



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO 456.442	(16) A 1
	(22) FECHA DE PRESENTACION 1-3-1977	

PATENTE DE INVENCION

P.- 65.303  
File 156-Pat.  
33 Spanien

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 26 08 500.7	(32) FECHA 2-3-76	(33) PAIS R.F.A.
---	----------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D 0 6 F	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN PLANCHA"
--

(71) SOLICITANTE (S) TRICH RUDOLF BAUMGARTNER y PETER DOEHLER
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Pirrolerplatz 4, 8000 München 90 y Kaulbachstrasse 59, 8000 München 22, ambos en la República Federal Alemana
--

(72) INVENTOR (ES) Los mismos solicitantes
---

(73) TITULAR (ES)
-------------------

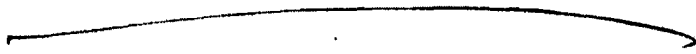
(74) REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
---

1 El invento se refiere a una plancha con un cuerpo  
de zócalo que contiene un dispositivo de caldeo y con una  
caja acoplada con dicho cuerpo. En una plancha de clase co-  
nocida descrita, por ejemplo, en la memoria de la patente  
5 alemana 841.741 se alzan desde la placa de zócalo unos es-  
párragos sobre los cuales se cala la caja a manera de cape-  
ruza, de modo que los extremos superiores de los espárragos  
sobresalen a través de taladros de la caja a manera de ca-  
peruza y pueden apretarse tuercas de fijación sobre la ca-  
10 ja.

Esta construcción de plancha tiene como condición  
previa un casco de caja de forma comparativamente muy estable,  
ya que la unión con el cuerpo de zócalo se establece única-  
mente en unos pocos puntos. Además, en planchas modernas que  
15 están equipadas con circuitos de mando para el dispositivo  
de caldeo, todas las partes constructivas han de estar com-  
pletamente ensambladas encima de la placa de zócalo y han de  
estar fijadas sobre esta placa antes de que se coloque la ca-  
peruza de la caja, lo que dificulta el ensamble y hace nece-  
saria una serie de operaciones.  
20

Mediante el invento se pretende resolver el proble-  
ma de configurar una plancha eléctrica de la clase definida  
al principio de modo que el ensamble pueda tener lugar sus-  
tancialmente en una sola operación incluso cuando, para cum-  
25 plir una pluralidad de funciones, estén previstas piezas  
sueltas a unir entre sí o a fijar una a otra.

Este problema se resuelve de acuerdo con el inven-  
to por el hecho de que el cuerpo de zócalo presenta super-  
ficies oblicuas enfrentadas entre sí y que discurren cada  
30 una hacia abajo y hacia adentro con respecto a la posición



1 de uso, porque además la caja se compone de dos mitades  
de caja que presentan en su lado interior unas superficies  
oblicuas asociadas a las superficies oblicuas citadas, y  
5 porque está previsto un dispositivo de sujeción por medio  
del cual se pueden acoplar las mitades de la caja, moviéndose  
las superficies oblicuas de las mitades de la caja una  
con otra respecto a otra y apretándose el cuerpo de zócalo  
por medio de las superficies oblicuas del mismo contra las  
mitades de la caja.

10 Es de señalar expresamente aquí que en lugar de  
las superficies oblicuas pueden estar previstos también sa-  
lientes a manera de espigas que se puedan apretar contra su-  
perficies oblicuas o superficies de colisa directriz, o que,  
recíprocamente, pueden empujarse también superficies oblicuas  
15 a manera de cuña por debajo de salientes a manera de espigas  
que se proyectan hacia un lado, si bien se han de preferir  
superficies oblicuas cooperantes con superficies oblicuas  
respectivas en las mitades de la caja, por un lado, y en  
el cuerpo de zócalo, por otro lado, ya que entonces la fuer-  
za generada por el acoplamiento de las mitades de la caja  
20 se puede transformar con el mejor rendimiento en una fuerza  
que aprieta el cuerpo de zócalo contra las mitades de la ca-  
ja.

25 Preferiblemente, las mitades de la caja poseen  
costillas que discurren cada una desde el casco de la caja  
en dirección a la juntura parcial y en las que se encuentran  
superficies oblicuas cooperantes con las superficies obli-  
cuas del cuerpo de zócalo. La juntura parcial entre las mi-  
tades de la caja discurre en este caso particularmente en la  
30 dirección longitudinal de la plancha y las superficies obli-

---

1 cuas del cuerpo de zócalo están formadas en un puente de  
forma de cola de milano en sección transversal que discu-  
rre también en la dirección longitudinal de la plancha. Es-  
te puente constituye no solo un elemento de fijación para  
5 el cuerpo de zócalo, sino que forma también un nervio de re-  
fuerzo que confiere al cuerpo de zócalo una considerable ri-  
gidez a la flexión, lo que es particularmente ventajoso cuan-  
do el cuerpo de zócalo es por lo demás muy delgado y está  
hecho de vidrio, cerámica vítrea o material sintético re-  
sistente al calor, siendo de importancia por sí solas estas  
10 últimas características.

