

204040



17

204040

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL DISPOSITIVO DE CALDEO DE PLANCHAS ELÉCTRICAS", a favor de la firma española INDUSTRIAL QUIMICA METALURGICA, S.L., domiciliada en Madrid, "Cadalso, 12"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el dispositivo de caldeo de planchas eléctricas.

Los actuales sistemas de planchas eléctricas, aún en los tipos mas perfeccionados, exigen la manobra de enchufe y desenchufe de la clavija terminal de cordón conductor de energía, que debe retirarse, o cuando se interrumpa eventualmente la labor o para evitar caldeo excesivo, si la plancha no está dotada con limitador de temperatura. Esta manobra de enchufe, y sobre todo de desenchufe, se presta^e frecuentes averías en la clavija dando lugar a contactos con los consiguientes trastornos de replazo de plomos.

La presente invención tiene como finalidad primordial la de conseguir que la plancha se caldee precisamente cuando el usuario la deje inactiva por cualquier causa, y además la de que la plancha, durante la función de planchado propiamente dicha, es decir, durante sus traslaciones sobre la prenda, no arrastre consigo cordón de enlace.

204040



Así pues, la plancha, durante su inactividad, se caldea suficientemente para ejercer su cometido sin suministro de calor durante el mismo. Resulta por ello que, el funcionamiento de las planchas eléctricas con los perfeccionamientos peculiares de esta invención se asimila al de las antiguas planchas de hierro que, sucesivamente, descansaban sobre un manantial de calor que bastaba para utilizarlas durante un período de tiempo mas o menos largo.

En la presente invención, el manantial permanente de calor está en una pieza base independiente y solamente actúa cuando sobre dicha base se hace descansar la plancha.

Esta base independiente de la plancha propiamente dicha está perfilada en su contorno similarmente al de la plancha, y en su parte posterior, o sea en la mas ancha, lleva un espaldón que forma en su plano anterior diedro recto con el plano de base. En este espaldón se sitúan, en sendos taladros verticalmente dispuestos, los correspondientes casquillos que, al estar en contacto con otros normales a ellos, que desempeñan en la parte posterior del espaldón citado, quedan en contacto a su vez con el manantial de energía eléctrica que aquellos reciben por permanente enchufe de dicha extrema del cordón de enlace, cuyo otro extremo lleva otra ficha o clavija para toma de corriente del local.

La plancha propiamente dicha consta de: pieza base hueca para alojamiento de la resistencia a caldear; pletina superpuesta a dicha pieza en la que van las conducciones y el puente para el dispositivo bimetálico limitador de temperatura, y caparazón con asa.

La pieza hueca inferior está vaciada de suerte que su fondo constituya, por su cara externa, el plano de planchar, y está dimensionada y perfilada para que se adapte sobre el plano base independiente en forma tal que la parte posterior a diedro recto de esa pieza hueca de la plancha encaje en el diedro recto que, como antes dijimos, forma el espaldón de la base independiente de caldeo con el plano de la misma.



204040

La pieza hueca de base de la plancha propiamente dicha, lleva, como antes dijimos, una pletina de conducciones superpuesta, pero esta pletina, que por su zona curvada sigue el contorno de aquella pieza base sin llegar a su borde, sobresale por la parte posterior para disponer en el saliente de cola los terminales de penetración en los casquillos verticalmente situados en el espaldón de la base de caldeo independiente, a cuyo efecto, dichos terminales sobresalen por la cara inferior del citado saliente y así, al mismo tiempo que la plancha descansa sobre el plano de tal base de caldeo y su diedro posterior se ajusta sobre el diedro de espaldón, esos terminales salientes penetran en los correspondientes taladros encasquillados que, como están permanentemente conectados con la instalación del local, establecen el circuito de caldeo mientras tal apoyo de plancha se está realizando.

