

(10) ES (11) (12)	NUMERO 283510	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R 13/52
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA BASES DE ENCHUFE ELECTRICO.

(61) SOLICITANTE (S)
D. Juan CERVERA LLIURO

BENEFICARIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, C. de Llançà, 50, 1r. 3a.

(72) INVENTOR (ES)
--------------------	-------

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

(74) REPRESENTANTE	
D. Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico, que evita el contacto de personas con las líneas en tensión.

Una de las principales preocupaciones que tienen, tanto el fabricante de aparatos eléctricos de conexión como el usuario, es la de evitar los posibles contactos de las personas que manipulan los aparatos con las líneas en tensión. A pesar de ello puede decirse que no existe una difusión eficaz de medios de prevención ya sea por el coste que representa su adopción, o por su deficiente resultado.

Mediante el dispositivo de seguridad objeto de la invención, se consigue una protección eficaz y con una realización sencilla y práctica.

El dispositivo en cuestión consiste fundamentalmente en una tapa desplazable, provista de unas aberturas capaces de situarse en una posición en la que dan acceso a los elementos de conexión alojados en la base, cuya tapa se halla situada detrás de la cara anterior de la misma provista a su vez de ventanas que dan acceso a aquellos elementos de conexión. La tapa en cuestión está impulsada elásticamente hacia una posición estable, en la cual las aberturas de la misma quedan defasadas respecto a las aberturas de la cara frontal de la base. Dicha tapa móvil presenta, por lo menos, un borde que forma una superficie a modo de leva que, cuando la tapa está en reposo, obstruyendo el paso hacia las conexiones de la base, se halla situado frente a una ventana de la cara frontal de la misma. Por su parte, el componente externo que ha de conectarse con los elementos eléctricos de la base, es

portador de una espiga que se encara a la abertura de la placa frontal que da acceso al borde en forma de leva, cuya espiga actua contra dicha leva, obligando a desplazar la tapa móvil hasta que deja paso a los elementos de conexión externos, siendo imprescindible este movimiento para llevar a cabo la conexión de los componentes externos y los de la base.

En una realización más concreta, la tapa móvil está montada entre dos paredes separadas entre sí, una de las cuales corresponde a la cara anterior o frontal del aparato eléctrico cuya base de enchufe se desea proteger mediante el dispositivo, en tanto que la otra queda situada detrás de ella. Las dos paredes presentan sendos juegos de aberturas coincidentes entre sí y que dan acceso a los terminales de conexión del dispositivo, que pueden ser clavijas, espigas, hembrillas o cualquier otro. Por su parte la tapa móvil presenta las mismas aberturas, pero en la posición de cerrado se hallan defasadas de las paredes, quedando el canto en forma de leva frente a una de ellas.

En una realización posible, las aberturas previstas en la base se hallan situadas defasadas respecto a la posición de los terminales de conexión de la propia base, si bien permiten el acceso de los medios de conexión del componente externo a conectar con la base, cuando es desplazada la tapa móvil en la posición de enfrentamiento de sus aberturas con las de la base.

También es posible que las aberturas de la base estén enfrentadas directamente con los terminales de conexión montados en el interior de la base.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo de seguridad.

5 En dicho dibujo la figura 1 es una vista en sección longitudinal de un dispositivo, según una versión simplificada y esquemática, el cual se halla en posición de reposo, es decir con la tapa móvil obstruyendo la entrada a las conexio-
 nes del aparato eléctrico estando situadas las aberturas de
 10 la base frente a los terminales de conexión de la misma; la figura 2 es una vista similar a la anterior, pero mostrando la tapa en posición de trabajo, en el momento en que es des-
 plazada por la acción de una espiga vinculada al elemento de
 conexión externo; la figura 3 es una vista similar a la an-
 15 terior, pero mostrando un caso en el que el elemento externo a conectar en el aparato presenta horquillas de conexión y
 en el interior del aparato se ha supuesto que existen elemen-
 tos macho o pletinas a conectar; y la figura 4 es una vista
 parecida a la anterior, si bien las aberturas de la base se
 20 hallan dispuestas emparejadas, a ambos lados de los elementos de conexión que se encuentran en la base, y las de la tapa mó-
 vil enfrentadas a las de la base.

El dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico descrito consta en el dibujo de una placa aislante
 25 -1- móvil, desplazable, ventajosamente en sentido axial, pero también podría desplazarse en sentido angular.

La placa móvil -1- está dotada de una pluralidad de aberturas -2-. Esta placa está ventajosamente situada en-

tre dos paredes -3- y -4-, de las cuales la -3- constituye la cara frontal del aparato al que se incorpora el dispositivo de seguridad.

