

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



**187025**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE de INTRODUCCIÓN

por 10 años en España, su Protectorado y Posesiones,

a favor de

"JOSÉ ORMAECHEA S.R.C., Sucesores de Solaun Rubio y Ormaechea  
domiciliada en EIBAR (Guipúzcoa),

por

"PLANCHA ELECTRO-AUTOMÁTICA"

=====

La presente Patente se refiere a una Plancha electro-automática que, a base del termostato objeto de la Patente española Nº 182.594, regula automáticamente la temperatura adecuada para cada prenda.

5

Con las planchas eléctricas hasta ahora en uso, es totalmente imposible trabajar con la temperatura que cada clase de tejido requiere; por la sencilla razón de que ésta se ignora generalmente o cuando más, se suele determinar empíricamente, diciendo que tal o cual prenda requiere



+ 2 +

10 poco o mucho calor y desconectando la corriente, al efecto, a intervalos, es decir, al notar que la prenda  
está "tostándose", lo cual suele ocurrir con mucha frecuencia, a causa de las grandes variaciones en el voltaje de la corriente suministrada, variaciones que pasan  
15 inadvertidas por la mayor parte de las usuarias y cuando significan un aumento en la tensión, suelen manifestarse precisamente por dicho principio de tostación de parte de la prenda, con lo cual ésta queda inservible.

20 Con la Plancha electro-automática objeto de la presente Patente, quedan evitados estos inconvenientes y perjuicios y se obtienen además notables ventajas, según se verá por la descripción que sigue más adelante, pues lleva un dispositivo, estudiado científicamente, que permite determinar y graduar con toda precisión, el grado de  
25 temperatura de trabajo para cada clase de tejido, temperatura que se mantiene automáticamente constante dentro de límites de  $\pm 10^{\circ}$  C, advirtiéndole además una bombillita piloto, automáticamente, el paso de la corriente, previniendo así, cualquier sobrecalentamiento por causa fortuita.  
30 La regulación automática del calor supone además un notable ahorro en el gasto del fluido, ya que los ensayos efectuados en la práctica, han demostrado que, una vez calentada la plancha a la temperatura ajustada por el regulador, el automatismo del termostato desconecta la co-



+ 3 +

35 rriente durante casi la mitad del tiempo de su uso. .  
El mango de baquelita, de una sola pieza, está conforma-  
do de tal modo que es completamente imposible que los  
nudillos de los dedos puedan tocar en la tapa ni moles-  
tar para nada el calor a la mano de la planchadora. Unos  
40 apoyos dispuestos en la parte delantera en ambos lados  
del mango, ofrecen apoyo para uno y otro de ambos dedos  
pulgares, pudiendo por lo tanto, trabajarse con la dies-  
tra como con la siniestra. Un tope en la parte trasera  
del mango y unos salientes en la parte correspondiente  
45 de la tapa, permiten posar la plancha verticalmente, so-  
brando así, el posa-plancha. La conexión lateral de la  
corriente mediante soporte flexible aislante, contribuye  
a aumentar la comodidad en el uso. El biselado cóncavo  
del contorno del fondo permite el paso fácil de la plan-  
50 cha por debajo de los botones. Una escala solidaria de  
la manilla del regulador permite ajustar instantáneamen-  
te la temperatura para la gama de tejidos más corrientes.  
El número restringido de piezas del mecanismo hace que  
el funcionamiento sea seguro y duradero y el montaje sen-  
55 cillo; con solo quitar dos tuercas, queda accesible to-  
do el interior.

En el dibujo adjunto se ha representado por vía de ejemplo no limitativo, pues podrá variar en detalles que no afecten la esencia de la Patente, un modo preferible



+ 4 +

60 de llevar el objeto a la práctica, siendo:

Fig.1, una vista en elevación lateral y corte vertical por el eje de una plancha objeto de esta Patente;

Fig.2, una vista de planta de la Fig.1, con el mango y la tapa quitada;

65 Fig.3, una vista parcial de la parte posterior del mango con la tapa-portabombilla quitada y mostrando en elevación lateral el agenciamiento de su hueco (indicado con rayitas);

Fig.4, una vista de planta de la figura anterior;

70 Fig.5, una vista en elevación lateral de la tapa-portabombilla del mango en la posición que ocupa al hallarse la plancha en posición vertical de descanso;

Fig.6, una vista de planta de la figura anterior;