La ligazón de pletina a pieza hueca de base en la plancha se consigue por dos espárragos verticales que, atravesando la pletina, se solidarizan con el plano de fondo de la pieza hueca de base, y en sus zonas salientes por encima del plano de pletina se encajan las correspondientes piernas del asa de caparazón de la plancha de suerte que el borde de este caparazón queda apoyado, en todo su contorno curvilíneo, sobre el borde similar de la pieza hueca base al cual la pletina no llega a cubrir. No queda mas que dar fijación al conjunto de caparazón sobre pletina así encajado y guiado, y ello se logra porque, en el puente limitador de temperatura, hay un vástago vertical ancho y axialmente taladrado y fileteado, siendo su altura tal que, al quedar encajado el caparazón aflora su extremo en la superficie del mismo, y no queda sino roscar un tornillo de sujeción para inmovilizar el caparazón sobre el conjunto de pletina y pieza base hueca, ya establecidas las conexiones entre terminales de plancha y extremos de resistencia, así como la derivación a una lámpara testigo que, asimismo, al quedar puesto el caparazón asoma al exterior por una adecuada abertura practicada en éste.

204040



El invento quedará completamente aclarado si ilustramos un caso de realización del mismo, dado a título de ejemplo, con carácter limitativo, y valiéndonos para ello de las figuras de la lámina adjunta.

En el dibujo:

5 La fig. 1ª muestra una vista en perspectiva de la plancha propiamente dicha, construida según la presente invención.

La fig. 2ª es una vista, también en perspectiva, de la pletina de conducciones dispuesta sobre la pieza hueca de base, y

10 La fig. 3ª representa la base de caldeo, independiente, sobre la cual debe apoyar la plancha en los intervalos de inactividad para suministrarse de calor.

Los mismos números designan elementos que desempeñan similar papel.

En 1 designamos el conjunto de la base independiente de caldeo, que, como se vé en la fig. 3ª, está vaciada en su zona curva y, formando cuerpo con su cara superior de fondo, hay una especie de emparrillado cuyo papel es aislante, y que designamos en 6, de suerte que el calor que vá adquiriendo la plancha durante su descanso sobre esta base, no es totalmente radiado a la cara inferior de dicha base, que es la que apoya en la mesa de planchado y que, por lo tanto, no conviene sea objeto de temperaturas elevadas, y además el citado emparrillado 6, cumple una misión refrigeradora acelerando el enfriamiento de la base cuando no está en misión de manantial de calor activo.

25 En la parte ancha posterior de 1 vemos el espaldón 2 con cara anterior 5°, plano superior con los taladros de casquillo 7-7 y cara posterior para enchufe de clavija 8 o extremo del cordón conductor de enlace con la línea general que se conecta a esa línea por la correspondiente clavija 8°. Este enlace es permanente durante toda la jornada de trabajo, yá que no supone gasto de energía mas que en los intervalos de descanso de la plancha, o sea que esta pieza base independiente de caldeo, cumple la misión que en las planchas de hierro cumplía el hogar.

204040



En la plancha propiamente dicha, designamos en 2 la pieza hueca base cuyo fondo por su cara exterior (no visible) hace de plano de planchado y su cara interior lleva adaptada la resistencia (no visible). El plano posterior lateral 2^o de esta pieza es de idénticas dimensiones que el plano 5^o de espaldón de la base de caldeo 1. Sobre la pieza 2 se dispone la pletina 9 (fig. 2^a) con espárragos 12-12 que, pasando a través de ella la ligan con el fondo de 2. Esta pletina 9 sobresale por la parte posterior respecto a la pieza 2 y en esa cola ván los bornes 10-10 cuyos salientes 11-11 son los que, al encajar la plancha en la base 1 penetran en los taladros verticales encasquillados 7-7 del espaldón, cerrando así el circuito de caldeo. Sobre la pletina 9 vemos los extremos de los conductores que, pasando a la cara inferior de la misma, conectan así los extremos de la resistencia con los terminales 10,11-10,11, y en la citada pletina se vé asimismo el conductor derivado que alimenta a la lámpara 15 testigo; en 14 designamos el puente del dispositivo limitador bimetal y 13 es un vástago fileteado axialmente para fijar el caparazón 3 de la plancha con el tornillo 13^o (fig. 1^a) una vez que este caparazón ná sido encajado en el conjunto guiado por los espárragos 12-12 que penetran en las piernas huecas del asa 4. La lámpara testigo 15 una vez encajado 3, asoma en su superficie por la correspondiente abertura.

