

84476

200836



Int. Cl.: H 02 G —

MEMORIA      DESCRIPATIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de

D. José Luis SAMANIEGO BAEZA, de nacionalidad española.

Residente en TORREJON DE ARDOZ (Madrid). - Metano, s/n

p o r :

"TENAZA PELACONDUCTORES"

---



-200836



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad que, como el enunciado indica, trata de

5.- una tenaza peladora de conductores.

La finalidad de esta tenaza es, como se expresa en el enunciado, realizar la separación del manguito de aislamiento en los conductores eléctricos en la parte extrema de estos, dejando libre la parte metálica para proceder a su conexión en una borna o

10.- fijación de un terminal.

Actualmente existen una herramienta destinada a esta misma finalidad, consistente en una tenaza simple que tiene sus mandíbulas formadas por cuchillas dotadas con muescas de diversos tamaños que se corresponden con los diámetros de la parte metálica

15.- de los conductores. Para realizar la separación del aislamiento con estas tenazas es necesario sujetar con una mano el conductor, realizar el corte en aproximadamente el punto necesario y tirar con la otra mano para arrastrar el manguito aislante.

La utilización de las citadas tenazas obliga al operario a

20.- una manipulación del conductor no deseable por las deformaciones que resultan en este y, además, suponen una incomodidad y gasto de tiempo excesivo por conductor al realizar esta operación.

Con el fin de evitar estos inconvenientes se ha ideado la tenaza peladora, objeto de este invento, en la que las operaciones

25.- necesarias para pelar el extremo del conductor se realizan automáticamente sin necesidad de tirar del cable para desprender el aislamiento.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición,

30.- se representa una forma de realización práctica que solamente



te se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del mismo.

En los citados dibujos:

La figura 1 muestra una vista lateral de una tenaza peladora  
35.- realizada de acuerdo con el invento.

Las figuras 2 y 3 muestran respectivamente una vista por el lado derecho y otra por el lado izquierdo de la misma tenaza.

Las figuras 4 y 5, muestran respectivamente vistas correspondientes con las figuras 2 y 3, pero con la pieza guía quitada para mostrar el mecanismo interior de accionamiento de las mandíbulas móviles.  
40.-

La figura 6 muestra una vista lateral del mecanismo interior, en posición de reposo.

La figura 7 muestra una vista lateral, por el lado opuesto al representado en la figura 1, de las piezas soporte de mandíbulas.  
45.-

La figura 8 muestra el mecanismo representado en la figura 6, en posición correspondiente al final de la operación de pelado.

Como se muestran en las citadas figuras, las tenazas se componen de dos piezas (1 y 2), articuladas mediante el tornillo-eje (3), que fija además a la arandela (4) que cubre al muelle en espiral (5), cuya acción se realiza en el sentido de mantener ambas partes aplicadas una contra otra, es decir, en posición cerrada.  
50.-

El citado eje (3) sirve además de articulación a las dos palancas de accionamiento (6 y 7), dotadas con manguitos aislantes, cuyas palancas presentan en su extremo respectivos acodamientos, y tienen situado entre ambas al muelle (8) que las impulsa a su posición de máxima separación.  
55.-

En el acodamiento de cada palanca (6 y 7), existen un vacío de paredes paralelas en donde se articula mediante el respectivo  
60.-

5478

- 4 200836



vo eje (9), las bielas (10 y 11), cuyo otro extremo, dotado también con un orificio aloja al respectivo saliente lateral del extremo inferior de las piezas (12 y 13) correspondientes. Estas piezas están montadas en forma deslizante en las respectivas partes (1 y 2) y las piezas (14 y 15), fijadas mediante los tornillos (16), junto con la pieza (17) y la parte (18), que se corresponden respectivamente con las piezas móviles antes citadas (12 y 13).

Las piezas (12) y la parte (18), forman un dispositivo para sujetar el conductor, a manera de mandíbulas, y presentan en su zona de correspondencia una superficie ligeramente dentada o rugosa, destinada a evitar el deslizamiento del conductor.

A su vez las mandíbulas (13 y 17), presentan forma de duchillas con muescas semicirculares, destinadas a cortar el manguito aislante del conductor, siendo la parte (17) fija, como ya se ha indicado.

Además, como se aprecia en las citadas figuras, mediante uno de los tornillos (16), se fija un dispositivo medidor, constituido por la guía (19) y la corredera (20), fijable mediante el tornillo (21). Esta guía dispone del tope (21), formado por un saliente acodado en ángulo recto, con dos dobleces extremas, destinado a hacer tope con el extremo del conductor que se desea pelar. Mediante el ajuste de la posición de la corredera (20) se puede realizar el corte del aislamiento del conductor en el lugar exacto y para todos los conductores igual.

