



ESPAÑA

|       |    |                       |        |      |
|-------|----|-----------------------|--------|------|
| 19 ES | 11 | NUMERO                | 225796 | 10 Y |
|       | 21 | FECHA DE PRESENTACION |        |      |
|       | 22 |                       |        |      |

MODELO DE UTILIDAD

|                 |          |         |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO       |          |         |

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                        | B21J                           |

|                               |
|-------------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN     |
| TENAZA REMACHADORA PROGRESIVA |

|                      |
|----------------------|
| 71 SOLICITANTE (S)   |
| ANDRES PEREZ ANIENTO |

|                                       |
|---------------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE             |
| Madrisol, nº7 El Plantío (Madrid -23) |

|                  |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|                  |

|                 |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|                 |

|                  |
|------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
|                  |

MODELO DE UTILIDAD

=====

Memoria descriptiva de ,  
TENAZA REMACHADORA PROGRESIVA

---

Solicitado Por: D. Andrés Pérez Aniento - Perito Industrial  
de nacionalidad español, domiciliado en  
Residencial Madrisol, nº 7  
El Pabellón (Madrid 23)

La presente memoria se refiere al Modelo de Utilidad de una Tenaza Remachadora Progresiva descrita en los siguientes apartados.

-Generalidades

-Descripción

5

-Funcionamiento

-Características

-Reivindicaciones

y está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusiva en todo el territorio nacional.

10

GENERALIDADES.-

Se trata de una herramienta manual portatil accionada por dos palancas móviles a dos manos como una tenaza y sirve para colocar remaches tubulares de tipo clavo, disponiendo esta herramienta de un sistema de cierre por la parte posterior, es decir por la parte de expulsión de los clavos rotos de los remaches una vez efectuado el remachado, que permite desmontar todo el conjunto de piezas que afectan al agarre del clavo del remache y permitiendo tambien el desmontaje cuando se produce atasco en su interior, disponiendo ademas de un sistema de apriete progresivamente creciente sobre el clavo a medida que se cierra la máquina mediante un resorte que se comprime entonces y que hace ademas de resorte recuperador manteniendo automáticamente a la máquina en su posición inicial de trabajo. Tiene todo el mecanismo dentro de una carcasa formada por dos mitades y dispone en la punta de remachar, de un tornillo hueco cuya cabeza está incrustada en el interior de la punta de la máquina y sale fuera la parte roscada del tornillo que se sujeta con tuerca y contratuerca y que recibe casquillos selectores de diámetros adecuados a los distintos gruesos de los remaches a colocar, ya que está máquina es utilizable para todos los diferentes diámetros que se encuentran normalmente en el mercado.

15

20

25

DESCRIPCION.-

Para la siguiente descripción nos referirémos a las piezas numeradas según el dibujo que se acompaña y que representa a la tenaza remachadora con media carcasa quitada, siendo la superficie de cierre de las dos medias carcasas la parte sombreada, y con una de las dos placas móviles de vaiven tambien quitada siendo la superficie cuadrículada la zona de contacto entre las dos placas, quedando el resto seccionado y representando la mitad superior del dibujo (posición I) la de los mangos(12) abiertos ó posición inicial, y la segunda mitad del dibujo (posición II) la de los mangos cerrados o posición final de remachado.

30

35

Pieza número 1.-Es un Cilindro hueco roscado sobre (13) que actúa como casquillo selector de diámetros por tener diferentes tamaños el agujero que tiene en su punta que reduce mas o menos el agujero del tornillo (13) sobre el que se situa.

40

Pieza número 2.-Pinza dentada que forma parte de un juego que situado dentro del cilindro (3) y por efecto del resorte helicoidal (6) que actúa sobre ellas se clava sobre el clavo del remache tanto mas cuanto mas se avanza de la posi-

