

345351



345351

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TIJERAS ELECTRICAS", a favor de la firma española ENDRES & BOZUNG - ENDRES & CIA., domiciliada en la calle Provenza, nº 197, BARCELONA.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

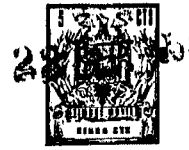
- Se conocen tijeras eléctricas como por ejemplo las tijeras de chapa que no tienen la misma forma de las tijeras a mano. Otros aparatos de cortar eléctricos, más pequeños, tienen la forma de cuchilla circular. Para cortes difíciles, es decir donde se ha de cortar siguiendo una línea complicada, una cuchilla circular no es apropiada ya que no se puede vigilar suficientemente el corte y no se puede comprobar bien el resultado.
- 5.
10. Estos cortes complicados se encuentran normal-

345351



- mente en la industria textil, pero aún más en la de calzado al cortar la piel del corte, es decir cuando los cantos de una pieza a cortar tengan por motivos de adorno una línea limitadora complicada. Hasta ahora se han
5. realizado estos cortes con tijeras a mano, cuyo manejo es demasiado fatigoso en una empresa industrial.
- Con objeto de encontrar una tijera que satisficiera a las necesidades explicadas se ha inventado esta tijera eléctrica.
10. Esta tijera eléctrica, según el invento, consta de dos hojas de cortar, una fija y la otra móvil giratoria en el eje que está colocado en una manija con forma de cápsula. Esta manija contiene un dispositivo de conexión para un eje flexible y un engranaje para la impulsión de la hoja de cortar móvil.
15. Por conveniencia se ha realizado la construcción de manera que la hoja de cortar móvil tiene forma de una palanca con dos brazos situado sobre el eje de la tijera, cuyo brazo de impulsión está unido con el engranaje.
20. El engranaje puede ser construido de manera que el brazo de impulsión tiene una hendidura, en la cual entra una espiga colocado sobre una rueda helicoidal que está unida con un tornillo sin fin que acciona por el eje flexible.
25. Otra posibilidad es que el brazo de impulsión tiene a su extremo una palanca giratoria que está unida con un excéntrico impulsado por el eje flexible por medio de

345351



una rótula.

Es conveniente conectar un acoplamiento deslizante entre el eje flexible y el tornillo sin fin o el disco.

5. En la siguiente descripción se explica dos ejemplos del invento ilustrados en los dibujos:

Ilustran:

Figura 1 y 2, una vista y una vista lateral de una parte del corte del primer ejemplo;

10. Figura 3, una vista parcial del ejemplo según figuras 1 y 2 con la tapa de la manija sacada;

Figura 4 y 5, vista parcial del engranaje de un segundo ejemplo, correspondiente a las figuras 1 y 2.

15. La tijera tiene dos hojas de cortar 1 y 2 que pueden tener filos lisos o dentados. La hoja de cortar nº 1, cuyo extremo tiene una forma de un disco redondo 3 está colocado en la manija con forma de cápsula 4 por medio de tres tornillos grandes 5. La manija está compuesta de una pieza base 4' y una tapa 4" que se sujeta por medio de tornillos 6. Esta tapa no tiene el mismo tamaño como la pieza base ya que el extremo de la pieza tiene forma de un manguito".

20. Por medio de un tornillo con cabeza 7 equipada con una roseta 7' y atornillado en la pieza base 4' está soportada la otra hoja de cortar 2 que tiene una forma de una palanca de dos brazos, cuyo brazo de impulsión 2' tiene una hendidura 8, en la cual entra una espiga 9 que

25.



345351

está colocado en la cara frontal de una rueda helicoidal 10. Esta rueda helicoidal está situada en una escotadura de la pieza base 4' por medio de un tornillo 11. En la misma escotadura se encuentra también un tornillo sin fin 13 que

5. está unida con la rueda helicoidal 10.

