

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 286.049	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-Abril-1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl.ª <u>DO6F 75/28</u>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PROTECTOR PARA TOMAS ELECTRICAS EN PLANCHAS"

(71) SOLICITANTE (S)
OFICINA DE INVESTIGACION AGRUPADA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Matxaria, nº 1-1º -EIBAR- (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

R-3.076 JI/tf

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio-
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la yigen-
5 te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enuncia
do indica, se trata de "DISPOSITIVO PROTECTOR PARA TOMAS ELEC-
TRICAS EN PLANCHAS".

La disposición más usual en tomas eléctricas de plan-
chas, de las de tipo sin cable y que utilizan los tiempos de -
10 reposo de la operación de planchado para la recuperación y -
almacenamiento de la energía térmica necesaria, consiste en -
simples toma-corrientes del tipo enchufe, que permiten el alo-
jamiento de las clavijas situadas en la propia plancha.

15 La facilidad que proporciona la utilización del pro-
pio peso de la plancha para asegurar una buena conexión entre-
los componentes que intervienen en la operación lleva a posi-
cionar el toma-corrientes en orientación vertical por lo que -
los alojamientos previstos para las clavijas, están expuestos-
a la penetración en su interior de materiales extraños, que co-
20 mo mínimo serán fuente de dificultades para el buen manejo de
este dispositivo.

25 Así pues, el objeto de esta invención es el de un -
dispositivo protector para tomas eléctricas en planchas en el-
que se incorpora un dispositivo de protección del toma-corrien-
tes, cuya inclusión permitirá evitar los inconvenientes señala

1 dos anteriormente.

5 Según ello y en la parte superior del toma-corrientes y en un alojamiento horizontal, se sitúa una placa obturadora, que puede deslizar transversalmente de modo que en sus posiciones extremas, respectivamente, tape totalmente los orificios del toma-corrientes, o bien permita el paso de las clavijas de la plancha. La posición de reposo, es decir, orificios tapados queda asegurada por la acción de sendos resortes que sitúan a la placa obturadora adecuadamente, en su posición extrema, contra unos topes previstos al efecto.

10 De acuerdo con la presente invención y en relación con el accionamiento de la placa obturadora, se prevé una configuración en la propia clavija de toma de tierra como la de una superficie en rampa al final del vástago de este elemento al que se le dota de una longitud superior a la de los otros polos activos, de modo que su actuación se realice durante la aproximación de los otros que antecede al contacto.

15 Cuando la plancha se aproxima al soporte, el toma-corrientes se posiciona de modo que la clavija de toma de tierra tome contacto con los bordes achaflanados de uno de los orificios de la placa obturadora, obligando a la misma a deslizarse transversalmente, debido al efecto de cufia creado, hasta que penetrando totalmente en su orificio correspondiente, obliga a la placa a dejar paso franco a las otras dos clavijas activas.

25 Cuando la plancha se retira, la acción de sendos re-

1 sortes, posiciona a la placa obturadora de nuevo en posición -
de reposo, tapando los orificios del toma-corrientes.

Según se desprende de lo hasta ahora descrito, el me-
canismo preconizado, es de una gran sencillez, con un mínimo -
5 de piezas en movimiento, lo que atenúa considerablemente des-
gastes, roturas, averías y operaciones de reparación, logrando
una mayor fiabilidad del conjunto.

Por otro lado, el modelo preconizado presenta unos -
elementos de suficiente rigidez estructural, que aseguran el -
10 funcionamiento suave y perfecto incluso con un uso extremado, -
todo lo cual, unido a otras ventajas constructivas y funcio-
nales, distingue al modelo preconizado de todo lo conocido hasta
hoy, dándole una vida propia de por sí.

15 Para comprender mejor la naturaleza del presente in-
vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus-
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
ren las características esenciales.

20 La figura 1 representa una vista en planta del sopor-
te en la que se puede observar la tapa obturadora en posición-
de reposo.

La figura 2 representa una sección del alzado corres-
pondiente a la figura anterior.

25 La figura 3 representa una vista parcial ampliada de
la sección de la figura 2, en donde se puede apreciar la fase-

1 de toma de aproximación de las clavijas de la plancha con el -
toma-corrientes situado en el soporte, en la que la clavija -
central o de toma de tierra apoya un extremo en forma de cuña-
sobre el borde achaflanado del orificio de la placa obturadora
5 correspondiente.