- 45 ción I a la posición II por mayor compresión del resorte (6)  
Pieza número 3.-Cilindro guiado autocentrable automáticamente con el cilindro  
guía (4) por estar éste sujeto por el racord (5)  
Pieza número (4).-Cilindro guía autocentrable automáticamente con el cilindro  
guiado (3) que está sujeto a rosca a las placas de vaiven (8) teniendo este  
50 cilindro guía incrustado en su interior la cabeza de un tornillo hueco que  
sale al exterior por su punta quedando sujeto con tuerca y contratuerca (14).  
Pieza número 5.-Racord que sujeta al cilindro guía (4) contra el borde de las  
dos medias carcassas (7) sobre las cuales va sujeto a rosca cerrandolas a ambas  
entre sí por la zona sombreada en el dibujo.
- 55 Pieza número 6.-Resorte helicoidal que con un estrechamiento de sus espiras  
extremas y con una reducción en sus diámetros, se apoya sobre las pinzas (2)  
ejerciendo una fuerza progresivamente creciente de apriete sobre ellas, y por  
tanto de agarre sobre el calvo, y que ademas situa automáticamente a la má  
quina a su posición inicial de trabajo (posición I) estando ademas apoyado  
60 el otro extremo del resorte, en un tubo que a su vez se apoya sobre un tornillo  
hueco roscado sobre la carcassa por su parte posterior (La de salida de los cla  
vos rotos) que permite al extraerlo, poder desmontar por detras todo el in  
terior formado por (11), (9), (6) y (2).  
Pieza número 7.-Carcassa formada por dos mitades y en cuyo interior de forma  
65 triangular con nervios adecuados se aloja todo el mecanismo de vaiven.  
Pieza número 8.-Placa de vaiven formada por dos mitades que cerradas entre sí  
dejan una cavidad hueca longitudinal que aloja al resorte (6) y que presenta  
dos alas en uno de sus extremos por los que se une con sendos ejes (15) a las  
bridas (10) y que en el otro extremo tiene sujeto a rosca al cilindro guiado  
70 (3).  
Pieza número 9.-Tubo que penetra en la cavidad formada por (8) para dar apoyo  
al resorte (6) y que por el otro extremo se apoya sobre el tornillo (11).  
Pieza número 10.-Cuatro bridas que dos por debajo y otras dos por encima de  
(8) se unen a ambos lados de sus alas mediante los ejes (15) estando por sus  
75 extremos contrarios unidas, tambien por encima y por debajo, dos a dos a las  
palancas de accionamiento (12).  
Pieza número 11.-Tornillo hueco roscado sobre la carcassa que cierra el apoyo  
al resorte (6) y que soltandolo permite el desmontaje del interior con la  
máxima sencillez.
- 80 Pieza número 12.-Palanca de accionamiento que queda cada una entre dos bridas  
(10) unida a estas con ejes (15) y que se apoya sobre la carcassa interiormente  
mediante sendos tornillos ejes que a la vez atraviesan a las dos medias carca  
(7) cerrandolas entre sí por efecto de los tornillos (16).  
Pieza número (13).-Tornillo hueco de cabeza incrustada interiormente en la  
85 punta (4) saca su parte roscada sujeta por tuercas (14) y permite alojarse  
sobre ella los casquillos (1).

Pieza número 14.-Tuercas de sujección del tornillo (13) sobre (4).

Pieza número 15.-Ejes cilindricos ranurados para arandelas de fijación elásticas alojados sobre ranuras situadas en los extremos.

90 Pieza número 16.-Tornillos ejes apoyo y punto de giro de las palancas (12) y cierre ademas de las dos medias carcasas (7).

#### FUNCIONAMIENTO.

Como se ha dicho, la máquina parte para su trabajo de su posición inicial I dada automáticamente por efecto de la expansión del resorte (6). En esta  
95 posición las pinzas se abren al chocar con el tornillo de cabeza incrustada (13) y previa colocación del casquillo selector (1) adecuado al grosor del  
clavo del remache, se introduce éste comenzando entonces el operador a cerrar las palancas de accionamiento (12) y desplazandose hacia la posición II el conjunto de las placas (8) comienza la compresión gradual del resorte  
100 helicoidal (6) que al estar apoyado con sus espiras de forma adecuada sobre las pinzas dentadas (2) van aumentando su agarre a medida que se tira del clavo hasta que se produce el remachado de la cabeza segunda del remache ya que la primera está preformada ya y en este momento el clavo se rompe por tacción para quedar libre cuando por efecto del resorte helicoidal, o por acción del  
105 operador, pasa nuevamente la parte interior a la posición inicial dejando las pinzas entonces, al abrirse nuevamente, libre al clavo roto que sale guiado al exterior por el tornillo hueco (11) que podría extraerse facilmente si por quedar doblado el clavo no saliera normalmente. Todo esto sucede por efecto de las dos palancas de accionamiento (12) que funcionando como palancas de primer genero proporcionan un movimiento giratorio que las bridas lo transforman en movimiento de vaiven sobre las placas (8).

