

ES

11

NUMERO

Y

21

295.282

22

FECHA DE PRESENTACION

25-06-86



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D06F79/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE UNION DE INTERRUPTORES A BASES DE APOYO PARA PLAN- CHAS"
.....

71 SOLICITANTE (S)
D. LUIS ZUBIA ARANZABAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/Baracaldo, 17-2º EIBAR (GUIPUZCOA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ 309/3

3233 JT/SG

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen
5 te Legislación sobre Propiedad Industrial que como el título in-
dica se trata de "DISPOSITIVO DE UNION DE INTERRUPTORES A BASES
DE APOYO PARA PLANCHAS".

CAMPO DE LA INVENCION

10 En la actualidad se conocen diversos dispositi-
vos que facilitan la posibilidad de que con una misma plancha
eléctrica pueda elegirse entre efectuar el planchado con el cable
directamente conectado a la plancha según el estilo más tradicio-
nal o bien sin que la plancha arrastre el cable en la operación -
de planchado, en cuyo caso la plancha toma la energía de una base
15 de apoyo o soporte fijo que es el que está directamente conectado
al cable de suministro eléctrico.

20 Estos dispositivos comprenden en general un ele-
mento aéreo (clavija o conector) conectado al cable de suministro
eléctrico y que permite a su vez ser acoplado bien a la plancha o
bien al soporte fijo.

La presente invención consiste en un dispositivo
de unión que permite acoplar ventajosamente el elemento aéreo al
soporte fijo y a la plancha.

ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

25 En el campo de la presente invención se conocen

1 dispositivos en los que el conector se engancha en sendos puntos
de sus laterales respecto de correspondientes pestañas exteriores
integradas en la base de apoyo de la plancha. Este dispositivo --
5 tiene como principal inconveniente el que la unión conseguida es
bastante precaria por la fácil rotura de las pestañas debido a --
que la unión se produce en la parte más trasera de la plancha que
es la que sufre un momento mayor ante un cabeceo o basculamiento
de la plancha cuando está erguida en la base de apoyo; y este --
10 basculamiento puede producirse con enorme facilidad por un golpe
involuntario y, aunque de menor intensidad, se produce constante
mente en el uso normal.

Otros dispositivos conocidos en este campo adoptan
15 tan configuraciones a veces bastante complejas, en la parte trasera
de la carcasa moldeada de la plancha, consistentes en cavidades
de enganche respecto de ganchos deslizantes del conector o --
bien en resaltes de retención respecto de salientes de dicho co--
nector. Las especiales configuraciones que implican estos dispositi
20 vos suponen complicaciones en la fabricación y condicionan en
gran medida cada plancha y cada soporte a cada conector, lo que
resta elasticidad al producto para adaptarse a futuras modifica--
ciones y mejoras en el conector y/o en el soporte.

EXPLICACION DE LA INVENCION Y VENTAJAS

25 La presente invención consiste en un dispositivo
de unión de interruptores a bases de apoyo para planchas eléctricas
que presenta la particularidad de que la base tiene en planta

1 forma de "U" de brazos divergentes, abierta por su separación ma-
yor y existe en todo el perímetro de sus paredes internas una aca-
naladura de sección complementaria a la pestaña que rebordea el -
cuerpo del interruptor, a la cual pestaña puede recibir por pene-
5 tración deslizante por el extremo abierto alojándola en toda su -
longitud y fijándola en la posición de penetración máxima, por la
existencia de un travesaño entre los brazos de la base, con una -
prominencia de resalte que encaja contra el borde posterior del -
interruptor, según el sentido de penetración; fijación que será -
10 liberada por actuación voluntaria permitida por la propia flexibi-
lidad del material del travesaño, a cuyo fin éste posee un alarga-
miento semicircular para favorecer el pulsado de liberación volun-
taria del interruptor.

15 Conviene aclarar aquí el hecho de utilizar el -
concepto "interruptor" en el lugar que correspondería al conector
o clavija y ello se debe a que, en este caso, tal elemento no pro-
duce la conexión eléctrica hasta que no se alcanza un grado de --
penetración del elemento macho que acciona un mecanismo interno -
productor del contacto, por lo que dicho elemento se comporta más
20 como un interruptor que como un simple conector.