La figura 4 representa la misma figura anterior, en-
un estado más avanzado, es decir, que en su avance, la clavija
correspondiente a la toma de tierra, ha posicionado la tapa ob-
turadora de modo que sus orificios se presentan coincidentes -
10 con los del toma-corrientes, de modo que dejan el paso franco-
del conjunto.

La figura 5 representa la posición final del sistema
acoplado.

15 La figura 6 representa la vista en planta correspon-
diente a la placa obturadora y en ella, en representación arbi-
traria, se indica la posición que ocuparán los topes (6) que -
limitan su recorrido.

La figura 7 representa una sección transversal de la
placa obturadora.

20 La figura 8 representa en perfil una sección del con-
junto formado por una plancha imaginaria y el soporte, en el -
que va el dispositivo protector.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

DETALLES ACLARATORIOS

25 1.- Soporte de plancha

1

2.- Clavijas activas

3.- Tapa obturadora

4.- Resorte

5.- Orificios de acceso



5

6.- Topes



7.- Plancha

8.- Conectores



9.- Placa superior

10.- Toma-corrientes



10

11.- Alojamiento



12.- Rebajes



13.- Borde achaflanado



14.- Roldanas

15.- Orificios de la tapa

15

16.- Conector de tierra

17.- Clavija de tierra

18.- Punta en rampa

El modelo objeto de esta invención es un protector - perfeccionado para tomas eléctricas en planchas, el cual tal y como se aprecia en la figura 1, basicamente queda formado por una tapa obturadora (3), posicionada en el interior y horizontalmente, del toma-corrientes (10), que dispone de unos orificios (15) no coincidentes con sus correspondientes orificios - de acceso (5), situados en el mismo.

20

25

La posición de las clavijas (2) en la plancha (7) es

1 tal que cuando se aproximan al toma-corrientes (10) pertene-
ciente al soporte (1), dada la posición sobresaliente de la -
5 clavija de tierra (17), ésta presiona sobre el borde achaflanado
(13) configurado en los orificios de la tapa (15) después -
de atravesar el orificio de acceso (5) correspondiente.

10 El estado inicial de reposo, que coincide con la po-
sición de obturación, queda garantizado en su correcta posi-
ción por la existencia en el toma-corrientes (10) de unas pro-
minencias o topes (6) indicados en las figuras 3 y 5 y que ocu-
pan respecto a la tapa (3) la posición relativa indicada en la
15 figura 7; de modo que el recorrido de la tapa (3) impulsada -
por los resortes (4) al quedar limitado por los topes (6) ase-
gura que la posición del borde achaflanado (13) de los orifi-
cios (15) de la tapa (3) en situación queden enfrentados a la
punta en rampa (18) de la clavija de tierra (17).

20 Cuando la punta en rampa (18) de la clavija de tie-
rra (17) obliga al deslizamiento transversal de la tapa obtu-
radora (3) en oposición a la acción de los resortes (4); según
la maniobra que aparece iniciada en la figura 3 y terminada en
la figura 4; hasta que habiendo quedado liberado el acceso por
25 los orificios (5) pueden penetrar las clavijas activas (2) has-
ta contactar con los conectores (8) y a su vez la clavija de -
toma de tierra (17) contacta con su conector (16) que tendrá -
su extremo configurado adecuadamente; mostrando (ver figura 5)
esta posición final de contacto.

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25

1ª.- Dispositivo protector para tomas eléctricas en planchas, de las del tipo sin cable, que en las pausas de reposo almacenan energía para lo que poseen clavijas con las que se acoplan a un paquete de conexiones eléctricas existente en el soporte a través de sendos orificios de acceso, caracterizado porque existe un elemento obturador deslizante impulsado por resortes y provisto de orificios a igual separación que los orificios del soporte y susceptible de ser impulsado en contra de los resortes por la punta en rampa de un vástago accionador existente en la plancha en las proximidades de las clavijas, alcanzando la punta del vástago al elemento inmediatamente antes de que las clavijas penetren en sus orificios, todo ello de modo que en posición normal los orificios de acceso a las conexiones eléctricas permanecen ocluidos por el elemento obturador y cuando la plancha se posa en el soporte el vástago desplaza al elemento y los orificios quedan libres para permitir el paso de las clavijas hacia el paquete de conexiones.

