

333510



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de SOLAUN Y RUBIO, S.A., de nacionalidad española,  
residente en OÑATE (Guipúzcoa),

por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PLANCHAS ELÉCTRICAS"

.....

La presente invención tiene esencialmente por objeto unos perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas, en particular en las del tipo automático de termostato, refiriéndose dichos perfeccionamientos, más particularmente, a modos de montaje y de unión de las distintas partes que constituyen la plancha. Además de las facilidades de montaje obtenidas, se prevé en particular, según la invención, un termostato cuyo funcionamiento es muy exacto.

La plancha según la invención es notable especialmente por comprender una empuñadura de materia moldeada del tipo de la poliamida, u otra similar, hueca cuando menos en su parte trasera y cerrada por detrás por una placa que enca-



ja o se aloja elásticamente en dicha parte, siendo también dicha placa, preferiblemente, de materia moldeada del tipo de la poliamida. De este modo, los distintos órganos mecánicos y eléctricos de conducción de la plancha - es decir el termostato, la lámpara de señalización, las distintas conexiones eléctricas, el contactor bitensional - son directamente accesibles por la parte trasera de la empuñadura con sólo quitar la placa de cierre, normalmente montada.

Según otra característica de la invención, la plancha comprende dos resistencias calentadoras del tipo tubular apreciablemente rectilíneas, montadas a presión en la placa de la plancha trazando las dos ramas de una V cuyo vértice se encuentra cerca de la punta de la placa de la plancha y cuyos extremos abiertos están cerca del talón de la placa.

Según otra característica de la invención, las resistencias tubulares mencionadas tienen una sección apreciablemente rectangular o cuadrada. De este modo, se consigue simultáneamente por una parte un montaje muy rápido de las resistencias de calentamiento y, por otra, una excelente transmisión del calor entre dichas resistencias y la placa, que se encuentra así llevada a una temperatura apreciablemente uniforme en toda su superficie.

Según otra característica de la invención, el termostato que regula la marcha de la plancha comprende una lámina bimetálica montada en inmediata proximidad de la placa, aplicándose elásticamente contra dicha lámina bimetálica otra lámina, llamada portacontacto móvil, a través de una pieza aislante conveniente, y una lámina llamada portacontacto fijo; las láminas portacontacto mencionadas llevan cada una un contacto llamado móvil y respectivamente fijo, susceptibles de aplicarse uno contra otro y de cerrar en esta posición el circuito de alimentación de las resistencias de calentamiento.



45 to, dejándolo abierto, por el contrario, cuando no están en  
contacto. Según la invención, la lámina bimetálica menciona-  
da está ventajosamente revestida en cuando menos una parte  
de una de sus caras - en particular la cara opuesta a la de  
la lámina bimetálica que se extiende apreciablemente de ma-  
50 nera paralela a la superficie de la placa de la plancha - por  
una hoja de aluminio u otro metal dulce análogo, buen conduc-  
tor del calor, que se pone directamente en contacto con la  
placa de la plancha en la zona de fijación de la lámina bime-  
tálica sobre la placa. De este modo, se tiene la seguridad de  
55 que la lámina bimetálica sigue rápida y fielmente las varia-  
ciones de temperatura de la placa, mandando así, a través del  
termostato, una regulación eficaz de la temperatura de funcio-  
namiento de la plancha.

Otras características de la invención aparecerán en  
60 la detallada descripción siguiente de algunos modos de reali-  
zación de la invención, ilustrados por los dibujos adjuntos,  
dados únicamente a título de ejemplo y en los cuales :

La figura 1, es una vista en sección longitudinal,  
con desgarre parcial, que ilustra el principio general de mon-  
65 taje de una plancha según la invención;

La figura 2, es una vista en sección, con desgarre  
parcial, que muestra de manera precisa la placa trasera de  
cierre de la parte posterior hueca de la empuñadura de la  
plancha representada en la figura 1;

70 La figura 3, es una vista en detalle que ilustra el  
principio de fijación de la empuñadura de la plancha represen-  
tada en la figura 1 sobre el capot de la plancha en su parte  
delantera;

75 Las figuras 4 y 5, muestran, en sección, el montaje  
de los elementos calentadores sobre la placa de la plancha;

La figura 6, muestra la plancha de la figura 1, vis



ta por detrás y sin placa de cierre;

80            La figura 7, es una vista de detalle que muestra la fijación del cable de alimentación de la plancha en la empuñadura;

La figura 8, ilustra el principio de alimentación bitensional de la plancha;

85            La figura 9, muestra en perspectiva un detalle de una barrita de conexión utilizada en la alimentación bitensional;

Las figuras 10, y 11, muestran los esquemas eléctricos de alimentación de la plancha con alimentación en serie y respectivamente con alimentación en paralelo de las resistencias de calentamiento;

90            La figura 12, muestra en perspectiva cómo está montada dentro de la empuñadura de la plancha, y como se ve en la figura 1, la lámpara de señalización de funcionamiento;

95            La figura 13, es una vista en planta superior de la placa de la plancha sobre la cual están montadas las resistencias de calentamiento y el mecanismo termostático de disparo de lámina bimetálica según la invención;

100           La figura 14, muestra a mayor escala, en vista exterior y en parte en sección con desgarres parciales, el principio de funcionamiento del dispositivo termostático visible en su conjunto en la figura 1;

La figura 15, es una vista de detalle en perspectiva de una parte del mecanismo termostático de la invención;