El tornillo sin fin está situado encima de un eje 14 para cuyo extremo está prevista una bola 15 como soporte frontal. El otro extremo del eje 14 está unida con parte el acoplamiento deslizante 16, cuya otra parte 17 está

10. unida con un segundo eje 18 colocado en la manija 4. Este eje 18 tiene a su final un cuadrado macho que entra en la perforación 20 de la manija, en la cual se puede introducir el final del eje flexible, cuyo alma tiene un agujero en forma de un cuadro macho, para dicha pieza. El manguito 22 del eje flexible puede tener por ejemplo en su parte

15. exterior una leva 23 que se puede introducir en una hendidura de bayoneta 24 en el interior de la pieza en forma de manguito 4''.

Con un número de revoluciones adecuadas del eje flexible, la impulsión de la hoja 2 puede suceder también sin

20. interconexión de un engranaje helicoidal. Las hojas de cortar pueden ser rectas o curvadas.

También cuando se trata de cuero se puede cortar con la tijera según el invento varias capas al mismo tiempo.

Para diferir el ejemplo según figuras 4 y 5 del ejemplo según figuras 1 y 3 se emplea para los accesorios del último ejemplo números que empiezan con 100.

25.



345351

En este ejemplo la hoja de cortar fija está colocada en la manija 4 por medio de un brazo 103. El brazo de impulsión 102 tiene a su final una hendidura 125, en la cual está situado una palanca 126 que se deja mover por un

5. eje 127 que se encuentra verticalmente al eje del tornillo con cabeza 107. La palanca 126 lleva a su extremo que sobrepasa el extremo del brazo de impulsión 102 una bola 128 que entra en una perforación excéntrica cilíndrica 129 de un disco 130. Este está unido concéntricamente con el extremo del eje 118 situado ante el brazo de impulsión 102.

10. Este eje 118 se encuentra en una caja 131, cuyo árbol está situado casi paralelamente con el eje longitudinal del brazo de impulsión 102.

El otro extremo del eje 118 se puede unir como el

15. eje 18 en el ejemplo según figuras 1 hasta 3 con un eje flexible. Para simplificar el dibujo se ha punteado solamente las piezas de la manija de la tijera y de la hoja de cortar fija.

Cuando el eje flexible y así el eje 118 se mueven,

20. entonces se mueve también el disco 130 por su eje de modo que la perforación cilíndrica y con ésta la bola 128 se mueven a lo largo de una línea circular. De esta manera se mueve por un lado al otro la hoja de cortar 102 por medio del tornillo de cabeza 107 para que suceda el movimiento de cortar

25.



345351

N O T A

5. Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:
- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de tijeras eléctricas, caracterizados por comprender dos hojas de cortar (1 y 2), de las cuales una es fija y la otra se deja mover por el eje de la tijera colocada en una manija que tiene una forma de cápsula, teniendo esta manija un dispositivo de conexión para un eje flexible y un engranaje (10,13) para la impulsión de la hoja de cortar giratoria (2).
10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la hoja de cortar giratoria (2,102) es como una palanca de dos brazos situada en el eje de la tijera, cuyo brazo de impulsión (2',102') está unido con el engranaje.
15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el brazo de impulsión (2') tiene una hendidura (8), en la cual entra una espiga (9) situado excéntricamente sobre una rueda helicoidal (10) unida con un tornillo sin fin (13) que acciona por el eje flexible (21).
20. 4.- Perfeccionamientos según reivindicación 3, caracterizados porque el tornillo sin fin (13) está unida encima de un eje (14,18) situado en la manija (4), el cual
- 25.



345351

tiene en su extremo un cuadrado macho (19), sobre el cual se deje poner el agujero en forma de un cuadrado macho de la manija del eje flexible (21).

5. 5.- Perfeccionamientos según reivindicación 4, caracterizados porque el manguito (22) del eje flexible (21) en la manija (4) puede ser sujetado por medio de un cierre de bayoneta (23,24).

10. 6.- Perfeccionamientos según reivindicación 2, caracterizados porque el brazo de impulsión (102') tiene a su final una palanca que está unida por medio de una rótula (128) con un excéntrico (130) accionado por el eje flexible.

15. 7.- Perfeccionamientos según reivindicación 6, caracterizados porque está previsto un disco (130) como excéntrico.

8.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque entre el eje flexible (21) y el engranaje está conectado un acoplamiento deslizante (16,17).

