

SECRETARIA
COM. CLASIFICACION
CLAS. _____
SUBCLAS. _____

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Werner HROMEK

de nacionalidad austriaca

residente en Barcelona, calle Septimania, 36

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS
TERMOCORTADORES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos termocortadores, perfeccionamientos conocidos en el extranjero pero desconocidos en nuestro país. Por ello, el solicitante se propone aplicar los mismos para mejorar, de este modo, las ejecuciones corrientes nacionales, las cuales adolecen de algunos inconvenientes de tipo constructivo y funcional.

5.

10.

Según la presente patente, los aludidos aparatos se fabrican partiendo de un elemento de soporte de material electroaislante al que se articula el elemento cortador propiamente dicho, compuesto por una varilla metálica debidamente arqueada para presentar una forma general en "V" o en "U", en la cual una

de sus ramas es continua, en tanto que la otra se halla dividida en dos partes separadas pero alineadas para poder girar sobre un mismo eje, quedando dispuesto este elemento cortador de modo que pueda adquirir dos posiciones máximas, una abatida y con desconexión total del circuito eléctrico alimentador del correspondiente hilo metálico situado entre puntas y otra levantada y de contacto, en la que la corriente calienta dicho hilo para permitir el corte térmico deseado.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan tres hojas de dibujos en las que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso de realización de un aparato de las características expuestas.

En dichos dibujos:

10. La Fig. 1 muestra una vista en planta del aparato eléctrico termocortador, observado por su parte superior.

15. La Fig. 2 es asimismo una vista en planta del mismo objeto, aunque observado por su cara inferior.

20. En las Figs. 3 y 4 se representa, según una vista en planta inferior y un alzado seccionado por IV-IV de la Fig. 3, respectivamente, al mismo aparato eléctrico termocortador perfeccionado, en su posición de trabajo.

25. En las Figs. 5 y 6, a través de esquemas simples, se representan las posiciones inactiva y de trabajo, respectivamente, del aparato construido de conformidad con los perfeccionamientos que motivan este registro. y,

Finalmente, en la Fig. 7 se indica la disposición de enganche del elemento cortador.

En todas las figuras indicadas se señalan con idéntica referencia las partes y piezas que se repiten en ellas.

30. Para la aplicación práctica de los perfeccionamientos

enunciados se parte de un elemento de soporte en forma de semicaja (1), el cual se fabrica, preferiblemente con material eléctricoaislante y en cuya parte interior, o techo (2) de la semicaja (1), se sitúa y solidariza un cojinete (3), en el que se articula el elemento cortador, el cual se compone de una varilla metálica (4) debidamente configurada para transmitirle una forma de "V" de vértice arredado y en la que una de sus ramas (4) es continua, en tanto que la restante (4') aparece dividida en dos partes (4' y 4'') que quedan separadas entre sí aunque perfectamente alineadas según un eje geométrico común para que puedan girar simultáneamente entreambas a la vez, a cuyo efecto la rama (4'') dispone también de un cojinete (3''), en el que se articula una parte del cuerpo de dicha rama (4'').

A través de los cojinetes indicados (3) y (3'), este elemento cortador (4) puede adquirir dos posiciones máximas dentro de un ángulo que es de unos 90° aproximadamente, correspondiendo una de estas posiciones (Figs. 1 y 2) a los períodos de inactividad del aparato, mientras que las posiciones que se indican en las Figs. 3 y 4 corresponden a la de trabajo efectivo del mismo aparato.

Coincidiendo con tales posiciones, el extremo de la rama (4') del aparato cortador está provisto de una patilla o acodado (5), por el que, después del giro de 90° de dicha rama (4') que corresponde al levantamiento del elemento cortador para situarlo en su posición de trabajo, tal acodado (5) entra en contacto con un borne opONENTE (6) (de preferencia retráctil) para cerrar el circuito eléctrico por oposición con el borne (7) al que se halla conectado el correspondiente conductor (8) que, análogamente al que concurre al borne (6), proceden del oportuno transformador reductor (9) instalado en el mismo techo de

la semicaja (1), o en otro punto que resulte conveniente.

5. Al cerrarse el circuito eléctrico en la forma indicada, la corriente circula de uno a otro borne atravesando el hilo metálico (10) que une a las dos ramas (4) y (4") por sus extremos, siendo dicho hilo (10) de las características físicas convenientes para que su temperatura se eleve al paso de la corriente hasta adquirir la condición necesaria para aplicarse al corte térmico deseado.