Ejecuciones ventajosas y perfeccionamientos son por  
lo demás objeto de las reivindicaciones adjuntas, a las que  
se alude expresamente aquí para simplificar y acortar la  
15 descripción.

A continuación se explican con detalle algunos  
ejemplos de ejecución haciendo referencia al dibujo adjun-  
to, en el que representan:


20 la Figura 1, una vista en perspectiva de una plan-  
cha en estado desarmado, en representación en despiece or-  
denado,

la Figura 2, una sección transversal a través de  
la plancha según la Figura 1 en correspondencia con el pla-  
no de sección II indicado en la Figura 1,

25 la Figura 3, una vista desde abajo del cuerpo de  
zócalo con la capa de zócalo quitada,

la Figura 4, una vista en planta esquemática de  
una plancha según la Figura 1 con un dispositivo de suje-  
ción indicado en líneas de trazos,

30 la Figura 5, otra vista en planta esquemática de



1 una plancha según la Figura 1 con otra forma constructiva  
del dispositivo de sujeción.

5 la Figura 6, una sección transversal parcial a  
través del cuerpo de zócalo, cuya superficie de zócalo está  
vuelta hacia arriba,


la Figura 7, una sección longitudinal vertical a  
través de otra forma de ejecución de una plancha,

10 la Figura 8, una sección a través de la plancha  
según la Figura 7, correspondiente a la línea de sección  
VIII-VIII indicada en la Figura 7, y

la Figura 9, otra sección transversal a través de  
la plancha según la Figura 7, correspondiente al plano de  
sección IX-IX indicado en la Figura 7.

15 La plancha mostrada en la Figura 1 tiene un cuer-  
po de zócalo 1 de vidrio recubierto de cerámica. Desde la  
placa de zócalo 2 del cuerpo de zócalo se alza un puente 3  
de forma de cola de milano en sección transversal, el cual,  
como se puede ver en la Figura 1, se estrecha desde el ex-  
tremo posterior hasta la punta del cuerpo de zócalo. A lo  
20 largo del borde exterior de la placa de zócalo 2 está pre-  
vista una junta de empalme elástica 4 constituida por mate-  
rial de junta resistente al calor, la cual establece un em-  
palme estanco con la caja después del acoplamiento del cuer-  
po de zócalo 1 con la caja constituida por dos mitades 5 y 6.

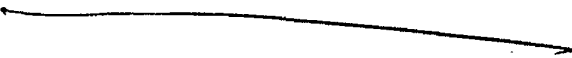
25 En el interior del cuerpo de zócalo 1 se encuentran  
unos conductores de caldeo 7 que discurren a manera de mean-  
dros y que están empotrados en el cuerpo de zócalo cerca de  
su superficie inferior, tal como se indica en las Figuras 2  
y 3, pero sobre lo cual se entrará todavía en más detalles  
30 más adelante.



1 Los conductores de caldeo 7 tienen unión con patillas de conexión 8 que sobresalen hacia arriba desde el puente 3 del cuerpo de zócalo 1. En la Figura 1 se han mostrado  
5 dos de tales patillas de conexión, si bien pueden estar previstas también un número mayor de tales patillas de conexión.

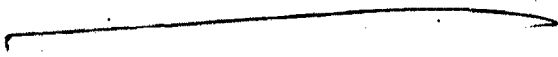
En la figura 2 se puede apreciar que directamente encima de la superficie del puente 3 del cuerpo de zócalo 1 está colocada una placa portadora de circuitos 9 sobre la cual se encuentran circuitos de mando para regular la potencia de caldeo y eventualmente para controlar funciones determinadas de la plancha en forma de circuitos impresos.  
10 A través de huecos adecuados de la placa portadora de circuitos 9 está fijado también a esta placa portadora de circuitos un receptáculo de conexión 10 que sirve para dar alojamiento a las patillas de conexión 8 cuando la placa portadora de circuitos 9 es impulsada hacia abajo contra el cuerpo de zócalo 1, de tal manera que los conductores de caldeo 7 se unen con los circuitos de mando de la placa portadora de circuitos 9 a través de las patillas de conexión 8 y el receptáculo de conexión 10.  
15 20

Sobre la placa portadora de circuitos 9 se encuentra además una serie de contactos de lengüeta 11 que constituyen un componente de los circuitos de mando de la placa portadora de circuitos 9 y que originan según el estado de mando una potencia de caldeo determinada de los conductores de caldeo 7. Inmediatamente encima de la serie de contactos de lengüeta está apoyado en la mitad 6 de la caja un árbol 12 paralelamente a la fila de contactos. Sobre el árbol 12 está fijado un número de imanes permanentes  
25 30 13 correspondiente al número de contactos de lengüeta. El