Otra característica de la invención consiste en
que cerca de la pestaña de rebordeo sobresalen lateralmente del
cuerpo del interruptor los extremos de un eje transversal teles-
cópico contra resorte soportado en sendos brazos internos que --
25 terminan en puntas a escuadra que a modo de uñas asoman lateral-

1 mente a otro nivel en función de uñas de enganche de seguridad,
permitiendo esta disposición que el deslizamiento de la pestaña
en la acanaladura de la base, produzca el tope de los extremos
del eje transversal contra las paredes internas de la base, empu
5 jándolas dentro del cuerpo del interruptor con la consecuente --
retracción simultánea de las uñas de enganche.

De acuerdo con la invención está prevista la existencia en la base de apoyo de un puente que relaciona los --
brazos en "U" divergentes destinado a que descansa en él la sue
10 la de la plancha, siendo la cota de tablero de este puente y la
divergencia prolongada de los brazos suficiente para permitir el
paso en sentido opuesto del cuerpo del interruptor para abocarse
frente a la acanaladura en una trayectoria de vaivén longitudi--
15 nal en la dirección de penetración que culmina con el acoplamien
to del interruptor a la base de apoyo.

Las principales ventajas de la invención residen en su sencillez constructiva y operativa que logra el acoplamien
to entre el interruptor y la base mediante el simple encaje des-
lizante de configuraciones tan simples como una pestaña y una aca
20 naladura conjugadas. Por otra parte, la firmeza e inmovilidad de
este encaje se consigue con la colaboración de varios elementos:
de un lado, la gran longitud de encaje entre pestaña y acanaladu-
ra; de otro lado, la presión lateral debida a los extremos contra
resorte del eje transversal telescópico; y finalmente, la promi--
25 nencia de resalte que retiene el interruptor en su posición de --

1 acoplamiento. Al propio tiempo, la liberación del acoplamiento
solamente requiere presionar moderadamente el alargamiento semi-
circular y un ligero movimiento de vaivén inverso al de la manio
bra de acoplamiento.

5 En cuanto al acoplamiento del interruptor a la
plancha el dispositivo ofrece, por una parte, la ventaja de que
lo único que se precisa disponer en la trasera de la plancha son
sendas ranuras que permitan el alojamiento de las uñas de engan-
che, y que, por lo tanto, no exige que ésta última tenga configu-
10 ración especial alguna. Esta unión es de una sencilla operatividad,
pues basta presionar los extremos del eje transversal y ofrece
una gran seguridad por la propia naturaleza del enganche
y por el hecho de que la retracción de los extremos del eje es
de carácter independiente y ello permite compensar diferencias
15 dimensionales de encaje lateral, asegurando un correcto enganche
en cada lateral aún en el caso de que eventualmente el otro late-
ral no haya cerrado adecuadamente.

DIBUJOS Y REFERENCIAS

20 Para comprender mejor la naturaleza del invento,
en los planos adjuntos representamos una forma preferente de rea-
lización industrial, que tiene carácter de ejemplo meramente ilus-
trativo y no limitativo.

25 La figura 1 es una vista de perfil lateral que
representa la sección longitudinal de la base de apoyo (1) indi-
cada por la línea I-I de la figura 4. Sobre ella se indica en lí-

1 nea de punto y trazo la silueta del interruptor (2) en su posi--
ción operativa de acoplamiento.

5 La figura 2 es una vista de perfil lateral que -
representa el interruptor (2) con un grado de inclinación similar
al de su acoplamiento sobre la base de apoyo (1).

La figura 3 es una vista ampliada del detalle -
circundado en la figura 1 relativo a la prominencia de resalte -
(7).

10 Las figuras 4 y 5 son respectivas vistas en plan-
ta correspondientes a las figuras 1 y 2, pero con la particulari-
dad de que la proyección relativa a la figura 5 se ha efectuado -
considerando que el interruptor (2) está apoyado horizontalmente.

