

378798



SECRETARIA
CLASIFICACION
CLASE A 47
SUBCLASE J

PATENTE 378798
DE
INVENCIÓN

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TOMAS GIRATORIAS PARA APARATOS ELECTRO-DOMÉSTICOS PORTÁTILES", a favor de la firma francesa CALOR, S.A., domiciliada en la Place de Ambroise Courtois - 69 LYON (8^e), Francia.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto, esencialmente, perfeccionamientos en la construcción de tomas giratorias para aparatos electro-domésticos portátiles, tales como tenacillas para rizar.

5. Es sabido que la manipulación de pequeños aparatos portátiles del tipo mencionado se efectúa, a menudo, haciendo sufrir múltiples rotaciones a los mencionados aparatos, y que estas rotaciones entrañan una torsión importante o un enrollamiento en el cordón de alimentación. Es evidente que este inconveniente
10. es muy perjudicial para el comportamiento y duración de este cor

378798



dón.

5. La toma giratoria conforme a la invención tiene como fin remediar este inconveniente, que, hasta el presente, no había podido ser evitado en lo que se refiere a los pequeños aparatos electro-domésticos portátiles.

10. A este efecto, la toma giratoria de la invención es particularmente simple, poco costosa, de una gran flexibilidad de empleo, y los diversos elementos que constituyen esta toma pueden estar realizadas en una materia termoplástica conveniente, siendo dado que los juegos o tolerancias entre estos diversos elementos están lejos de ser críticas en razón de la estructura misma de la toma.

15. En efecto, la toma giratoria de la invención es del tipo provisto de un cuerpo y un elemento giratorio libremente en este cuerpo, y está caracterizado porque el mencionado cuerpo comprende un asiento provisto de pistas conductoras circulares respectivamente conectadas a los hilos de un cordón de alimentación, mientras que el referido elemento, adaptado a encajarse sobre el extremo del citado aparato, comprende los contactos o análogos elasticamente montados en el referido elemento y que toman, respectivamente apoyo sobre la mencionadas pistas, para asegurar en permanencia la unión eléctrica entre la fuente de alimentación de corriente y los mencionados aparatos en el momento de la rotación relativa del citado elemento en el mencionado cuerpo

20. lo cual permite el mantenimiento ventajosamente elástico del citado elemento en el referido cuerpo y evitando el enrollamiento del cordón al manipular los citados aparatos.

25. Según otra característica de la invención, las pistas mencionadas están montadas sobre una placa aislante, a la manera de un pequeño circuito impreso y cuya placa está, ella misma, montada

30.

378798

18



sobre el asiento ya mencionado.

Según todavía otra característica de la invención, los con
tactos citados están constituidos por dos dedos elásticos que
contienen respectivamente medios de llamada, tales como un mue-
5. lle y que se deslizan respectivamente en alisados practicados
en el citado elemento y sensiblemente paralelos al eje de rota-
ción de este último, mientras que dos arandelas, sobre las cua-
les el citado elemento giratorio está ventajosamente sobremol-
deado, están eléctricamente y respectivamente conectadas a los
10. dos dedos precitados.

Se concibe que la realización de una toma giratoria según la
invención sea extremadamente simple ya que los elementos que en-
tran en juego en la construcción de la misma resultan muy poco
numerosos y pueden ser ensamblados muy fácilmente. Además, la
15. rotación elástica del elemento que gira libremente en el citado
cuerpo está asegurada por los resortes montados en los dedos
elásticos precitados, resortes que se apoyan de una parte sobre
las pistas conductoras y que permitan de otra parte el ensambla-
do y la rotación elásticas del citado elemento en el cuerpo de
20. la toma.

Según todavía otra característica de la invención, este cuer-
po de toma comprende una corona o análoga montada sobre el asien-
to, corona que está provista de un puente anular interior sobre
el cual topa elásticamente, gracias a los dos dedos precitados,
25. otro puente anular correspondiente solidario del elemento gira-
torio.

Otras características y ventajas de la presente invención
irán apareciendo más claramente en la descripción que sigue y
referida a los dibujos anexos dados únicamente a título de ejem-
30. plo, y en los cuales:

378798



la fig. 1 es una vista en corte de una toma giratoria, según la invención;

la fig. 2 es una vista en planta superior de la placa aislante con las pistas conductoras circulares; y,

5. la fig. 3 es una vista en corte, igual a la de la fig. 1, pero mostrando otro modo de realización de una toma giratoria conforme a la invención.