5 Las paredes -3- y -4- en la versión representada en las figuras 1 a 3, están dotadas de juegos de aberturas -5- y -6-, enfrentadas entre sí y a los componentes eléctricos a conectar del interior del aparato, que en las figuras 1 y 2 son hembrillas -7- y en la figura 3 son componentes macho o pletinas -8-.

10 En la versión representada en la figura 4, las aberturas -5- y -6- están situadas por parejas a ambos lados de los terminales de conexión -8-.

15 La placa móvil -1- presenta un canto biselado -9- a modo de leva, que se enfrenta a una de las aberturas -5a- y -6a- de las paredes -3- y -4- y que puede o no enfrentarse a un elemento de conexión -7- u -8-, si bien en los ejemplos ilustrados no se enfrenta a ningún elemento conector del aparato.

20 La tapa móvil -1- es empujada o solicitada elásticamente por un resorte o similar -10-, que puede estar situado entre las paredes -3- y -4- y que tiende a mantenerla en una posición estable en la cual las aberturas -2- se hallan defasadas respecto a las -5- y -6-, y el canto biselado o leva -9- está situado frente a la abertura -5a-.

25 El dispositivo de seguridad está completado por una espiga -11- vinculada al componente a conectar al aparato provisto de la tapa móvil, cuyo componente está dotado de los medios de conexión, ya sean espigas -12- como en las fi-

guras 1 y 2, o bien horquillas -13-, hembrillas o similar, como en las figuras 3 y 4.

5 Como se desprende de todo lo descrito, y por la observación del dibujo, la tapa -1- impide el paso fortuito al interior del aparato y el acceso a los medios de conexión internos -7- u -8-, evitando cualquier accidente o contacto involuntario de una persona con los medios de conexión descritos.

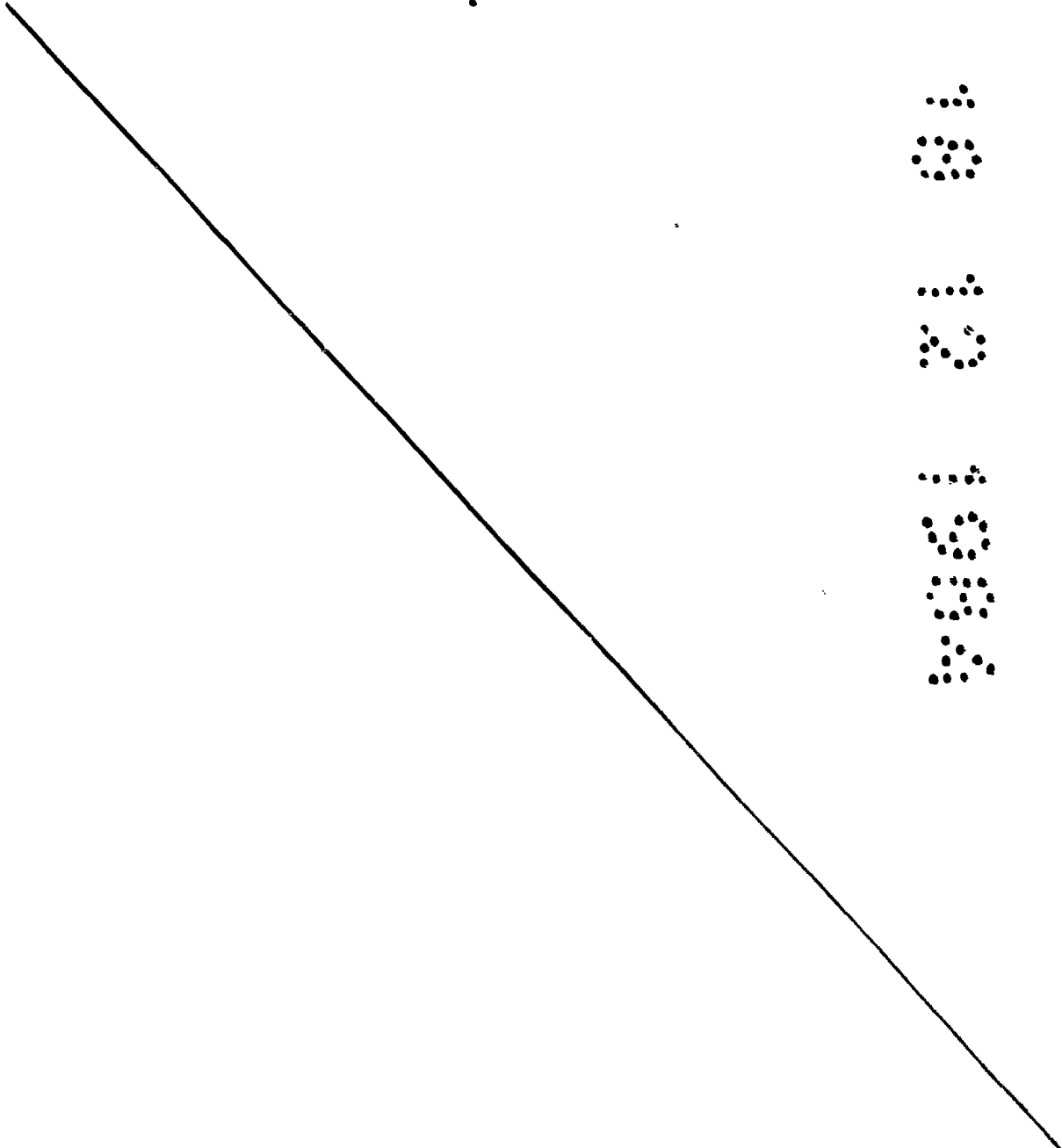
10 Para realizar el enchufe a la base con el dispositivo protector descrito es preciso disponer de los medios de accionamiento de la tapa móvil -1-, es decir, de una patilla -11- incorporada a los medios de conexión a la base, con las características adecuadas en cuanto a posición, forma y dimensiones, para que pueda actuar contra el canto inclinado
15 -9- de la placa -1- y de esta forma conseguir su desplazamiento, venciendo para ello la tensión del resorte -10- (véase figuras 2 y 3). Al desplazar la tapa -1-, las aberturas -2- de la misma quedarán alineadas respecto a las -5- y -6- de las paredes -3- y -4-, y los elementos de conexión, ya sean espigas -12- (figuras 1 y 2), o hembrillas -13- (figura 3), atravesarán sin dificultad los orificios alineados y establecerán el
20 enchufe o empalme con los elementos de conexión -7- u -8- situados en el interior del aparato eléctrico protegido.