La figura 6 es una sección transversal del inte-
rruptor (2) dada según la línea VI-VI de la figura 2.

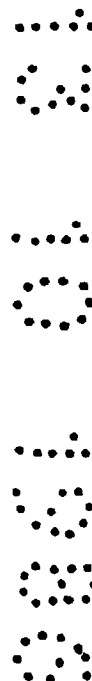
15 La figura 7 es una vista en sección transversal
de la base de apoyo (1) dada según la línea VII-VII de la figura
1 y considerando que el interruptor (2) se encuentra acoplado so-
bre la misma.

20 La figura 8 es una vista ampliada del detalle -
circundado en la figura 7 referente a la penetración de la pesta-
ña (9) en la acanaladura (8).

La figura 9 es una vista en perspectiva que re-
presenta el interruptor (2) acoplado sobre la base de apoyo (1).

25 En estas figuras están indicadas las siguientes
referencias:

- 1 .- Base de apoyo
- 2 .- Interruptor
- 3 .- Eje transversal telescópico
- 4 .- Brazo
- 5 .- Puente
- 6 .- Travesaño
- 7 .- Prominencia de resalte
- 8 .- Acanaladura
- 9 .- Pestaña rebordeante
- 10 .- Unidad eléctrica compacta
- 11 .- Vástago
- 12 .- Casquillo
- 13 .- Resorte de compresión
- 14 .- Brazo interno del eje (3)
- 15 .- Uña de enganche
- 16 .- Ventana circular
- 17 .- Ventana alargada
- 18 .- Alargamiento semicircular



EXPOSICION DE UNA REALIZACION DETALLADA

Las figuras reseñadas ilustran una realización preferente de la invención de acuerdo con la cual se constituye una base de apoyo (1), un interruptor (2) y un eje transversal telescópico (3) instalado en este último.

La base de apoyo (1) consta básicamente (figuras 1,4,7 y 9) de un cuerpo de planta en "U" cuyos brazos (4) diver--

1 gentes se relacionan cerca del extremo libre mediante un puente -
(5) que tiene un vano de mayor altura que la del interruptor (2)
y que está destinado a servir de apoyo de la suela de la plancha.
Entre el puente (5) y el fondo de la "U" los brazos (4) se rela--
5 cionan inferiormente por un travesaño (6) oblicuo (figura 1) pro-
duciéndose la unión de manera que, por encima de este travesaño -
(6), en cada brazo quedan definidas sendas acanaladuras (8) que -
se continúan a lo largo del fondo de la "U" y teniendo este trave--
saño (6) en su borde libre una prominencia de resalte (7) destina
10 da a retener el interruptor (2) en su acoplamiento sobre la base
de apoyo (1) (figura 3). La inclinación del travesaño (6) y del
plano del puente (5) han sido estudiadas ergonómicamente en fun--
ción del modo en que se verifican en la realidad las maniobras de
15 tomar y posar la planta durante el planchado sin cable.

15 Por su parte, el interruptor (2) presenta en su
base (figuras 2,5,6,7 y 8) una pestaña rebordeante (9) de perfil
conjugado del que ostenta la acanaladura (8), de tal manera que
en el acoplamiento del interruptor (2) sobre la base de apoyo (1)
(figuras 1,4,7 y 8) se produce el encaje de amplios tramos late--
20 rales de dicha pestaña (9), al tiempo que el borde frontal mayor
o posterior queda retenido en la prominencia de resalte (7) del
travesaño (6). En el interior del cuerpo del interruptor está -
instalada la unidad eléctrica compacta (10) que es la que incor-
pora los contactos del interruptor y dispone de los orificios --
25 que han de recibir al elemento macho de la conexión.