Según el ejemplo de realización ilustrado en los dibujos, una toma giratoria según la invención comprende esencialmente un cuerpo de toma 1 constituido por un asiento 2 y una corona 3 montada sobre el asiento 2 y en la cual gira libremente un elemento 4 que forma tapón o análogo. La corona 3 está ensamblada con el asiento 2 por cualquier medio apropiado, tal como pegado o soldadura.

10. El elemento giratorio 4 está concebido de manera que pueda adaptarse o embutirse en un pequeño aparato portátil, tal como una tenacilla para rizar, del cual se ha representado los machos de conexión 5, mientras que el asiento 2 lleva, de preferencia lateralmente, una abertura 6 en la cual puede enfilarse un cordón de alimentación empalmado a la red.

20. Como se ve más claramente sobre las fig. 1 y 2, una placa aislante 7 está montada, por ejemplo pegada o atornillada sobre las partes saledizas de la misma materia que el asiento 2, conteniendo la mencionada placa dos pistas conductoras concéntricas representadas por 8 y 9, respectivamente sobre la fig. 2. Estas pistas están realizadas, de preferencia, a la manera de un pequeño circuito impreso clásico, pero se sobreentiende que cualquier medio conveniente de montaje de las citadas pistas 8 y 9 sobre la placa 7 puede ser utilizado.

25. Una pletina aislante 10 que lleva dos machos 11 de toma

30.

378798



- de corriente, está montada entre el asiento 2 y la corona 3. Los machos 11 llevan respectivamente los hilos conductores 12, estando cada hilo respectivamente empalmado a las dos pistas circulares 8 y 9. Es así, como se ve mejor sobre la fig. 1, que uno
5. de los hilos conductores de corriente 12 cuya extremidad está empalmada por un punto de soldadura 13 sobre la pista circular central 9.
- Los dedos elásticos 14 y 15 se deslizan respectivamente en los alisamientos 16 y 17 previstos en el elemento 4, apoyándose el dedo 14 sobre la pista conductora exterior 8 y el dedo 15 se apoya igualmente por su extremo sobre la pista central 9, estando la posición respectiva de apoyo de los dedos 14 y 15 sobre las pistas 8 y 9 mejor representada sobre la fig. 2.
10. Los muelles 23 están montados en el interior de los dedos 14 y 15. Además, dos huecos 18 y 19 destinados a recibir los machos 5 del aparato que se desea alimentar están respectivamente y electricamente empalmados a los dedos elásticos 14 y 15. El elemento giratorio 4 puede estar ventajosamente sobremoldeado sobre los huecos 18 y 19.
15. Se ha mostrado en 24 los dos puentes anulares previstos respectivamente en el interior de la corona 3 y en el exterior del elemento giratorio 4 y los cuales permiten el mantenimiento y la rotación libre del citado elemento 4 en el cuerpo de toma. A este respecto, es importante notar que la rotación elástica y flexible del elemento giratorio 4 en el cuerpo de toma está ventajosamente asegurada por la fuerza de reacción de apoyo elástico de los dedos 14 y 15 sobre la placa aislante 7.
20. Se ha representado sobre la fig. 3 otro modo de realización de una toma giratoria. Los principales elementos descritos anteriormente se vuelven a encontrar en este otro modo de realización
25. 30.

378798

18 AB



- con la diferencia de que los dedos elásticos 14 y 15 están montados en el elemento giratorio 4 según una dirección perpendicular al eje xx' de rotación del mismo. Los dedos 14 y 15 estaban, en efecto, dispuestos sensiblemente paralelos al eje de rotación xx' en el modo de realización que figura en la fig. 1.
5. Los dedos elásticos 14 y 15 del modo de realización que se representa en la fig. 3 se apoyan respectivamente sobre las pistas conductoras anulares 21 y 22 montadas sobre un anillo o análogo 20 solidario del asiento 2.
10. Se sobreentiende, que la forma y la posición de los huecos 18 y 19, así como la forma del elemento giratorio 4 que desemboca hacia el exterior pueden estar realizados en no importa cual manera apropiada que permita a la toma giratoria adaptarse a un tipo dado de aparato que necesite la utilización de la citada toma y que posea enchufe macho para su alimentación. En
15. este orden de ideas, la abertura 6 de conducción de corriente prevista en el asiento 2 podrá asimismo comprender, en lugar de los machos 11, una entrada directa para un cordón fijo de alimentación cuyos hilos conductores serian directamente empalmados
20. por cualquier medio apropiado a las dos pistas circulares 8 y 9.
- El funcionamiento de la toma giratoria se deduce facilmente de la descripción detallada que antecede. Se embute, la parte superior del elemento giratorio 4 en el extremo del aparato o tenacilla de rizar que se desea utilizar, y con ello permanece solidario con el cuerpo de este aparato y podrá girar libremente
25. con él sin arrastrar en su movimiento de rotación al cordón de alimentación, solidario al cuerpo de la toma 1. El efecto, la caja o cuerpo de toma 1 queda fijo, y el elemento giratorio 4 gira en el interior del citado cuerpo de toma sin que la alimentación de la corriente eléctrica se interrumpa, ya que de esta ma-
- 30.