20. 9.- Perfeccionamientos en la construcción de tijeras eléctricas

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

25. Madrid, a 22 SET. 1967

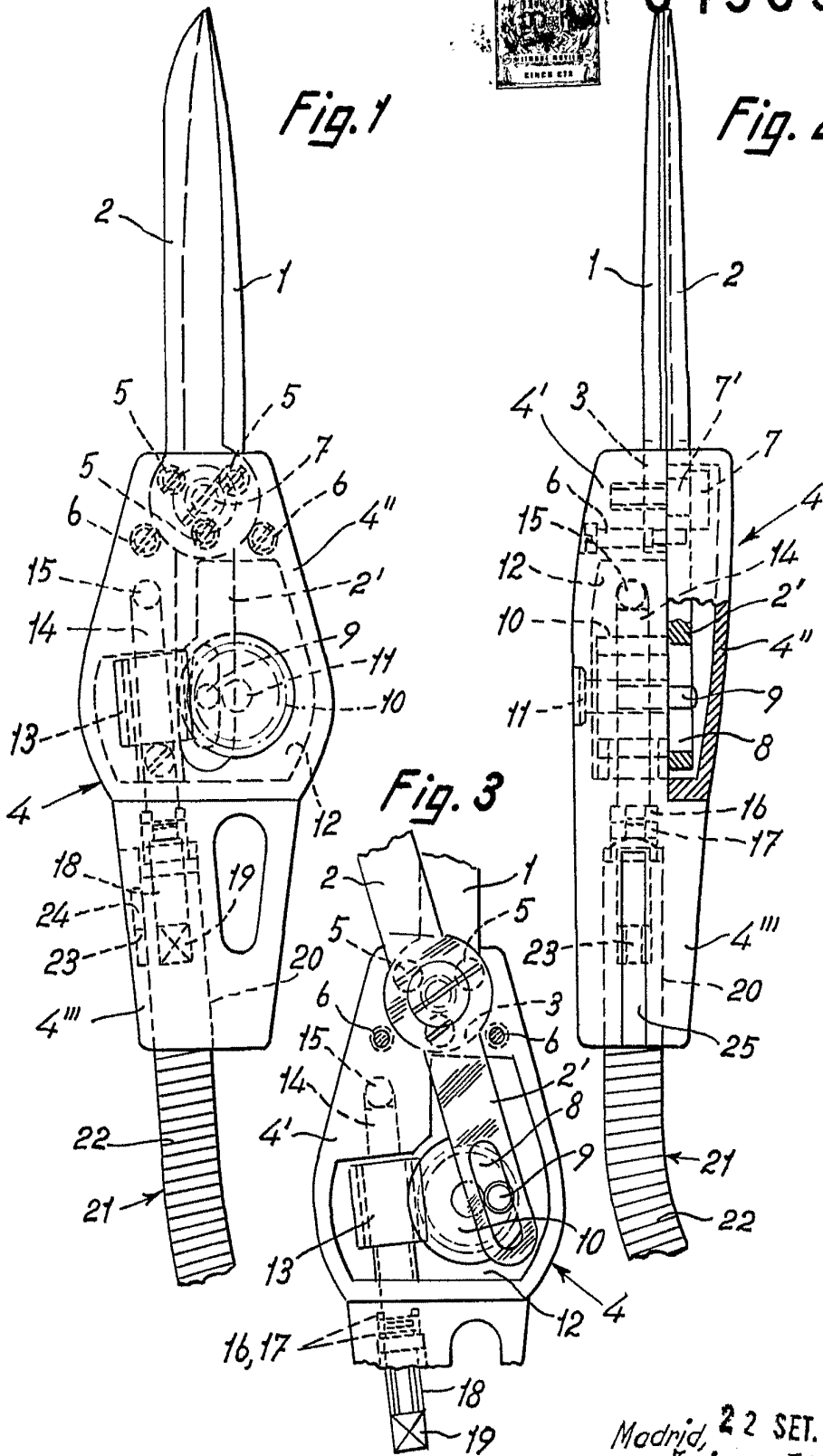
p.a. JAIME ISERN



34535 1

Fig. 1

Fig. 2



