



fija.

15 Se conocen numerosos dispositivos termostáticos para obtener un funcionamiento automático de las planchas de planchar.

20 Corrientemente, la regulación de la temperatura elegida se obtiene mediante la rotación de una leva apreciablemente circular que actúa sobre la lámina fija tendiendo a separarla más o menos, o mediante la rotación de un botón que actúa sobre un tornillo que se apoya contra la lámina y que tiende a separarla más o menos de la lámina móvil.

25 Lo anteriormente conocido en esta materia está bien expuesto, por una parte, en la Patente francesa núm. 1.366.050 de 9 de mayo de 1.963, titulada "Procedimiento y dispositivo de detección y de mando de la temperatura y sus distintas aplicaciones", depositada a nombre de la entidad citada como fuente de información y, por otra, por la solicitud de Patente francesa núm. Pv. 24.551 de 13 de julio de 1.965, 30 titulada "Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas, y especialmente en las del tipo automático de termostato", depositada también a nombre de la misma entidad.

35 La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en tales planchas automáticas, que emplean unos medios de mayor precisión para la regulación de la temperatura elegida de la placa.

40 Los medios de regulación según la invención son notables especialmente por comprender una leva en forma de rampa, sensiblemente rectilínea, que se desplaza apreciablemente, en traslación, paralelamente a sí misma, tendiendo a separar más o menos la lámina fija de la lámina móvil según la posición de dicha rampa. En un modo de realización preferido, la rampa está constituida por una barra o una parte de barra de



sección aplastada. La rampa es guiada en su movimiento de
45 traslación por una pieza fija en forma de horquilla, o de
otra forma análoga, montada a horcajadas sobre la rampa.
Con una de sus aristas, la rampa se apoya contra una pieza
fija, por ejemplo una parte curva del soporte de la horqui-
lla mencionada, y con su arista opuesta se apoya contra una
50 pieza móvil, que con su otro extremo se apoya sobre la ram-
pa fija mencionada.

La amplitud del movimiento de traslación de la ram-
pa puede ser elegida tan grande como se quiera, siendo tan
buena como pueda desearse la precisión del dispositivo de re-
55 gulación según la invención.

Además, del empleo de un dispositivo según la in-
vención, se derivan grandes facilidades de montaje, siendo
particularmente reducido el volumen de los medios de regula-
ción, que se adapta particularmente bien a una forma muy
60 aplastada del capot de la plancha. Se deriva de ello que el
dispositivo de la invención es particularmente adecuado para
planchas del tipo de empuñadura abierta por delante y de ca-
pot muy plano, que facilita en un máximun el planchado.

Según otra característica de la invención, los mo-
65 vimientos de la rampa son mandados por un botón, una palan-
quita o similares y un sistema de ejes y bielas de maniobra
que permiten devolver detrás de la empuñadura de la plancha
el botón de maniobra accesible exteriormente a la plancha.

Otras características de la invención aparecerán
70 en el curso de la detallada descripción siguiente, que se re-
fiere a los adjuntos dibujos, dados únicamente a título de
ejemplo y en los cuales:

La figura 1ª, es una vista en sección longitudinal
de una plancha según la invención.

75 La figura 2ª, es una vista en planta a menor esca-



la de la placa de la plancha, en la cual se encuentran dis-
puestos algunos órganos para el funcionamiento de la plan-
cha, no estando en su sitio el capot y la empuñadura de la
plancha.

80 La figura 3ª, es una vista en perspectiva, con des-
garre parcial, que muestra el funcionamiento del dispositivo
de reglaje termostático según la invención.

Las figuras 4ª y 5ª, son vistas de detalle relati-
vas a medios de regulación del botón de mando del termostato.

85 Las figuras 6ª y 7ª, son respectivamente una vista
en planta y respectivamente en sección lateral de una lámina
bimetálica de mando del termostato utilizable según la pre-
sente invención.