378798

18 ABR



nera esta última se efectúa normalmente a través de las pistas conductoras 8 y 9 y los dedos elásticos 14 y 15 respectivamente.

5. Se sobreentiende que la invención no está limitada a los modos de realización descritos y representados que han sido dados a título de ejemplo. En particular, ella comprende cualquier medio que constituya un equivalente técnico de los medios descritos, así como sus combinaciones, si ellas están ejecutadas según el espíritu de la invención.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de Patente francesa nº 6926076, depositada el día 30 de Julio de 1969, y que lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de tomas giratorias para aparatos electro-domésticos portátiles, en particular para tenacillas de rizar, cuya toma lleva un cuerpo y un elemento giratorio libremente en este cuerpo, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que el mencionado cuerpo comprende un asiento
20. provisto de pistas conductoras circulares respectivamente conectadas a los hilos de un cordón de alimentación, mientras que el citado elemento, adaptado para embutirse sobre el extremo dellos aparatos, comprende contactos o análogos elásticamente montados sobre el referido elemento y que toman respectivamente apoyo sobre las mencionadas pistas, para asegurar en permanencia la unión eléctrica entre la fuente de alimentación de corriente y los citados aparatos, cuando la rotación relativa del referido elemento
- 25.

378798



en el citado cuerpo se verifique, permitiendo ventajosamente el mantenimiento elástico del elemento en el cuerpo y evitando el enrollamiento del cordón con la manipulación de los mencionados aparatos.

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que las pistas precitadas están montadas sobre una placa aislante, a la manera de un pequeño circuito impreso, la cual placa está montada en el asiento ya citado.
10. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 o 2, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que los contactos están constituidos por dos dedos elásticos que contienen respectivamente medios de llamada, tales como resortes, y que se deslizan respectivamente en alisados practicados en el elemento giratorio y sensiblemente paralelos al eje de rotación de éste último, mien-
15. tras que los huecos, sobre los cuales el elemento giratorio está ventajosamente sobremoldeado, están electricamente y respectivamente conectados a los dos dedos elásticos.
20. 4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones pre-
cedentes, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que el cuerpo de toma comprende una corona o análogo montada sobre el asiento y la cual está provista de un puente anular interior sobre el cual topa elásticamente, gracias a los dos dedos ya citados, un puente anular correspondiente solidario del elemento giratorio.
25. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones pre-
cedentes, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que una pie-
za o pletina aislante que soporta dos machos de empalme al cor-
dón de alimentación está montada entre la corona y el asiento,
estando los citados machos, respectivamente contactados por los
conductores a las pistas conductoras y concéntricas ya citadas.
30. 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones pre-

378798



cedentes, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que los dos dedos elásticos están montados sobre el elemento según una dirección perpendicular al eje de rotación del mencionado elemento, mientras que las pistas anulares conductoras están monta-

5. das sobre un anillo o análogo solidario del asiento.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de tomas giratorias para aparatos electro-domésticos portátiles.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 18 ABR 1970

CALOR, S.A.