El funcionamiento es fácilmente comprensible; se monta la pletina 9 sobre 2 y antes de apoyarla competamente se hacen los embornados necesarios a la resistencia. Se encaja el caparazón y se fija con el tornillo 13^o. La base 1 se conecta a la línea de energía eléctrica del local, Si ahora apoyamos la plancha propiamente dicha sobre 1, los terminales 11-11 penetrarán, por construcción, en los taladros 7-7 al mismo tiempo que el plano de planchado de 2 apoya sobre el borde de 1 con los planos 2^o y 5^o en contacto. Caldeada la plancha se retira de la base 1 y se hace el planchado con el calor almacenado en la misma.

204040



5 Cuando el usuario nota que el calor remanente es yá insuficiente, repite el suministro de calor con otro lapso de tiempo de apoyo en la base, y así sucesivamente. Claro está que, para que la operación no sufra interrupciones es conveniente contar con un juego de dos planchas para que una se caldee mientras la otra trabaja.

10 Las ventajas del invento son grandes; se plancha sin que la plancha arrastre consigo el molesto cordón de conexión de los sistemas actuales; no hay maniobra de clavija, sino que inicialmente y de una vez para toda la jornada, se enchufa la base de caldeo a la instalación del local; no hay que andar en tanteos para enchufe de terminales en los taladros de espaldón, yá que la construcción de la plancha es ajustada a tal apoyo; el interior de la plancha propiamente dicha es accesible con solo destornillar un elemento fijador, pudiendo abreviarse las reparaciones de resistencia; y en fin, la propia unión de asa a caparazón impide que dicha asa se caldee excesivamente con la molestia consiguiente para la mano del usuario. El calor inicial de la plancha al retirarla de la base de caldeo es mantenido durante mucho tiempo, y aunque la plancha se abandonara por descuido sobre la prenda, como no hay suministro de calor, la temperatura, aunque muy lentamente, irá descendiendo sin peligro por le tanto de incendio. Tampoco el calor de la cara de apoyo de la base de caldeo alcanza un grado peligroso, y no hay inconveniente alguno en interponer entre esa cara y la mesa cualquier materia laminar aislante, para mayor garantía.

25 El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de otras realizaciones que difieran en detalle de la descrita como ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues construirse la plancha y base de caldeo con el tamaño y perfilado que mejor convengan, empleando los medios y materiales mas adecuados, por quedar todo elle comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

30



N O T A 204040

Descrito el objeto de la presente invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Perfeccionamientos en el dispositivo de caldeo de planchas eléctricas, caracterizados porque, el suministro de energía eléctrica a la plancha, para su transformación en calor, tiene lugar en los períodos de interrupción de labor mediante el apoyo de la plancha propiamente dicha sobre una base independiente que está permanentemente conectada con el manantial de dicho suministro, y porque durante la operación de planchado no hay enlace alguno entre la plancha y el manantial
10 antedicho.

15 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque, la base independiente para caldeo mediante apoyo de la plancha sobre ella, está, en su zona curva, similarmente perfilada al plano de planchado o cara inferior de la plancha propiamente dicha, consistiendo esa base en una pieza vaciada en su masa y cruzada, solidariamente con la cara interna del fondo, por un emparrillado aislante que, además de impedir la radiación del calor adquirido al citado fondo de la base, favorece su más rápida refrigeración cuando la plancha es retirada para
20 el trabajo, llevando la mencionada base de caldeo, en su parte mas ancha, o sea en la posterior, un espaldón rectangular cuya cara anterior está dimensionado idénticamente al plano posterior de la plancha propiamente dicha, y en cuyo escalón están dispuestos los taladros con casquillo para la conexión con los terminales de plancha, cuando esta se apoya en la base en los descansos, y con el cordón de enlace para conexión
25 con la línea de energía del local, como conexión permanente durante toda la jornada laboral, estando los primeros, preferiblemente, dispuestos en la cara superior del espaldón y los segundos en la posterior.

