



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <span style="font-size: 2em;">265582</span>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <span style="font-size: 1.5em;">31 MAYO 1981</span>	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1983

(a)

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL <span style="font-size: 1.5em;">H01H 13/00</span>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  "INTERRUPTOR DE PRESION PERFECCIONADO"	
---	--

(71) SOLICITANTE (S)  ELBI, S.A.	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  Calle Ifni s/nº - SANT ADRIA DE BESOS (Barcelona)	
--	--

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

(73) TITULAR (ES)  ELBI, S.A.	
-------------------------------------	--

(74) REPRESENTANTE  DaMa LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.	
--	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un interruptor de presión perfeccionado.

En la invención se ha ideado un interruptor de presión o presostato, del tipo que se activa a través de la presión de un líquido o gas. Dicho interruptor presenta unas peculiaridades que lo hacen ventajosamente práctico con respecto a las realizaciones actualmente conocidas en el mercado y destinadas para usos análogos, aportando unas mejoras que facilitan y simplifican el montaje de las piezas componentes de la carcasa, ambas de material plástico moldeado, y que forman el cuerpo portacontactos y el casquete integrante de la cámara de presión en el que se encuentra localizada la membrana.

Es sabido que en la actualidad, la unión de las piezas antedichas se establece a través de un aro metálico auxiliar en el que se efectúa una operación mecánica de doble gradado, bien recurriendo al uso de un casquete enteramente metálico o por soldadura de ambas piezas, en el caso de que las mismas sean de material plástico.

En el modelo que se preconiza, la unión de las piezas componentes de la carcasa se realiza a través de medios conjugados que presentan ambas y cuyos medios se obtienen en la propia operación de moldeo de las piezas.

Estos medios están formados por una pluralidad de dientes discontinuos obtenidos en la pared lateral interna del

casquete portador de la membrana, en las cuales queda retenido un nervio anular que presenta la pared lateral exterior del cuerpo porta contactos.

Otra mejora que aporta el interruptor motivo de la invención con respecto a los convencionales, es el hecho de constituir un elemento modular susceptible de asociarse con otro o más elementos a través de unos medios de enlace obtenidos por moldeo en la pared lateral externa del casquete.

Estos medios de enlace, obtenidos en la fase de moldeo de la pieza, permiten efectuar hasta cuatro o cinco combinaciones, lo cual constituye una ventajosa novedad con respecto a lo conocido, pues es sabido que en la actualidad es precisa la fabricación de piezas de diseño específico para cada número de combinaciones, lo cual evidentemente resulta antieconómico por la diversidad de producción. Otra solución a la que se recurre actualmente es la de asociar los interruptores de presión, una vez instalados en la máquina; si bien, la solución resulta más económica que la antedicha, presenta el inconveniente de su falta de seguridad, puesto que las vibraciones de la máquina alteran sensiblemente los anclajes y las conexiones de los elementos asociados, con las consiguientes deficiencias y averías en el funcionamiento.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a

título de ejemplo.

En los dibujos:

La figura 1, muestra una sección diametral de un interruptor de presión, según el modelo, en la que se aprecia el sistema de unión de las piezas integrantes de la carcasa del mismo.

Las figuras 2 y 3, corresponden a la vista en planta y en alzado lateral del interruptor, en las cuales se aprecian los medios de asociado que permiten la obtención de conjuntos modulares.

Las figuras 4 y 5, muestran sendas combinaciones de dos y tres interruptores.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un interruptor de presión constituido por las piezas -1- y -2-, de las cuales la -1-, presenta en su pared lateral externa un nervio -3-, provisto de una superficie inicialmente cónica -4-, y posteriormente cilíndrica -5-, según el sentido de encaje.

Este nervio destinado para establecer un asociado estanco y estable entre las piezas -1- y -2-, trabaja en cooperación con un nervio discontinuo -6-, obtenido en la pared lateral interna del casquete -2-. Dicho nervio -6-, presenta sensible conicidad -7-, contrapuesta a la -4-, y limitada aquella por un doble escalonado en entrante -8-, que determina un alojamiento para retención del nervio -3-, consiguiéndose una per-

fecta estanqueidad de la cámara como consecuencia de la presión ejercida por el borde -9- sobre la pestaña perimetral -10- de la membrana -11-.