1 árbol puede hacerse girar por medio de una rueda de ajuste  
14, de modo que, según venga determinado por la posición de  
giro de la rueda de ajuste 14, los imanes permanentes 13 en  
5 tran en acción recíproca con los contactos de lengüeta co-  
rrespondientes 11 y se puede ajustar de esta manera en pe-  
queños escalones la potencia de caldeo. En la placa porta-  
dora de circuitos 9 están previstos además unos contactos  
15 que en el estado ensamblado de la plancha entran en con-  
10 tacto con muelles de contacto 16 de la mitad 5 de la caja,  
de modo que un dispositivo de alumbrado alojado en la par-  
te delantera de la caja obtiene una unión eléctrica con las  
partes conductoras de tensión de los circuitos de mando de  
la placa portadora de circuitos 9. En particular, en cada  
15 una de las mitades 5 y 6 de la caja está empotrado un por-  
talámparas 17 en el que se aloja un extremo respectivo de  
una lámpara pequeña 18. La zona frontal delantera de las mi-  
tades 5 y 6 de la caja está realizada a manera de ventana,  
de modo que la luz de la lámpara 18 queda dirigida oblicua-  
mente hacia abajo en dirección al campo de trabajo. Por con-  
20 siguiente, al acoplar las mitades 5 y 6 de la caja se sujeta  
simultáneamente también la lámpara 18 entre los portalámpa-  
ras 17 y se establece la unión entre los muelles de contac-  
to 16 y los contactos 15.


25 Los cascos de las mitades 5 y 6 de la caja tienen  
costillas 19 en las que se encuentran unas superficies obli-  
cuas 20. Estas superficies oblicuas 20 se agarran, al aco-  
plar las mitades de la caja, por debajo de superficies obli-  
cuas correspondientemente dirigidas 21 del puente 3 del cuer-  
po de zócalo 1 que presenta forma de cola de milano en sec-  
30 ción transversal, tal como se aprecia en particular en las



1 Figuras 2, 8 y 9. Otra superficie oblicua 22 en el extremo  
posterior de las mitades 5 y 6 de la caja ejerce presión con  
tra el extremo posterior del cuerpo de zócalo 1 al acoplar  
las mitades de la caja con este cuerpo de zócalo, de modo  
5 que el puente 3, que se estrecha hacia adelante, es enca-  
jado a manera de cuña entre las costillas 19 de la caja en  
dirección hacia la punta de la plancha.

Por debajo de los huecos 23 y 24 de las mitades 5  
y 6 de la caja se encuentran unos enchufes de conexión 25 y  
10 26 fijados sobre el lado superior de la placa portadora de  
circuitos 9, cuyas clavijas de contacto están unidas con  
los circuitos de mando de la placa portadora de circuitos  
9 y que pueden unirse con una red eléctrica a través de un  
acoplamiento de conexión 27 introducido por uno de los hue-  
cos 23 o 24 y de un cable de conexión correspondiente 28.  
15 Se aprecia que la plancha que aquí se propone se puede uti-  
lizar discrecionalmente para personas diestras o zurdas, ya  
que la caja mostrada, unida con el asidero, es igualmente  
adecuada para el manejo por personas diestras o por personas  
20 zurdas y únicamente la conexión del cable se establece a  
elección a través del hueco 23 de la mitad derecha de la ca-  
ja o a través del hueco 24 de la mitad izquierda de la caja,  
cerrándose el hueco no ocupado por medio de una pieza de re-  
lleno que engrana con el enchufe de conexión situado debajo  
25 y que impide de manera eficaz que se desmonte una mitad de  
la caja cuando la plancha no está separada de la red.

El acoplamiento de las mitades 5 y 6 de la caja pu-  
de efectuarse por medio de anclajes de atornilladura que  
discurren en la dirección transversal. En la Figura 4 se  
30 muestra otra posibilidad. En este caso, están enganchadas



1 en huecos de las costillas 19 unas barras articuladas 29 que  
están unidas entre sí a manera de palancas acodadas y que se  
pueden tensar por medio de un tensor 30 que discurre hasta  
5 el extremo del lado frontal de la caja, de modo que se pue-  
den generar fuerzas de tensado considerables. Sin embargo,  
es posible también comprimir las mitades 5 y 6 de la caja una  
contra otra por medio de fuerzas exteriores, introduciéndose  
a presión una espiga 31 provista de garfios de una mitad de  
10 la caja en una montura de enchufe 32 correspondientemente  
configurada de la otra mitad de la caja y manteniéndose jun-  
tas estas partes constructivas después de comprimir una con-  
tra otra las mitades de la caja y de sujetar el cuerpo de  
zócalo. Además, existe la posibilidad de enganchar en hue-  
cos de las costillas 19 de las mitades 5 y 6 de la caja unos  
15 elementos de gancho 33 que abrazan cada uno, por otro lado,  
a una parte constructiva a manera de cono truncado que se  
alza desde el cuerpo de zócalo 1 y que son impulsados hacia  
abajo sobre esta pieza constructiva de forma de cono trunca-  
do por medio de una tuerca de capuchón 34, apretándose en-  
20 tonces firmemente las mitades de caja una contra otra.