Las figuras 8ª y 9ª, ilustran el modo de conexión
90 del cordón de alimentación de la plancha que permite su fun-
cionamiento bitensional.

Las figuras 10ª y 11ª, son esquemas eléctricos co-
rrespondientes a las figuras 8ª y respectivamente 9ª cuando
la plancha es alimentada, por una parte, a la tensión mas ba-
95 ja con sus resistencias en paralelo, y, por otra, a la ten-
sión más alta con sus resistencias en serie.

 Según el modo de realización representado en los
-dibujos, y con referencia ante todo a las figuras 1ª a 3ª
de los dibujos, se ve que la plancha según la invención está
100 constituida esencialmente, de la manera clásica, por una pla-
ca (2) provista de un capot (3), sujeto de manera conveniente,
y de una empuñadura (4) de sujeción, montada a su vez sobre
el capot (3). El capot (3) puede, como de costumbre, encajar
en una garganta prevista en el contorno de la placa y estar
105 sujeto en su sitio por tornillos de fijación. Según la inven-
ción, la empuñadura (4) presenta una parte delantera (4a) que
cubre una parte del capot (3), y un talón (4b) que viene a



110 fijarse detrás del capot (3). La parte (4a) prolonga y sigue
apreciablemente la curvatura de la parte delantera del capot
(3). La empuñadura está sujeta, en la parte delantera del ca-
pot, por una lámina convenientemente curvada (8), sujeta por
tornillos (9) a la parte (4a), viniendo la lámina (8) a blo-
quearse debajo de la superficie del capot (3) en su parte de-
lantera (8a); el talón (4b) de la empuñadura es solidario de
115 una placa de retención (10), en la cual están atornillados
unos tornillos de fijación (11) que atraviesan una lámina (12)
solidaria del capot (3), por ejemplo mediante remaches, en
(13).

120 El conjunto termostático montado fijo sobre la pla-
ca (2) comprende esencialmente un dispositivo de regulación au-
tomático, del tipo de lámina bimetálica (14), y un conjunto
(15) -figura 3ª- de regulación que comprende una lámina móvil
(16), portadora del contacto móvil (17), una lámina fija (18),
portadora de contacto fijo (19); y una rampa (20) que actúa
125 sobre la lámina fija (18) a través de una pieza aislante (21).

Con precisión, los medios de regulación comprenden
una leva en forma de rampa (20), sensiblemente rectilínea, que
se desplaza en traslación en forma apreciablemente paralela
a sí misma, guiada en su movimiento de traslación por una pie-
za fija (22) en forma de horquilla montada a horcajadas sobre
130 la rampa (20). La horquilla (22) es solidaria, estando por
ejemplo remachada o soldada, de una pieza (23) en forma de
canalón o de caballete que abarca también la rampa. La pieza
(23) está montada fija sobre una platina-soporte (24) que des-
135 cansa a su vez sobre la placa (2) con salientes conveniente-
mente previstos en dicha placa. La placa (24) está así ator-
nillada en (25), lo mismo que la pieza (23) sobre la placa
(2), mientras que otra parte (24a) de la placa (24) viene a



140 colocarse - y se inmoviliza convenientemente - sobre un saliente (26) de la placa.

145 La horquilla (22) presenta una parte curva (22a) que forma saliente contra la arista superior de la rampa (20), colocando verticalmente dicha rampa. La arista inferior de la rampa, por el contrario, se apoya contra una lámina elástica y flexible (27), remachada por ejemplo en su parte trasera, en (28), sobre la platina (24). La lámina (27) viene a apoyarse con su extremo libre (27a) en forma de V invertida sobre el extremo superior, de forma correspondiente, de la pieza (21). Esta pieza (21), que es preferentemente de un material aislante eléctrica y térmicamente, por ejemplo de un material refractario, atraviesa sucesivamente la platina (24) y la lámina móvil (16) -gracias a orificios adecuados previstos en dicha platina y en dicha lámina (16)-, yendo a apoyarse con su extremo inferior contra la lámina fija (18). Las láminas (16 y 18) están convenientemente cujetas a la platina-soporte (24) mediante tirantes aislantes (29 a 31), realizándose la unión, por ejemplo, mediante un remache (32) que asegura al propio tiempo la fijación de los tirantes, de los extremos fijos de las láminas (16 y 18) y del caballete (23) sobre la platina (24). En (33 y 34) se ven las láminas conductoras de la corriente, unidas respectivamente a las láminas (16 y 18).

