporte 20 y cuyo eje coincide con los antes descritos, empujada por la excéntrica 21, solidaria del eje 2 traslada a su vez el trozo hasta que su extremo anterior choca con la buterola 11. La aguja se retira en este momento y

171989



el trozo queda en posición dentro ~~1e71989~~ formada en dos mitades, por cada una de las ranuras practicadas en los sectores de laminación 10, los cuales en este momento se hallan li
55 - geramente separados por la acción de unos resortes no representados. El dispositivo de aguja tal como queda descrito, puede ser substituido por un chorro de aire a presión reemplazando la guía de la aguja por una pastilla de bronce o cualquiera metal antifricción, llevando un agujero de diámetro
60 - igual al del alambre, provista de un cuero u otro elemento de guarnición que la aplique constantemente contra el cortador. La coincidencia de posición de los agujeros permite que el ai re expulse el trozo depositado hasta hacerlo chocar contra la buterola de la misma manera que lo hace la aguja.

65 - Las ranuras de que se ha hablado anteriormente, practi- cadas en los laminadores, son las que deben dar la forma al clavo y por ello llevan la impresión de la punta tan afilada como se requiera y cuadrada, exagonal, redonda, etc. y aún con salientes transversales que se opongan al arranque para
70 - clavos de seguridad.

Ya el trozo en posición y rebasando entre los sectores 10 y la buterola 11, de la longitud necesaria para formar la cabeza, las excéntricas 23, solidarias del eje 3, empujan las cuñas 13 que acercan así los ejes de los sectores 10, provo-
75 - cando la sujeción del trozo de alambre dentro de las ranuras que lo contienen. En este momento, la excéntrica 24 suelta un martillo constituido por un pilón de acero que se desliza horizontalmente al interior de la misma buterola 11 (véase de talle A) y al cual un resorte interior que hasta ahora ha ido
80 - comprimiéndose por la acción de la misma excéntrica, aplica un rápido movimiento de avance produciendo un choque contra la superficie del fondo de la buterola y que animándola a su vez de gran velocidad la obliga a estampar la cabeza del clavo. La posición de la superficie de contacto de las excén-
85 - tricas 22 contra la buterola 11, reglable por excéntrica

171989



del eje o por otro medio, determina la longitud y por ende, el espesor de la cabeza del clavo.

En este momento, las excéntricas 25 del eje 2, empujan a través de las varillas 26, que se deslizan al interior de los agujeros practicados en la bancada y por medio de los bloques solidarios 9, los sectores 10, que se hallan todavía fuertemente apretados entre sí. Aquellos sectores 10, en virtud del impulso a que se hallan sometidos según acaba de explicarse, giran alrededor de sus ejes y laminan perfectamente el clavo. Al mismo tiempo, por la regresión de las excéntricas 22 y por la acción del resorte 28 (hoja 2), la buterola 11 se retira para dejar paso libre al avance de los sectores los cuales, una vez laminado, dejan caer el clavo en una canal que lo conduce al cesto. Con esto, los ejes 2 y 3 han dado una vuelta completa, las acciones de los resortes (en general no se representan para no perjudicar a la claridad de los diseños) han vuelto los órganos a su posición inicial y, al continuar el movimiento, se inicia un nuevo ciclo exactamente igual al primero, sucediéndose luego los ciclos idénticos sin interrupción.

No alterarán la esencialidad de esta patente, todas aquellas modificaciones de detalle que no modifiquen fundamentalmente las mejoras descritas.

N O T A.-

Esta patente se refiere a:

1º - Mejoras en las máquinas para clavos y tachones caracterizadas por; el hecho de hacer el corte del alambre en primer lugar y su traslado a los laminadores.

2º - Las propias mejoras en virtud de las cuales el reglage de la longitud del trozo se hace sin parar la máquina.

3º - Las propias mejoras por las que la sujeción del clavo previa a la estampación de la cabeza se hace por los mismos sectores laminadores.

