

174325

174325



MEMORIA DESCRIPTIVA que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España y sus posesiones, relativa a "NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE SAGAR CLAVOS O PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMAS, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES" (grupo 2, clase 20ª) a favor de AMABIE ALVAREZ VAZQUEZ, español, domiciliado en Bilbao, Rodríguez Arias nº 21.

Se conocen diversos procedimientos para extraer los clavos, puntas o grampones de cualquier clase y forma empleados para unir maderas con los más variados fines, desde el pinoal y martillo, como más rudimentarios, hasta diferentes modelos de aparatos que se han ido creando.-

5 Sin embargo, a diferencia de todos ellos, la presente INVENCION responde a la necesidad de simplificar dicho trabajo, y tiene como resultado práctico totalmente original la realización de una idea que permite extraer los clavos ya utilizados, consiguiéndose que el agarre de la cabeza del mismo se efectúa de una manera segura, totalmente automática y, de tal forma, que con un único movimiento y utilizando un solo brazo (lo que permite disponer libremente del otro) los clavos salen enteramente des-
 10 echos, por lo que pueden ser de nuevo utilizados inmediatamente de su extracción, sin operación ulterior de enderezado, lo que resulta de gran interés nacional por la escasez de aquéllos en el mercado.-

15 Asimismo, se ha observado, que todos los sistemas utilizados tienen los inconvenientes de poder averiar el contenido del envase, sobre to-

./.

A. ALVAREZ VAZQUEZ



20

de si se trata de mercaderías delicadas, agrietar e astillar la madera inutilizando las, de sacar los clavos o puntas torcidos o rotos, impidiendo sean aprovechados, y, finalmente, de producir ruido molesto que se ocasiona al operar.- Dichos inconvenientes son salvados en el aparato motivo de esta Patente, el cual ofrece, además, la ventaja de ser de muy sencilla construcción y las piezas que más trabajan y son más susceptibles de desgaste resultan de fácil, rapidísima y económica sustitución, lo que hace que la duración del aparato sea muy grande, todo lo cual justifica ampliamente la concesión de la Patente deseada.

El aparato se compone de DOS partes fundamentales de hierro, acero, o de cualquier material adecuado, y son: A- la principal, que llamaremos BASE, consistente en una barra que a un extremo lleva un mango A-1 y en el extremo opuesto A-2 curvado convenientemente se practicó una cavidad para alojar el diente A-3 de material adecuado y cuya punta termina en chaflán y lleva una ranura apropiada para su función.- Este diente puede llevar punta a ambos extremos para, si se gasta o avería una, utilizar la otra con solo invertirla, y va fijado, para que no se desplace de la posición debida, por medio de un tornillo A-4.- La otra parte B- es una mandíbula oscilante en cuya punta B-1 curvada estudiadamente, se practicó una cavidad semejante a la de la parte A-2, para alojar un diente B-3 igual al A-3, sujetado del mismo modo.- Esta mandíbula está unida sólidamente por remaches y / ó soldada, o en cualquier otra forma a propósito, a una prolongación de apoyo B-2, consistente en DOS CHAPAS laterales asimismo curvadas según se puede apreciar en el dibujo (figs. 7 y 8 del plano) y en cuyo extremo lleva una rueda B-5 que gira sobre un eje B-6, o bien un rodillo o cualquier otro elemento rodante.- A la parte principal o base A, van fijadas por medio de remaches y / ó soldadas en otra forma cualquiera, dos chapas laterales C (figs. 12 y 13) provistas de un agujero C-1 para el eje C-2 sobre el que oscila la mandíbula B y de otro agujero C para el tornillo pasante F del muelle D alojado entre las placas C que

30

35

40

45

A. ALVAREZ VAZQUEZ
P. P.

./.



mantiene la mandíbula B-1 levantada y distanciada su diente B-3 del diente A-1.

50 Para facilitar la comprensión se acompaña una hoja única de dibujos, en la cual, aparecen dos vistas principales de cada una de las piezas que constituyen el aparato, o sea: Figs. 1 y 2 son del aparato completo, Figs. 3 y 4 son de la base o parte principal A-, Figs. 5 y 6 son de la mandíbula B-1; Figs. 7 y 8 son de la prolongación B-2; fig. 9 es el muelle D-; Figs. 10 y 11 son de la rueda B-5; Figs. 12 y 13 son de la placa C-; Figs. 14 y 15 son de los dientes A-1 y B-1; Fig. 16 es el tornillo pasante B-6 que actúa de eje de la rueda B-5; Fig. 17 es el tornillo eje que sujeta el muelle D-; Figs. 18 y 19 son de la tuerca y tornillo que hace de eje C-2.