Fig.7, una vista en elevación lateral de la tapa, y

75 Fig.8, la figura anterior en vista de planta.

Se compone la Plancha objeto de esta Patente, esencialmente del fondo o base 1, de acero o hierro fundido, cuyos contornos están fresados en bisel cóncavo 2, según detalle de la Fig.2; la resistencia de calefacción, plana, 3; encima de ella una capa de aislante térmico 4 y este conjunto mantenido en su lugar por un escudo metálico 5 sobre dicho fondo-base por tornillos 6; dentro de una abertura longitudinal central practicada a través de escudo, aislante y resistencia, 7, se halla fijado en con-

80

187025



+ 5 +

85 tacto íntimo con el fondo-base 1 por los tornillos 8-8',  
el termostato 9, cuyo despiece y funcionamiento, por cons-  
tituir materia de la Patente Nº 182.594, no se detalla a-  
quí, indicándose tan solo que está en contacto con uno  
de los terminales de la resistencia. Hacia la parte tra-  
90 sera está dispuesto transversalmente y solidario del es-  
cudo 5 por medio de tornillos 10, un puente-soporte de ma-  
terial aislante y resistente al calor 11 que lleva el  
contacto central de entrada de corriente 12 que con su  
parte superior 13, está unido a la línea, mientras que con  
95 su parte inferior 14, está unido a la borna 15 del ter-  
mostato 9, y los contactos laterales simétricos 16 y 17,  
así como el contacto extremo 18 que con su parte delan-  
tera 19 está unido a la borna 20 del termostato, mien-  
tras que por su parte trasera 21, está eléctricamente u-  
nido al extremo 22 de la resistencia de calefacción 3 cu-  
100 yo otro extremo está unido, en 23, al contacto lateral 16  
que, a través de la resistencia reductora 24, comunica  
con el contacto 17 cuya parte superior 25 cierra el cir-  
cuito con la línea; las ramas verticales de estos con-  
105 tactos 16 y 17 transmiten a través de contactos de mue-  
lle 26 y 27 dispuestos en la tapilla portalámpara 28, el  
voltaje rebajado por la resistencia reductora 24, a los  
polos 29 y 30 de la bombilla-piloto 31. La tapilla 28  
encaja con su reborde saliente 32 en el hueco 33 del man-



+ 6 +

115 go 34 cerrándolo mediante tornillo 35; en un lado, el hueco comunica con el exterior a través del agujero cuadrado 36 que forma asiento de un soporte flexible tubular 37 que alberga el final del cordón de enchufe; hacia abajo y ligeramente por encima del borde inferior del mango, este hueco está cerrado por un tabique horizontal 38 que

120 tiene tres pasos rectangulares dispuestos al tresbolillo 39 para los contactos, y en su parte central posterior, otro agujero redondo con borde rectangular en su cuarto delantero, 40 para el paso del espárrago de unión 41 que

125 en esta parte, asegura la tapa de la plancha al escudo del fondo. La pared vertical delantera del hueco, 42, tiene dos guías laterales 43 donde se encaja la brida de sujeción del final del cordón de enchufe que se fija mediante un tornillo que entra a rosca en el taladro 44. En

130 el exterior del montante delantero del mango están previstos por ambos lados, unos ensanches 45 que constituyen apoyos para los dedos pulgares de la mano derecha e izquierda respectivamente; al final de esta parte hay una pieza intermedia hueca 46 que aísla el mango de la tapa 47 y levanta adecuadamente la parte delantero del mismo espaciándolo de dicha tapa, 47, de forma aerodinámica lo mismo que el mango. La tapa está sujeto contra el mango por

135 cuatro tornillos 48 que pasan por agujeros 49; unos agujeros rectangulares que coinciden con los 39 del mango,



+ 7 +

140 aislan la tapa contra los contactos por piezas 50; hacia  
la parte delantera, la tapa se asegura al fondo-base por  
el espárrago 8 y tuerca 51. A través del cojinete 52 pa-  
sa, hacia arriba, el eje regulador 53 del termostato 9 lle-  
vando, fija en su extremo superior, la manilla regulado-  
145 ra 54, solidaria de la esfera indicadora de las diferen-  
tes temperaturas 55 necesarias para una gama de tejidos  
adecuadamente escalonada. En la parte trasera y como con-  
tinuación del escudo 5 y aprisionado por éste, hay el a-  
péndice 56 con orejas 57 que coinciden con topes 58 de  
150 apoyo vertical en la tapa y que forman el final de los  
bordes 59 que, arrancando en la punta anterior en senti-  
do divergente, confinan un plano 60 en la parte central  
de la tapa que termina abajo, en todo su perímetro, en un  
borde 61, replegado hacia fuera, borde que aprisiona el  
155 contorno del aislante térmico 4 contra la base 1.

