

180780

P.- 6175.-



10. 1947

R/II.-

REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

- 4 DIC. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

180780

PATENTE DE INVENCIÓN

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE LYTNEZ FIRELIGHTER, Co. LTD., entidad británica, establecida en Horses Lane, Brightlingsea, Essex, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS HIJEROS CERRADORES ELECTRICOS".

Este invento se refiere a mejoras relacionadas con los hierros cerradores eléctricos destinados a usarse para cerrar papel de envolver alrededor de géneros envueltos en el mismo y particularmente a los de la clase que tiene una placa o lengüeta de solera calentada eléctricamente (que en adelante se llamará en general "unidad calentadora"), sosteni-



180780

5 da en un extremo de un vástago o varilla tubular provistos en su otro extremo de un mango de madera u otra sustancia aisladora del calor, destinado a tomarlo en la mano durante la manipulación del instrumento, pasándose la unidad calentadora por encima del material de envolver para ablandar una materia de cierre aglutinante contenida en el mismo y determinar el cierre del paquete.

Un objeto de este invento es ofrecer un hierro cerrador en general mejorado de la clase arriba mencionada.

10 Según un aspecto de este invento, se ofrece un hierro cerrador eléctrico de la clase especificada, cuya unidad de calentamiento comprende una caja de forma hueca dispuesta colinealmente con respecto al vástago del mango cuando estas partes se ven en planta, pero dicho vástago
15 de mango está inclinado o dirigido hacia arriba desde la unidad calentadora, cuando las partes se ven en alzado lateral; dicha caja tiene un lado cerrado por una cubierta que forma el lado de la unidad calentadora frente a la superficie calentadora funcional o solera de la unidad, y
20 está destinada a moverse en relación con la caja para dar acceso al interior de esta y permitir que el elemento calentador se coloque dentro de la caja o se quite de ella como un todo sin desprender del mango la unidad calentadora.

25 Según otro aspecto de este invento, se ofrece un hierro cerrador eléctrico de la clase especificada y que comprende una unidad calentadora en forma de caja de poca altura, cuyo fondo forma la superficie calentadora funcional o solera de la unidad, y cuya parte superior o lado



1947

180780

opuesto es separable para dar acceso al interior de la caja y permitir que un elemento calentador montado en ella en forma separable pueda quitarse a voluntad; dicha caja va rígidamente sujeta por un extremo a un extremo de un vástago tubular sujeto coaxialmente por su otro extremo a un mango, siendo el ángulo formado por el eje del vástago y la parte superior de la caja algo menor de 180°; y el interior del vástago comunica directamente, sin ningún cambio agudo, de dirección con el interior de la caja, de manera que los conductores eléctricos desde el elemento calentador pueden sencillamente hacerse pasar al mango al través del vástago.

Con preferencia la unidad calentadora tiene una superficie de calentamiento o solera continua y no perforada.

El vástago del mango puede estar provisto de aberturas transversales para la disipación del calor, o de aletas circunferenciales para el mismo objeto, o de una y otras.

El mango del cerrador puede ser del carácter descrito en la Memoria detallada de mi solicitud pendiente con esta n.º 25.910/45, y puede hacerse de material aislador del calor y de la electricidad; puede también comprender dos partes complementarias que constituyen respectivamente un conector eléctrico para los hilos eléctricos con el elemento calentador eléctrico y con los de la fuente de suministro de electricidad, y una cubierta para dicho conector. La parte del conector eléctrico del mango puede tener bornes



180780

1947

5 separados (conectados eléctricamente) para los conductores de suministro y los conductores del elemento calentador eléctrico, con lo cual cualquiera de estos juegos de conductores puede desconectarse del hierro cerrador sin tocar el otro juego. También el conector eléctrico puede tener medios para sujetarle los hilos de suministro para aliviar de tensión el borne del hilo de suministro y puede tener un manguito de refuerzo elástico y flexible al través del cual los hilos de suministro pasan al conector estando el manguito anclado en un extremo de este último. Uteriores
10 detalles del invento resultaran de la siguiente descripción.

Para que la naturaleza del invento y el método de llevarlo a efecto se comprendan más plenamente, se describirán ahora ciertas realizaciones del mismo, por vía de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:
15

La figura 1 es una vista en perspectiva de un hierro cerrador según este invento.