La figura 16, es una vista en perspectiva de otra parte del mecanismo;

105           La figura 17, es una vista de detalle con desgarré parcial y en perspectiva de un elemento que forma parte del mecanismo representado en la figura 15;



110 Las figuras 18 y 19, muestran respectivamente unas vistas en planta superior y en sección lateral de una lámina bimetálica según la invención;

Las figuras 20, 21 y 22, son tres figuras relativas al botón de mando del dispositivo termostático de la plancha visto respectivamente en planta superior, en sección lateral y en planta inferior;

115 La figura 23, es una vista de un botón de mando termostático realizado según una variante.

Según el modo de realización representado en los dibujos, y refiriéndose en primer lugar a las figuras 1 a 3 de los dibujos, una plancha (1) según la invención está constituida esencialmente, de la manera clásica, por una placa 120 (2) cubierta por un capot (3) fijado de manera conveniente, y por una empuñadura de sujeción (4), montada también sobre el capot (3). El capot (3) puede encajar de la manera habitual en una garganta (5) -figura 6- prevista en el contorno de la 125 placa y estar sujeto en su sitio por tornillos de fijación (6) que se atornillan en adecuados salientes (7) de la placa (2). Según la invención, la empuñadura (4) posee un pié (4a) que, por ejemplo, forma una sola pieza con el resto de la empuñadura. La empuñadura es ventajosamente de una materia moldeada del tipo de la poliamida, u otra análoga. En la base 130 del pié (4a) es encastrada, en el momento del moldeo, una pieza (8), por ejemplo de chapa. La pieza (8) comprende en su parte inferior delantera un pico u otra parte análoga (8a) que, en el momento del montaje de la empuñadura, viene a deslizarse debajo de la superficie del capot (3) atravesando un 135 orificio alargado previsto en el capot y de dimensiones justamente suficientes para permitir la introducción de la pieza (8) en el capot, como se muestra en la figura 1. En su parte



140 trasera inferior, la empuñadura (4) comprende cuando menos  
un orificio (9) -figura 2- en el cual puede entrar una pa-  
ta (10), preferiblemente metálica, montada solidaria de la  
parte adyacente trasera del capot (3). El orificio (9) pre-  
senta una forma rectangular aplastada que permite justamen-  
te el paso de la pata (10), que se atornilla luego impidién-  
do que la empuñadura se separe del capot (3) en esta posi-  
145 ción. El montaje de la empuñadura (4) se realiza, evidente-  
mente, metiendo primero el pico (8a) debajo del capot (3)  
inclinando hacia delante la empuñadura, después de lo cual  
se baja la empuñadura haciéndola pivotar alrededor de su pié  
150 (4a), y se fija con las patas (10) en su parte trasera.

En las figuras 4 y 5, se han representado dos ma-  
neras particularmente prácticas de montar en la placa (2) de  
la plancha unos elementos tubulares, de calentamiento, res-  
pectivamente (11 o 12). El elemento calentador (11) está  
155 constituido por una resistencia eléctrica de calentamiento  
(13) empotrada en un tubo (14), de forma sensiblemente cilín-  
drica u ovoidal, fabricado de manera conocida de un material  
refractario eléctricamente aislante. El elemento calentador  
(11) está montado a presión en una ranura constituida por dos  
160 resaltos (2a) de la placa (2). La transmisión del calor entre  
el elemento de calentamiento (11) y la placa (2) se realiza,  
por tanto, de manera conveniente, resultando simplificado el  
montaje de las resistencias de calentamiento.

Según la variante representada en la figura 5, la  
165 sección del elemento tubular (14') es sensiblemente rectan-  
gular, de modo que, en el momento del montaje a presión del  
elemento calentador entre los resaltos (2a) de la suela, la  
superficie de contacto efectiva entre el elemento calentador  
(12) y la suela (2) resulta aumentada, mejorando la transmi-



170 sión de calor de los elementos a la placa.

El modo de fijación del hilo de alimentación (15) de la plancha resulta claramente del examen de las figuras 6 y 7. En dichas figuras, se ve que el cordón de alimentación (15) entra por un orificio (16), practicado en la pared lateral trasera hueca de la empuñadura (4), con interposición de un manguito elástico clásico (17) de protección del cordón (15). El cordón está sujeto a presión en la empuñadura de la plancha por un estribo (17) que presenta cierta elasticidad y constituido, por ejemplo, por material sintético moldeado. El estribo (17) se desliza en gargantas o ranuras (18) que forman una sola pieza con la empuñadura (4). El estribo (17) comprende en el extremo de sus ramas unos ganchos o similares (19), vueltos hacia fuera, que vienen a bloquearse en cavidades o dientes correspondientes previstos en las gargantas (18). Se comprende que, de este modo, en el momento del montaje del cordón de alimentación (15), basta montar el estribo (7) a horcajadas sobre el cordón y hundirlo bloqueándolo convenientemente en las gargantas (18), para sujetar el cordón de alimentación entre el fondo (17a) del estribo (17) y el fondo (20) de la parte moldeada de la empuñadura (4), en la cual están previstos los conductos o gargantas (18). De este modo, se tiene la seguridad de que una tracción inoportuna que actúa sobre el cordón de alimentación no se propaga más allá de la parte del cordón sujeta por el estribo (17), de forma que no se corre el peligro de arrancar el cordón de alimentación de sus terminales de conexión dentro de la plancha.