El funcionamiento de la Plancha descrita es sencii-  
llo y completamente automático. La corriente eléctrica  
entra por 13, recorre la pieza de contacto 12 y sale de  
ella por 14 hacia la borna 15 del termostato que recorre  
160 y abandona por la borna 20 yendo al punto 19 del contac-  
to 18 que recorre y llegando al punto posterior 21 del  
mismo, entra, por el extremo 22, en la resistencia de cale-  
facción 3 que recorre y pone candente comunicando el ca-  
lor al fondo 1 de la plancha; abandona la resistencia por

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187025



+ 8 +

165 su extremo opuesto 23 unido al contacto lateral 16, y  
pasa a través de la resistencia reductora 24 al contac-  
to lateral 17 cuya parte superior 25 cierre el circuito  
con la línea; la corriente de voltaje rebajado se comu-  
nica a través de las ramas verticales de los contactos  
170 16 y 17, a los muelles de contacto 26 y 27 que la diri-  
gen a los polos 29 y 30 de la lámpara-piloto 31 que lu-  
ce mientras dure el paso de la corriente por el termosta-  
to, pero al sobrepasarse la temperatura prefijada por  
el ajuste de la manilla reguladora 54, el termostato 2  
175 entra en acción e interrumpe automáticamente la corrien-  
te apagándose también simultáneamente la lámpara-piloto.  
Al decaer la temperatura y llegando al grado mínimo que  
corresponda a la clase de tejido que se esté planchando,  
el termostato vuelve a restablecer automáticamente el  
180 circuito eléctrico, volviendo a lucir dicha lámpara y a  
calentarse nuevamente la resistencia y, con ella, la plan-  
cha, y así sucesivamente. Para descansar la plancha, se  
la pone sencillamente en posición vertical haciéndola a-  
poyarse en el apéndice portalámpara del mango y los to-  
pes extremos 58 de la tapa. La disposición y forma del  
185 mango evita el contacto de los nudillos con partes ca-  
lientes y los apoyadedos 45 en ambos lados del mango,  
habilitan la plancha a ser empleada tanto por diestros  
como por zurdos. El bisel cóncavo 2 del fondo reemplaza

187025



+ 9 +

190 muy ventajosamente la ranura lateral para botones, ya  
que, por su forma peculiar, permite el paso fácil por de-  
bajo de los botones, tengan estos la forma que sea.

195 Descrito el objeto de la Presente Patente, así como  
el modo de llevarlo a la práctica y demostrado que cons-  
tituye un verdadero adelanto técnico sobre lo hasta aquí  
conocido y practicado en España, y que su adopción supo-  
ne un beneficio efectivo para la economía en general, se  
solicita registro de Patente de Introducción por diez  
años en España, su Protectorado y Posesiones con arreglo  
200 a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

1ª) Plancha electro-automática que a base de un termosta-  
to regulable, mantiene automáticamente una gama pre-  
determinada de temperaturas, caracterizado por estar  
205 constituida por una base plana y maciza de acero o  
hierro fundido, con contornos fresados en bisel cón-  
cavo; una resistencia plana encima de esta base y  
con uno de sus terminales conectado con dicho ter-  
mostato y protegida su cara superior por una capa de  
210 aislante eléctrico y del calor y aplicado<sup>a</sup> dicha ca-  
pa aislante, un escudo metálico de sujeción y aplica-  
do el paquete así formado, mediante tres tornillos, a  
la cara superior de dicha base; una ranura pasante a  
través del paquete en su eje longitudinal permitiendo



+ 10 +

215 el contacto directo e íntimo del termostato con la  
base a la que se solidariza mediante dos tornillos;  
un puente de material aislante eléctrico, sujeto por  
dos espárragos, con separación vertical, por encima  
de la parte trasera del escudo, soporta cuatro barras  
220 de conexión eléctrica.