165 Los movimientos de traslación de la rampa (20) entre las ramas de horquilla (22) son mandados a través de un sistema de ejes (35 y 36) de la biela (37) y del botón de maniobra (38). El botón de maniobra (38) puede verse detrás de la empuñadura de la plancha, de un lado. El eje (36), del cual son solidarios el botón (38) y la biela (37), es mantenido en su sitio por dos láminas (39 y 40) que forman una pinza elástica (41), estando sujeta la lámina (39), en su extremo infe-

170



rior, por un tornillo (42) que se atornilla en un orificio roscado (43) previsto en la lámina (39) y que aprieta dicha lámina contra un saliente (44) adyacente de la placa (2).

175 De lo que antecede, resulta claramente que, haciendo girar el botón de mando (38), se desplaza en traslación, paralelamente a la flecha F -figura 3ª-, la rampa (20), haciendo bajar más o menos la lámina llamada fija (18), es decir, tendiendo a separar más o menos dicha lámina de la lámina móvil (16).

180 Un tornillo de regulación (5) del termostato, que se atornilla en el caballete (23), permite regular inicialmente el dispositivo. Cuando la regulación está realizada, el orificio (6) de acceso al tornillo (5), previsto en la parte (4a) de la empuñadura, está obstruido por un tapón (7),
185 por ejemplo de materia plástica inyectada.

Se prevé ventajosamente un dispositivo que permite regular diente por diente el botón de maniobra (38). Este dispositivo está constituido, por ejemplo, por un muelle (45), solidario del botón (38), convenientemente curvado y que, con su extremo libre (46), se apoya contra dientes (47) de una
190 parte adyacente lateral interior (48) de la empuñadura (4).

El dispositivo termostático que manda los movimientos de la lámina móvil (16) es, por ejemplo, parecido al dispositivo de lámina bimetálica descrito en la solicitud de Patente núm. Pv. 24.551 anteriormente mencionada.
195

La lámina bimetálica (49) se apoya constantemente contra un elemento aislante (50), por ejemplo de material refractario, previsto en la lámina móvil (16). Cuando la temperatura de la placa sube, la lámina bimetálica, que sigue fielmente los cambios de temperatura de la placa, como se ha explicado detalladamente en la solicitud de Patente mencionado, tiende a levantar la lámina móvil (16), y a separarla por tan-
200



to de la lámina fija (18).

205 La lámina bimetálica (49) está revestida de una hoja de metal flexible buen conductor de calor (51), como por ejemplo una hoja de aluminio. La lámina bimetálica (49) y la hoja (51) están montadas en un saliente (52) de la placa (2).

210 Los elementos calentadores (65 y 66) son ventajosamente del tipo tubular, según se describe en la solicitud de Patente núm. Pv. 24.551 anteriormente mencionada.

Todas estas medidas permiten obtener una dimensión vertical mínima debajo del capot, y por tanto una forma particularmente plana de este último.

215 Dentro de la plancha se emplea ventajosamente un dispositivo de alimentación bitensional del tipo de varilla de conexión, descrito en la solicitud de Patente núm. Pv. 24.551 mencionada. Este dispositivo está ilustrado en las figuras 8ª a 11ª de los dibujos.