En las costillas 19 pueden estar previstas también,  
aparte de las superficies oblicuas 20 ya mencionadas, coope-  
rantes con las superficies oblicuas 21 del puente 3 del cuer-  
po de zócalo 1, unas superficies oblicuas de retención 35 de  
25 inclinación en sentido opuesto, tal como se puede ver en la  
Figura 2 del dibujo. Estas superficies oblicuas de retención  
dan lugar a que al acoplar las mitades 5 y 6 de la caja la  
placa portadora de circuitos 9 sea impulsada hacia abajo con-  
tra el lado superior del puente 3 del cuerpo de zócalo 1 y  
30 las patillas de conexión 8 se mantengan engranadas de modo

1 seguro con el receptáculo de conexión 10. Las superficies  
oblicuas de retención 35 impiden también que al retirar el  
acoplamiento 27 el enchufe correspondiente 25 o 26 sea le-  
5 vantado junto con la placa portadora de circuitos 9.

10 Como ya se ha indicado anteriormente, el cuerpo  
de zócalo 1 está hecho de un material eléctricamente ais-  
lante de conductividad térmica relativamente pequeña, par-  
ticularmente de vidrio o cerámica vítrea o de un material  
15 sintético resistente al calor. En el lado inferior del cuer-  
po de zócalo, vuelto hacia arriba en la representación se-  
gún la Figura 6; están aplicados los conductores de caldeo  
7, lo que se puede realizar aplicando un diseño de conduc-  
tores de caldeo por el procedimiento de serigrafía y gal-  
vanizando hasta el espesor deseado, o bien fijando un re-  
corte troquelado de lámina. En el último caso, cuando el  
20 cuerpo de zócalo 1 se compone de cerámica vítrea, se fija  
el recorte troquelado de lámina por medio de soldadura de  
vidrio. La capa de zócalo 36, con la que se recubren después  
los conductores de caldeo 7, está constituida a su vez por  
material sintético resistente al calor o por vidrio unido  
con el cuerpo de zócalo mediante soldadura de vidrio o tam-  
bién por cerámica vítrea.

25 A diferencia del modo de construcción que se aca-  
ba de describir, en caso de un grueso algo mayor de la capa  
de zócalo 36 se puede utilizar ésta de momento como sopor-  
te para los conductores de caldeo 7, de modo que, por ejem-  
plo, se imprime sobre la capa de zócalo 36 un diseño de con-  
ductores de caldeo y se galvaniza éste, después de lo cual  
se aplica la placa de zócalo 2 del cuerpo de zócalo 1, por  
30 ejemplo se une mediante soldadura de vidrio o mediante ma-

---

1 silla.

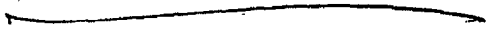
5 En cualquier caso, las propiedades de conducción térmica del cuerpo de zócalo 1 originan una evacuación de calor preferente desde los conductores de caldeo 7 hacia la superficie del zócalo, así como un buen aislamiento de la caja 5, 6 respecto de las zonas calientes del cuerpo de zócalo mediante la sola intercalación de la junta relativamente estrecha 4.

10 Se comprende que el dispositivo de caldeo colocado directamente debajo de la superficie de zócalo ha de generar un calentamiento suficientemente uniforme en el espacio y en el tiempo de la superficie del zócalo de la plancha, sin que estén intercaladas capacidades caloríficas que homogeneicen eventuales fluctuaciones. Para esto es necesaria una regulación muy rápida y muy sensible, si bien no ofrece dificultades disponer los circuitos de mando necesarios para ello sobre la placa portadora de circuitos 9 en forma de un circuito electrónico impreso.

20 La forma de ejecución según las Figuras 7 a 9 se diferencia de las formas de ejecución descritas hasta ahora por el hecho de que está previsto además un dispositivo vaporizador que contiene una unidad vaporizadora 37 que se alza sustancialmente en dirección perpendicular a la placa de zócalo 2. La unidad vaporizadora 37 atraviesa una abertura del cuerpo de zócalo 1 de la manera que se puede ver en las Figuras 7 a 9 y queda enrasada por abajo con la superficie de zócalo. Un anillo de junta 38 establece un cierre hermético a la humedad entre el cuerpo de zócalo 1 y la unidad vaporizadora 37. La unidad vaporizadora 37 contiene un sistema calefactor de vaporización, no representado en los di-

25

30



1 bujos, que está unido, a través de medios de conexión no  
reproducidos tampoco en los dibujos, con los circuitos de  
mando de la placa portadora de circuitos 9 y que recibe  
energía eléctrica de esta manera a través del cable 28. En  
5 el extremo superior de la unidad vaporizadora 37 se encuen-  
tra una disposición de válvula 39 que puede ser accionada  
por medio de un interruptor manual 40, de modo que se pue-  
de hacer que salga discrecionalmente vapor por el lado in-  
ferior de la plancha. Cerca del extremo superior de la uni-  
10 dad vaporizadora 37 se encuentra también la pieza construc-  
tiva cónica anteriormente mencionada en relación con la Fi-  
gura 8, la cual coopera con los elementos de gancho 33 para  
poder apretar las mitades de caja 5 y 6 una contra otra  
en esta forma de ejecución de la plancha por atornillamien-  
15 to de la tuerca de capuchón 34.