La figura 2 es una vista en perspectiva ampliada de la unidad calentadora del hierro cerrador de la figura 1, al que se ha quitado la tapa.
20

La figura 3 es una vista en igual escala que la figura 2 y muestra en perspectiva el elemento calentador eléctrico para la unidad calentadora representada en la figura 2.

La figura 4 es un alzado lateral de la unidad calentadora y del vástago de mango asociado con ella y representa una modificación de la disposición de la figura 1.
25

Este hierro cerrador tiene una unidad calentadora



1947

180780

1 en forma de caja metálica hueca, de poco fondo y de forma oblonga. La parte superior de la caja puede quitarse y tiene forma de una placa o cubierta 2 sujeta a la caja por medio de un par de tornillos 3. El fondo 4 de la caja 1

5 forma la placa de solera del hierro y su lado inferior es una superficie continua no perforada de forma longitudinalmente convexa, que se inclina gradualmente hacia arriba desde aproximadamente, el centro de la longitud de la caja hasta los extremos opuestos de la misma. Las esquinas del

10 fondo de la caja están redondeadas como se ve en 5, para no impedir la acción alisadora de la placa de solera cuando se desliza sobre el papel de envolver que ha de cerrar.

La caja 1 puede hacerse convenientemente como fundición de latón u otro metal adecuado, y en un extremo tiene

15 una oreja 6 que sobresale hacia arriba y que no es perpendicular a la superficie superior de la caja, sino ligeramente inclinada hacia dentro con respecto a su superficie. El ángulo entre la superficie extrema de salida de dicha oreja y el ángulo de la parte superior de la caja es convenientemente de unos 80°.

20 La tapa 2 de la unidad calentadora tiene una pata dirigida hacia arriba 9 que encaja en la superficie interior de la oreja 6.

La parte inferior de la oreja 6 tiene un orificio 7 que se extiende al través de ella y conduce directamente

25 al interior 8 de la caja, y en el otro extremo de este orificio va sujeto un extremo de una varilla metálica tubular recta 10 que forma un vástago de mango. Esta varilla tubular está en coincidencia axial con el orificio 7 de la oreja

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



1947

180780

6, y el eje de la varilla es perpendicular a la superficie extrema exterior de la oreja 6, de manera que la capa de solera está inclinada en relación con el eje de la varilla tubular siendo el ángulo incluido entre ellos menor de 180° aunque la unidad calentadora forma una prolongación colineal de la varilla vista en planta.

La porción extrema de la varilla tubular 10 apartada de la unidad calentadora está encajada axialmente en un mango 11 de madera u otra sustancia adecuada aisladora del calor y la electricidad, y la porción de la varilla tubular dentro del mango puede rodearse de un manguito 12 de amianto u otra sustancia aisladora del calor y de la electricidad. Un tornillo prisionero 13, chaveta o medio equivalente puede disponerse en el mango y encajar en la varilla tubular para asegurar esta última contra el movimiento axial y giratorio del mango.

El mango, especialmente cuando es de madera, está también con preferencia dotado de un zuncho de metal 14 en el extremo en que se inserta la varilla tubular o vástago de mango 10. Este zuncho tiene con preferencia la forma de una cinta circular regulable alrededor del mango y situada en una muesca circunferencial periférica 15 del último. El zuncho puede ser como se ve en el dibujo, una cinta metálica que tenga sus dos extremos vueltos radialmente hacia afuera y anclados juntos en forma regulable por una tuerca y perno 16. Disponiendo un zuncho regulable de este modo se puede apretar el mismo si el material del mango (por ejemplo, madera) encogiera reforzando así considerablemente la



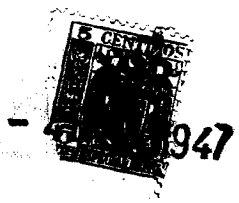
1947 180780

5 porción del extremo del mango que recibe la tensión durante el funcionamiento, y así el zunchó puede permanecer funcionando en vez de aflojarse en el mango y quedar inactivo, como ocurre con los zunchos ordinarios sostenidos por rozamiento.