220 Refiriéndose a estas figuras, se ve que el cordón de alimentación (53) de la plancha viene a fijarse sobre una pieza aislante (54), alojada en la cavidad trasera (55) de la empuñadura (4). El cordón está bloqueado por un estribo (56). Los dos conductores de alimentación (57, 58) del cordón pueden ser fijados respectivamente a los terminales A y D -figuras 8ª y 10ª- o a los terminales B y D -figuras 9ª y 11ª-, según la posición de una varilla de conexión (59) montada en una pieza aislante (60).

230 En (61 a 64) se ven las distintas barras eléctricas de conducción que conducen la corriente a las resistencias (65 y 66), como se representa esquemáticamente en las figuras 10ª y 11ª.

El funcionamiento del dispositivo bitensional es, por lo demás, idéntico al descrito en la solicitud de Paten-



235 te núm. Pv. 24.551.

240 Ventajosamente, se prevé además, montada en serie con la resistencia (66), una resistencia de pequeño valor (67) en cuyos terminales está montada una lámpara de señalización (68). La lámpara (68) está dispuesta ventajosamente en la cavidad (55), de modo que ilumina, por ejemplo por abajo, una lámina refringente (69) cuyo canto aparece de un lado cuando menos de la empuñadura (4).

245 El montaje de dicha lámpara puede efectuarse, por ejemplo, de la manera descrita en la Patente francesa núm. 1.364.133 de 9 de Mayo de 1.963, titulado "Plancha eléctrica", depositada al nombre de la entidad citada.

Naturalmente, la invención no está limitada de modo alguno a la forma de realización descrita y representada, que no ha sido dada sino a título de ejemplo.

250 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

255 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.

==..==..==..==..==..==..==

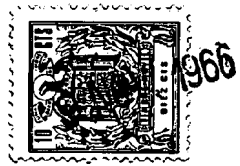


N O T A :

La presente invención tiene esencialmente por objeto unos perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas del tipo automático de termostato que manda la aproximación y la separación de dos láminas, llamadas respectivamente fija y móvil, cada una de las cuales lleva un contacto, tocándose dichos contactos cuando las láminas se encuentran en posición de aproximación, y estando separados cuando las láminas están en posición de separación, actuando el termostato sobre dicha lámina móvil en función mientras que unos medios de regulación de la temperatura de funcionamiento de la plancha actúan sobre la lámina fija. La plancha según la invención es notable especialmente por las características de las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas del tipo automático de termostato, porque los medios de regulación comprenden una leva en forma de rampa, apreciablemente rectilínea, que se desplaza en traslación de forma apreciablemente paralela a sí misma, tendiendo a separar más o menos la lámina fija de la lámina móvil según la posición de dicha rampa.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas del tipo automático de termostato, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la rampa está constituida por una barra o parte de barra de sección aplastada, y está guiada en su movimiento de traslación por una pieza fija en forma de horquilla u otra análoga, montada a horcajadas sobre la rampa, con la particularidad de que con una de sus aristas, la rampa se apoya contra una pieza fija, como puede



285

ser una parte curvada del soporte de la horquilla mencionada, y con su arista opuesta contra una pieza móvil que con su otro extremo se apoya sobre la lámina fija mencionada.

290

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas del tipo automático de termostato, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los movimientos de la rampa son mandados por un botón, una palanquita u otro órgano análogo accesible desde el exterior y detrás de la empuñadura de la plancha, y por un sistema de ejes y de biela de maniobra.

295

300

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en las planchas eléctricas del tipo automático de termostato, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el conjunto de las láminas fija y móvil y de la horquilla de guía está montado sobre una platina de soporte sujeta a salientes de la placa de la plancha, en tanto que la horquilla está sujeta a una pieza en forma de canalón o de caballete, montada a horcajadas sobre la rampa, estando sujeto a dicha platina el caballete mencionado, previniéndose a través de la parte superior del caballete un tornillo de regulación que viene a apoyarse con su parte inferior contra la parte superior de la horquilla de guía, determinando la relativa posición en altura de la rampa.

305

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PLANCHAS ELÉCTRICAS DEL TIPO AUTOMÁTICO DE TERMOSTATO".