Un depósito de agua 41 se extiende en la dirección  
longitudinal a través del espacio interior de la caja y es-  
tá unido con la unidad vaporizadora 37 a través de una bo-  
quilla de conexión 42. El depósito de agua 41 se puede in-  
20 troducir en la plancha a través de una abertura posterior  
de las mitades 5 y 6 de la caja, impidiendo unos medios de  
válvula dispuestos en la zona de la boquilla de conexión 42  
que salga agua durante la introducción o la retirada del de-  
pósito de agua. En la forma de ejecución que aquí se descri-  
25 be, al menos algunas de las costillas 19 están provistas de  
escotaduras correspondientes al contorno del depósito de  
agua 41, de modo que las costillas apuntalan y sujetan el  
depósito de agua 41.

REIVINDICACIONES

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

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una plancha con un cuerpo de zócalo que contiene un dispositivo de caldeo y una caja acoplada con dicho cuerpo, caracterizados porque el cuerpo de zócalo presenta superficies oblicuas enfrentadas entre sí y que discurren cada una hacia abajo y hacia adentro con respecto a la posición de uso, porque además la caja está compuesta de dos mitades de caja que presentan en su lado interior unas superficies oblicuas asociadas a las superficies oblicuas citadas, y porque está previsto un dispositivo de sujeción por medio del cual se pueden acoplar las mitades de caja, moviéndose las superficies oblicuas de las mitades de caja una con respecto a otra y afianzando al cuerpo de zócalo contra las mitades de caja a través de las superficies oblicuas de dicho cuerpo.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las mitades de la caja tienen costillas que discurren desde el casco de la caja en dirección a la junta parcial y en las cuales se encuentran las superficies oblicuas que cooperan con las superficies oblicuas del cuerpo de zócalo.

1                   3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizados porque la juntura parcial entre las mitades de caja discurre en la dirección longitudinal de la plancha y porque las superficies oblicuas del cuerpo de zócalo están formadas en un puente de forma de cola de milano en sección transversal que discurre también en la dirección longitudinal de la plancha.

5  
10                   4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, caracterizados porque el puente se estrecha en sección transversal hacia la punta de la plancha y porque las mitades de la caja presentan en su extremo posterior otras superficies oblicuas que al acoplarse las mitades de la caja y el cuerpo de zócalo impulsan a éste con relación a las mitades de caja en dirección a la punta de la plancha.

15                   5ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª. caracterizados porque desde el cuerpo de zócalo se alzan unas patillas de conexión del dispositivo de caldeo sobre las cuales se puede enchufar un receptáculo de conexión que está unido fijamente con una placa portadora de circuitos, y porque en las mitades de la caja están previstas unas superficies oblicuas de retención con inclinación contraria a la inclinación de la superficie oblicua primeramente citada, de tal manera que la placa portadora de circuitos es apretada por las superficies oblicuas de retención contra el cuerpo de zócalo y el receptáculo de conexión sobre las patillas de conexión cuando se sujetan una contra otra las mitades de caja.

20  
25  
30                   6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5ª, caracterizados porque la placa portadora de circuitos lleva en su lado superior unos enchufes de conexión que es-

1      tán colocados debajo de un hueco previsto en una mitad de  
la caja o bien debajo de un hueco respectivo previsto en  
cada mitad de la caja, a través del cual se puede introdu-  
cir un acoplamiento de conexión hasta el enchufe de cone-  
5      xión de la placa portadora de circuitos.

7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicacio-  
nes 5ª ó 6ª, caracterizados porque en la placa portadora  
de circuitos están colocados unos contactos de lengüeta uni  
dos con circuitos de mando del dispositivo de caldeo y en  
10      cuya proximidad están dispuestos unos imanes permanentes de  
forma giratoria en un eje que está apoyado en al menos una  
mitad de la caja y que está acoplado con una rueda de ajus-  
te accesible a través de un hueco de la caja.

8ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 7ª, caracterizados porque las mitades de  
la caja están mantenidas juntas por medio de una espiga pro  
vista de garfios, por un lado, y de una montura de enchufe  
que se puede acoplar y enclavar con ella, por otro lado.

9ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 7ª, caracterizados porque las mitades de  
20      la caja están mantenidas juntas por dos barras articuladas  
unidas entre sí y cuya unión de articulación se puede ten-  
sar por medio de un tensor en la dirección de la juntura  
parcial entre las mitades de la caja.

10ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 7ª, caracterizados porque las mitades de la  
caja están mantenidas juntas por medio de elementos de gan-  
cho que se pueden desplazar a lo largo de superficies de  
cuña para acoplar las mitades de la caja.

11ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-

---

1      dicaciones 2ª a 10ª, caracterizados porque las costillas  
tienen escotaduras para recibir un depósito de líquido que  
se puede introducir en la caja a través de una abertura de  
5      la misma y que se puede enchufar por medio de una boquilla  
de conexión en una abertura de alojamiento de un vaporiza-  
dor que se alza desde el cuerpo de zócalo hacia el espacio  
interior de la caja y que parte del zócalo de la plancha  
por abajo.

10      12ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 11ª, caracterizados porque entre el cuerpo  
de zócalo y las mitades de la caja se encuentra una junta  
elástica y termoaislante que se extiende todo alrededor a  
lo largo del borde de la placa de zócalo del cuerpo de zó-  
calo.

15      13ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 12ª, caracterizados porque el dispositivo  
de caldeo está empotrado en el cuerpo de zócalo hecho de  
una pieza.

20      14ª.- Perfeccionamientos según una de las reivin-  
dicaciones 1ª a 12ª, caracterizados porque el dispositivo  
de caldeo está dispuesto entre la placa de zócalo del cuer-  
po de zócalo y una capa de zócalo.

25      15ª.- Perfeccionamientos, en particular según las  
reivindicaciones 13ª ó 14ª, caracterizados porque el cuerpo  
de zócalo está hecho de vidrio o de cerámica vítrea.

16ª.- Perfeccionamientos, en particular según las  
reivindicaciones 13ª ó 14ª, caracterizados porque el cuerpo  
de zócalo está hecho de un material sintético resistente al  
calor.

30      17ª.- Perfeccionamientos, en particular según una

---

1 de las reivindicaciones 14ª a 16ª, caracterizados porque la capa de zócalo consiste en vidrio o cerámica vítrea.

5 18ª.- Perfeccionamientos, en particular según una de las reivindicaciones 14ª a 16ª, caracterizados porque la capa de zócalo consiste en un material sintético resistente al calor.

19ª.- Perfeccionamientos introducidos en una plancha.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de DIECISIETE hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, 25 MAR 1977