10 En el vástago de mango 10, y entre las crejas 6 de la unidad de calentamiento y el mango 11, se dispone una serie de orificios de ventilación -16a- para disipar el calor, y si se quiere, como se ve en la figura 4, puede disponerse una pluralidad de aletas 17 anulares espaciadas axialmente y separadas del vástago, y las mismas sirven para irradiar desde la varilla tubular calor que pasa a lo largo desde la unidad calentadora hacia el mango, reduciendo así 15 mas el calor conducido por el vástago hacia el mango y el peligro de que éste se caliente indebidamente o se deteriore.

20 Las aletas, si se usan, con preferencia disminuyen progresivamente de diámetro desde la más próxima al mango a la próxima a la unidad calentadora. Si se quiere, las aletas pueden usarse sin los orificios -16a- pero es preferible usar estos últimos.

25 La porción 18 del mango que forma el asidero del mismo y está destinada a tenerse en la palma de la mano con los dedos alrededor de ella, es de forma cilíndrica, pero podría ser de cualquier otra adecuada, por ejemplo de forma hexagonal en sección. Esta parte 11 del mango está dividida a lo largo de su diámetro en una parte de su longitud y una de las dos mitades del mango así formado está también separada de la otra mitad en sentido transversal de manera



180780

que una mitad 19 de la porción 18 del mango es completamente separable y sirve como capucha o cubierta de un conector eléctrico formado por la otra mitad 20 de la porción de mango 18.

5 El elemento calentador 28 es con preferencia de forma rectangular (véase figura 3) y está encerrado en un aislamiento de mica u otro equivalente y con preferencia también en una vaina de chapa metálica 32, siendo el elemento calentador de forma oblonga plana para encajar justamente en la caja que es de dimensiones adecuadas al elemento calentador. Los conductores 27 del elemento calentador eléctrico dejan éste último en un extremo y están provistos de cualquier aislamiento adecuado, por ejemplo, de cuentas aisladoras de manera que los conductores están aislados del vástago del mango y del interior del mango del hierro cerrador. Se tiene acceso al elemento calentador quitando la cubierta 2 de la unidad calentadora.

15 Un hierro cerrador construido como se describe ofrece muchas ventajas. En primer lugar, la unidad de calentamiento y su placa de solera se extienden colinealmente con el vástago de mango recto y el mango y los hilos eléctricos desde elemento calentador eléctrico pasan sin cambios agudos de dirección en línea virtualmente recta desde el elemento calentador por la varilla tubular dentro del mango hasta el conector eléctrico que forma parte del último, y por consiguiente no se encuentra dificultad apreciable al ensartar estos hilos en la herramienta o retirarlos de ella. El elemento calentador es fácilmente



C. 1947 180780

accesible para su examen o sustitución sin más que quitar la tapa de la caja de la unidad calentadora. Los conductores del elemento calentador eléctrico van sujetos a las placas de borne de la parte del conectador eléctrico del mango, independientemente de los hilos del cable principal de suministro y por tanto el elemento calentador eléctrico puede retirarse del hierro cerrador sin desconectar primero el cable, e igualmente el cable puede quitarse del mango sin desconectar el elemento calentador. Como el mango incorpora un conectador eléctrico que tiene una cubierta revocable el examen de las conexiones puede efectuarse sencillamente sin más que quitar la cubierta del conectador. Además las conexiones pueden hacerse y deshacerse fácilmente. Además el cable de suministro va sostenido por un manguito de refuerzo 42 contra un dobles agudo junto al mango del hierro cerrador, y por tanto se prolonga su vida, pues no es fácil que, como hasta ahora se rompa junto al mango. La disposición de medios para sujetar el cable al mango aparta también la posibilidad de que los hilos de cable sean arrancados de los tornillos de borne dentro del mango y reduce las probabilidades de que el cable se selga del mango por torsión. La disposición de un zuncho regulable alrededor del mango le permite acomodarse a las modificaciones del mango que resultan, por ejemplo, de encojimiento cuando se trata de un mango de madera.

La disposición de orificios, aletas o ambos en la porción de la varilla tubular entre la unidad calentadora y el mango asegura que se disipará calor excesivo de la varilla tubular antes de llegar el mango.



C. 1947 180780

Además, la disposición de la varilla tubular en ligera inclinación con la placa de solera asegura que cuando se usa esta última sobre una superficie plana el mango de la herramienta estará un tanto espaciado de dicha superficie para dejar espacio para la mano que empuña el mango.