Madrid, 22 SET. 1967  
p.p. Jaime Iserrn

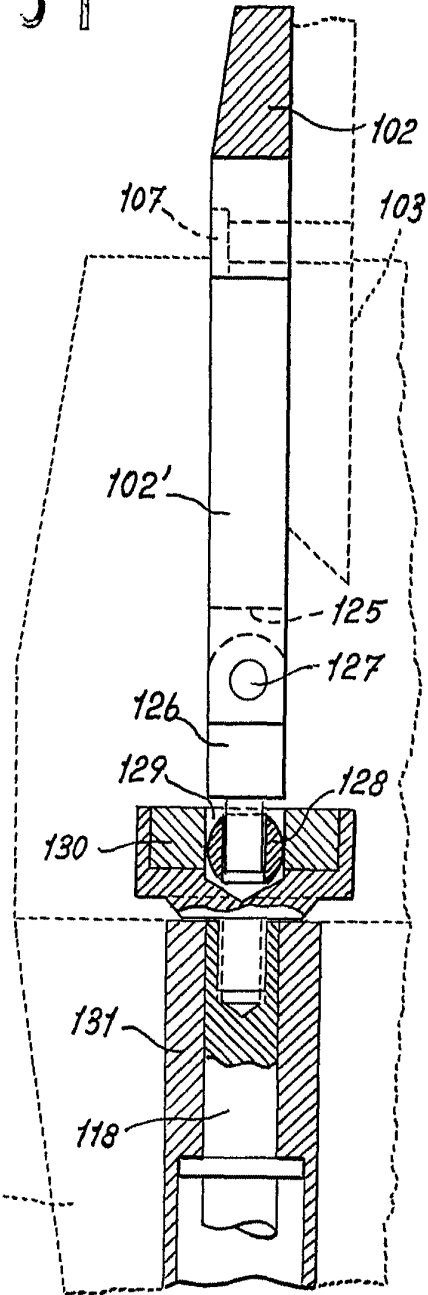
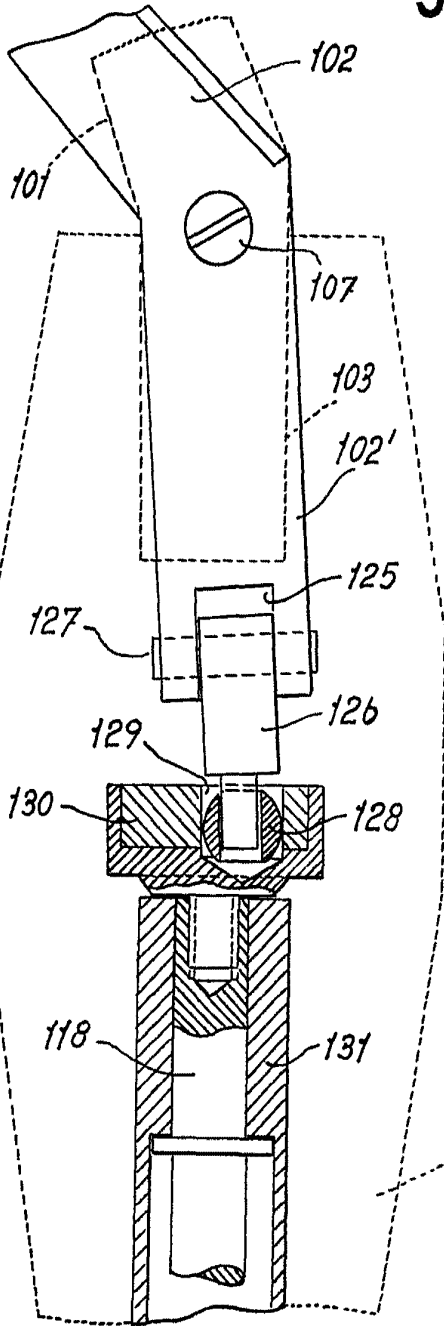
Firmado: LUIS REY PADILLA



Fig. 4

Fig. 5

345351



Madrid, 22 SET. 1967  
p.p. Jaime Isern  
ENCARGO DE LOS REYES PADILLA