P.A. Alberto de Elizaburu  
Por Federa *Arle*

15

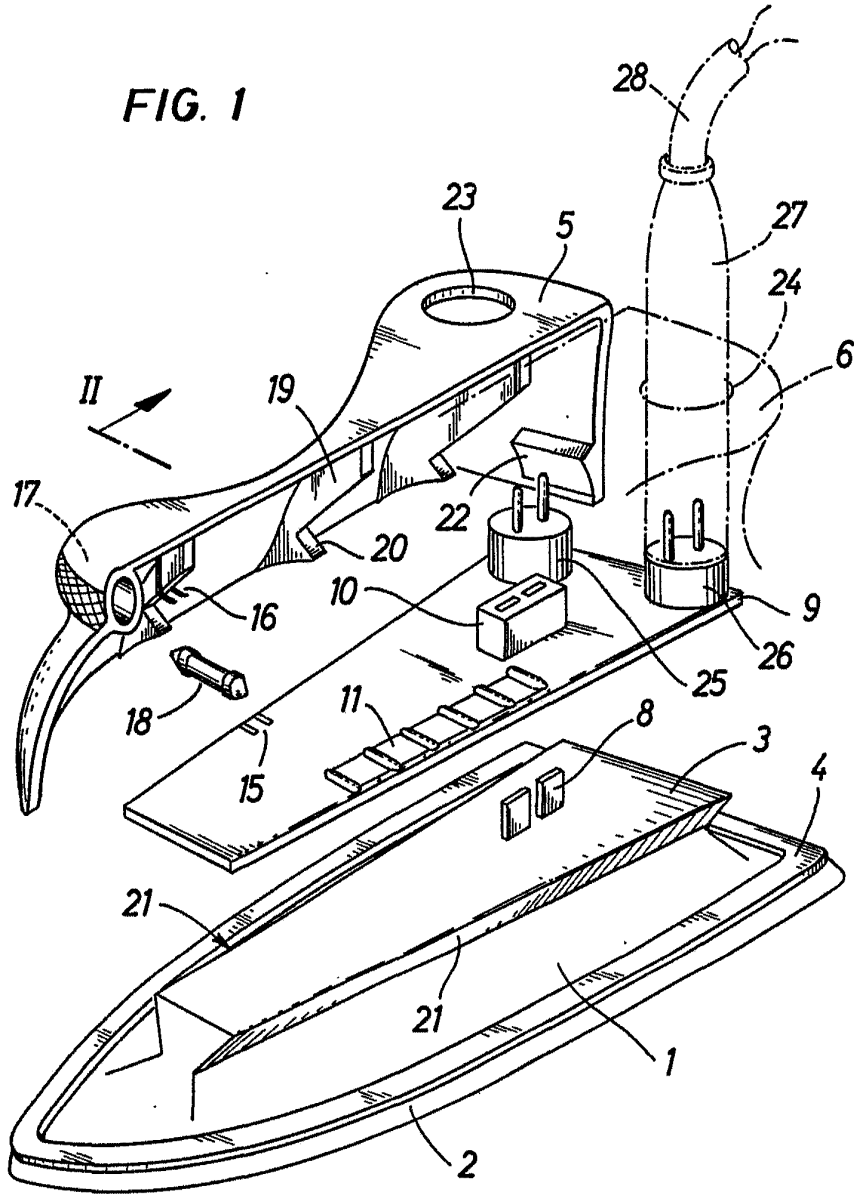
20

25

30

VAL.-

FIG. 1



Alberto de Blazburu  
Por Poder

FIG. 2

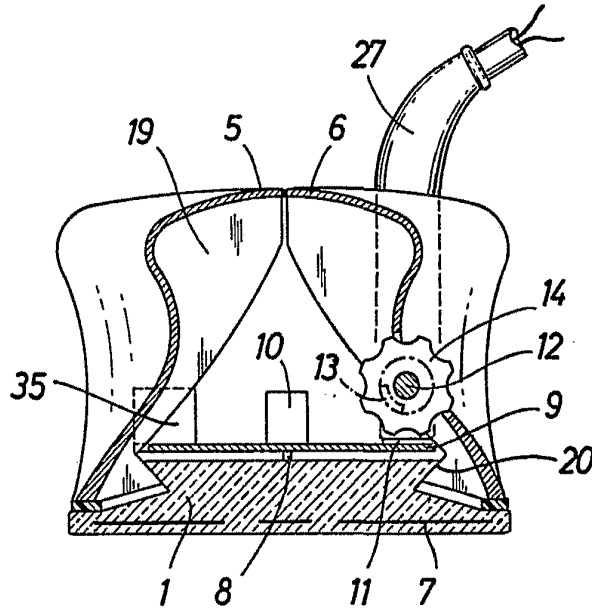
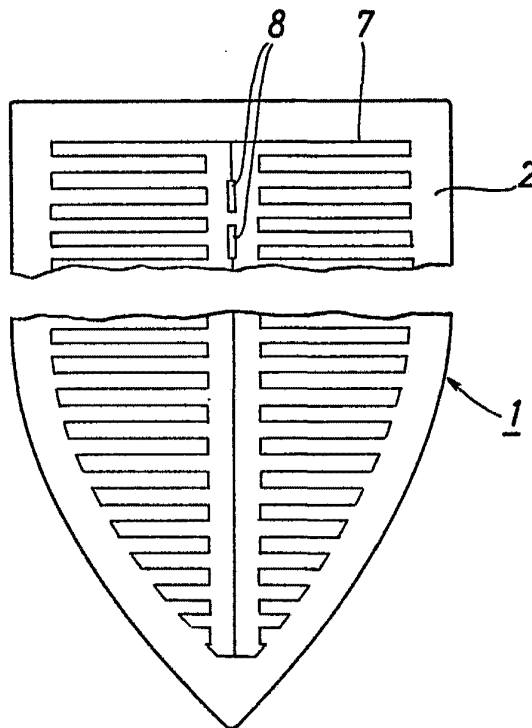


FIG. 3



Alberto de Elzabur  
Por Poder

FIG. 4

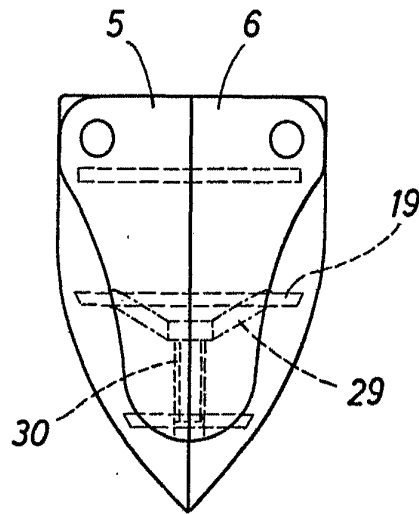


FIG. 5

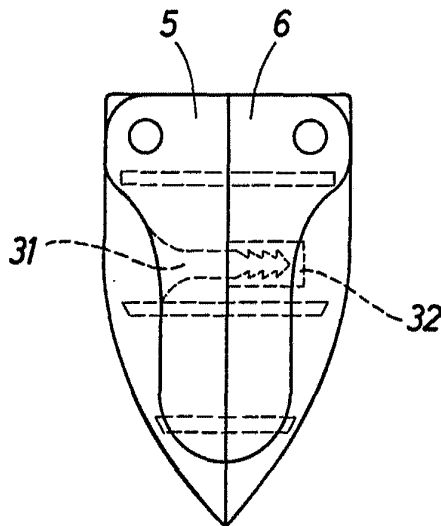
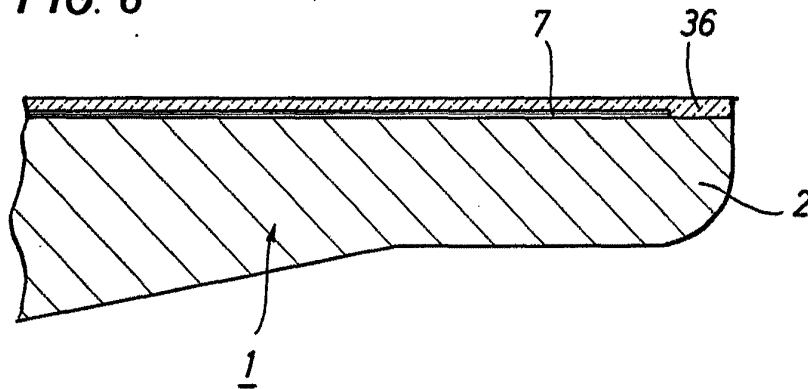