FUNCIONAMIENTO.-

60 El aparato, como antes se indica, se maneja con una sola mano, lo que es importantísimo hacer destacar pues, de conformidad con lo que se observa durante la realización práctica del trabajo, al tener que sujetar la herramienta con ambas manos tal como exigen otros sistemas, puede ocurrir que, accidentalmente resbale la punta A-3 que se sujeta solamente en la cabeza del clave y, por tanto, al desprenderse de este único punto de apoyo, el operario que empuja con su cuerpo y hace todo su esfuerzo sobre el citado punto de apoyo, salga despedido en dicha dirección.

70 Por el contrario, el arranaclaves que nos ocupa de agarre automático, permite disponer libremente de uno de los brazos para sujetar de forma adecuada la caja, tabla, etc., donde se opere, evitando todo movimiento perjudicial en el trabajo, al mismo tiempo que sirve de apoyo adecuado al operario, mejorándose así las condiciones en que se efectúa aquél, al hacer menos fatigosa la operación y más segura porque evita accidentes como el expuesto en el párrafo anterior, entre otros.

75 Una vez sujeto el aparato con la mano derecha por su mango, se aproxima la punta del diente A-3 de la parte principal o base A- a unos milímetros del clave o punta a extraer, oprimiéndose al mango una presión hacia

A. ALVAREZ VAZQUEZ

55

60

65

70

75



80

abajo para incrustar ligeramente al diente en la madera y manteniéndose el diente incrustado en posición de contacto con el clavo, se acciona el mango hacia abajo obligando al soporte de apoyo B-2 a tocar con su rueda B-5 la superficie del objeto; continuando el movimiento del mango en dicha dirección la rueda B-5 retrocede, motivando un movimiento de la mandíbula superior B-1 cuyo diente B-3 se aproxima al clavo, punta o grampón, atenuándose fuertemente (contra el diente A-3) y extrayéndolo por la continuada presión sobre el mango y movimiento hacia abajo, cuyo trabajo es facilitado por la multiplicación de fuerza que se produce por la acción de la palanca de la parte principal o base A-----

85

Se ha de hacer resaltar que, el haber previsto el elemento rodante B-5 en el extremo de la palanca B-2, reviste la mayor importancia por tener también como resultado práctico e interesantísimo, que la extracción del clavo, grampón, etc. se efectúe sin torcerlo, cualquiera que sea su longitud, dentro, naturalmente, de los límites prácticos y razonables en relación con el tamaño del sacaclavos.-----

90

En efecto, una vez que, como arriba se ha señalado, el diente B-3 aprieta suficientemente contra el diente A-3, el clavo de que se trate, se produce una detención en el desplazamiento hacia atrás de la rueda B-5 y seguidamente, cuando el clavo ya ha comenzado a salir, (lo que se hace aun más patente cuanto mayor sea la dimensión de éste) la citada rueda B-5 se desplaza hacia adelante con toda la herramienta, acomodando en cada momento a ésta, en la posición adecuada para que los dientes B-3 y A-3 se eleven en una dirección que, sensiblemente, se confunde con la vertical sobre el punto en que esté incrustado el clavo, en lugar de describir un arco de circunferencia como ocurriría si la herramienta basculase sobre un punto fijo al igual que en otros sistemas.-----

100

La operación es muy fácil y rápida, bastando pocos segundos para sacar cada clavo o punta, incluso ~~si~~ no tienen cabeza.-----

105

Se advierte que esta forma de realización del aparato, si bien es



110

la que se ha creído mejor, es susceptible de modificaciones, que deben ser consideradas como simples variantes, y entre ellas las siguientes:

1ª)- que la curva de la mandíbula B-1 así como la de la parte principal o base A-2 y la de la prolongación B-2 puedan ser diferentes.- 2ª)-Que la forma de los dientes, así como la de su punta puede variar, e incluso llevar unas estrías o picaduras semejantes a las de las limas para mejor atenzar el clavo o punta.- 3ª)- Que la recambiabilidad de los dientes o partes que están expuestas a mayor desgaste, puede realizarse de muy diferentes modos, entre ellos, descomponiendo tanto la parte principal o base A- como la mandíbula B- en dos piezas, siendo una de ellas una armadura en forma adecuada que podría adaptarse por muy distintos medios, por ejemplo, haciéndole un canal vertical en su extremo, en forma de cola de milano, según fig.20 o recta según fig.22 (21) a las partes a unir, o por simples tornillos, o con dos planchuelas, etc.- 4ª)-O que el aparato se le provea de un gancho o trinquete de sujeción que mantenga los dientes cerrados aprisionando el clavo a extraer y cuyo gancho iría fijado en la parte principal A- delante de las placas laterales C- y agarraría en un agujero, canal o ranura adecuado practicado en la mandíbula B-1.- Este gancho podrá accionarse automáticamente por una varilla conectada con el mango y con una sola mano.-La calidad del material así como sus dimensiones y forma pueden ser variables.- La realización del objeto de la patente o sea la fabricación del aparato, podrá hacerse por cualquier medio industrial, siendo innecesario describirla.

115

120

125

REIVINDICACIONES.-

130

Habiendo descrito y determinado la naturaleza de alcance de la presente invención y la manera en que la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara lo que se reivindica como invención y de propiedad exclusiva, y en consecuencia también la de su explotación y fabricación en el País y posesiones.

135

1) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS O PUNTAS

/.



140

DE CUALESQUIERA CLASE O FORMAS, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, caracterizado por tres partes fundamentales que son: la principal o base A-, la mandíbula oscilante B-1 con su prolongación B-2 que termina en una ruedecita B-5, rodillo o cualquier otro elemento rodante, y los dientes intercambiables A-3 y B-3 que con las demás piezas accesorias dispuestas en la forma que muestra la Fig. 1 y 2 integran el aparato que puede manejarse con una sola mano.

145

2) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, según reivindicación primera, caracterizado por poseer además una pieza principal o base A- que lleva a un extremo un mango A-1 que puede ser como el del dibujo o de otra forma, y en el extremo opuesto A-2 de forma y curva conveniente, se practicó una cavidad para alojar el diente recambiable A-3 así como el agujero para el tornillo de sujeción A-4 y además se le han fijado soldadas y/ o remachadas dos placas laterales C-

A. ALVAREZ VAZQUEZ

Handwritten signature and scribbles.

155

3) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por poseer además una mandíbula oscilante B-1 (Figs. 5 y 6) cuya punta curvada adecuadamente lleva una cavidad semejante a la de A-2 para alojar un diente B-3, así como el agujero para el tornillo que lo fija B-4 y del otro extremo esta mandíbula está unida sólidamente por remaches y/ o soldada o de cualquier otra forma a propósito a una prolongación de apoyo B-5 consistente en dos chapas laterales (figs. 7 y 8) colocadas a caballo sobre la pieza principal o base A- y terminan en una o más ruedas (pues podr'ian ser más de una o bien un rodillo o cualquier otro elemento rodante) B-5 que gira en el eje B-6.-- Esta mandíbula lleva un agujero B-7 (figs. 5 y 6) para el eje sobre el cual gira.

160

165

./.

4) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado por poseer además dos placas laterales C- (figs. 12 y 13) fijadas, remachadas y/ o soldadas o en otra forma a la pieza principal o base A- provistas de un agujero C-1 con el que se aloja un tornillo C-2 (fig. 18) que sirve de eje para la mandíbula oscilante B- y de otro agujero C- para el tornillo F- que sostiene el muelle D-

5) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado por poseer además un muelle D- (fig. 9) alojado entre las placas laterales C- y sujeto por el tornillo F- eje (fig. 7) para mantener levantada la mandíbula B- y su punta B-1 separada de la parte A-2 según se aprecia en Fig. 1.

6) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, caracterizado por poseer además un diente A-1 y B-1 en fig. 7 (o figs. 14 y 15) intercambiable fácil, rápida y económicamente, pudiendo ser un diente único que sirve igualmente para la parte principal o base A- o para la mandíbula B- y cuyos dientes contruidos de acero redondo que como más simple tienen la punta achaflanada según fig. 14 y llevan una muesca en el centro (fig. 15) pero pudiendo estar provistas en vez o además de la muestra, de estrías o picaduras a semejanza de las limas para mejor atenuar el clavo o punta y ser de forma, medida y calidad del material adecuado y variable.

7) NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE

180

A. ALVAREZ VAZQUEZ

185

190

195



CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, en el cual las puntas A-i y B-i en vez de estar hechas en las respectivas piezas, sean construidas separadamente para luego unir las sólidamente a ellas por un medio cualquiera a cuyo fin serían provistas por el lado correspondiente de una ranura en forma de cola de milano (según fig.20) e ranura recta (según fig.21) y con unos tornillos o pasadores fáciles de quitar y poner, para unirlos a las citadas partes A- y B- con lo cual estas últimas piezas resultarían más sencillas y aunque esto no se estima indispensable, se hace constar como posible variante de detalles, que, como queda dicho, podría asimismo realizarse de otras muy variadas maneras.

200

205

8) POR "NUEVOS PERFECCIONAMIENTOS EN APARATO DE SACAR CLAVOS, PUNTAS DE CUALQUIER CLASE O FORMA, DE TABIQUES, ARMAZONES Y OBJETOS DE MADERA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DE CAJONES Y TODOS EMBALAJES" con arreglo a lo sustancialmente expuesto en el presente escrito, representado en los dibujos que se acompañan y reivindicado precedentemente, por veinte años y su exclusiva explotación y fabricación por un medio industrial cualquiera, todo tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de ocho páginas mecanografiadas por una sola cara y que a título de ilustración se representa en los dibujos que se acompañan en hoja única.-