Las superficies cónicas -4- y -7-, integran planos inclinados contrapuestos, que por cesión elástica del material facilitan el encaje de ambos nervios -3- y -6-, a través de una acción mecánica. Cuando la superficie cilíndrica -5-, rebasa el plano inclinado -7-, el nervio -3- tiende a expandirse, quedando encajado el escalón que lo limita en el escalonado -8-.

Cada conjunto de interruptor -1-2-, constituye un módulo susceptible de asociarse con uno o más, a través de medios de enlace de tipo irreversible, formados estos medios por nervios -12- y -13-, obtenidos en la pared externa de la pieza -2- y orientados en sentido de la generatriz.

Estos nervios son de sección triangular con rebajes en su parte interna y externa, respectivamente. Los nervios más exteriores -13-, trabajan en cooperación con otros nervios -14-, de menor sección.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el

espíritu de las reivindicaciones.

= . =

### REIVINDICACIONES

5. Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

10. 1.- Interruptor de presión perfeccionado, del tipo cuya carcasa se compone de un cuerpo portacontactos y de un casquete integrante de la cámara de presión en el que se encuentra localizada la membrana sensible, caracterizado esencialmente por el hecho de que la unión de las piezas componentes de la carcasa se establece a través de medios conjugados que presentan dichas piezas, unos de los cuales están formados por una pluralidad de dientes discontinuos obtenidos en la pared lateral interna del casquete portador de la membrana; porque los medios relativos a la pieza integrante del cuerpo portacontactos, están formados por un nervio anular que presenta la pared lateral externa de dicha pieza; porque los referidos nervios presentan superficies de contacto inicial cónicas contrapuestas, para facilitar el encaje a presión de dichos nervios, por cesión elástica del material y su posterior expansión radial, con fines a efectuar un encaje de tipo irreversible.

25. 2.- Interruptor, según la anterior reivindicación, caracterizado por constituir un elemento modular provisto de medios que permiten su asociado con otro o más elementos, estan-

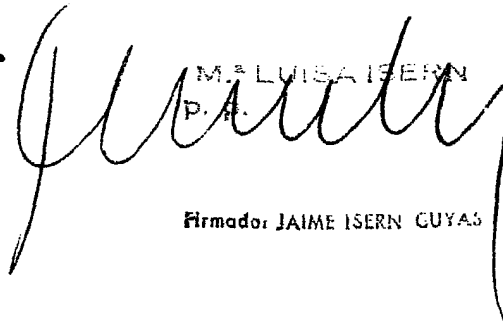
do dichos medios formados por pared de nervios obtenidos en la pared externa del casquete portador de la membrana, y orientados en sentido de la generatriz, siendo estos nervios de sección triangular con rebajos en su parte interna y externa, respectivamente, disponiendo los nervios más exteriores de la unión de otros nervios paralelos comprendidos entre los mismos y que limitan la posición de los nervios de la pieza adyacente.

3.- Interruptor de presión perfeccionado.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 31 MAYO 1981

p.a.

  
M.ª LUISA ISERN  
P. A.