2ª.- Dispositivo protector para tomas eléctricas en planchas, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el vástago accionador esta previsto configurarlo en la propia toma de tierra de las clavijas, para lo cual el cilindro correspondiente a este elemento eléctrico estará terminado en rampa y tendrá una longitud mayor que la de los ci-

1 lindros correspondientes a los polos activos de sus clavijas.

3^a.- Dispositivo protector para tomas eléctricas en planchas, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el elemento obturador será una placa cuyos orificios tendrán los bordes achaflanados para favorecer el accionamiento y está previsto que el número de orificios existentes en el elemento sea de dos en correspondencia con uno de los polos activos y con la toma de tierra; siendo los espacios llenos situados inmediatamente al lado de estos dos orificios los que obturarán los tres orificios de acceso del soporte.

4^a.- Dispositivo protector para tomas eléctricas en planchas, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el espacio existente entre el techo interior del soporte, sobre el paquete de conexiones y el bloque de conexiones está alojado el elemento obturador y en este alojamiento existirán rebajes destinados a mantener en posición los resortes que impulsan al elemento así como también existirán topes que determinen el fin de recorrido del elemento obturador a favor de los resortes para que su posición de reposo sea la adecuada para recibir el accionamiento del vástago achaflanado.

5^a.- "DISPOSITIVO PROTECTOR PARA TOMAS ELECTRICAS EN PLANCHAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente-

1 memoria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas -
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial

5
•
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P.P.
José Izquierdo Facas



10

15

•
20

25

Fig 2

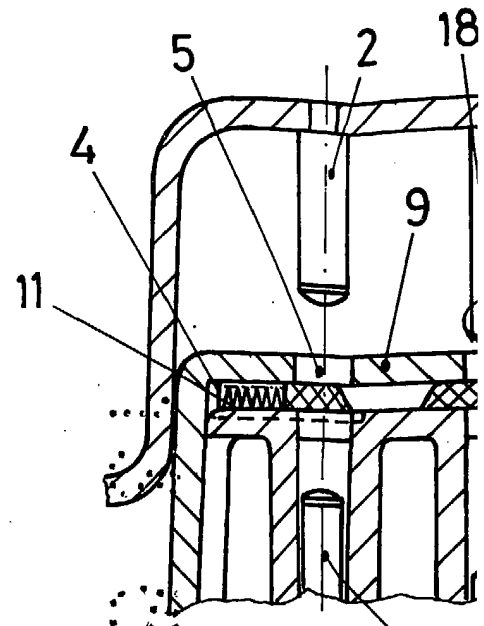
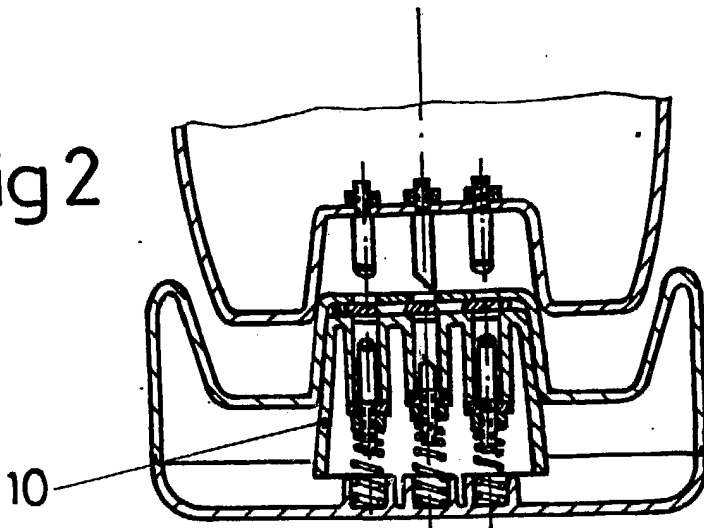