En las figuras 6 y 8, se muestra cómo los dos hilos (21 y 22) del cordón de alimentación (15) están conectados dentro de la plancha para obtener una alimentación en serie o en paralelo de las resistencias de calentamiento. La manera de la



cual están realizadas dichas conexiones aparece claramente en las figuras 6, 8, 9, 10 y 11 de los dibujos.

Es así, que, para obtener una alimentación en serie de las resistencias (13, 13'), se realiza el montaje de las  
205 figuras 6 y 10. Para ello, el hilo (21) del cordón de alimentación (15) está conectado con un terminal (24), por ejemplo a través de un tornillo, mientras que el otro hilo (22) de alimentación está conectado con el terminal (26). La corriente de alimentación pasa así sucesivamente por el hilo (21), el  
210 terminal (24), la resistencia (13), la resistencia (13'), el termostato (32) que se describirá detalladamente más adelante, la conexión (30), el terminal (26) y el hilo (22).

La alimentación en paralelo de las resistencias (13 y 13') se deduce asimismo de las figuras 8 y 11. La misma tie  
215 ne lugar cuando el hilo de alimentación (21), en lugar de estar conectado con el terminal (24), está conectado con el terminal (23). En estas condiciones, una barrita (31), solidaria de una pieza aislante (33) cuyo papel se explicará más adelante, conecta eléctricamente los terminales (24 y 25). En estas  
220 condiciones, la corriente de alimentación de la plancha pasa sucesivamente por el hilo (21), el terminal (23), la conexión (27), las resistencias (13 y 13') montadas en paralelo a través de la conexión (28), del terminal (24), de la barrita (31), del terminal (25) y de la conexión (29), y luego el termostato  
225 (32), la conexión (30), el terminal (26) y el hilo (22). Conviene advertir que, en la posición de montaje en serie de las resistencias, representada en la figura 10, la barrita (31) está conectada sólo con el terminal (25), siendo libre su otro extremo, y que, por consiguiente, al ser solidaria de la  
230 pieza (33) la barrita (31), no hay que temer cortocircuito alguno debido a errores de montaje.



La pieza (33) lleva ventajosamente, como se muestra, las inscripciones, por ejemplo 220 y 120, que pueden leerse alternativamente según la posición del hilo (21) conectado en(23) o(24), a través de una abertura (34) -figura 1- de la placa de cierre (35) montada en la parte trasera de la empuñadura de la plancha. Así, cuando la inscripción 220 aparece a través de la abertura (34), el usuario sabe que su plancha está conectada para funcionar a 220 voltios, por ejemplo, mientras que si es la inscripción 120 la que aparece a través de la abertura, el usuario sabe que su plancha está conectada para funcionar a 120 voltios.

El cambio de la tensión de alimentación se efectúa muy fácilmente realizando los montajes de las figuras 10 u 11, ya que los tornillos que entran en los terminales (23 a 25) son inmediatamente accesibles por la parte de atrás de la plancha después de quitar la placa de cierre (35).

Con este objeto, la placa de cierre (35) tiene ventajosamente la forma representada en las figuras 1 y 2 de los dibujos. La placa (35) comprende, por ejemplo en su parte interior, dos patas (35) que vienen a encastrarse o alojarse detrás de una pared (4b) de la empuñadura entrando en orificios (37) previstos en la empuñadura. En su parte superior, la placa (35) comprende un reborde inclinado (38) que va a alojarse elásticamente debajo de la parte superior (4c) de la empuñadura (4), tendiendo a hacer entrar la placa de cierre (35) en la empuñadura de la plancha.

Ventajosamente, se prevé un tope (4d), o similar, de posición que detiene el movimiento de penetración de la placa de cierre en la empuñadura de la plancha, o también se puede prever que la placa (35) se apoye lateralmente sobre las caras (4e) -figura 6- de la empuñadura. En la parte superior de la placa (35), se prevé además una abertura (39) que



265 permite el paso de una hoja, por ejemplo de un destornillador, para extraer la placa de cierre (35) de su alojamiento cuando cierra la parte trasera de la empuñadura de la plancha.

270 La señal indicadora del funcionamiento de la plancha está ventajosamente asegurada por una lámpara del tipo dicho de efluvios, es decir un pequeño tubo de gas, estando ventajosamente montada dicha lámpara (40) en serie con una resistencia de protección (41) -figuras 1 y 12-; las conexiones están realizadas de modo que la lámpara (20) y su resistencia de protección (41) están conectadas en paralelo  
275 con una de las resistencia (13 o 13'), lo que asegura una alimentación bajo tensión constante de la lámpara (40) y de su resistencia (41) cualquiera que sea la tensión de alimentación de la plancha, evidentemente siempre que la barrita de conexión (31) esté prevista convenientemente en función  
280 de la tensión de la red.

Si se comparan las figuras 1 y 12, se ve que la lámpara (14) de señal de funcionamiento de la plancha se encuentra alojada en una caja transparente o translúcida (42), que viene a alojarse en la parte interior de la empuñadura (4) adaptándose simplemente a una cavidad conveniente prevista en dicha empuñadura. El bloqueo y la sujeción en su sitio de la caja (42) se realizan particularmente mediante un diente o un tope (42a) que viene a meterse en un orificio correspondiente (43) previsto en dicha empuñadura.  
285

290 Se describirá ahora, mediante las figuras 1 y 13 a 22 de los dibujos, el dispositivo termostático de regulación de marcha según la invención de la plancha descrita en las figuras anteriores.