10. La misma semicaja (1) constituida en mesa de trabajo, está provista de un vaciado acanalado (11), practicado para que su oblicuidad sea coincidente con la de la rama (4) del elemento cortador al objeto de que ésta pueda quedar alojado en ella en los períodos de inactividad del aparato; así como de una escotadura abierta (12) en la que se oculta y protege el hilo cortador
15. (10) en los mismos períodos, durante los cuales, naturalmente, el circuito eléctrico de alimentación queda totalmente abierto por falta de contacto del codo (5) con el borne adyacente (6).

20. La propia mesa de trabajo (1) se presenta dotada de una o más ranuras (13), aptas para que por ellas pueda deslizar y fijarse un elemento de retención (14), tal como tornillos de cabeza adecuada, el cual es portador de una palomilla (15) mediante la cual se sujeta debidamente a la respectiva regleta (16) que actúa de guía de conducción de las piezas a cortar, regleta o regletas (16) que pueden orientarse según valores angulares variables y quedar inmovilizadas por el consiguiente apriete
25. de las palomillas (15) respectivas.

30. Con objeto de facilitar el enganche del hilo cortador (10), éste va provisto de unas anillas extremas (17) formadas en sus extremos y dimensionalmente practicadas para que puedan quedar firmemente retenidas en los respectivos canales anulares

(18) que se practican al efecto en los extremos coincidentes de las ramas (4) y (4^a) de su soporte, al cual, además, se le imprime una tensión inicial para montaje de las anillas (17), con objeto de obtener una reacción constante del propio soporte (4), suficiente para absorber o compensar las variaciones de longitud a que, a merced de sus variaciones de temperatura, queda sujeto dicho hilo (10).

El funcionamiento de este aparato se deduce de lo expuesto, bastando señalar la seguridad en los contactos, el calor del hilo constante, la regularidad en la tensión eléctrica, la facultad de guiado de las piezas y la simplicidad de construcción del conjunto.

Las aplicaciones prácticas de los perfeccionamientos que motivan la presente Patente de Introducción, ha de comprenderse que no quedan estrictamente limitadas a la forma descrita y representada sino que, por el contrario, son susceptibles de adquirir distintas variaciones de detalle y de construcción, siempre que con ellos no se altere la esencialidad y el alcance del presente registro.

NOTA

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

1.º.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termocortadores, que se caracterizan esencialmente por el hecho de estructurarlos partiendo de un elemento de soporte de material electroaislante al que se articula el elemento cortador propiamente dicho, compuesto por una varilla metálica debidamente configurada para presentar una forma general en "V" o en "U", en la cual una de sus ramas es continua, en tanto que la otra se halla

dividida en dos partes separadas pero alineadas para poder girar según un mismo eje, quedando dispuesto este elemento cortador de modo que pueda adquirir dos posiciones máximas, una abatida y con desconexión total del circuito eléctrico alimentador del correspondiente hilo metálico situado entre puntas, y otra levantada y de contacto en la que la corriente calienta dicho hilo para permitir el corte térmico deseado.

5. 2ª.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termocortadores, según la primera reivindicación, que se caracterizan por el hecho de componerse el soporte del conjunto dotándolo de una mesa a modo de semicaja, a cuyo techo se montan, de preferencia mediante una placa o bastidor auxiliar, las piezas y elementos que integran el aparato, practicándose en la referida mesa o caja una escotadura para paso del hilo cortante, desde la posición de abatido o desconexión, a la levantada o de conexión eléctrica, 10. 15. previniéndose además en la superficie superior de la propia mesa una canal utilizada para alojamiento de la rama continua de la varilla en "V" o en "U" en la fase en que no actúa el aludido aparato.

20. 3ª.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termocortadores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de montarse además en la parte superior de la propia mesa o caja del conjunto, unas regletas de guía para conducción de las piezas a cortar, cuyas regletas están dotadas de un elemento de apriete, tal como una tuerca de palomilla, móvil a lo largo 25. de una escotadura que se prevé en aquella misma mesa, paralela o perpendicular a la de paso del hilo eléctricamente calentable.

4ª.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termocortadores, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que en la cara interna o techo de la mesa o 30.