204040



3^a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizados porque, la plancha propiamente dicha lleva como base una pieza hueca, convenientemente perfilada en su contorno, de acuerdo con el perfilado de la base independiente de caldeo, consistiendo su hueco en un vaciado donde se aloja la resistencia, y sobre dicha pieza apoya una pletina de conducciones, asimismo perfilada en su zona curva según un trazado semejante al de la pieza base, pero que, al quedar dispuesta sobre esta última, deja al descubierto el borde superior de los laterales curvos de la misma, mientras que su parte ancha posterior sobresaliendo a modo de cola, lleva sendos terminales para encaje en los respectivos taladros encaquillados del espaldón de la base independiente, cuando el cuerpo de plancha apoya sobre esta en forma tal que su diedro posterior se adapte a su vez en el diedro formado por el citado espaldón con el plano de la mencionada base independiente, con cuyo encaje queda cerrado el circuito de resistencia.

4^a.- Perfeccionamientos, según se reivindica en la 3^a, caracterizados porque, el caparazón de plancha se dispone sobre el conjunto de pieza hueca base y pletina de conducciones guiando su encaje sendos espárragos pasantes de dicha pletina y solidarios del fondo de la pieza base, que penetran en las respectivas piernas de asa de dicho caparazón, y quedando sólidamente fijado el conjunto mediante un vástago que, sobresaliendo de la cara superior de la pletina de conducciones, aflora en la superficie del caparazón, cuyo vástago axialmente fileteado permite así el roscado de un tornillo que dá inamovilidad a los elementos antedichos, quedando el borde del caparazón, una vez encajado éste, en contacto con el borde descubierto de la pieza hueca de base de la plancha propiamente dicha.

5^a.- Perfeccionamientos, según se reivindica en las 3^a y 4^a, caracterizados porque, sobre la cara superior de la pletina de conducciones, vá dispuesto el puente portador del dispositivo bimetálico limitador de

204040¹⁷



temperatura, figurando asimismo en dicha cara superior el conducto que derivado del circuito de resistencia, se emborna en la cola saliente posterior de dicha pletina a la lámpara testigo, cuya lámpara, al encajar el caparazón de la plancha, asema por abertura adecuadamente dispuesta en este último.

5 6ª.- Perfeccionamientos en el dispositivo de caldeo de planchas eléctricas.

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.

Madrid, a diecisiete de Junio de mil novecientos cincuenta y dos.
INDUSTRIAL QUIMICA METALÚRGICA, S. L.

p. a.