25 Es evidente que la patilla -11- de accionamiento de la tapa -1- puede ser un elemento aislante, o bien constituir uno de los propios elementos de conexión.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos com-

ponentes del dispositivo, sus formas y dimensiones, tanto de la tapa móvil, como de las paredes del aparato, y también la forma, número y distribución de las aberturas de la placa móvil y de las paredes fijas que, evidentemente estarán en función de las características y disposición de los componentes a conectar. Finalmente, serán independientes del objeto de la invención, todos aquellos detalles que no afecten a su esencialidad.

- . -



REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico, caracterizado esencialmente por el hecho de que consiste en una tapa móvil provista de aberturas, la cual está situada junto a la cara frontal de la base, provista a su vez de las correspondientes aberturas situadas en una posición en la que dan acceso a los elementos de conexión de la base, cuya tapa está solicitada elásticamente hacia una posición de reposo en la cual las aberturas de la misma están defasadas respecto a las de la cara frontal obstruyendo así el paso hacia los componentes internos de conexión de la base, en tanto que la tapa presenta un canto configurado a modo de leva que, en la posición de reposo, se halla enfrentado a una abertura prevista en la cara frontal de la base, el cual es accionable por una espiga solidaria de los componentes externos de enchufe que han de conectarse a los componentes internos de la base, y que desplaza la tapa antes de que penetren en la base los componentes externos de conexión mencionados, situándola en una posición en la cual sus aberturas quedan enfrentadas a las de la pared anterior de la base.

2. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, en una realización posible, las aberturas de la base se hallan defasadas respecto a los terminales de conexión de la misma, si bien permiten el acceso de los componentes del elemento de conexión externo.

3. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe

eléctrico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, en una realización posible, las aberturas de la base se hallan enfrentadas respecto a los terminales de conexión de la misma.

5 4. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, opcionalmente, la espiga de accionamiento de la tapa móvil constituye uno de los componentes externos de conexión.

10 5. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, más concretamente, la tapa móvil está situada entre dos paredes espaciadas entre sí, una de las cuales corresponde a la cara externa de la base, dotadas ambas de aberturas alineadas entre sí y a los componentes de conexión internos de la base, así como de aberturas enfrentadas al canto en forma de leva de la placa móvil, que a su vez es empujada por un resorte hacia la posición de reposo.

20 6. Dispositivo de seguridad para bases de enchufe eléctrico.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de diciembre de 1.984

Juan CERVERA LLIURÓ

p.a. I. PONTI

p.p.