210

Bilbao, 8m de julio de 1.946

A. ALVAREZ YAZQUEZ
D. P.

174325

174325

ESCALA VARIABLE

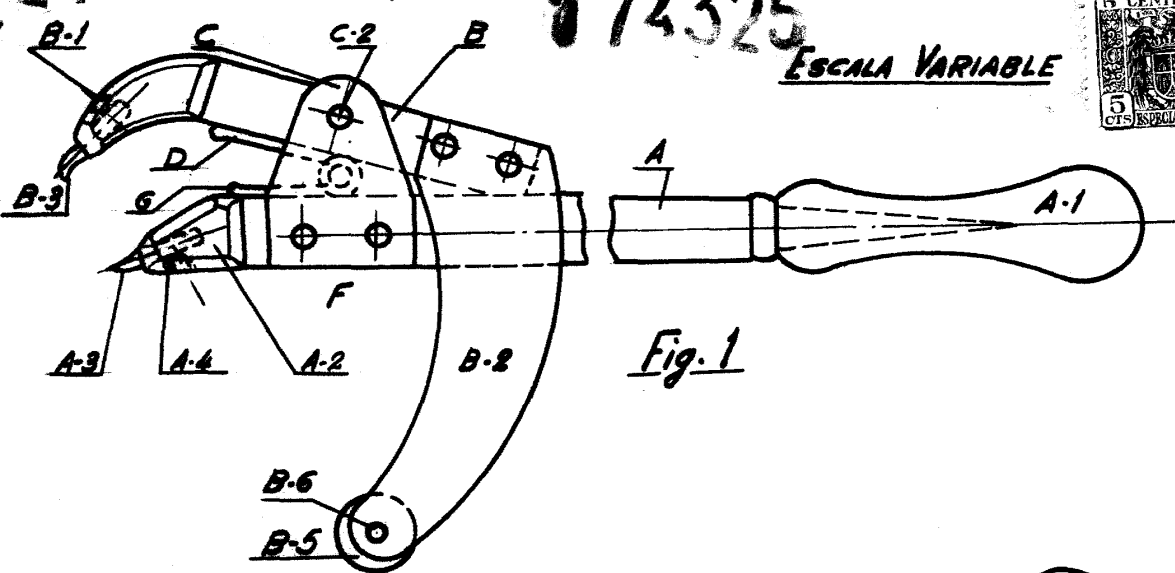


Fig. 1

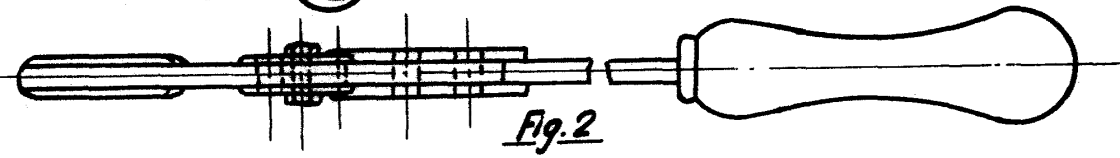


Fig. 2



Fig. 3

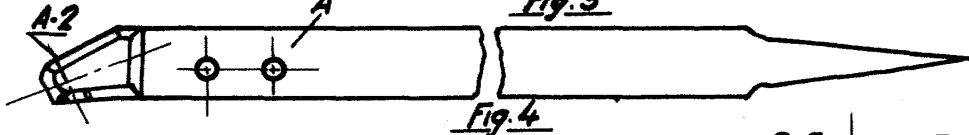


Fig. 4

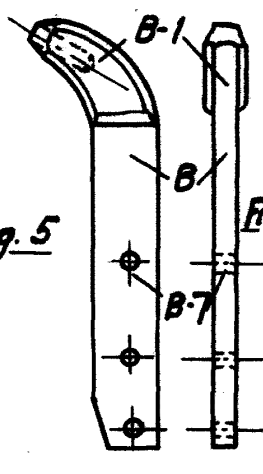


Fig. 5

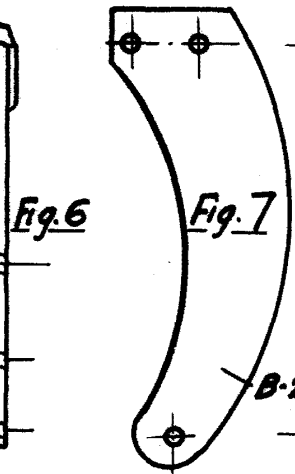


Fig. 6

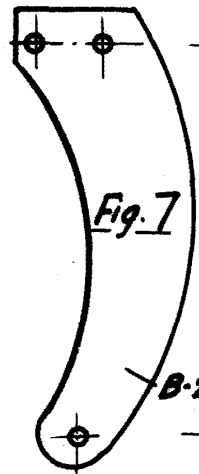


Fig. 7

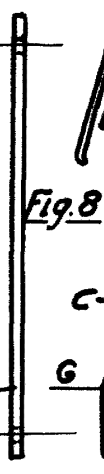


Fig. 8

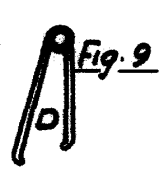


Fig. 9



Fig. 10

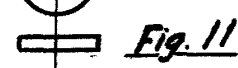


Fig. 11

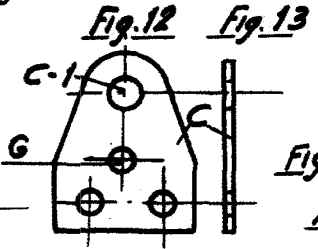


Fig. 12

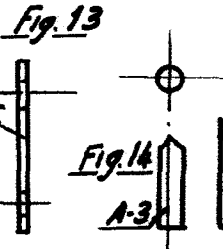


Fig. 13

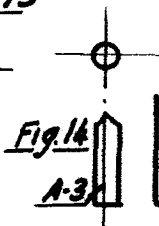


Fig. 14



Fig. 15

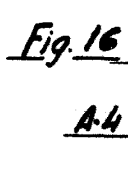


Fig. 16

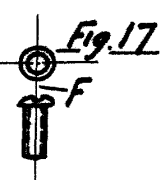


Fig. 17

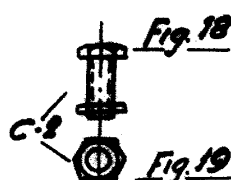


Fig. 18



Fig. 19

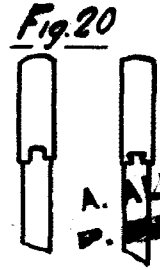


Fig. 20

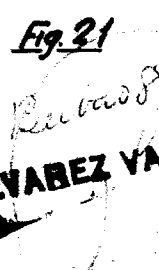


Fig. 21

Revisado y aprobado 1946
 A. ALVAREZ VAZQUEZ