2a) Plancha electro-automática según la reivindicación 1a,  
caracterizada por una tapa metálica afuselada hueca  
cubriendo todo el mecanismo, aplicada sobre la base  
por un tornillo solidario de ésta y otro, solidario  
225 del escudo; provista su parte central de un plano  
confinado por dos bordes que arrancando en la punta,  
trascurren divergentes hacia la parte posterior y  
terminan en dos topes semicirculares que forman par-  
te del borde inferior, replegado hacia fuera, de la ta-  
pa y llevando dicho plano central los pasos para los  
230 tornillos de sujeción al mango, tres pasos rectangu-  
lares para las ramas verticales de las barras de co-  
nexión eléctrica dispuestos al tresbolillo, dos pasos  
para el paso de los espárragos de sujeción al fondo,  
235 y un cojinete-guía para el eje del termostato que en  
su extremo superior es solidario de la manilla regu-  
ladora con esfera indicadora de temperaturas en com-  
binación con una flecha de reparo en la tapa, enfren-  
te de dicha esfera.

187025



+ 11 +

240 3a) Plancha electro-automática según reivindicaciones  
1ª y 2ª, caracterizada por un mango de material ais-  
lante adecuado; una pieza distanciadora debajo del  
montante anterior provisto de dos tuercas metálicas  
interiormente y exteriormente de ensanches constitu-  
245 yendo apoya-dedos para pulgar de mano derecha e iz-  
quierda; un hueco en la parte posterior con asiento  
para las conexiones y soporte flexible en un lado pa-  
ra la entrada del cordón de enchufe, cerrado hacia a-  
bajo este hueco por un tabique horizontal ligeramen-  
250 te por encima del borde inferior del mango y provis-  
to de tres pasos rectangulares al tresbolillo y un  
paso circular con cuarto delantero rectangular, y ce-  
rrándose este hueco por una tapilla portalámparas de  
igual material que el mango y provisto de un salien-  
255 te-tope que en su interior, alberga una bombilla-pilo-  
to alimentada por voltaje débil, producido por una re-  
sistencia reductora conectada en paralelo con la co-  
rriente del circuito principal, y llevada la corriente  
débil a los polos de la bombilla-piloto por muelles  
de contacto solidarios de la tapilla que mediante un  
260 reborde saliente encaja en dicho hueco de la tapa a  
la que se solidariza por un tornillo con cabeza hun-  
dida en un vaciado producido en la cara externa de  
la tapilla.

187025



+ 12 +

265

La presente Patente de Introducción debe recaer sobre  
4.a) "FLANCHA ELECTRO - AUTOMÁTICA"

270

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente descrita en la presente Memoria, ilustrada por las figuras del Dibujo adjunto y definida por las anteriores Reivindicaciones.

Madrid, 12 de Febrero de 1949.