33970/2

FIG. 1

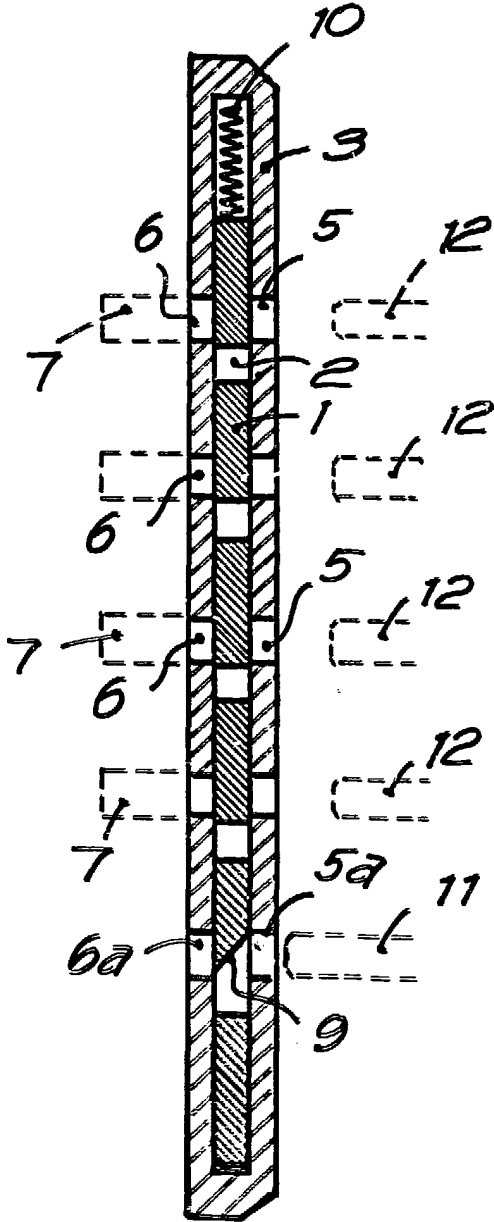
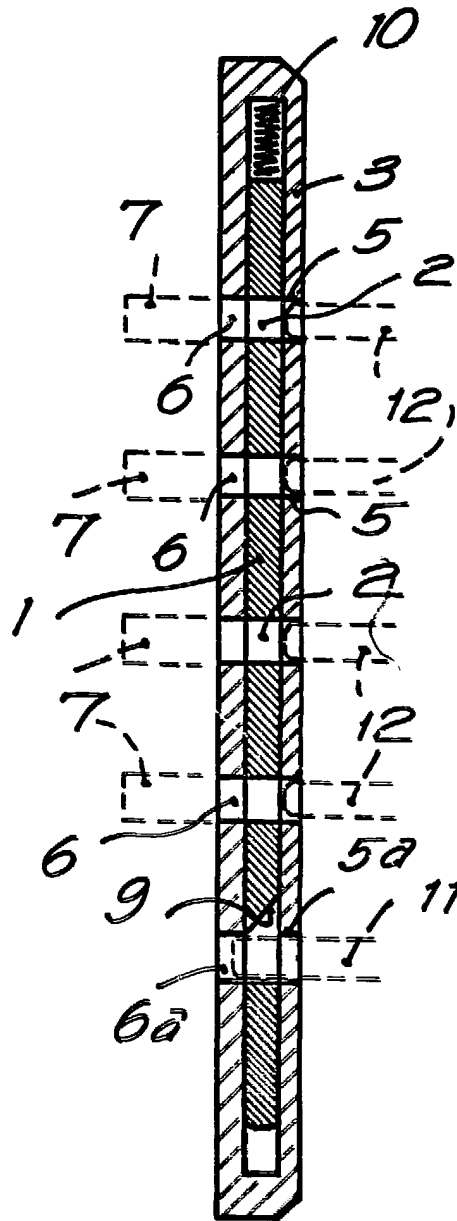


FIG. 2



Barcelona, 18 de diciembre de 1984

p.a. I. PONTI

p.p.