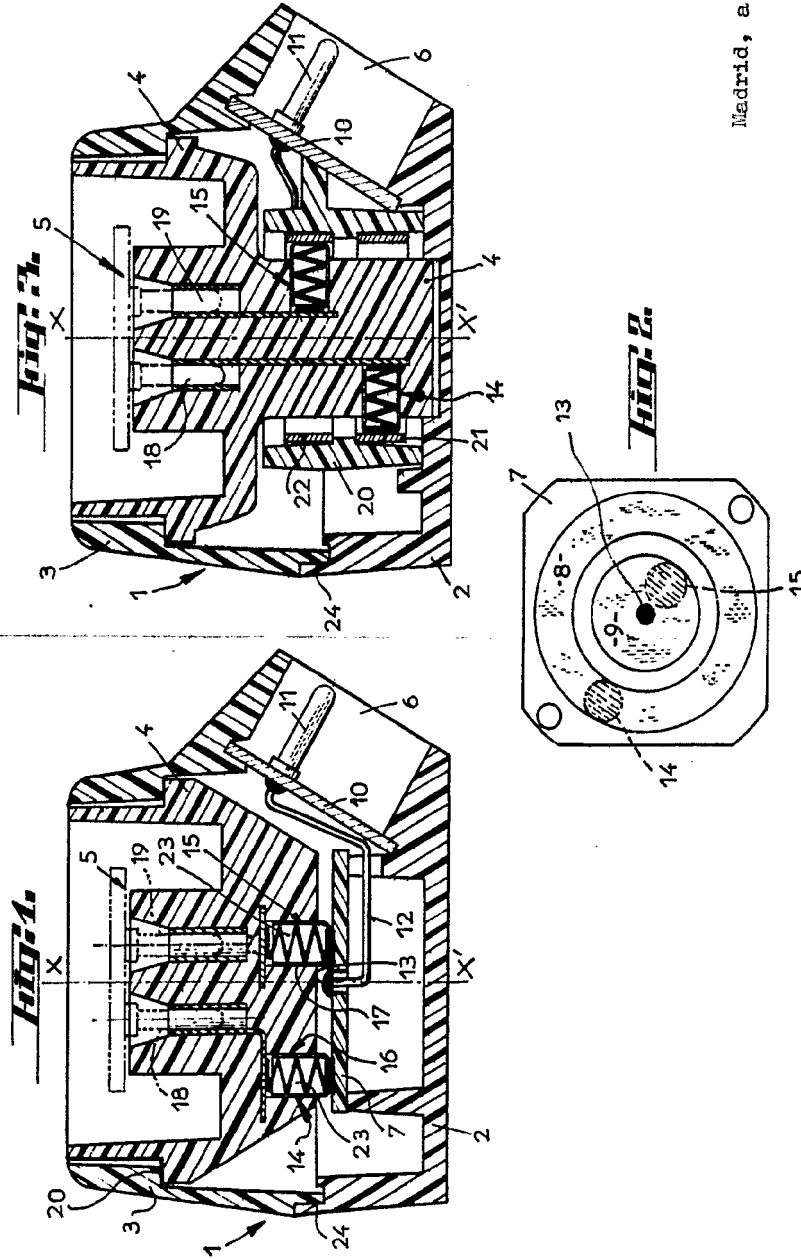
p. a.

JAIMÉ ISARD
P. P.