==..==..==..==

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 9 NOV. 1966

P. A.

Modesto Polo

P. P.

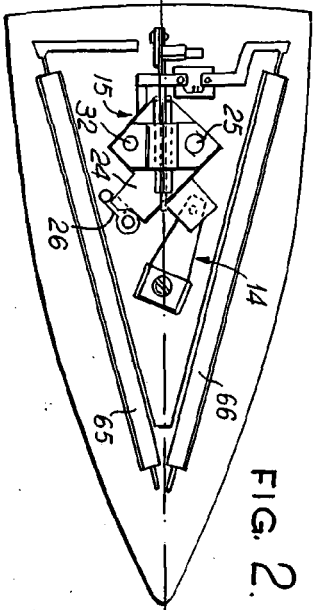


FIG. 2.

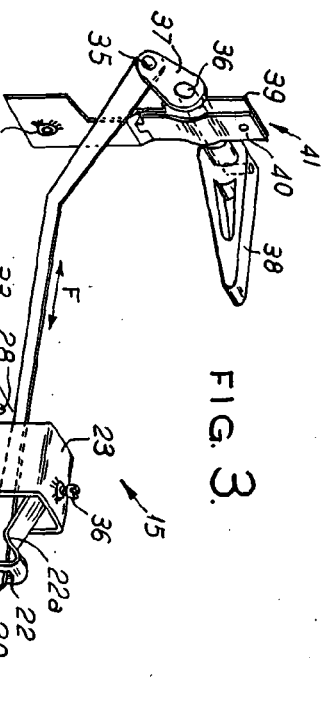


FIG. 3.

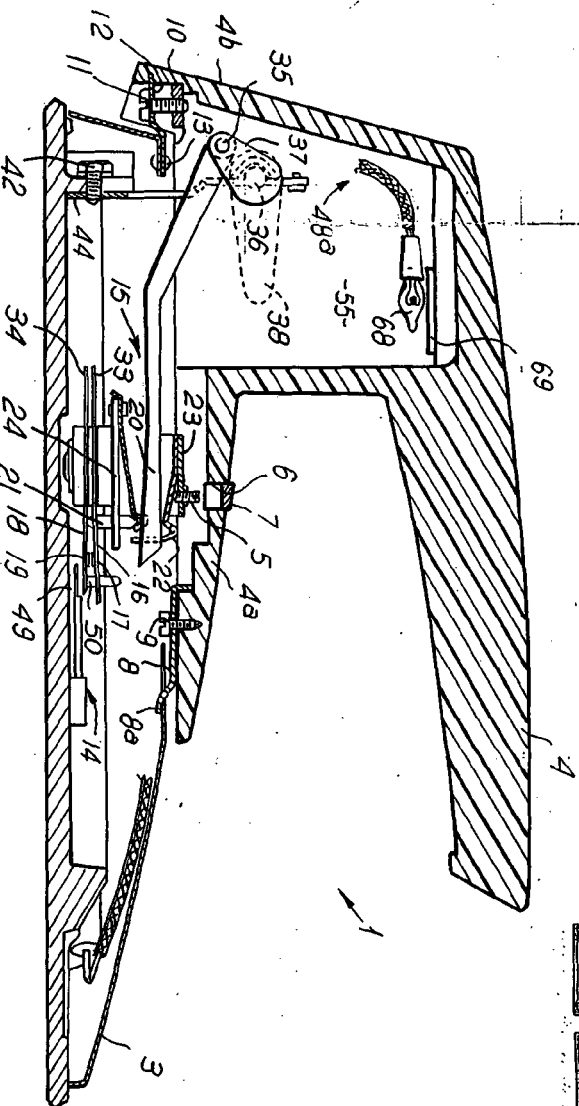


FIG. 1.

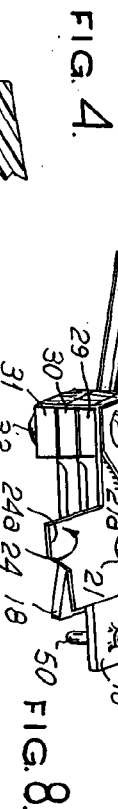


FIG. 4.