1 El eje transversal telescópico (3) consiste en
un vástago (11) sobre el que están instalados telescópicamente -
sendos casquillos (12) extremos rematados en chaflán convergente
hacia la parte delantera del interruptor, así como un resorte de
5 compresión (13) intermedio que actúa entre sendos brazos internos
escuadrados (14) solidarios de los casquillos (12) y que están -
rematados en uñas de enganche (15). El eje transversal telescópi
co (3) está instalado operativamente en el interruptor (2) de --
manera que sus dos casquillos (12) extremos sobresalen lateral--
10 mente por sendas ventanas circulares (16) al tiempo que sus co--
rrespondientes uñas de enganche (15) asoman por sendas ventanás
alargadas (17); los extremos de los casquillos (12) sobresalen
a un nivel que en el acoplamiento a la base de apoyo (1) quedan
enfrentados al lateral de los brazos (4), mientras que las uñas
15 (15) asoman por encima de dichos brazos (4) en una posición idó-
nea para engancharse en la trasera de la plancha.

Con la constitución descrita la maniobra de aco-
plamiento del interruptor (2) en la base de apoyo (1) se verifica
haciendo que el primero realice un movimiento de vaivén pasando -
20 bajo el puente (5), primero hacia el extremo de los brazos (4) -
hasta embocar la pestaña (9) en la acanaladura (8) y después en
sentido inverso hasta superar la prominencia de resalte (7), con
lo cual se produce el encaje pretendido; encaje éste que conlle-
va la retracción de las uñas (15) en sus ventanas (17) debido a
25 la compresión que las paredes internas de los brazos (4) ejercen

1 sobre los extremos en chaflán de los casquillos (12) y que, en
otro orden de cosas, colabora en el mantenimiento de la adecua-
da inmovilización del acoplamiento de cara al uso normal; por
5 otra parte, la retracción de las uñas (15) permite que éstas
supongan obstáculo alguno a la conexión y desconexión de la plan-
cha en esta modalidad de planchado sin cable. Las figuras 6 y 7
permiten apreciar claramente las dos situaciones de uñas (15)
asomadas y resorte (13) distendido y de uñas (15) retraídas y
resorte (13) comprimido.

10 Para deshacer el acoplamiento basta presionar
sobre un alargamiento semicircular (18) del borde del travesaño
(6) para que la propia flexibilidad de éste permita liberar la
retención que efectúa la prominencia de resalte (7) y pueda efec-
tuarse la maniobra de vaivén contraria a la del acoplamiento.

15 Una vez separado el interruptor (2) las uñas de
enganche (15) y los extremos de los casquillos (12) asomarán de
nuevo (figura 6) y podrá acoplarse el interruptor (2) a la tra-
sera de la plancha retrayendo y liberando manualmente las uñas
(15), lo que permite adoptar la modalidad de planchado con cable;
20 la independencia en la actuación telescópica de los casquillos -
extremos permite compensar diferencias dimensionales, garantizan-
do en todo momento el correcto enganche de las uñas (15) en las
ranuras de la trasera de la plancha, pues incluso aunque una de
las uñas (15) no aboque adecuadamente en su ranura su pene-
25 tración no influye en que la otra uña realice su función de en-

1 clavamiento.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, dentro del contenido del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