295 Dicho dispositivo termostático aparece en su conjunto en (32) en las figuras 1 y 13, estando constituido esen-



cialmente por una lámina bimetálica (44) sometida a las va-  
riaciones de temperatura de la placa (2) de la plancha, y  
por un conjunto (45), sobre el cual actúa la lámina bimetá-  
lica (44), que lleva los contactos eléctricos del termosta-  
300 to. El conjunto (45), como se ve especialmente por las figu-  
ras 13, 14 y 15, está constituido esencialmente por una pla-  
tina de soporte (46), montada sobre la placa (2) mediante un  
tornillo (47) y un saliente (48), atornillándose el tornillo  
(47) en un saliente (49) de la placa (2) después de atrave-  
305 sar un orificio (47') previsto en la platina (46), mientras  
que el saliente (48) es solidario de otro resalto (50) pre-  
visto en la placa (2), viniendo dicho saliente a alojarse en  
una entalladura (48') prevista en la platina (46). Asimismo,  
la platina (46) puede ser fijada en un tercer punto mediante  
310 un resalto (51) previsto en un saliente (52), eléctricamente  
aislante, solidario de la placa (2), alojándose el resalto  
(51) en una entalladura (51') de la platina. La platina de  
soporte queda así rígidamente fijada sobre la placa (2).

Debajo de la platina (46) están montadas - por ejem-  
315 plo encastradas por uno de sus extremos en el saliente aislan-  
te (52) - una lámina (53), llamada portacontacto móvil, y una  
lámina (54), llamada portacontacto fijo. El contacto móvil,  
solidario de la lámina (53), está representado en (55) mien-  
tras que el contacto fijo, solidario de la lámina (54), está  
320 representado en (56). En su extremo libre, la lámina (53)  
lleva una pieza aislante (57), montada por ejemplo por simple  
introducción a presión en un orificio de medida justamente  
suficiente, embutido en la lámina (53). La lámina (53), lla-  
mada portacontacto móvil, es elástica y tiende naturalmente a  
325 acercarse su contacto (55) al contacto (56), por lo cual la pie-  
za aislante (57) tiende normalmente a apoyarse contra el ex-  
tremo libre de la lámina bimetálica (44). En lo que se refiere



a esta última, está sujeta, según la variante representada en la figura 13, mediante un tornillo (58) que se atornilla en un saliente (59) que forma una sola pieza con la placa (2), mientras que en la variante representada en las figuras 18 y 19, es hecha solidaria del saliente (59) por estampación de distintas partes (60) del saliente (59) sobre la lámina bimetálica.

335 En todos los casos, se preverá ventajosamente revestir el elemento bimetálico propiamente dicho (61) de la lámina bimetálica de una hoja de aluminio (62) o de un metal flexible análogo buen conductor del calor. La hoja de aluminio (62), montada en particular a horcajadas sobre el extremo del elemento bimetálico (61) sujeto al saliente (59), permite llevar más rápidamente la lámina bimetálica a una temperatura más próxima en cada instante a la de la placa de la plancha. La sensibilidad del dispositivo termostático queda así sensiblemente mejorada.

340 Como se ve en particular por las figuras 1, 14 y 15 de los dibujos, un perno fileteado u otro elemento análogo (63) es atornillado con su parte inferior en un orificio roscado correspondiente previsto en la platina de soporte (46). El extremo libre fileteado del perno (63) va a apoyarse contra una pieza aislante (64) que atraviesa la lámina (53) y se apoya simplemente en su parte inferior contra la lámina llamada portacontacto fijo (54). Es evidente que, de este modo, cuando se hace girar el perno (63), se atornilla más o menos en la platina (46) -fija con respecto a la placa de la plancha- hundiéndolo más o menos la pieza aislante (64) y bajando por tanto más o menos la lámina portacontacto fijo (54) y el contacto (56) solidario de la misma. De este modo, es evidente que se modifica la temperatura de disparo del dispositivo termostático constituido por la lámina bimetálica (44), la lámina



360 portacontacto móvil (53) y la lámina portacontacto fijo (54).  
Para asegurar los movimientos de rotación del perno (63), se  
ha previsto en la parte superior de dicho perno un pasador  
(62') o similar. Sobre el perno (63) se calza una pieza (65),  
en forma de seta, que posee una entalladura (66) que se monta  
365 sobre el pasador (64'). En su parte superior, la pieza (65)  
comprende, por ejemplo, dos salientes (67) susceptibles de  
alojarse en entalladuras correspondientes (68), previstas en  
la superficie interior del botón de mando (69) del termostato  
-figuras 1 y 22-. El botón de sujeción (69) está montado gira  
370 torio delante de una referencia (70) que, por ejemplo, forma  
una sola pieza con la empuñadura de la plancha. En su parte  
superior, el botón (69) posee las indicaciones de empleo co-  
rrientes. Para asegurar el bloqueo del botón (69) en sus dis-  
tintas posiciones de empleo, se puede prever por ejemplo, en  
375 la parte superior -figuras 20, 21- del botón (69) unas peque-  
ñas protuberancias (71) susceptibles de entrar en orificios o  
cavidades correspondientes previstas, por ejemplo, en la su-  
perficie inferior del indicador (70). Conviene advertir que el  
indicador de referencia (70) constituye también el eje de pi-  
380 votaje o de rotación del botón (69). El montaje del conjunto  
está asegurado de manera sencilla y elástica por un muelle he-  
licoidal (72) calzado sobre el perno (63) y que, por una par-  
te, se apoya sobre la platina (46) y, por otr, sobre una aran-  
dela (73) que se apoya en el pasador (63'). Dicho muelle (72)  
385 asegura también el bloqueo elástico del botón (69) en las dis-  
tintas posiciones de empleo elegidas. La regulación del dis-  
positivo termostático se efectúa, en el momento del montaje,  
colocando en posición correcta los dientes (67) en ranuras  
(68) del botón (69).