Fig 3

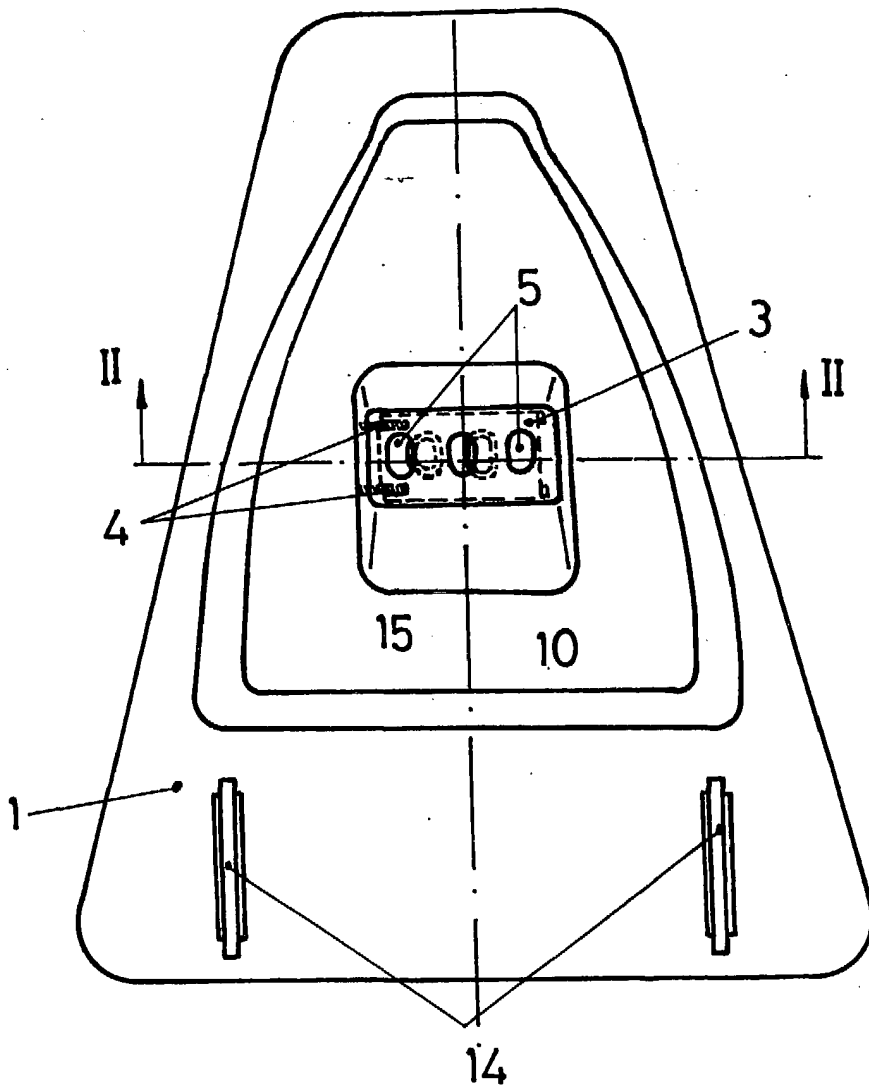


Fig 1

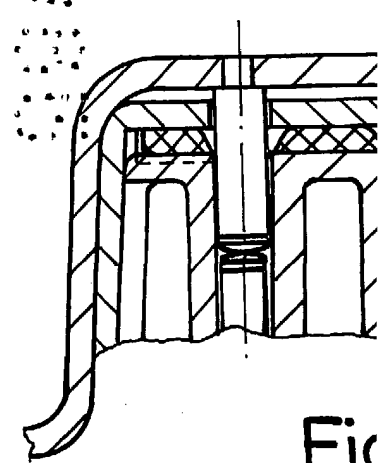


Fig 4

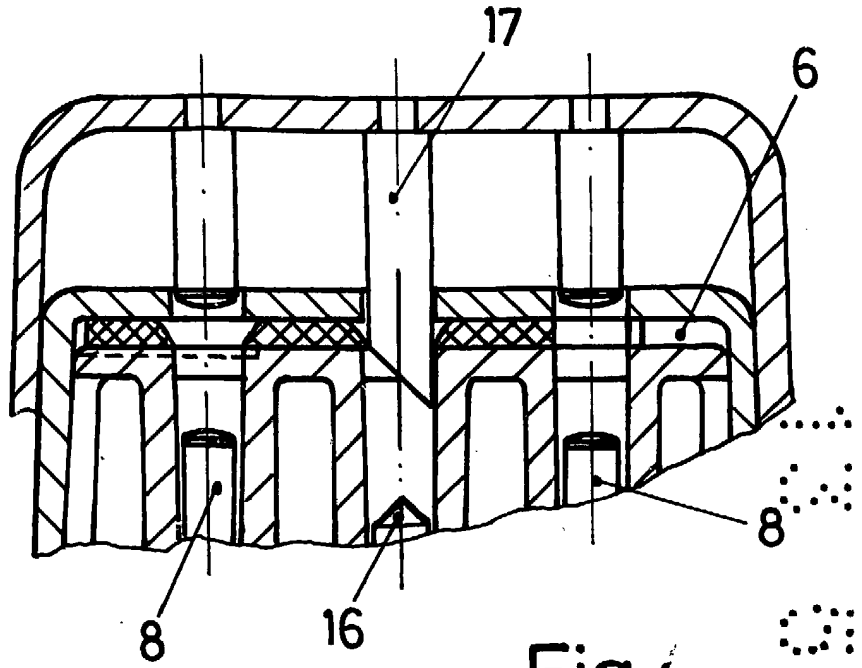
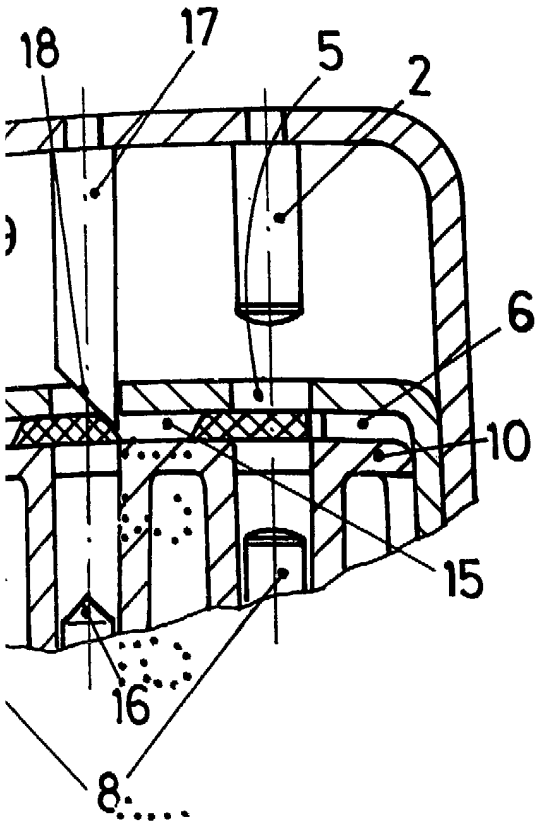


Fig 4