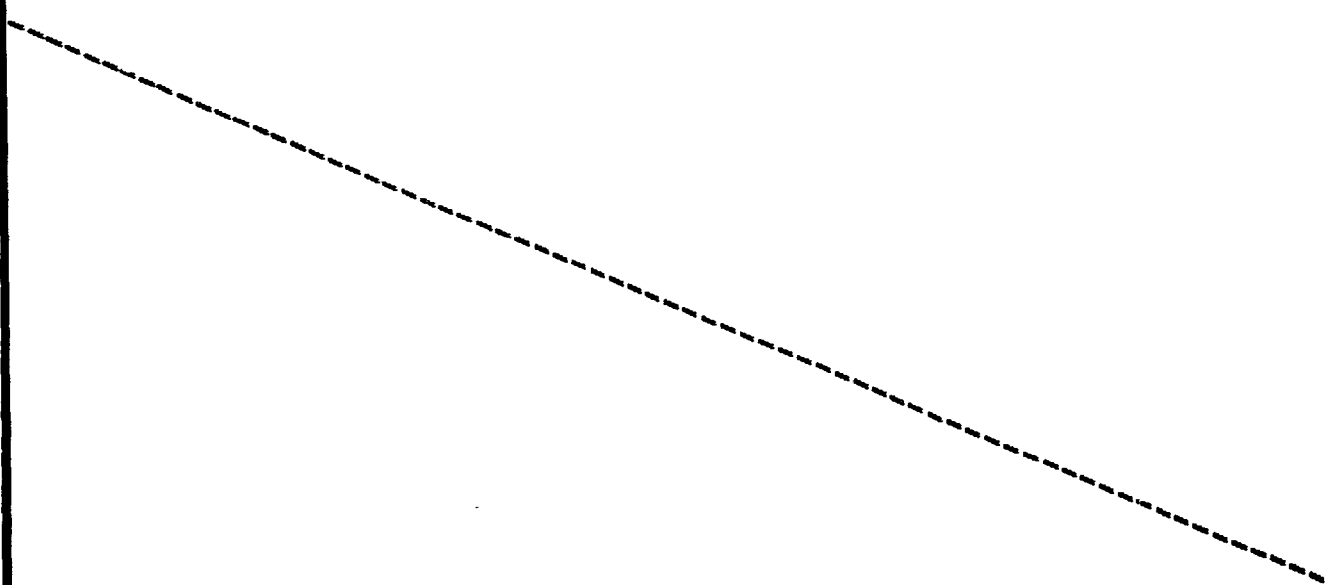
10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, aplicándoles la fecha de prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita en España por veinte años, como nuevo, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE UNION DE INTERRUPTORES A BASES DE APOYO PARA PLANCHAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

20

25



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25

1a .- Dispositivo de unión de interruptores a bases de apoyo para planchas, caracterizado porque la base (1) tiene en planta forma de "U" de brazos (4) divergentes, abierta por su separación mayor y existe en todo el perímetro de sus paredes internas una acanaladura (8) de sección complementaria a la pestaña (9) que rebordea el cuerpo del interruptor (2), a la cual pestaña (9) puede recibir por penetración deslizante por el extremo abierto alojándola en toda su longitud y fijándola en la posición de penetración máxima, por la existencia de un travesaño (6) entre los brazos (4) de la base, con una prominencia de resalte (7) que encaja contra el borde posterior del interruptor (2), según el sentido de penetración; fijación que será liberada por actuación voluntaria permitida por la propia flexibilidad del material del travesaño (6).

2a .- Dispositivo de unión de interruptores a bases de apoyo para planchas, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque en las proximidades de la pestaña (9) de rebordeo, en el cuerpo del interruptor (2) sobresalen los extremos de un eje transversal telescópico (3) contra resorte (13) soportado en sendos brazos internos (14) que terminan en puntas a escuadra que a modo de uñas (15) asoman lateralmente a otro nivel en función de uñas de enganche de seguridad, permitiendo esta disposición que el deslizamiento de la pestaña (9) en la acanaladura (8) de la base (1), produzca el tope de -

1 los extremos del eje transversal (3) contra las paredes internas
de la base (1), empujándolas dentro del cuerpo del interruptor -
(2) con la consecuente retracción simultánea de las uñas de en-
ganche (15).

5 3a .- Dispositivo de unión de interruptores a -
bases de apoyo para planchas, en todo de acuerdo con las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque estando prevista la
existencia en la base (1) de un puente (5) entre los brazos (4)
para apoyo de la suela de la plancha, la cota de tablero de este
10 puente (5) y la divergencia prolongada de los brazos (4) es sufi-
ciente para permitir el paso en sentido opuesto del cuerpo del
interruptor (2) para abocarse frente a la acanaladura (8) en una
trayectoria de vaivén longitudinal a la dirección de penetración.

15 4a .- Dispositivo de unión de interruptores a -
bases de apoyo para planchas, en todo de acuerdo con las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque el travesaño (6) --
existente en la base (1), tiene un alargamiento semicircular (18)
para favorecer el pulsado de la liberación voluntaria del inte-
rruptor (2).

20 5a .- "DISPOSITIVO DE UNION DE INTERRUPTORES A
BASES DE APOYO PARA PLANCHAS".

25 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva, que consta de quince hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara, acompañada de sus correspondientes di-
bujos.