5

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 4 de octubre de 1944, bajo el número 19010/44, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de febrero y 4 de julio de 1947.

10

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1º.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos de la clase especificada en los cuales la unidad calentadora tiene una caja hueca dispuesta co-linealmente con respecto al vástago del mango cuando estas partes se ve en planta, pero el vástago del mango está inclinado o dirigido hacia arriba desde la unidad calentadora cuando las partes se ven en alzado lateral; dicha caja tiene un lado cerrado por una cubierta que forma el lado de la

20



1947 180780

unidad calentadora opuesto a la superficie calentadora funcional o solera de la unidad, y está destinada a quitarse de la caja para dar acceso al interior de esta, para con el fin de permitir que el elemento calentador se coloque en la
5 caja o se quite de ella sin desprender del mango la misma unidad calentadora.

2º.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos de la clase especificada y que comprenden una unidad calentadora en forma de caja de poca anchura, cuyo
10 fondo forma la superficie calentadora funcional o solera de la unidad y la parte superior o lado opuesto puede quitarse para dar acceso al interior de la caja con el fin de montar en ella un elemento calentador que se pueda quitar a voluntad; dicha caja está sujeta rígidamente por un extremo a un extremo
15 de un vástago tubular sujeto coaxialmente por su otro extremo a un mango, siendo el ángulo formado entre el eje del vástago y la parte superior de la caja a lo menor de 180º; y el interior del vástago comunica directamente, sin cambios agudos de dirección, con el interior de la caja, de manera que los conductores eléctricos del elemento calentador pueden insertarse
20 sencilla y fácilmente en el mango al través del vástago.

3º.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en los puntos 1º o 2º, según las cuales la unidad calentadora tiene una superficie
25 de calentamiento o solera continua y no perforada.

4º.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en los puntos 1, 2 o 3 según las cuales la superficie calentadora funcional o solera



1947 180780

de la unidad calentadora es convexa, esto es, se inclina gradualmente hacia arriba desde aproximadamente el centro de la longitud de la unidad calentadora hacia los extremos opuestos de la misma.

5 59.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores según las cuales el vástago del mango va sujeto en una pared extrema de la unidad calentadora, esta pared es de mayor profundidad que las otras paredes perimétricas de la unidad calentadora, y su superficie exterior forma un ángulo de aproximadamente 80° con la parte superior de la unidad calentadora y el eje del vástago del mango es perpendicular a la superficie exterior de dicha pared extrema.

10 60.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores según las cuales la pared de la unidad calentadora a que va sujeto el vástago del mango tiene un orificio para el paso de hilos eléctricos desde el vástago tubular del mango al elemento calentador eléctrico dentro de la unidad
20 calentadora.

70.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en el punto 6, según las cuales el vástago del mango es recto.

25 80.- Mejoras introducidas en los hierros calentadores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores según las cuales el vástago del mango tiene aberturas transversales para disipar el calor.



1947 180780

9a.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, según las cuales el vástago del mango tiene aletas circunferenciales para disipar calor.

5

10a.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, según las cuales el mango es de material aislador del calor y la electricidad y tiene dos partes complementarias que constituyen respectivamente un conector eléctrico para los hilos del elemento calentador eléctrico y los de la fuente de suministro de electricidad, y una cubierta para dicho calentador.

10

11a.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos, según se reivindican en el punto 10, según las cuales el calentador eléctrico tiene bornes (conectados eléctricamente) separados para los hilos de suministro y los hilos del elemento calentador eléctrico, con lo cual cada uno de estos juegos de hilos puede desconectarse del mango sin tocar el otro juego.

15

12a.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en los puntos 10 u 11 según las cuales el conector eléctrico tiene medios para sujetarle los hilos de suministro para aliviar de tensión los bornes de dichos hilos

20

13a.- Mejoras introducidas en los hierros cerradores eléctricos según se reivindican en cualquiera de los puntos 10 a 12, según las cuales el conector eléctrico está provisto de un manguito de refuerzo elástico flexible a

25

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1947

180780

través del cual los citados hilos de suministro pasan al
conector y que está anclado por un extremo con este
último.