Firmado: JAIME ISERN CUYAS

1

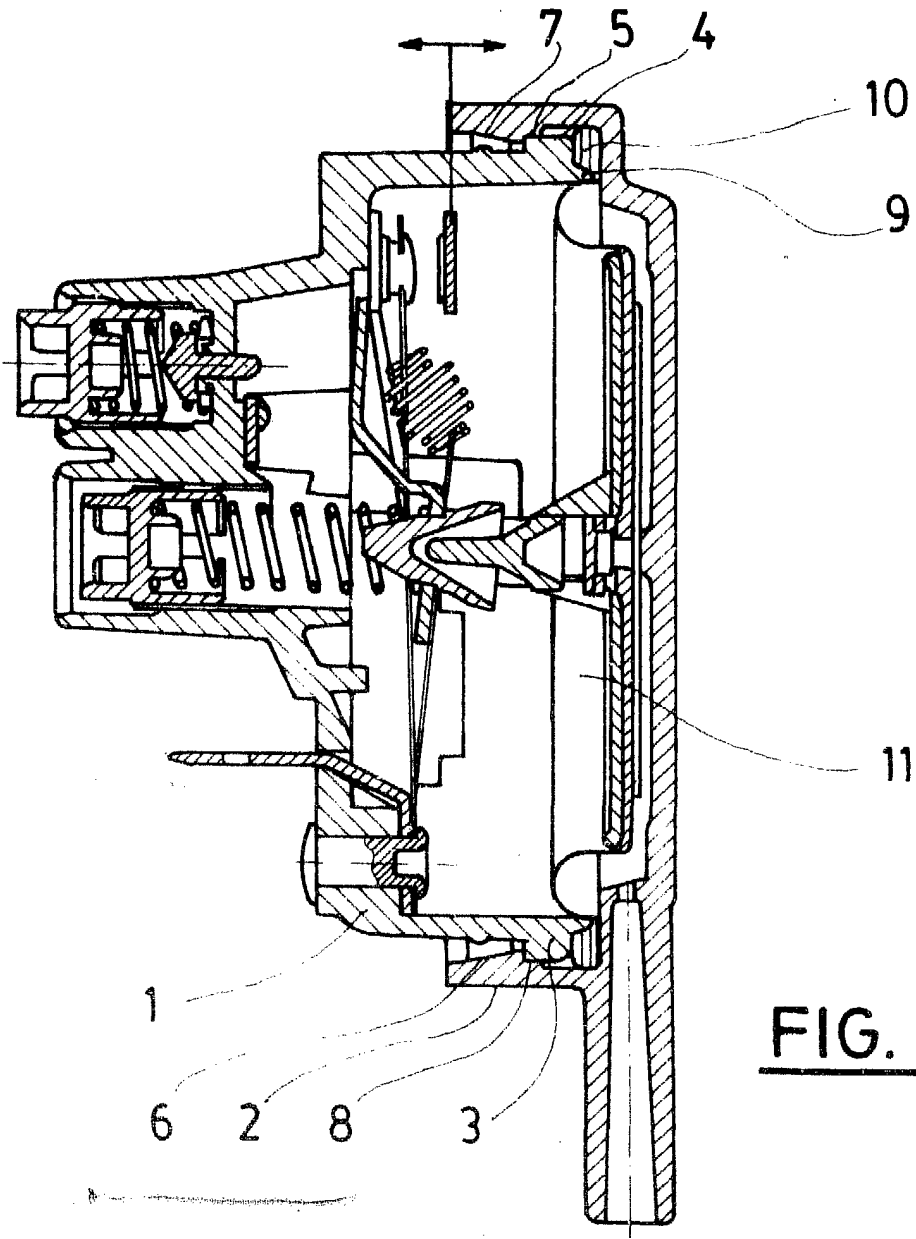


FIG. 1

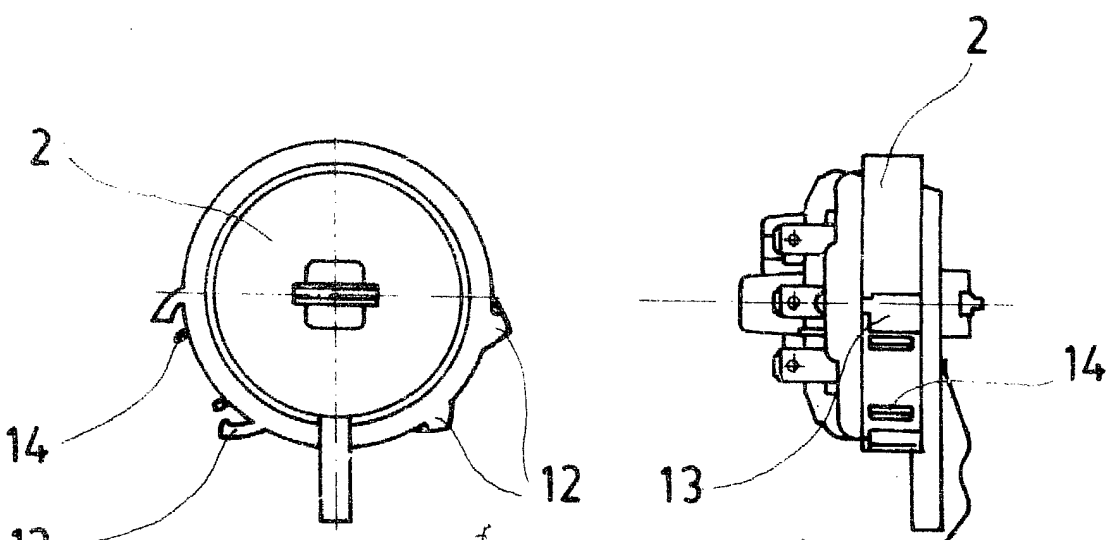


FIG. 2

FIG. 3

Madrid, a 31 de Mayo 1981  
P. a M. LUISA ISEBEN  
P. R.