ENCUEN TRABAJO CALOR

378798

378798

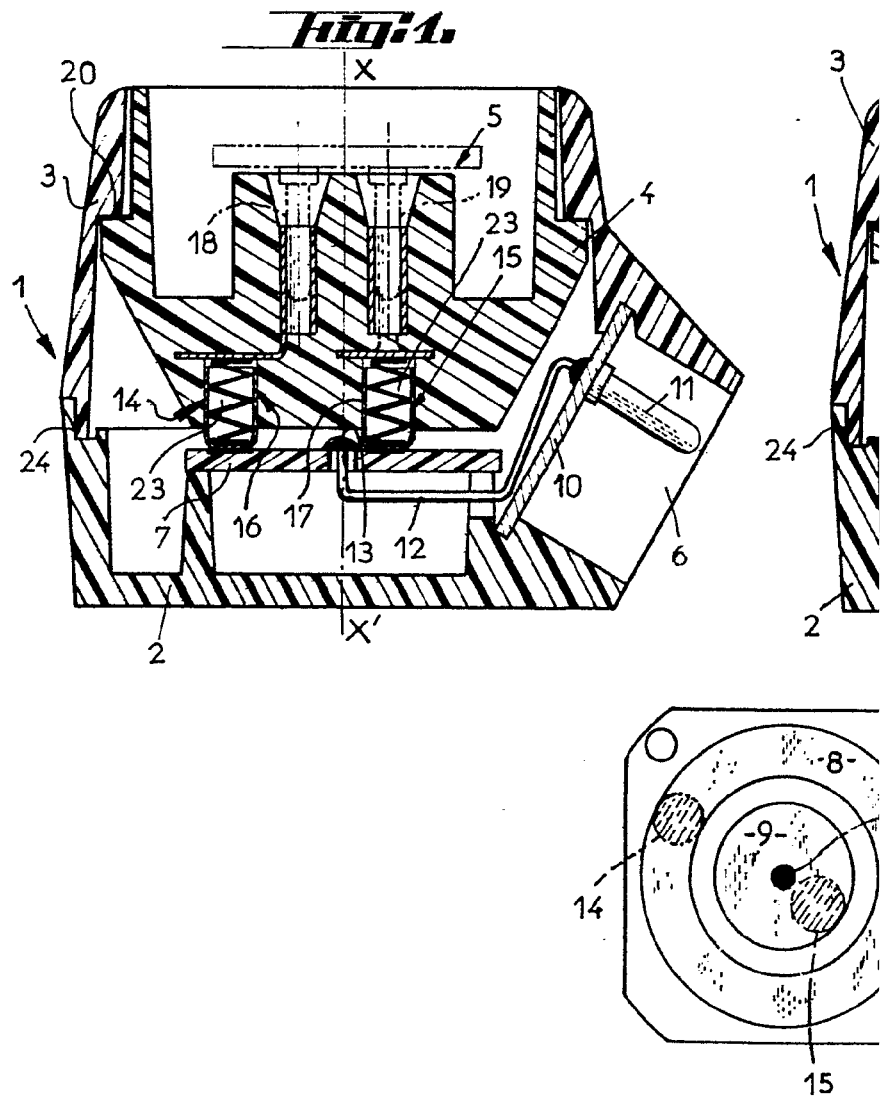


Madrid, a 18 ABR 1978

P. P. JAIME ISERIAS

Firmado: LUIS REY PADILLA

378798



378798

48 ABR



48



Fig. 3.

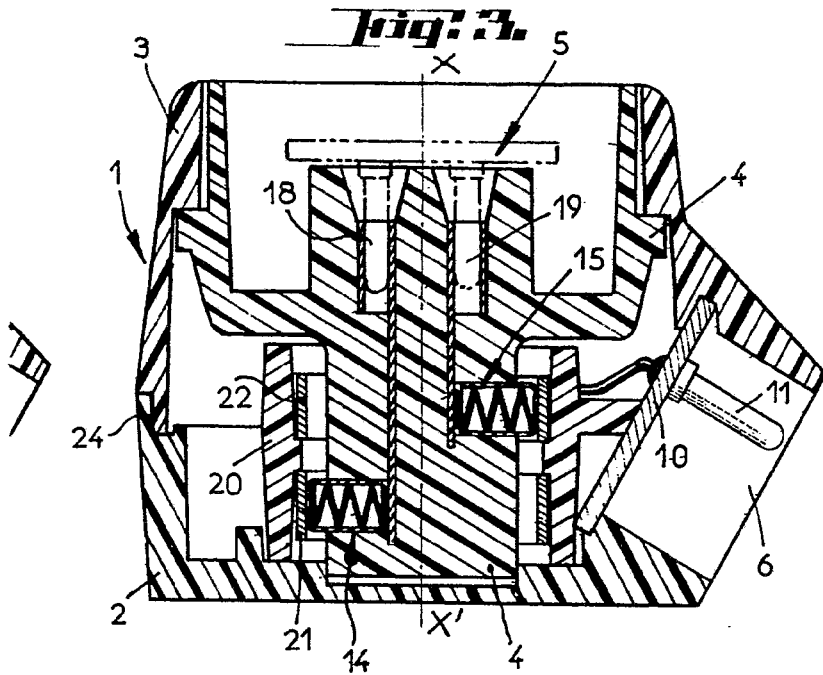
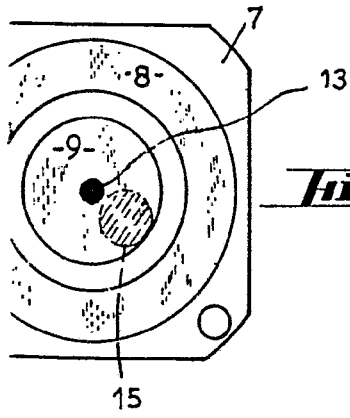


Fig. 2.



Madrid, a 18 ABR 1970

JAIMÉ ISABEL

P. D.

Firmado: LUIS REY PADILLA