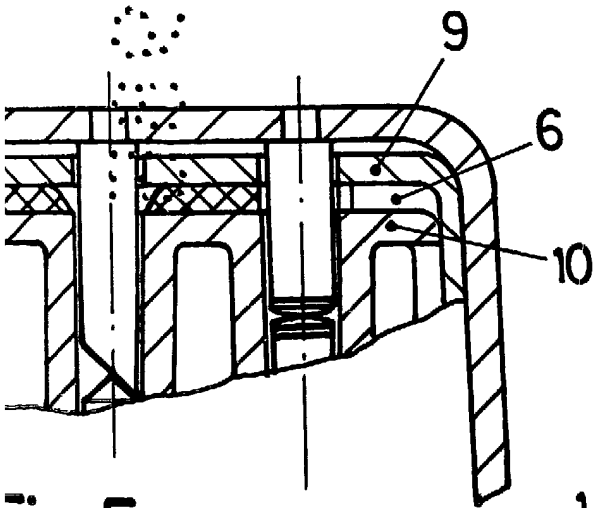


Fig 5

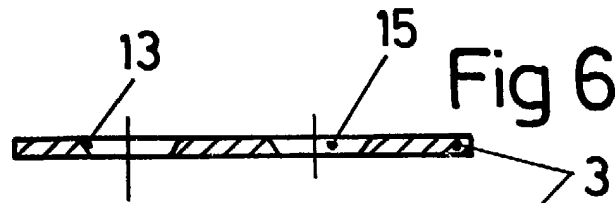


Fig 6

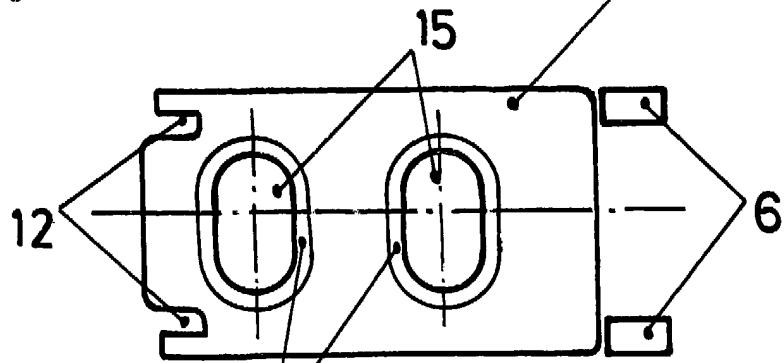


Fig 7

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P. F.