Firmado: JAIME ISEBEN CUYAS

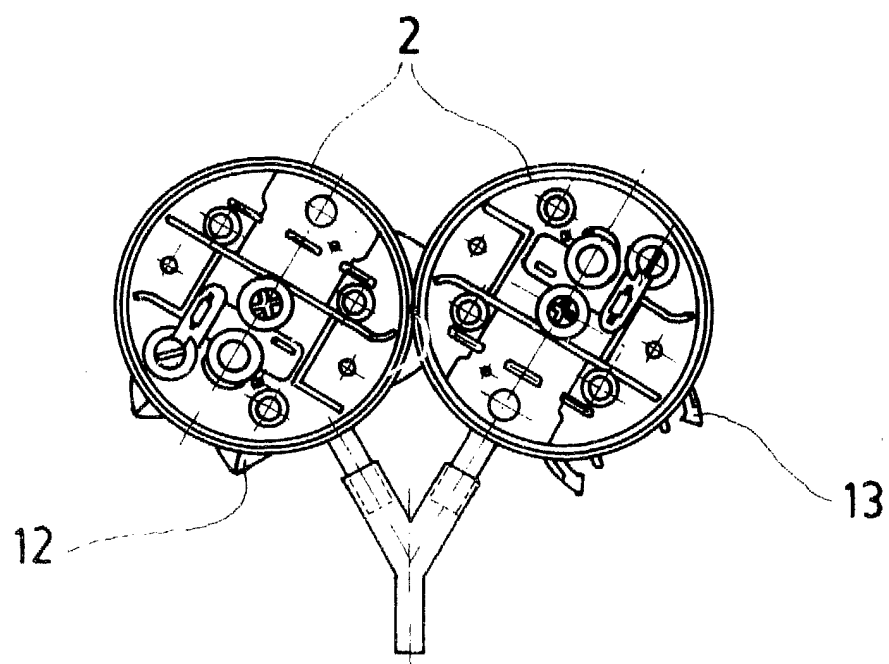


FIG. 4

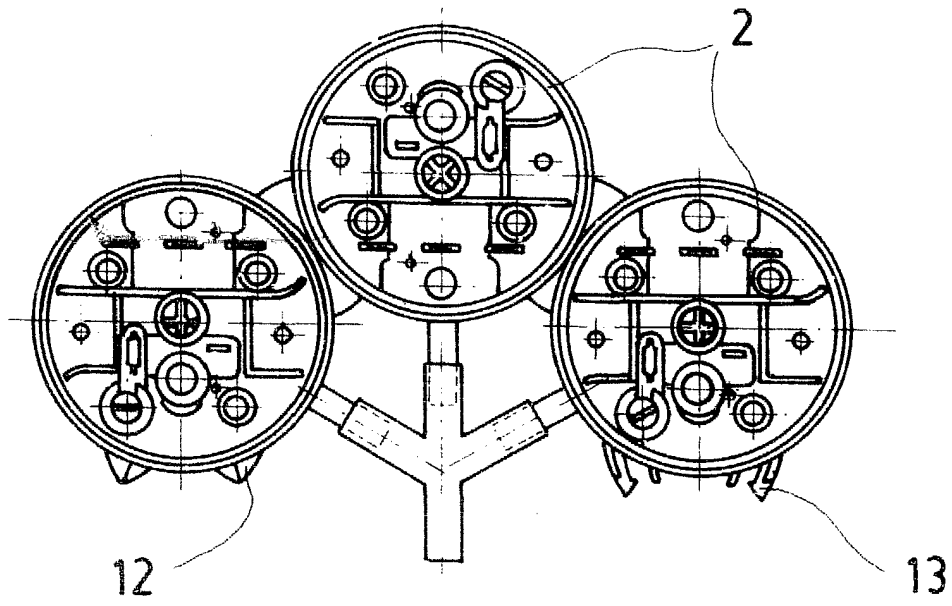


FIG. 5

Madrid, a 31 Mayo 1981  
p. a. M.ª LUISA ISEÑ  
F. P.  
*[Handwritten signature]*  
Firmado: JAIME ISEÑ CUYAS