171989



120 - 4º - Las propias mejoras por las que la longitud necesaria para la formación de la cabeza se regula por medio de la longitud de la buterola.

125 - 5º - Las propias mejoras por las que el empuje de los sectores laminadores se hace por medio de un bloque y en el mismo momento en que retrocede el tope estampador de la cabeza para facilitar la salida del clavo.

130 - 6º - Las propias mejoras por las que el trozo destinado a convertirse en clavo o tachón es llevado a su posición de elaboración por medio de una aguja impelente o por medio de un chorro de aire a presión.

130 - 7º - Las propias mejoras por las que el martillo estampador se halla contenido dentro de la buterola que hace asimismo las veces de tope para regular la cantidad de material necesario para la cabeza.

135 - 8º - Las propias mejoras por las que parte o el conjunto de estos dispositivos, aplicados a cualquier máquina para fabricar artículos semejantes permiten una producción mas rápida y un acabado mas perfecto.

9º - "Mejoras en las máquinas para fabricar clavos, simientes, tachones y artículos semejantes".

140 - Todo tal y como se ha descrito y se representa en los planos adjuntos.

Consta esta Memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 14 de diciembre de 1945.-

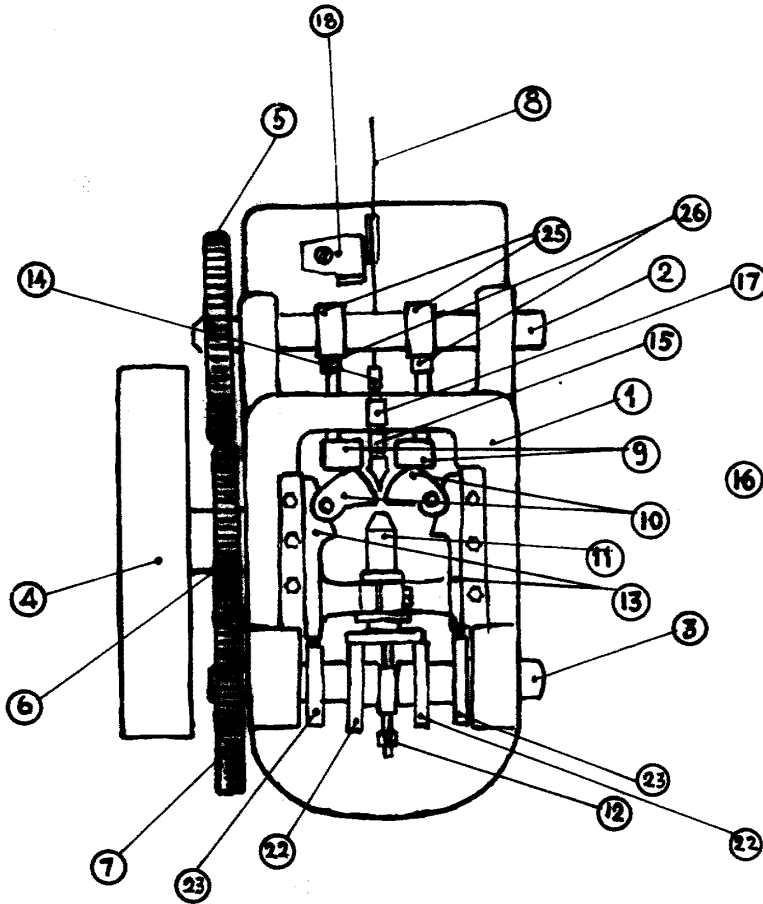
P. A.
Javier Fina Coll
D. P.
[Handwritten signature]