- caja de trabajo se instala el grupo de alimentación y contactos, determinado por dos cojinetes para giro de las dos partes separadas de la correspondiente rama de la varilla metálica, de cuyas partes la extrema es la que se une al hilo cortante y se
5. mueve dentro de un cojinete en contacto permanente con un conductor eléctrico conectado a un transformador reductor, mientras que la otra parte, que está separada de la primera, se mueve igualmente dentro de su cojinete y posee un codo o doblado extremo que coopera, en el momento de la conexión, o sea cuando
10. la varilla está levantada, con un contacto contiguo igualmente empalmado al citado transformador, el cual es alimentado desde la oportuna red y proporciona al aparato una tensión muy baja, suficiente, sin embargo, para el caldeo del mencionado hilo metálico.
15. 5º.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termo cortadores, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que en la posición abatida de la varilla unida al hilo cortante, el circuito eléctrico de alimentación se
20. halla abierto debido a la falta de conexión entre la rama con codo de dicha varilla y el correspondiente contacto el cual es, de preferencia, retráctil para una buena actuación, mientras que en la posición levantada, en la que el citado hilo queda prácticamente perpendicular a la superficie de la mesa, tal circuito queda automáticamente cerrado por establecerse aquella conexión.
25. 6º.-Perfeccionamientos en los aparatos eléctricos termocortadores, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de preverse en las extremidades de la varilla portadoras del hilo metálico unos ranurados destinados a
30. la penetración de anillas previstas en los finales de aquel hilo, el cual se mantiene constantemente tensado, a pesar de las varia-

ciones térmicas que acusa, debido a la reacción originada por la conformación de la varilla metálica giratoria.

**78.-PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS
THERMOGORTADORES.**

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

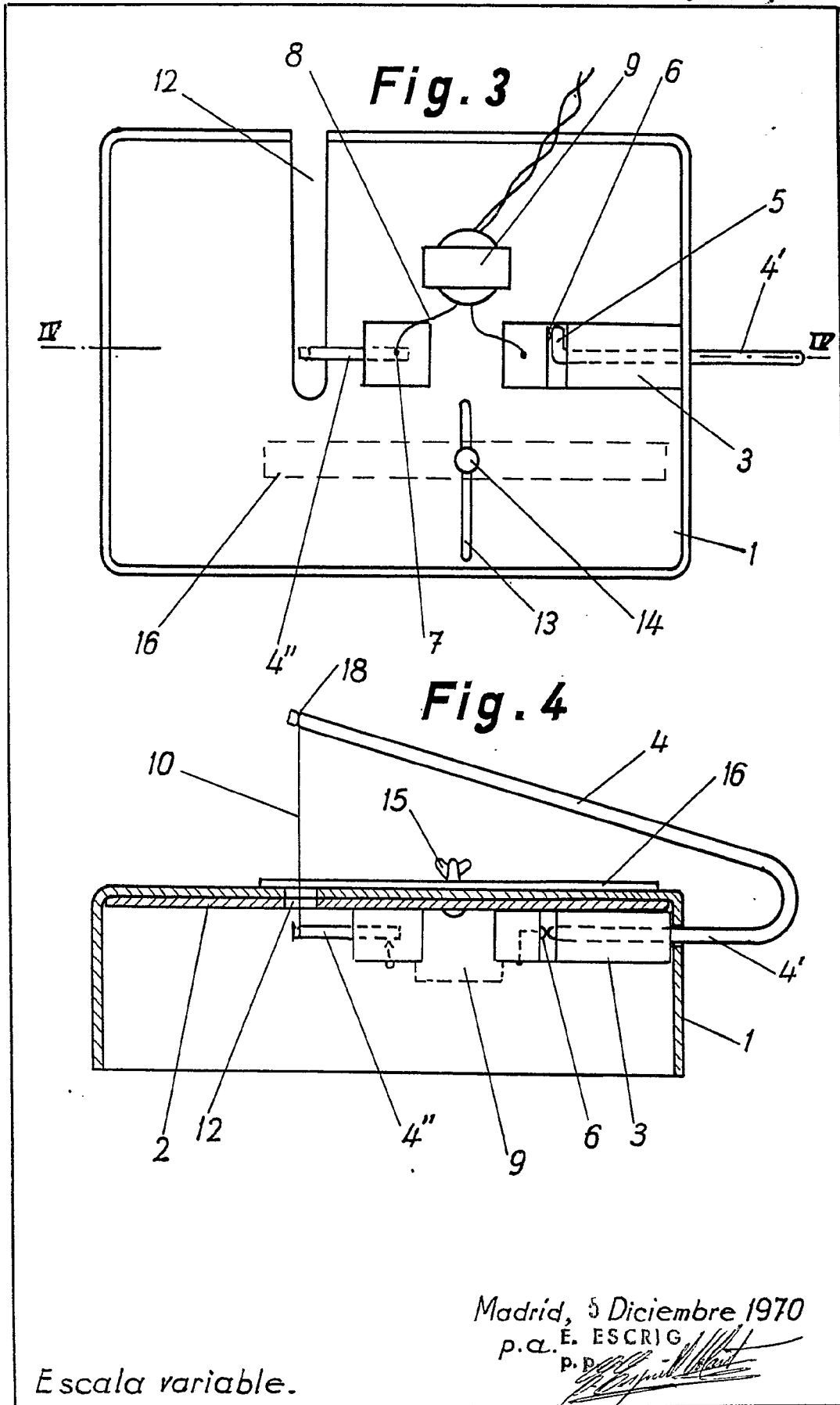
Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de unas hojas de dibujos aclarativos.