José Izquierdo Faces

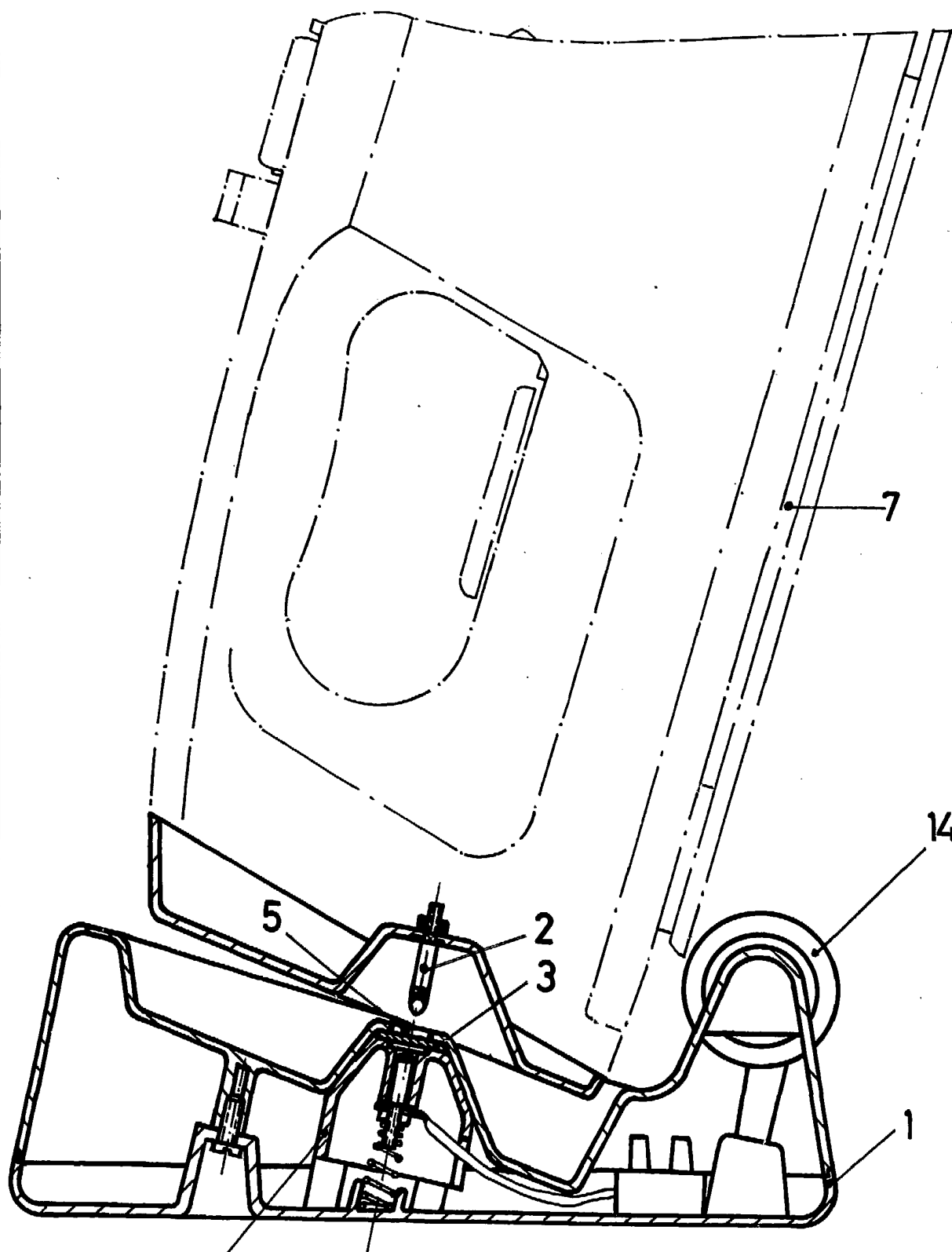


Fig 8

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P.P.
José Izquierdo Faces