SEN MIRALES

C. P.



204040

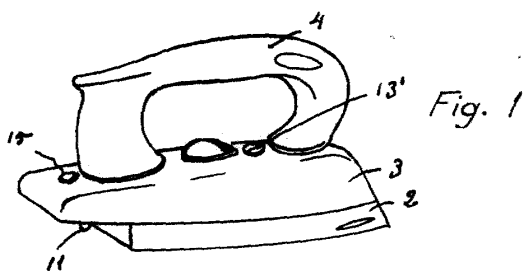


Fig. 1

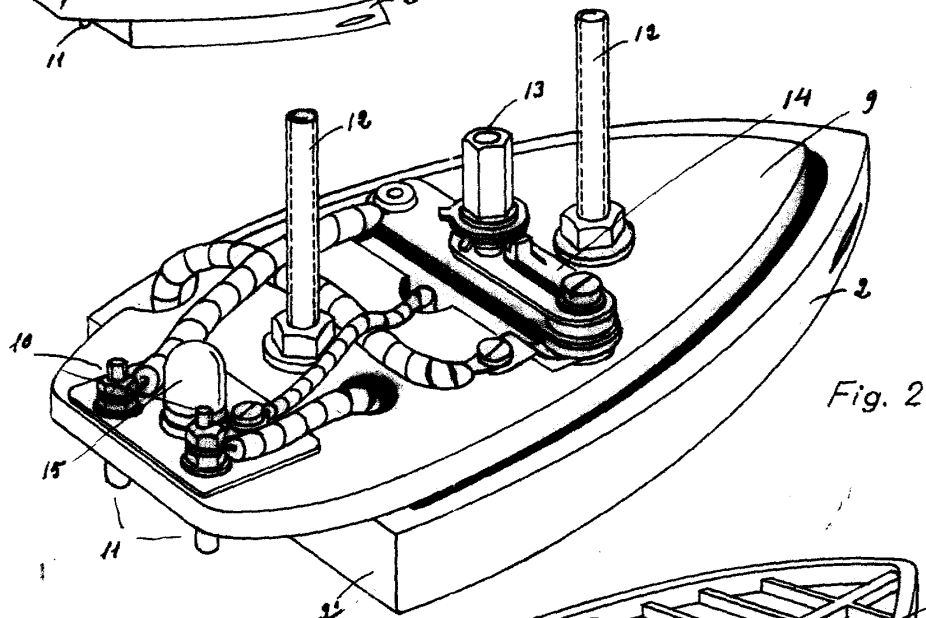


Fig. 2

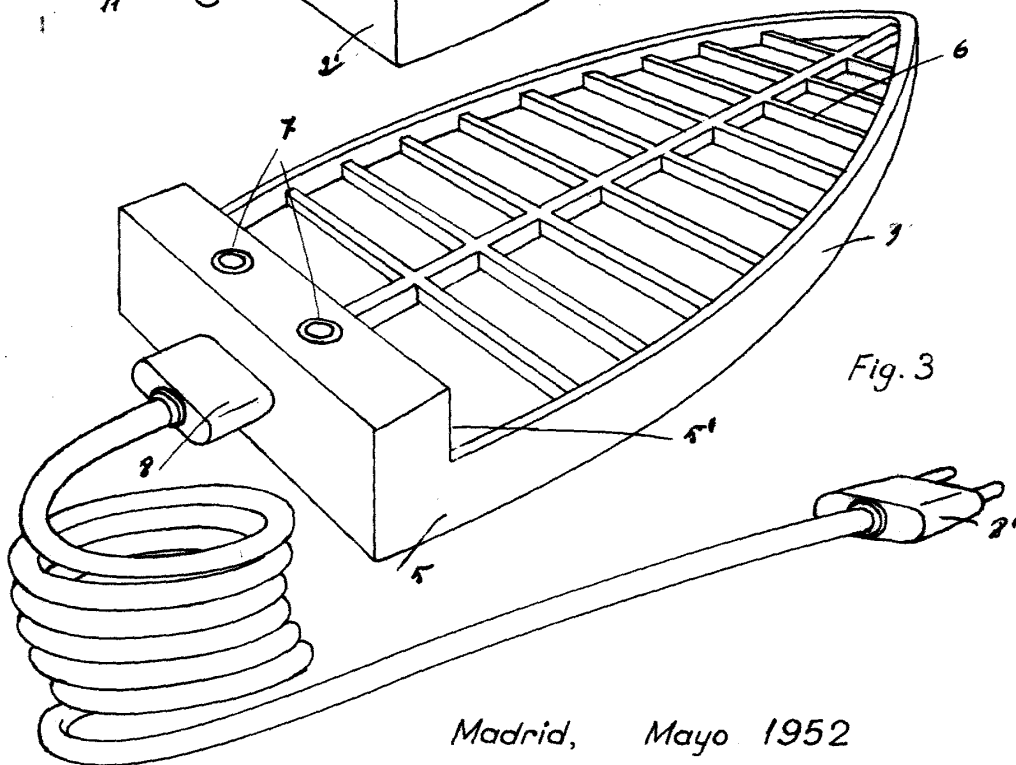


Fig. 3

Madrid, Mayo 1952