FIG. 6



Alberto de Blazquez  
Por Pezet.

FIG. 7

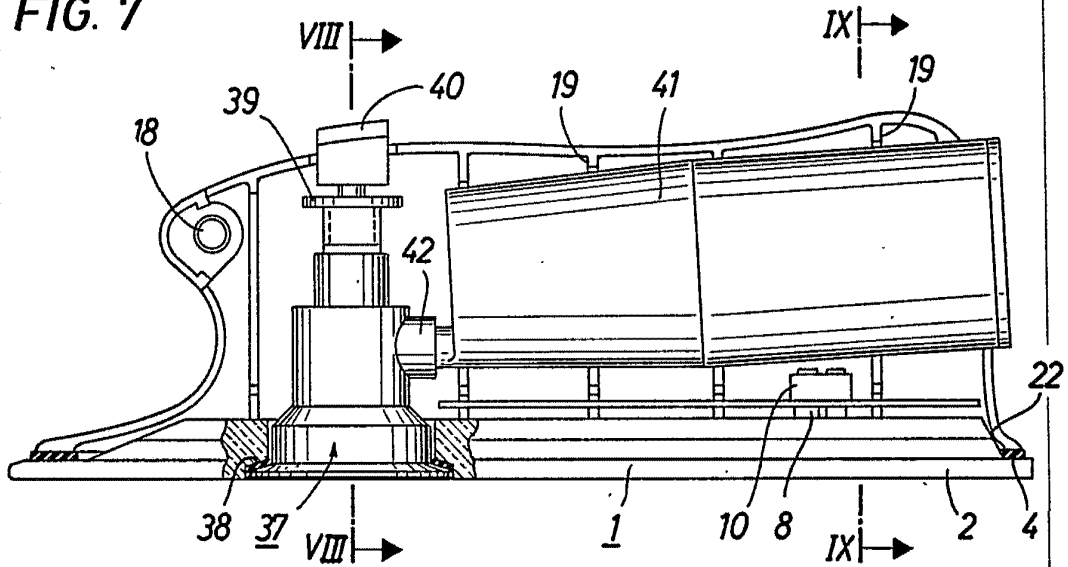


FIG. 8

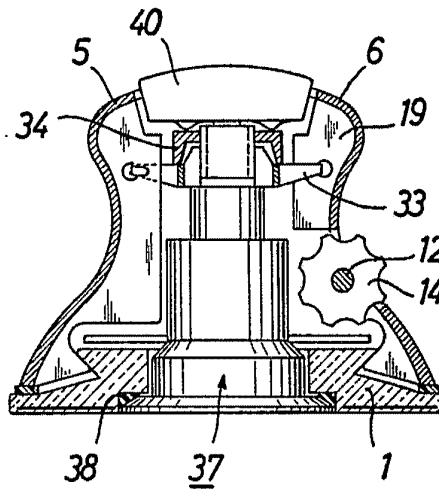
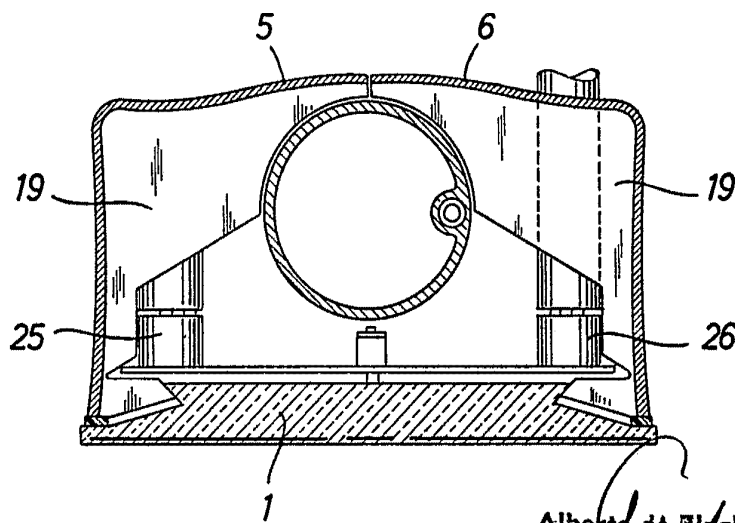


FIG. 9



Alberto de Elzaburu  
Por Poder