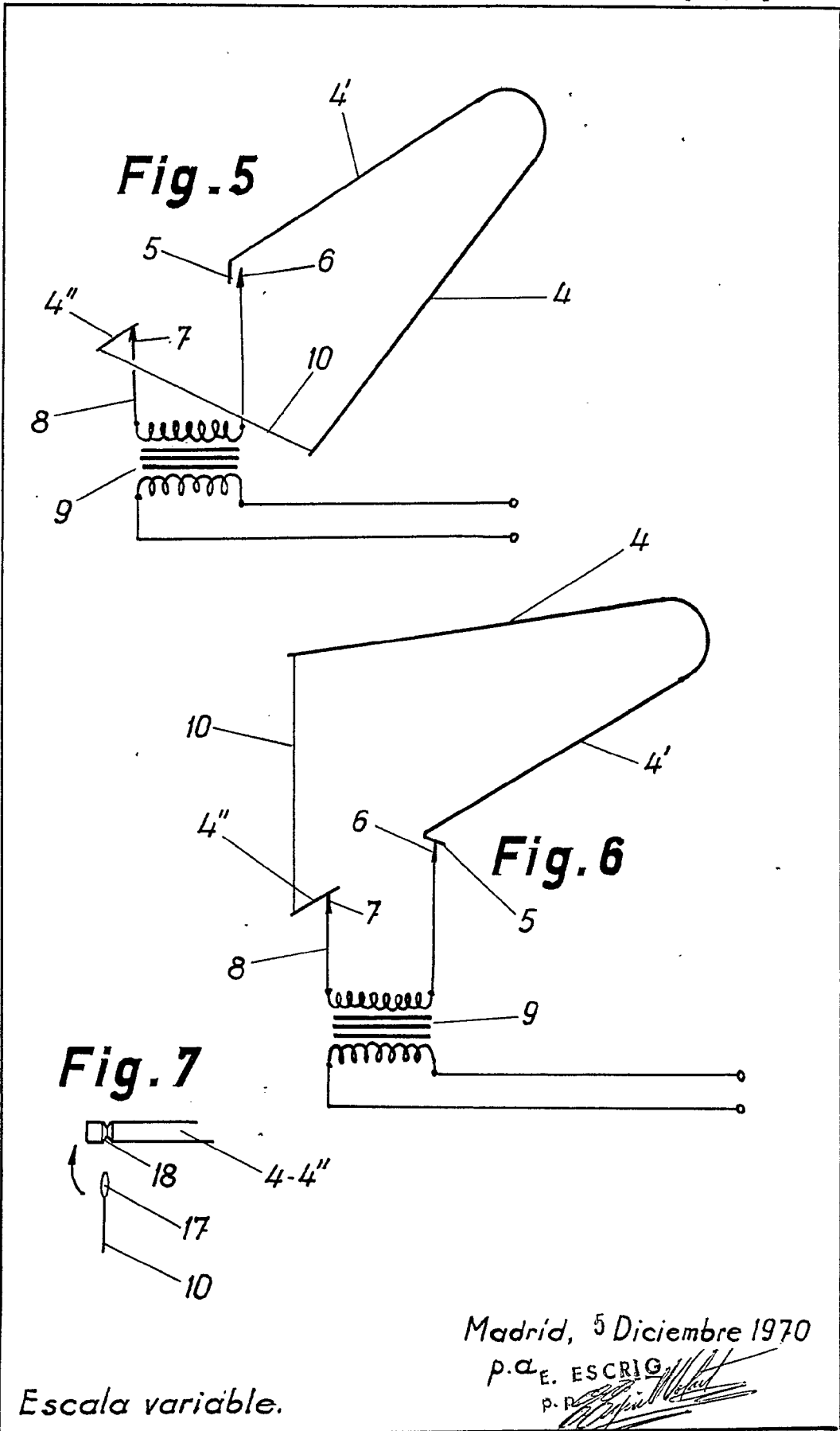
Madrid, 5 Diciembre 1970

P. A.

E. ESCRIG

P. p.





Madrid, 5 Diciembre 1970

p. a. E. ESCRIBO

P. P.

Escala variable.