

256884



256884

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

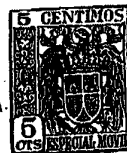
a favor de Don Miguel TORTOSA Ferrerri, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Cartagena, número 335, por:

"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TERMINALES PARA CABLES DE MANDO A DISTANCIA".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 Constituye objeto de la presente Patente de Invención un nuevo procedimiento o sistema para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, y de una manera especial -aunque, naturalmente, no exclusiva- para
- 5 los cables que actúan a tracción del tipo normalmente utilizado para el gobierno de mecanismos -frenos, embragues, etc.,- en bicicletas, motocicletas, motocarros y vehículos

256 884



similares.

Con el nuevo procedimiento que se registra se consigue una simplificación máxima, obteniéndose el conjunto del terminal a base de una sola operación de prensado a partir de una única pieza inicial de mecanización sumamente sencilla, con total eliminación de las típicas operaciones de estañado que tanto encarecen y complican el proceso de obtención de los terminales de tipo corriente. Ello representa una notable ventaja con respecto a los procedimientos normales utilizados, los cuales, a bien exigen una serie de complicadas y costosas operaciones de soldadura, o bien se basan en piezas especiales de difícil y larga mecanización, que para constituir el terminal deben ser sometidas a toda una serie de sucesivas operaciones de prensado, o bien consisten en una combinación de ambos sistemas, participando, por tanto, en proporciones variables de las desventajas de que uno y otro adolecen.

De otro lado, es de señalar que los terminales obtenidos de acuerdo con el proceso que nos ocupa, a pesar de su economía y sencillez, alcanzan un grado de resistencia y agarre sobre el cable, no sólo igual, sino muy superior al de los terminales obtenidos siguiendo los mas complicados y costosos de los procedimientos conocidos.

De acuerdo con el sistema o procedimiento cuyo registro se solicita, para la obtención del terminal se parte de barra o varilla de latón, hierro, aluminio o cualquier otro metal o aleación adecuada. Esta barra o varilla en cada caso presentará una sección dimensionada de acuerdo con las características del terminal que se trate de obtener, es decir, de acuerdo con una serie de variables, entre las que se pueden citar, a título de ejemplo, el tipo de material elegido, la sección

256884



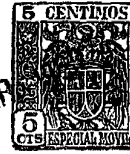
del cable al que deba aplicarse el terminal, la entidad de los esfuerzos que este último deba resistir en su trabajo normal, etc., etc. La barra o varilla elegida en cada caso, será cortada en segmentos, cuya longitud -dependiente de los mismos factores antes indicados- podrá asimismo variar entre los mas amplios límites.

Según el procedimiento en cuestión, en los expresados segmentos de varilla se practica, en primer lugar, una perforación axial total de sección ligeramente superior a la del cable, de manera que éste pueda pasar en forma ajustada a través de la misma. En la embocadura de esta perforación, o sea en el lado por el que deba iniciarse la introducción del cable aumentará la sección del orificio, constituyendo una zona troncocónica, a modo de embudo, que, en primer lugar, facilitará y guiará la operación manual de introducir el cable en la perforación, y, en segundo lugar, evitará que, en la subsiguiente operación de prensado, el borde del terminal "muerda" al cable, cortándolo parcialmente y disminuyendo, por tanto, en forma muy apreciable, la resistencia del mismo a los esfuerzos traccionales.

En fase sucesiva se procederá a la introducción del cable en la referida perforación hasta que la extremidad de aquél asome por la abertura libre de ésta. Para fijar al cable en esta posición, evitando que pueda deslizarse hacia el interior del terminal durante la operación de prensado, se destrenzará ligeramente la extremidad de aquél, constituyendo a modo de una cabeza que no pueda pasar por el orificio previsto en la pieza constitutiva del terminal.

En fase final, se someterá al conjunto a una operación de prensado según esfuerzos de dirección ortogonal al eje de la pieza que ha de constituir el terminal. Esta operación

256884 17 MAR



de prensado, preferentemente se llevará a cabo encerrando al terminal en un molde adecuado para que al deformarse adopte la forma típica de este tipo de terminales, es decir, cilíndrica conformando una cabeza de agarre en su extremidad libre, que recubre y oculta totalmente la extremidad del cable. En este caso, -si se parte de un segmento de varilla normal, de sección constante- el material expulsado, de las zonas que una vez deformado el conjunto presentan menor sección, constituye a modo de dos aletas diametralmente opuestas, sobresalientes del mismo. Ello, obliga a someter al conjunto a una segunda operación de prensado, cuya única finalidad estriba en cortar las dos dichas aletas. Para obviar este inconveniente, es aconsejable torneear en fase previa la pieza que ha de constituir el terminal, dotando a la misma de dos zonas de sección diferente, correspondientes, respectivamente, al cuerpo y cabeza del terminal a obtener.

Después de la dicha operación de prensado se obtendrá el terminal ya perfectamente acabado, listo para su expedición, pudiéndose, en forma facultativa, someterlo a las operaciones normales de acabado y pulido que se consideren convenientes.

Por último, parece conveniente hacer constar de manera expresa que, como se comprende y es lógico, en la práctica en el procedimiento perfeccionado cuyo registro se solicita, podrá ser objeto de la máxima variación todo cuanto pueda considerarse que reviste carácter accesorio o circunstancial, relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo.



N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, de acuerdo con los cuales, el terminal se constituye a base de un segmento de barra metálica, de dimensiones y material variables según el tipo de cable a que deba aplicarse, y la entidad de los esfuerzos que se trate de resistir, en cuyo segmento se practica una perforación rectilínea que atraviesa axialmente al mismo, y cuya sección es ligeramente superior a la del cable de que se trate, de manera que pueda pasarse el mismo a través de aquélla hasta que su extremidad asome por el lado opuesto de la pieza, a cuyo fin en la embocadura del dicho orificio, se dispone una zona de mayor sección, troncocónica o similar, que facilita y guía la operación de introducción del cable.

2 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, de acuerdo con los cuales una vez se ha pasado el cable a través de la perforación prevista en la pieza referida en la reivindicación anterior, se destrenza ligeramente la extremidad del mismo constituyendo un tope que evita que pueda deslizarse hacia el interior del terminal.

3 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, de acuerdo con los cuales el conjunto del terminal y el cable a que se refieren las dos reivindicaciones precedentes, es sometido a una operación de prensado según esfuerzos de dirección ortogonal al eje de la pieza constitutiva del terminal, provocando la deformación de la misma hasta obtener su solidarización al cable en la medida adecuada.

256884

17 MAR



4 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, de acuerdo con los cuales la operación de prensado referida en la reivindicación anterior se lleva a cabo utilizando un molde que obliga a la pieza constitutiva del terminal, a deformarse conformando un cuerpo cónico y una cabeza de agarre en su extremidad libre, que recubre y ocluye totalmente la extremidad del cable.

5 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia, de acuerdo con el cual, en fase inicial el segmento de barra metálica referido en la reivindicación 1ª, se tornea dotándolo de dos zonas de distinta sección, respectivamente correspondientes al cuerpo y a la cabeza del terminal a constituir, según referido en la reivindicación anterior.

6 - Nuevo procedimiento para la fabricación de terminales para cables de mando a distancia.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco.

Barcelona, 17 Marzo 1960.
P.A.