I. Ponti

FIG. 3

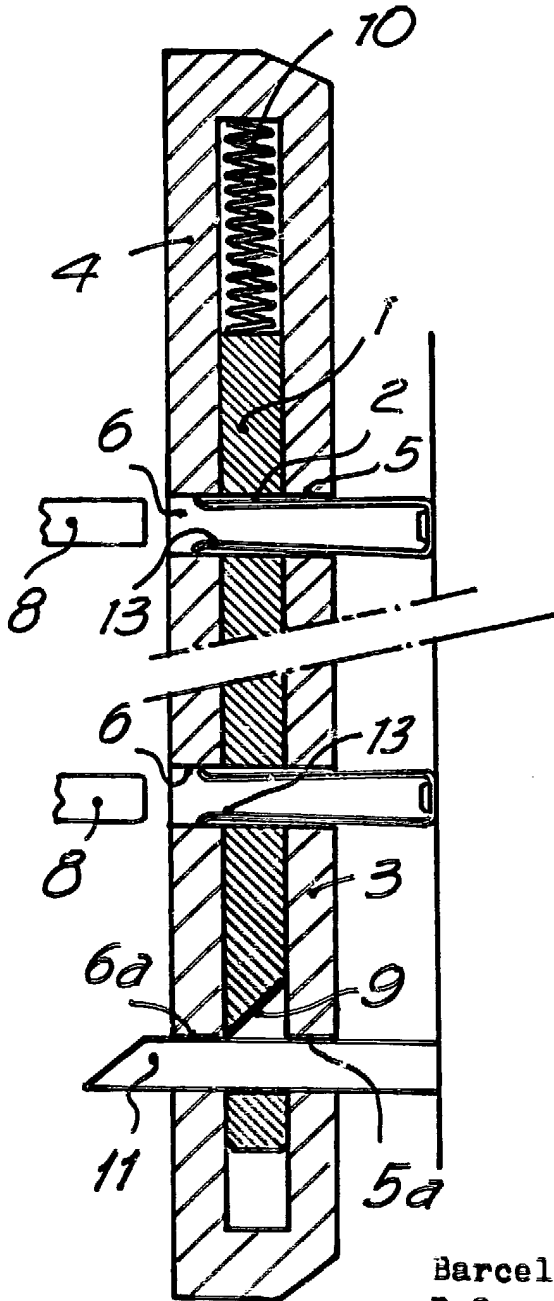
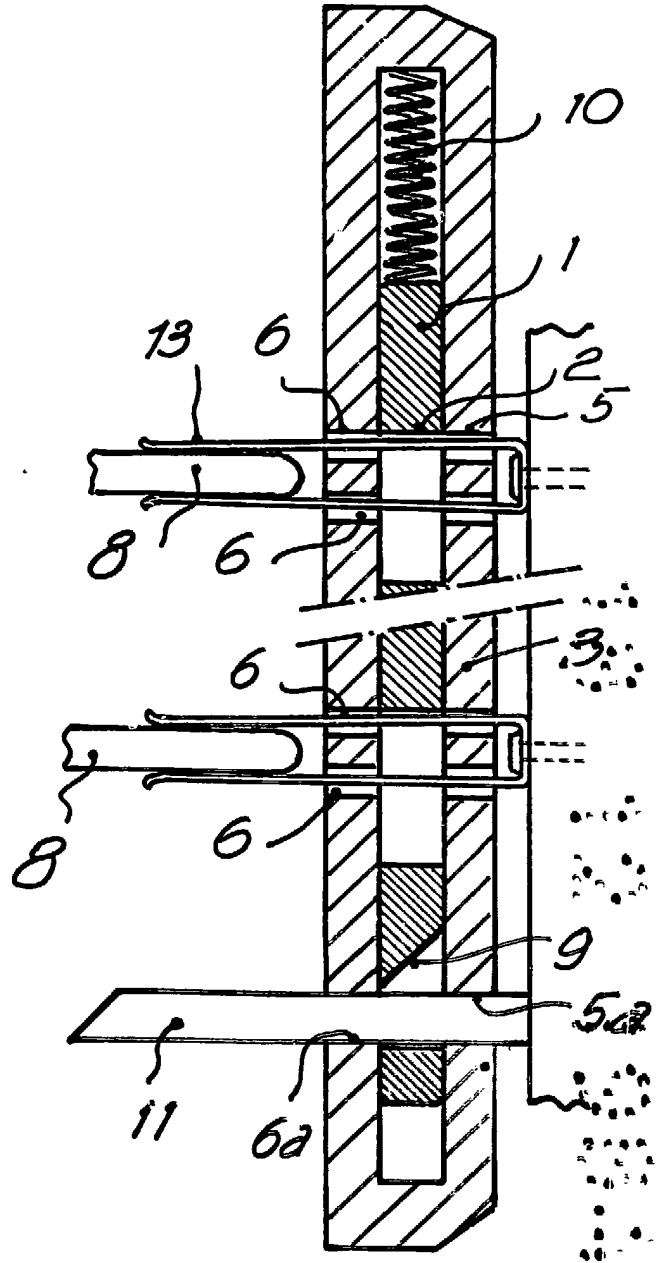


FIG. 4



53970/2

Barcelona, 18 de diciembre de 1984
P a. I. PONTI

P. P.

Deaiponti