Madrid, a 10 de Octubre de 1.986

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P.P.
José Izquierdo Facos



1

5

10

15

20

25

3233/18

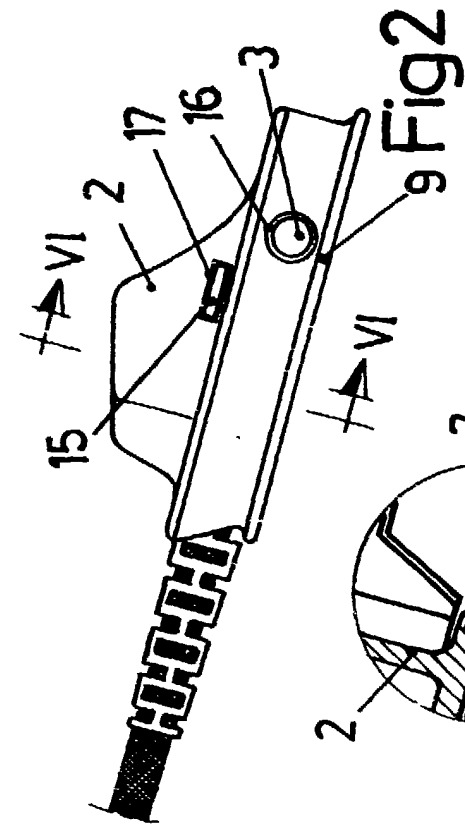


Fig 1

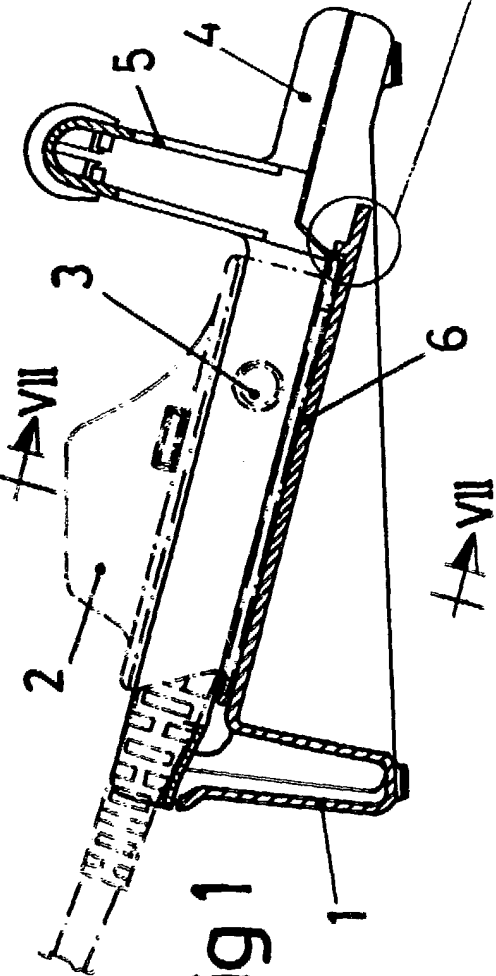


Fig 2

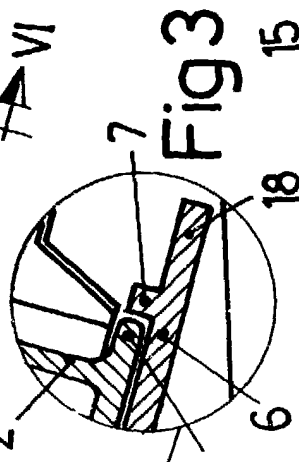