Por último, esta herramienta comprende otro dispositivo, alojado en el interior de las piezas (1 y 2), compuesto por las dos palancas articuladas entre sí, (23 y 24), y articuladas cada una mediante un pequeño eje a la respectiva pieza (1 y 2). La palanca (24) se prolonga mediante el saliente (25) de forma que en una de-



terminada posición, como se representa en la figura 8, hace tope con la parte acodada de la palanca (7). Además, este mecanismo se completa con un pequeño resorte (26), montado en la palanca (7) mediante el eje (27) y cuyo extremo doblado hace presión contra la palanca (24), de forma que tiende a llevarla a la posición de la figura (8), en la que este dispositivo bloquea las piezas (1 y 2) en posición abierta.

Para emplear esta herramienta basta situar la parte extrema del conductor que se ha de pelar entre las mandíbulas de forma que su extremo haga tope con (22). Seguidamente se presionan las palancas (6 y 7) con la otra mano, haciendo que estas giren sobre su articulación y, como consecuencia, que a través de las bielas (10 y 11), desciendan las mandíbulas móviles, las cuales, por estar mas avanzada la mandíbula (12), fija en primer lugar al conductor para que la mandíbula (13) realice el corte mediante la muesca correspondiente al diámetro de la parte metálica del conductor a pelar. En esta posición, y ya realizado el corte, las mandíbulas no pueden seguir descendiendo evidentemente, por lo que se inmovilizan y la acción de las bielas se ejerce en el sentido de abrir las piezas (1 y 2), venciendo la acción del resorte (5), hasta alcanzar la posición de la figura 8. Con este movimiento, las mandíbulas (12 y 18) tiran de la parte envolvente cortada hacia el extremo mientras que el conductor queda sujeto por hacer tope el extremo del resto de la envolvente contra las cuchillas (13 y 17), con lo cual el extremo del conductor queda con su parte metálica totalmente descubierta.

Mientras tanto, al pasar las piezas (1 y 2) de la posición de la figura 6 a la de la figura 8, las pequeñas palancas (23 y 24) pasan a tener su eje de articulación mutuo por encima de sus respectivas articulaciones en las piezas (1 y 2), facilitando este



movimiento la acción del resorte (26). En esta última posición, las piezas (1 y 2) quedan bloqueadas en posición abiertas.

Al abrir las palancas de accionamiento (6 y 7), estas giran impulsadas por el muelle de recuperación (8), de manera que la parte acodada de la palanca (7) hace tope con la prolongación (25) de la palanca (24) haciéndola girar, de forma que después de un cierto ángulo, pasan a la posición inestable y vuelven rápidamente a la posición de la figura 6. Esto hace que las piezas (1 y 2) se cierren de golpe y por tanto, retornen bruscamente las mandíbulas a la posición inicial, dejando libre al conductor.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización industrial del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del mismo.

REIVINDICACIONES

1ª).-"TENAZA PELACONDUCTORES" que se caracteriza por estar constituida por dos juegos de mandíbulas de desplazamiento lineal formadas por una parte fija y otra móvil, uno de estos juegos está destinado a aprisionar el conductor, mientras que el otro juego, formado por dos cuchillas dotadas de muescas semicirculares de diferentes tamaños, está destinado a cortar el manguito aislante del cable, cuyas mandíbulas están situadas en los extremos de dos piezas articuladas entre sí, susceptibles de movimiento angular que permite llevar a dichos juegos de mandíbulas desde una posición paralela entre sí y próxima uno del otro, a una posición separada, comprendiendo además dos palancas de accionamiento, articuladas en el mismo eje de articulación que las piezas soporte de las mandíbulas citadas anteriormente, cuyas palancas tienen



un acodamiento a continuación de dicha articulación y están cada una unida a la pieza móvil del juego de mandíbulas situada en su mismo lado, a través de una biela, comprendiendo además, un muelle entre las palancas de accionamiento para recuperación de su posición abierta y un resorte espiral, montado en el eje de articulación, destinado a impulsar a las piezas articuladas, soporte de las mandíbulas, a la posición de máxima aproximación.

2ª).- "TENAZA PELACONDUCTORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la mandíbula de corte está constituida por una cuchilla fijada mediante tornillos a la cara exterior de la parte extrema de una de las piezas articuladas y una cuchilla móvil, dotada con una prolongación lateral de su borde de corte que termina en un saliente lateral en su extremo, cuya cuchilla está montada en forma susceptible de deslizamiento en dicha pieza articulada, estando guiada por otra pieza plana fijada por los mismos tornillos que fijan a la cuchilla fija y está unida a la palanca de accionamiento del mismo lado mediante una biela que se articula en el citado acodamiento del extremo de la cuchilla móvil y en un eje situado transversalmente en una ranura dispuesta en la parte acodada de dicha palanca.