#### CARACTERISTICAS.-

115 1a) Posibilidad de desmontar la parte interior formada por las pinzas dentadas, resorte y tubo por la parte posterior de la máquina desenroscando simplemente el tornillo (11)

2a) Resorte helicoidal de doble efecto, con dos funciones distintas teniendo para ello la forma adecuada en sus espiras extremas,

a) aumento progresivo de su presión de agarre.

b) recuperación automática a la posición de trabajo

120 3a) Carcasa formada por dos mitades

4a) Placas de vaiven con alas de arrastre y alojamiento hueco longitudinal pasante, para alojar al resorte helicoidal.

5a) Tornillo hueco en la punta de la máquina con su cabeza incrustada interiormente, y capaz de recibir casquillos selectores de diámetros roscados  
125 manualmente.

6a) Cilindro guía autocentrable sujeto a la carcasa mediante un racord.

El Modelo de Utilidad se solicita para veinte años para España, y según la Legislación Vigente, deberá recaer sobre "Tenaza Remachadora Progresiva" según las características fundamentales de las siguientes.

130 REIVINDICACIONES

1a) Tenaza Remachadora Progresiva caracterizada por estar formada por una carcasa hueca constituida por dos mitades con interiores adecuados para dar cavidad a los mecanismos de accionamiento y de vaiven.

135 2a) Remachadora Progresiva según la reivindicación anterior en cuya carcasa se alojan dos placas que entre sí conforman una cavidad hueca y longitudinal y pasante, que presenta dos alas de agarre en un extremo mientras en el otro sujetan un cilindro guía.

140 3a) Tenaza Remachadora Progresiva según reivindicaciones anteriores que en el interior de las dos placas aloja un resorte helicoidal con forma adecuada en sus extremos para apoyarse sobre las pinzas dentadas y sobre un punto solidario a la carcasa de tal forma que cuanto más se cierran las palancas de accionamiento que son dos y de primer género, más se comprime el resorte y mayor presión hace sobre las pinzas dentadas que agarran al clavo del remache, actuando además este resorte como recuperador automático de la tenaza a su posición inicial de trabajo.

145 4a) Tenaza Remachadora Progresiva según reivindicaciones anteriores que dispone de un tornillo de desmontaje precisamente en el punto de apoyo solidario a la carcasa que emplea el Resorte helicoidal y que permite extraer el mecanismo interior sacando este tornillo.

150 5a) Tenaza Remachadora Progresiva según reivindicaciones anteriores que dispone en la punta roscada sobre su carcasa, de un cilindro autocentrable con el cilindro guiado roscado sobre las placas, estando este cilindro autocentrable unido a la carcasa por un racord.

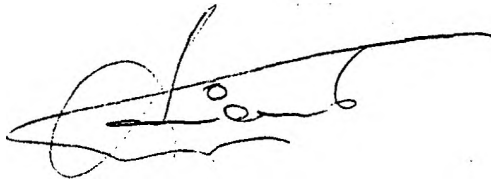
155 6a) Tenaza Remachadora Progresiva según reivindicaciones anteriores que dispone en la punta del cilindro autocentrable, de un tornillo hueco de cabeza incrustada interiormente sobre el cilindro autocentrable, que estando sujeto externamente por tuercas, puede recibir diferentes casquillos selectores de diámetros adecuados al grosor de los remaches a usar.

160 7a) Tenaza Remachadora Progresiva según reivindicaciones anteriores que emplea para su accionamiento dos palancas de primer género y cuatro bridas de transmisión del esfuerzo sobre las placas de vaiven.

8a) Tenaza Remachadora Progresiva según queda enunciado en la presente memoria descriptiva que consta de 5 hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de dibujos.

165 Madrid, diecinueve de enero de mil novecientos setenta y siete.

Andrés Pérez Aniento - Perito Industrial



MADRID, 10.1.77  
ANDRÉS PÉREZ ANIENTO

*[Handwritten signature]*  
ESCALA VARIABLE