Fig 3

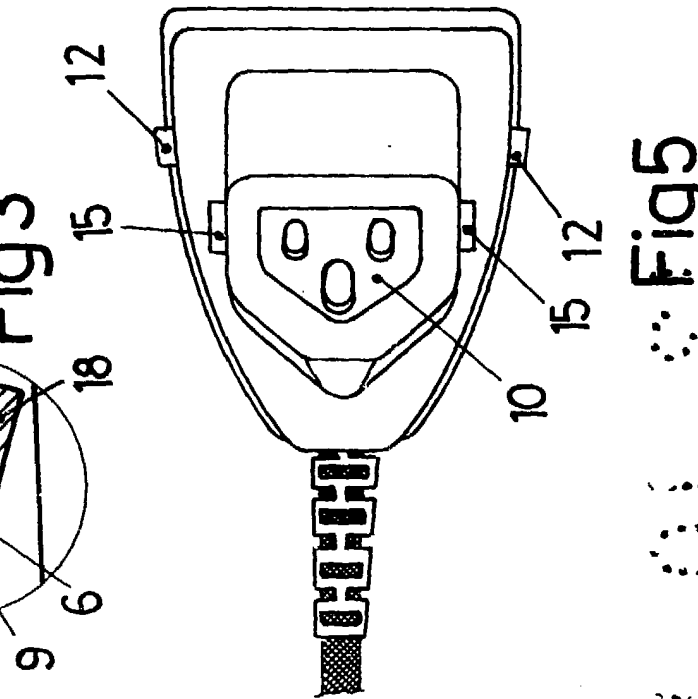


Fig 4

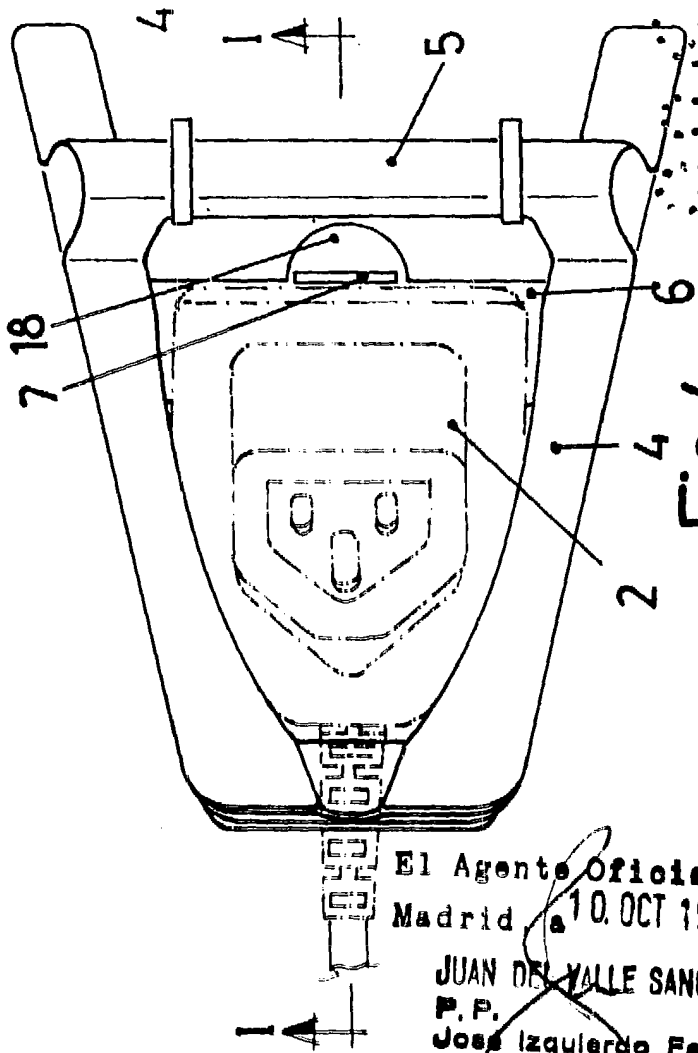


Fig 5

El Agente Oficial.
Madrid 10. OCT 1986

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
Jose Izquierdo Faces

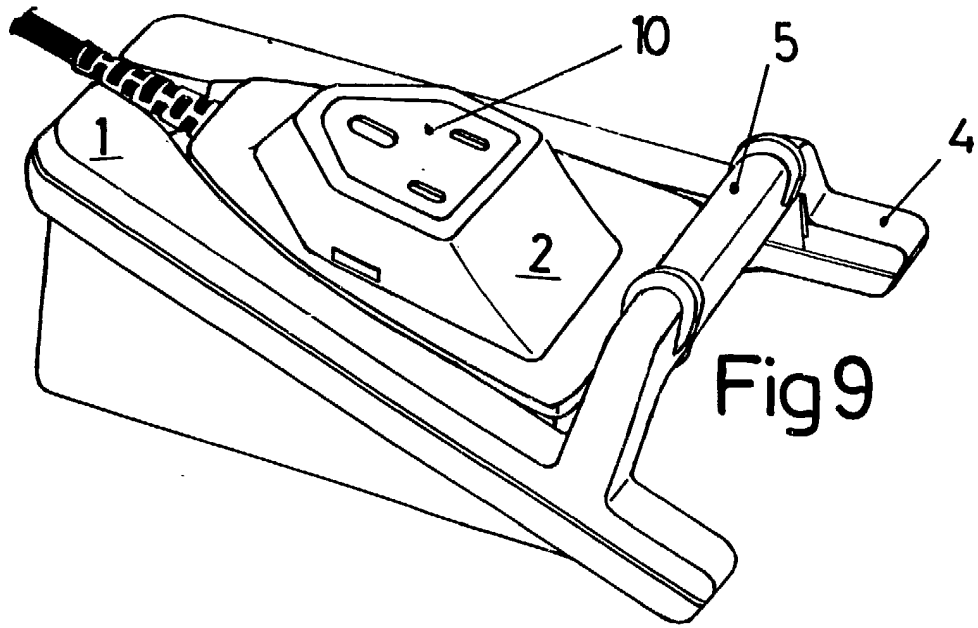