14.- Mejoras introducidas en los hierros
5 cerradores eléctricos, virtualmente como aquí se describen
con referencia a los dibujos adjuntos.

15.- Mejoras introducidas en los hierros
cerradores eléctricos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
10 antecede representado en el dibujo que se acompaña y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas
por una sola cara.

Madrid,

- 4 DIC. 1947

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

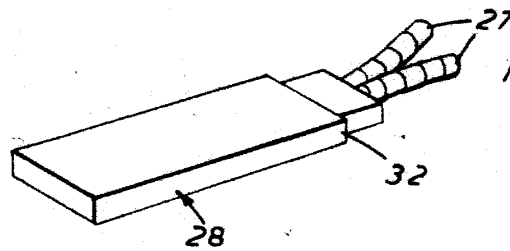
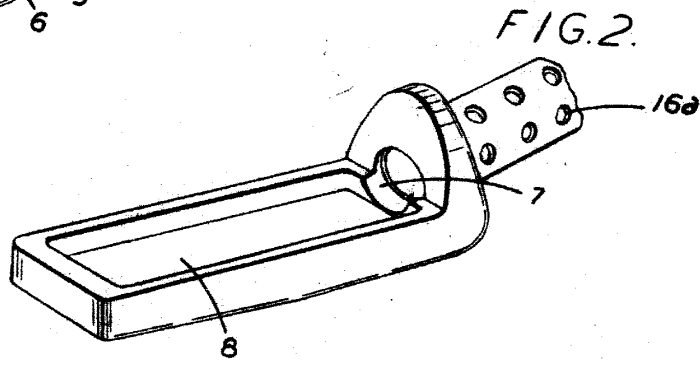
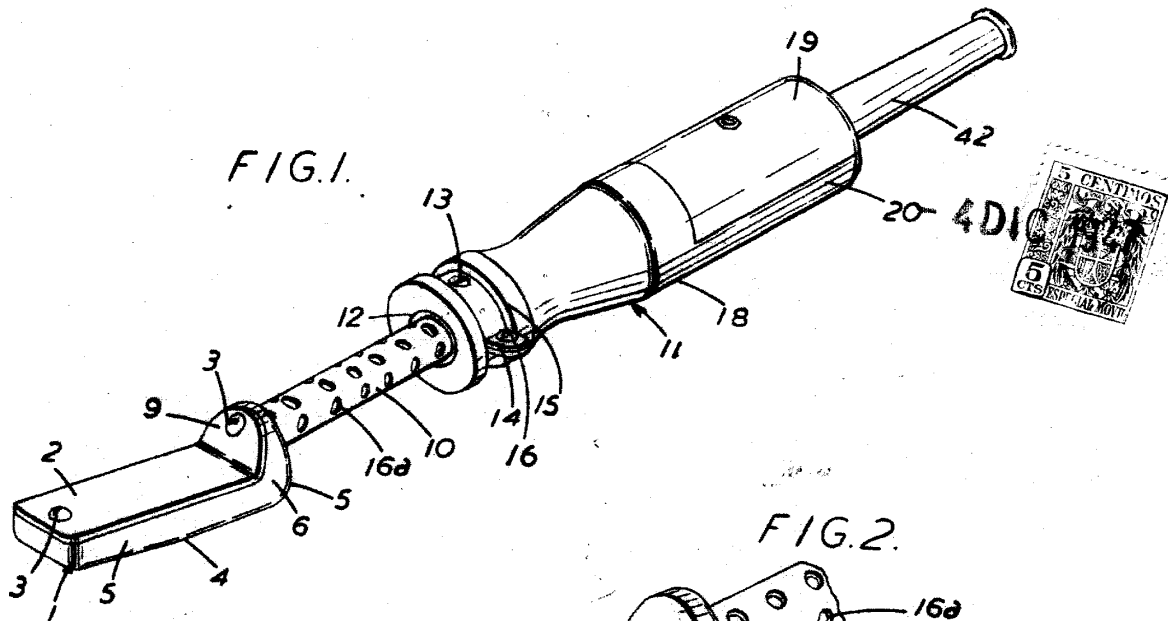
15

Ch/.

180780

ESCALA VARIABLE.- THE LYTEZE FIRELIGHTER, Co., Ltd.-

I/T.-



P.- A.-
Alberto de Elzaburu
Por Poder