EL INGENIERO-AGENTE  
Braulio Helguera

p.p.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

1 27025

Fig. 1

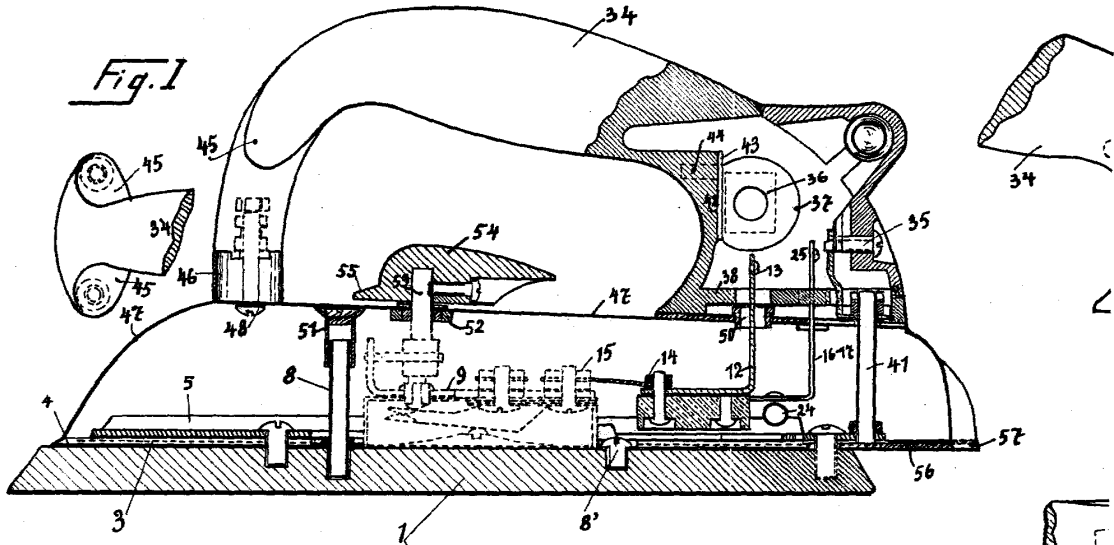
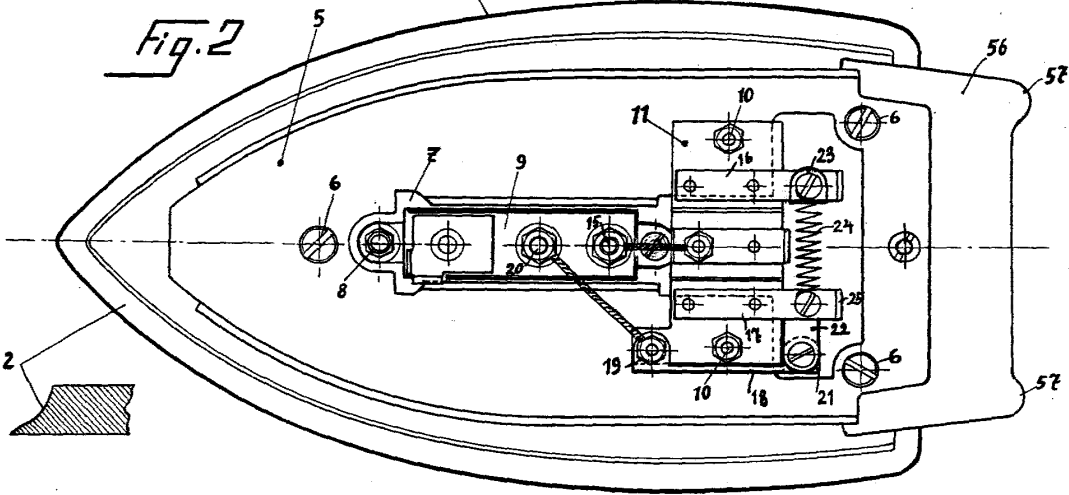
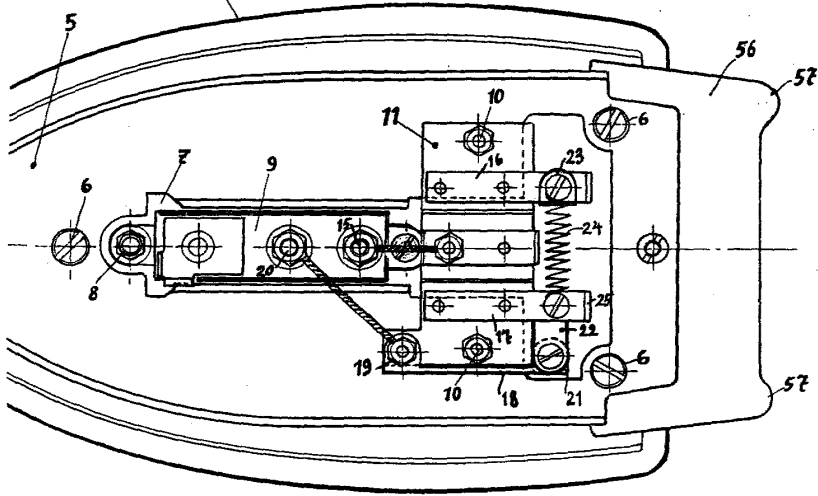
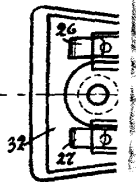
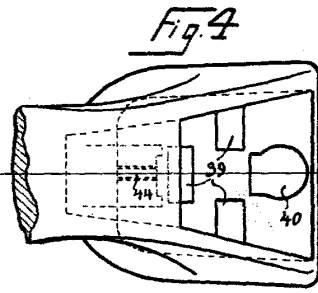
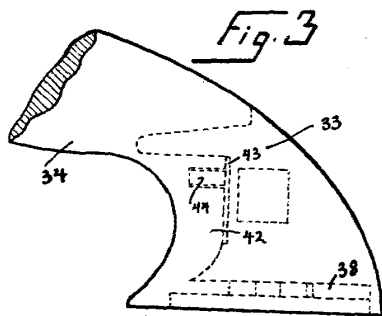
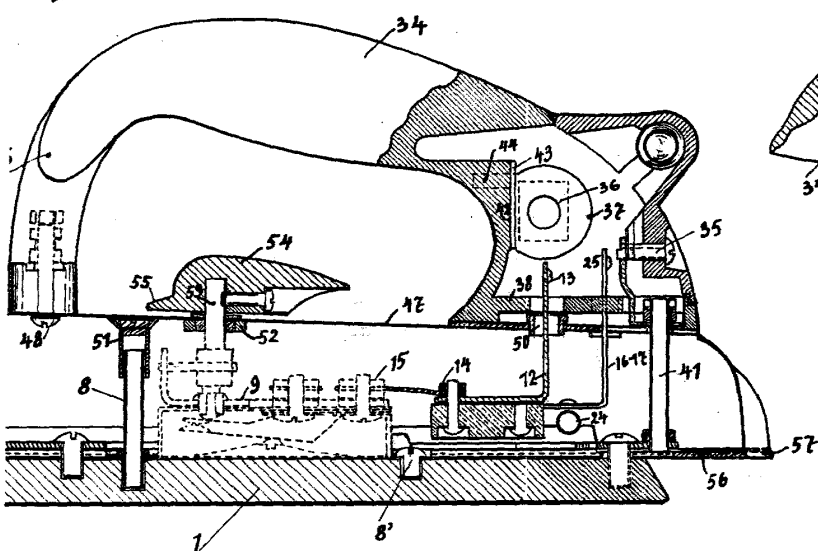