Fig 9

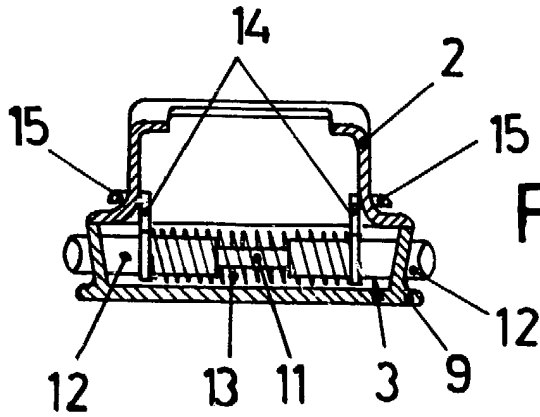


Fig 6

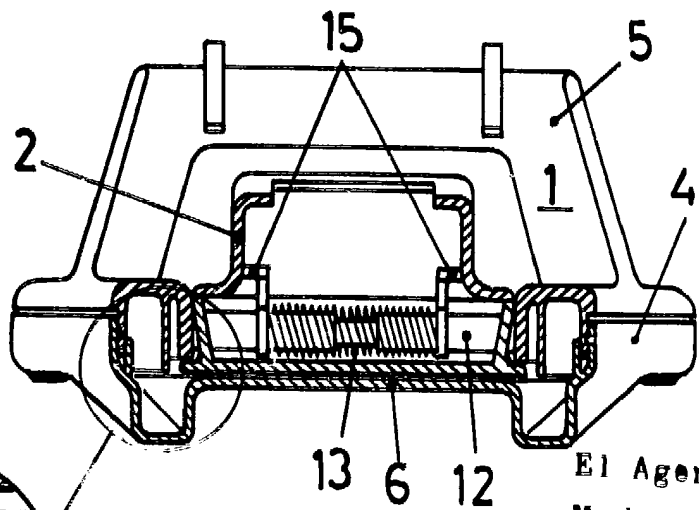


Fig 7

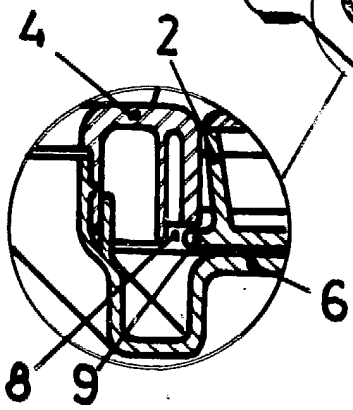


Fig 8

El Agente Oficial.
Madrid, a 10. OCT 1986
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Facas

3233/18