390 Conviene advertir en lo que concierne a la pieza



aislante (64), que ésta está sujeta simplemente de manera elástica por dicha lámina llamada portacontacto fijo (54), elástica, que tiende normalmente a levantarse, es decir a aplicar la pieza (64) contra la base fileteada del perno (63).

395           En (74 y 75) -figuras 14 y 15-, se muestran las conexiones eléctricas que unen respectivamente las láminas llamadas portacontacto móvil (53) y portacontacto fijo (54) en el circuito de alimentación de las resistencias (13 y 13') de los elementos de calentamiento (11 y 11') de la plancha, como se muestran en los esquemas eléctricos de las figuras 10 y 11.

400           Según una variante de detalle representada en la figura 23, el botón de mando (69) del termostato puede ser fabricado de manera un poco distinta; dicho botón ha sido indicado con la referencia (69') en la figura 23 y posee en su periferia unas entalladuras (76) que pasan sucesivamente delante de un saliente o protuberancia (77) que constituye una sola pieza con una parte moldeada (78) que forma ella misma una sola pieza con la empuñadura (4) de la plancha. La materia moldeada de la empuñadura de la plancha presenta cierta elasticidad, por lo cual se obtiene un bloqueo diente por diente del botón (69') completamente análogo al bloqueo diente por diente realizado por las protuberancias (61) del botón (69) que iban a alojarse en partes huecas correspondientes de la referencia (70).

415           Naturalmente, la invención no se limita de modo alguno a las formas de realización descritas y representadas, que sólo han sido dadas a título de ejemplo.

420           Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su reali



zación podrán ser variables las formas, dimensiones y mate-  
riales, y en general, todo cuanto sea accesorio o secundario,  
siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad  
425 del objeto descrito.

Los términos en que queda redactada esta Memoria,  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose  
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

La invención tiene esencialmente por objeto unos  
430 perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas,  
en particular en las del tipo automático de termostato, de  
acuerdo con las particularidades características de las si-  
guientes reivindicaciones:

1). Perfeccionamientos introducidos en las plan-  
435 chas eléctricas, c a r a c t e r i z a d o s por comprender  
una empuñadura de materia moldeada, del tipo de la poliamida  
o similar, hueca en su parte trasera cuando menos y cerrada  
posteriormente por una placa de cierre que encaja o entra  
elásticamente en dicha parte, estando constituida también di-  
440 cha placa de cierre con preferencia, por materia moldeada del  
tipo de la poliamida;

2). Perfeccionamientos en planchas, según reivindi-  
cación 1), caracterizados porque la empuñadura mencionada com-  
prende un pié de soporte en la parte delantera que, con pre-  
445 ferencia, forma una sola pieza con la empuñadura y presenta  
inferiormente un gancho u otro elemento análogo, por ejemplo  
metálico, empotrado por moldeo en dicho pié, gancho que se me-  
te debajo del capot metálico que cubre la placa de la plancha,



1  
450 mientras que en la parte extrema trasera inferior de dicha  
empuñadura está previsto cuando menos un orificio, o simi-  
lar, en el cual viene a meterse un gancho, una espiga, una  
pata o similar de fijación solidaria de la parte trasera de  
dicho capot;

455 3). Perfeccionamientos introducidos en las plan-  
chas eléctricas, según reivindicaciones 1) y 2), caracteri-  
zados por haberse previsto un estribo elástico cuyas ramas  
terminan en ganchos vueltos hacia fuera, entrando y deslizán-  
dose el estribo en un conducto dispuesto en la parte trasera  
hueca de la empuñadura y bloqueando el cordón de alimentación  
460 de la plancha, sobre el que está montado a horcajadas;

465 4). Perfeccionamientos introducidos en las planchas  
eléctricas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados  
porque en la parte interior trasera de la empuñadura de la  
plancha, está prevista una pared translúcida o transparente  
alumbrada desde el interior de la empuñadura, preferentemente  
por una lámpara del tipo de efluvios y/o tubo de gas, montada  
en serie con una resistencia en los terminales de alimentación  
del sistema de calentamiento de la plancha, que comprende dos  
resistencias de calentamiento del tipo tubular, apreciablemen-  
470 te rectilíneas, montadas por introducción a presión en la pla-  
ca de la plancha, constituyendo las dos ramas de una V cuyo  
vértice se encuentra cerca de la punta de la placa de la plan-  
cha y cuyos extremos abiertos se encuentran cerca del talón  
de dicha placa, y en la cual, según una variante, las resis-  
475 tencias tubulares mencionadas tienen una sección apreciable-  
mente rectangular o cuadrada;