171989

RAMON CASANOVA DANES

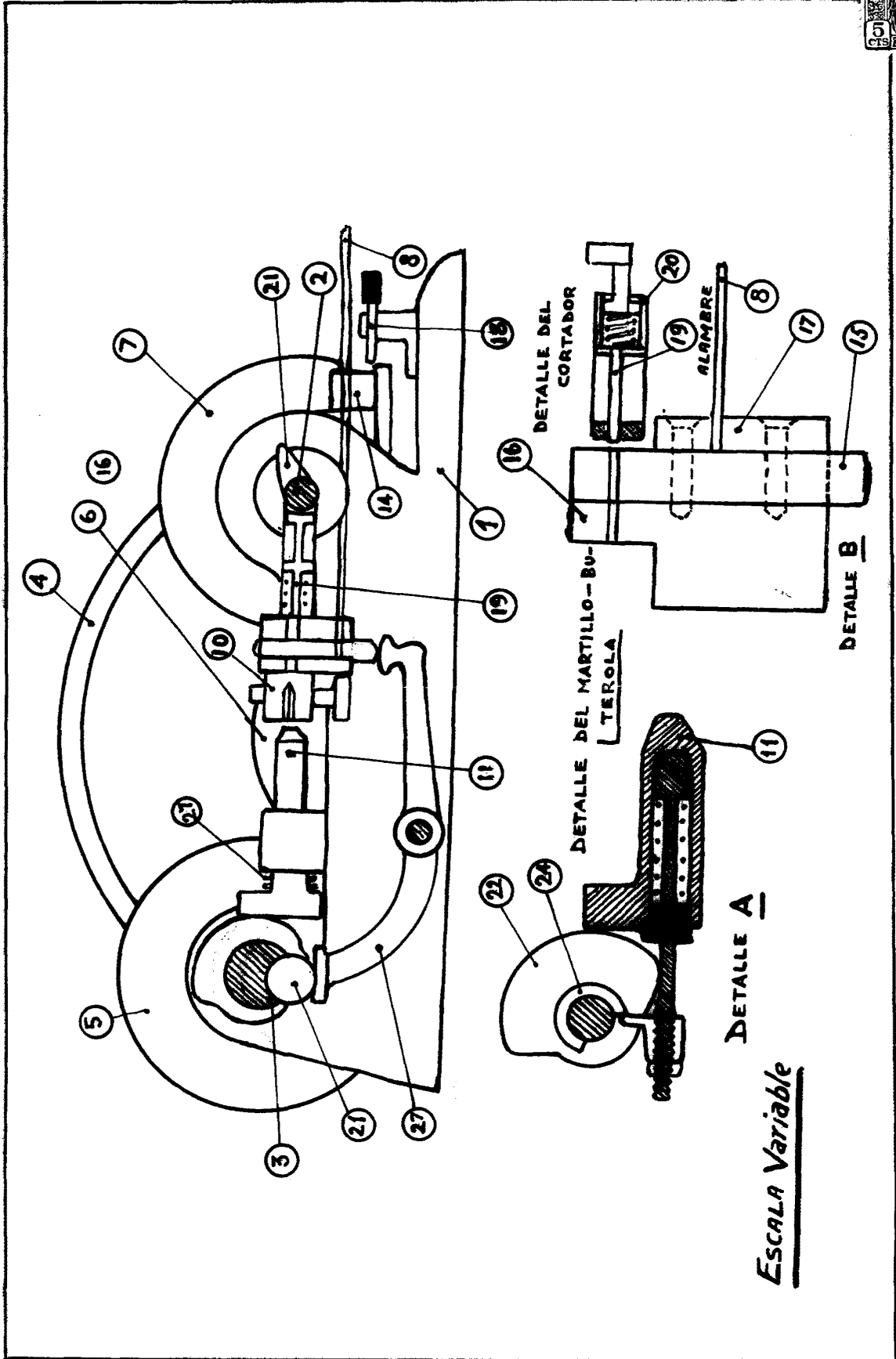
2 HOJAS

HOJA Nº 1



Escaia Variable

Banama 14-12-45
R.T.S.



Dibujada 14-12-45