Fig. 2



2/3

8/1011



*Escala Variable*

Madrid- 12 de Febrero 1944

El Ingeniero Agente  
Eustalia Helguera

*M. J. Compañía S. A.*

313

187025 **187025**

Hoja única

187025

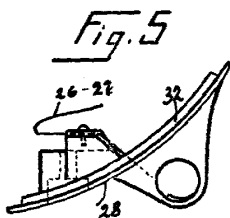


Fig. 5

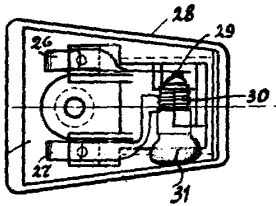


Fig. 6

Fig. 7

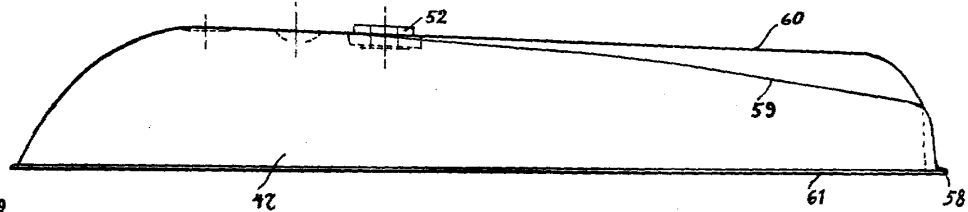
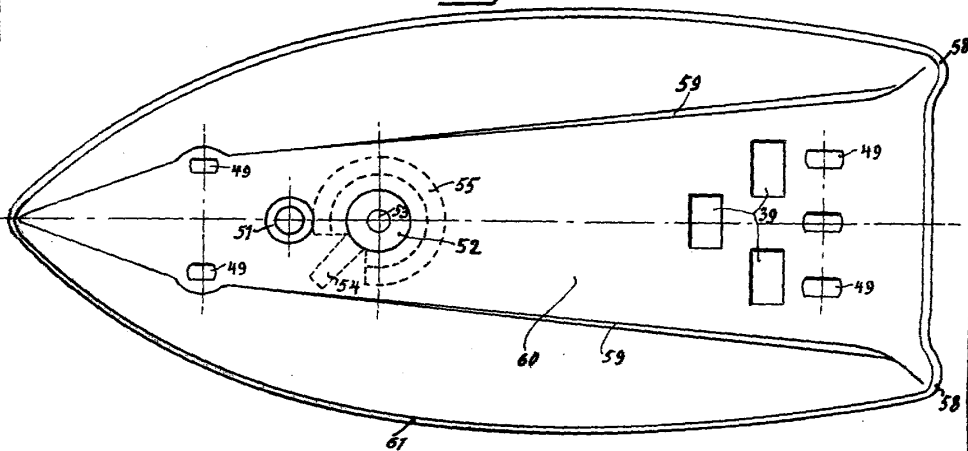


Fig. 8



table

enero 1945

Agente  
Lera

José Ormaechea S.R.L., Sucesores de Solain Rubia y Ormaechea, Eibar (Guipuzcoa).