3ª).- "TENAZA PELACONDUCTORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque las mandíbulas de presión están constituidas por una parte rugosa de la pieza articulada correspondiente y una pieza plana, montada en forma susceptible de deslizamiento en dicha pieza articulada, que presenta una doblez enfrentada con la citada parte de superficie rugosa y, como ésta, está dotada de rugosidad en su superficie para facilitar la sujeción del conductor, cuya pieza está guiada por una pieza plana fijada mediante tornillos a la pieza articulada soporte y está dotada con una prolongación terminada con un saliente lateral en el que se arti-



cula uno de los extremos de una biela, articulada por su otro extremo en la parte acodada de la palanca de accionamiento correspondiente mediante un eje situado transversalmente en una ranura situada en esta parte.

185.- 4ª).- "TENAZA PELACONDUCTORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque en el lado correspondiente a la mandíbula de presión tiene fijado mediante uno de los tornillos que fijan la pieza de guía de esta, un soporte plano, perpendicular al plano lateral de la mandíbula, dotado con una ranura longitudinal

190.- que sirve de guía a una pieza corredera, fijable mediante un tornillo, dotada con una doblez de forma cóncava situada frente a las citadas mandíbulas, destinada a servir de tope al extremo del conductor para fijar la posición exacta del corte.

195.- 5ª).- "TENAZA PELACONDUCTORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza por comprender un dispositivo de bloqueo de las piezas articuladas soporte de las mandíbulas, constituido por dos pequeñas palancas articuladas entre sí y con giro limitado por sus extremos en cada una de las citadas piezas, comprendiendo además un resorte fijado por un extremo en una de las palancas

200.- principales de accionamiento y con el otro extremo contra una de las pequeñas palancas de forma que presiona a ésta a girar en sentido de situar su articulación con la otra pequeña palanca por encima de sus respectivas articulaciones en la pieza soporte de las mandíbulas, comprendiendo además esta pequeña palanca una prolon-

205.- gación después de su articulación en dicha pieza cuyo extremo queda enfrentado con la parte superior del acodamiento de la correspondiente palanca de accionamiento, de forma que al abrirse las piezas soporte de las mandíbulas, se eleva dicha articulación y quedan bloqueadas en la citada posición abierta hasta que al sol-

210.- tar el usuario las palancas de accionamiento una de estas empuja

5476

- 9000076



a la prolongación y libera dicho bloqueo, haciendo que las piezas articuladas soporte de las mandíbulas se cierren bruscamente impulsadas por el resorte espiral situado en su articulación.

6ª).- "TENAZA PELACONDUCTORES".

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas diecisiete líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 22 de Febrero de 1.974.-

JOSE M. TORO  
P. S.