FIG. 8.

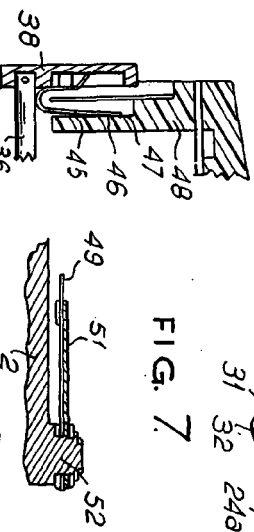


FIG. 7.

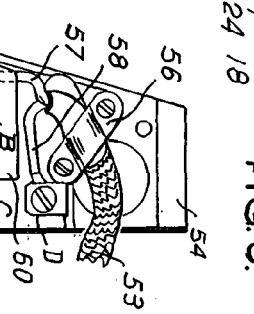


FIG. 6.

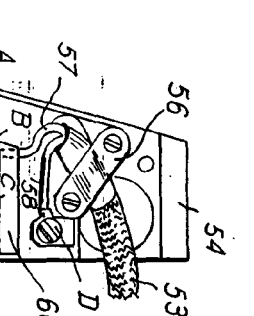


FIG. 9.

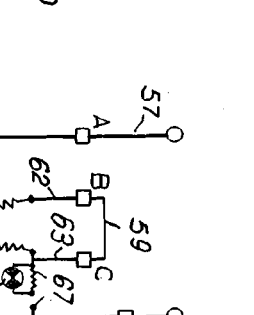


FIG. 10.

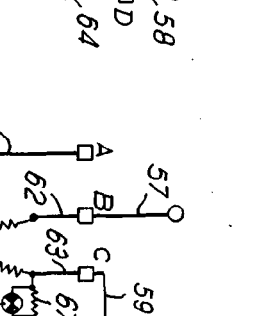


FIG. 11.

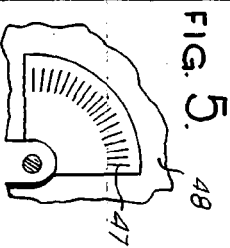


FIG. 5.

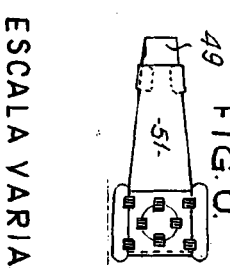


FIG. 6.

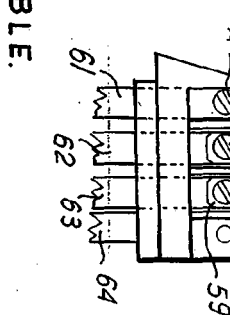


FIG. 7.

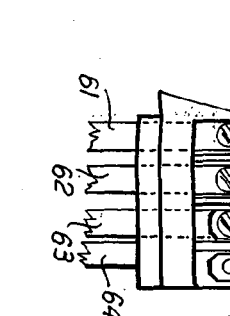


FIG. 8.

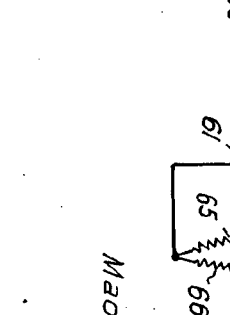


FIG. 9.

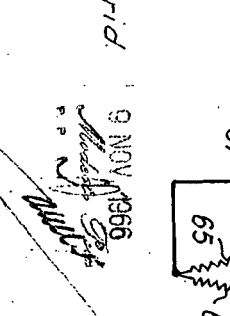


FIG. 10.

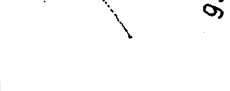


FIG. 11.

ESCALA VARIABLE.

Madrid

9 NOV 1966

Handwritten signature and text.