480 5). Perfeccionamientos introducidos en las planchas  
eléctricas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados  
porque el termostato comprende una lámina bimetálica montada  
en inmediata proximidad de la placa, aplicándose elásticamente



contra dicha lámina bimetálica una lámina llamada portacontacto móvil a través de una pieza aislante conveniente, y una lámina llamada portacontacto fijo; las láminas portacontacto mencionadas llevan cada una un contacto llamados respectivamente móvil y fijo, susceptibles de aplicarse uno contra otro cerrando en esta posición el circuito de alimentación de las resistencias calentadoras, y de dejarlo abierto, por el contrario, cuando no se encuentran en contacto;

6). Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas, según reivindicación 5), caracterizados porque, la lámina bimetálica mencionada está revestida en cuando menos una parte de sus caras, en particular la opuesta a la cara de la lámina bimetálica que se extiende de manera sensiblemente paralela a la superficie de la placa de la plancha, de una hoja de aluminio u otro metal dulce análogo, buen conductor del calor, que se pone directamente en contacto con la placa de la plancha en la zona de fijación de la lámina bimetálica sobre la placa.

7). Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas, según reivindicaciones 5) y 6), caracterizados por haberse previsto un botón de regulación de la temperatura de disparo del termostato, botón que es solidario de un vástago fileteado que se atornilla en una pieza aislante que coopera con la lámina portacontacto fijo anteriormente mencionada; cuando se atornilla o se destornilla el vástago fileteado mencionado en una platina fija solidaria de la placa de la plancha, se tiende a separar y respectivamente a acercar la lámina portacontacto fijo de la lámina portacontacto móvil, llevando este botón de regulación, en su superficie inferior, unos dientes o ranura en los cuales va a alojarse cuando menos un diente o una garra solidaria en rotación del vástago fileteado mencionado, habiéndose previsto una alimen-



515 tación bitensional; según la posición de una barrita de conexión, las dos resistencias mencionadas son alimentadas en serie o en paralelo.

8). "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PLANCHAS ELÉCTRICAS".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 18 NOV. 1966