Fdo. Andrés Borges

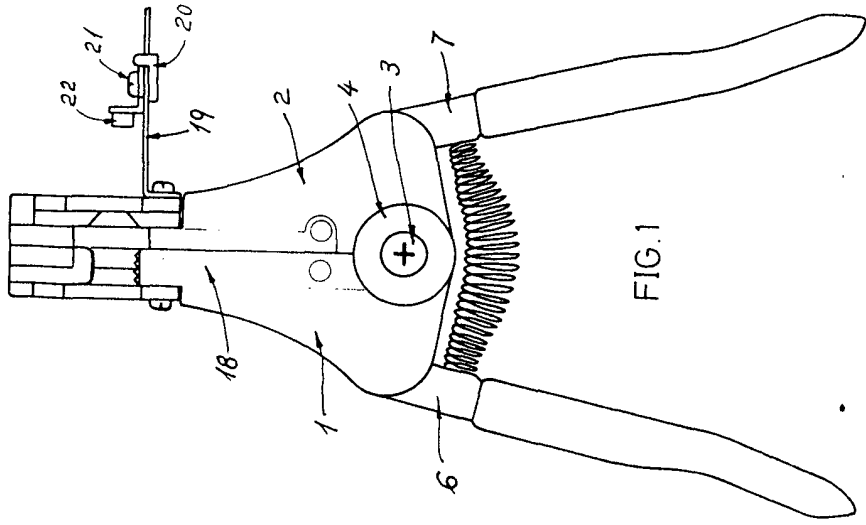


FIG. 1

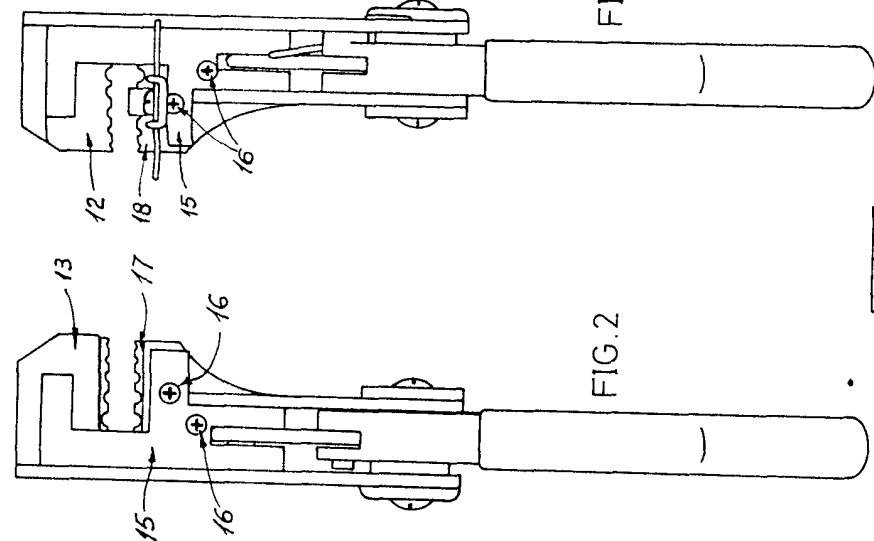


FIG. 2

FIG. 3

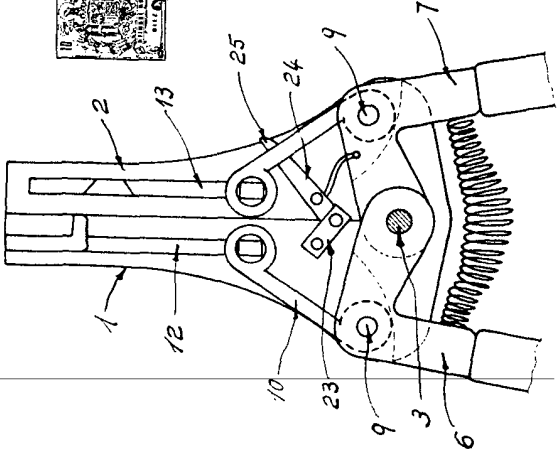


FIG. 6

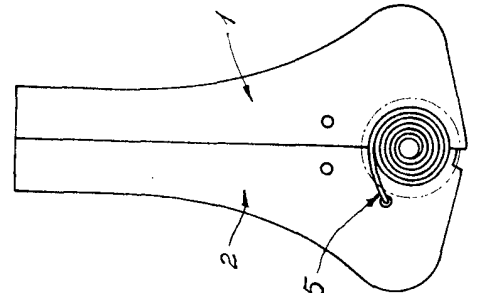


FIG. 7

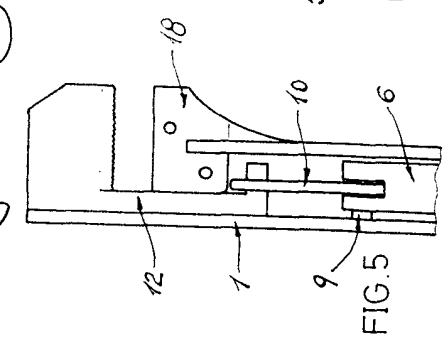


FIG. 5

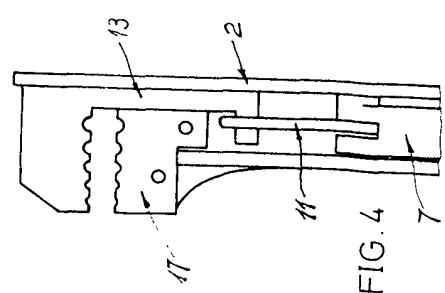


FIG. 4

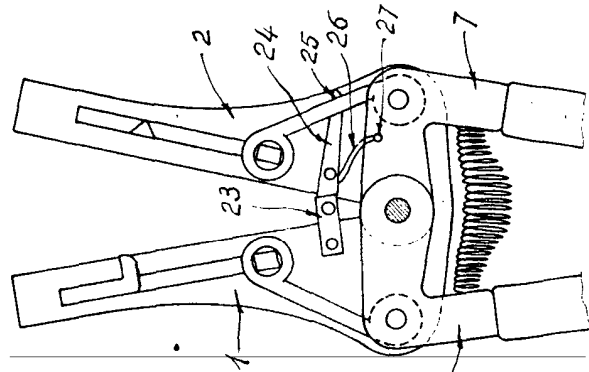


FIG. 8

Madrid 22 FEB 1954  
JOSE M. FOTO  
P. 19