P. A.  
*Modesto Polo*  
P. P.

FIG. 1ª

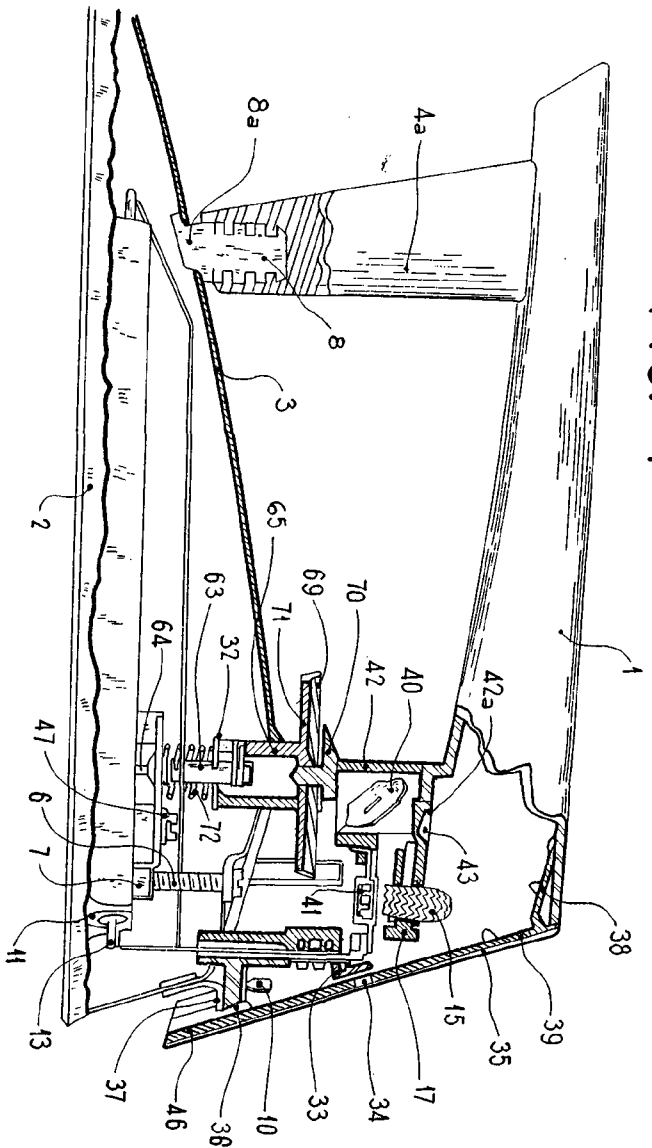


FIG. 2ª

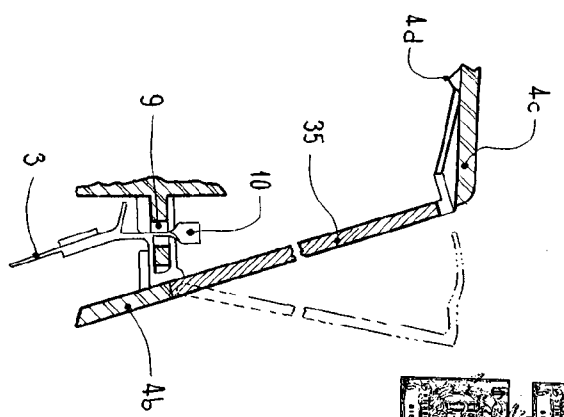
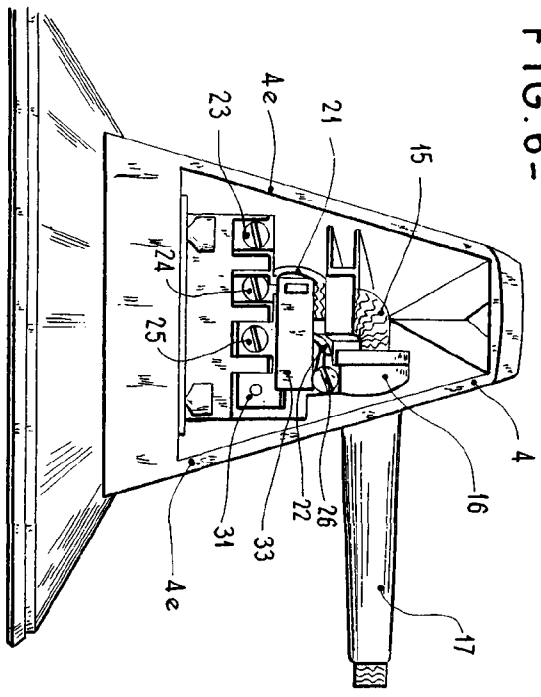


FIG. 6ª



ESCALA VARIABLE

FIG. 4ª

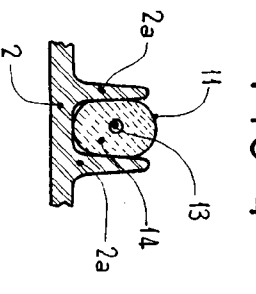


FIG. 5

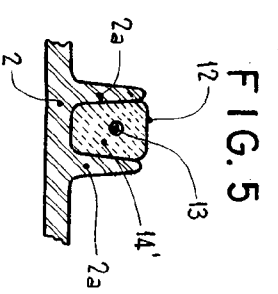


FIG. 7ª

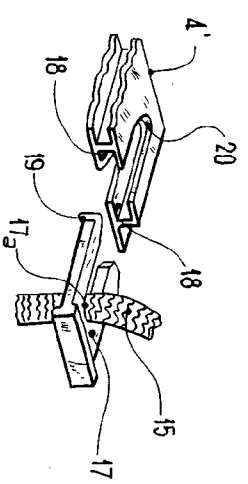
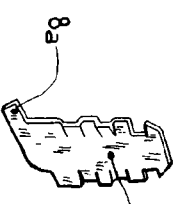


FIG. 3ª



Madrid



FIG. 8ª

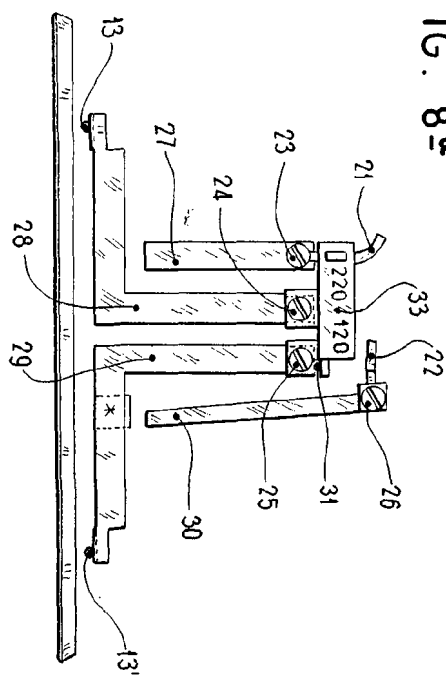


FIG. 9ª

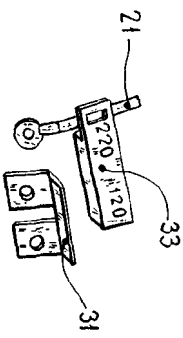


FIG. 12ª

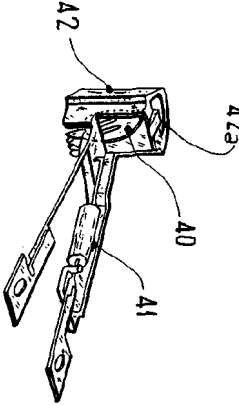


FIG. 13ª

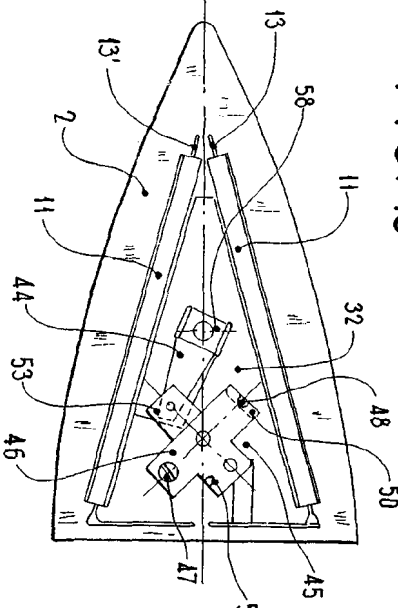


FIG. 15ª

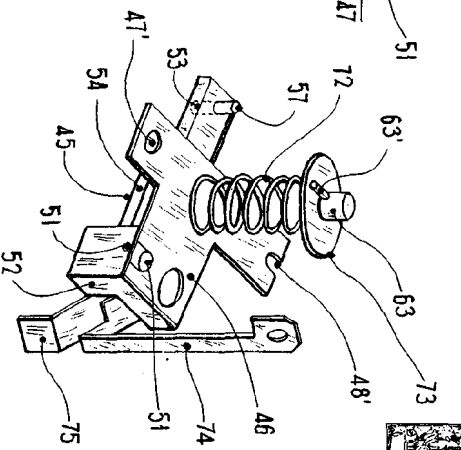


FIG. 16ª

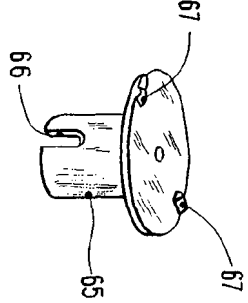


FIG. 17ª

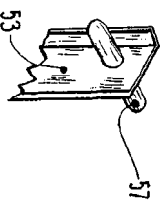


FIG. 10ª

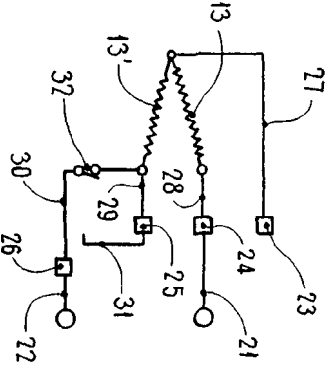


FIG. 11ª

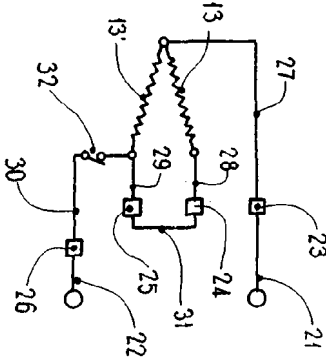


FIG. 9ª

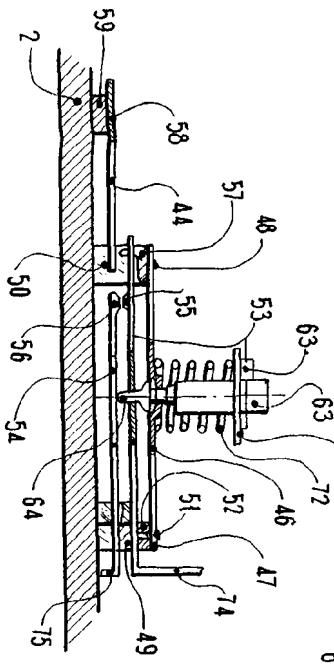
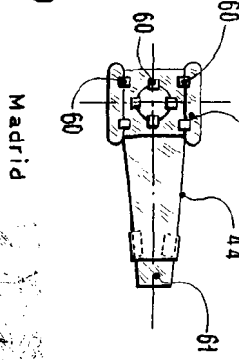


FIG. 18ª



ESCALA VARIABLE

Madrid





FIG. 19ª

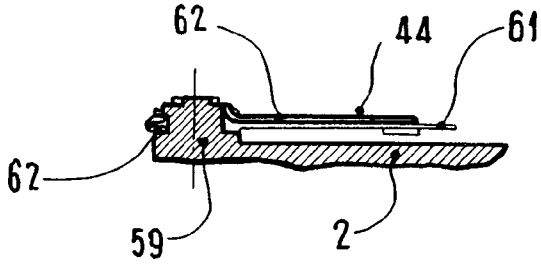


FIG. 21ª

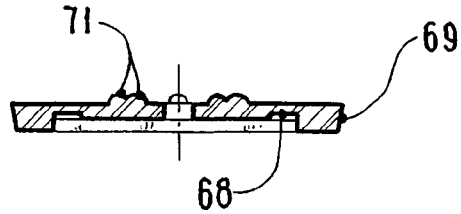


FIG. 20ª

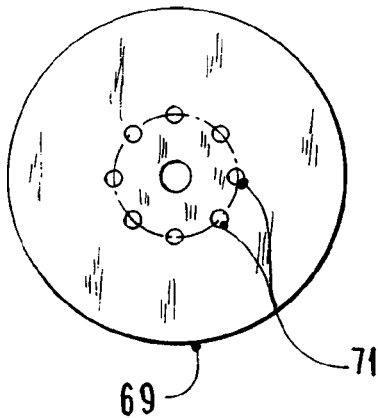


FIG. 22ª

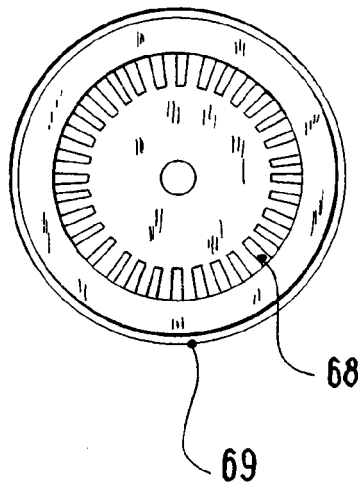
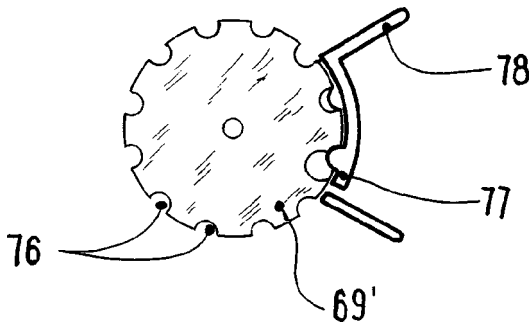


FIG. 23ª



Madrid

10 MAR 1966

*Handwritten signature and notes*