

| | | |
|-------------------------|--|--------|
| (19) ES (21) (22) | NUMERO 287309 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 10 JUN. 1985 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

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

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | Int. Cl. <u>H01H 3/12</u> |

| |
|--------------------------------------|
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "INTERRUPTOR ELECTRICO DE PULSACION" |

| |
|----------------------|
| (71) SOLICITANTE (S) |
| PIHER NAVARRA, S.A. |

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| TUDELA (Navarra) - Ctra. de Corella, s/n. |

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

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

| |
|---|
| (74) REPRESENTANTE |
| D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Pº de Gracia, 101, pral. |

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un interruptor eléctrico de tipo pulsatorio, es decir, de la clase que comprende un elemento elástico sobre el que se ha de imprimir una pequeña fuerza para producir su deformación temporal, la cual se traduce en el contacto mecánico de dicho elemento con otro que forma parte del componente, siendo ambos metálicos, por lo cual se establece en dicho instante la comunicación eléctrica entre ellos y consiguientemente el cierre de un circuito en el que se halla intercalado el interruptor.

El miembro elástico sobre el que se ejercerá la fuerza, normalmente mediante un dedo cuando la actuación es directa, o bien con interposición de un elemento auxiliar o funcional cuando la actuación es indirecta, puede consistir en una lámina elástica susceptible de deformarse cuando se halla bajo el efecto del esfuerzo aplicado y de recuperar su forma y posición primitivas cuando desaparece el mencionado esfuerzo.

Una aplicación típica del nuevo dispositivo eléctrico de interrupción de un circuito se tiene en la configuración de teclados y botoneras pertenecientes a máquinas de calcular, ordenadores, máquinas de escribir, instalaciones de señalización, control y mando y otros aparatos eléctricos y electrónicos en los que, en un momento dado, interese provocar la apertura o el cierre de uno o más circuitos.

En el caso de una tecla o botón de mando, el

dispositivo objeto de este Modelo de Utilidad se dispondrá ventajosamente acoplado a la cara interna de la tecla o botón, agrupándose ambos en un soporte común del que se derivarán los dos terminales correspondientes a los polos del interruptor, para su conexión al circuito cuya apertura y cierre producirá el dispositivo

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo eléctrico de apertura y cierre de un circuito, actuado por pulsación, según los principios de las reivindicaciones.



En los dibujos:

La figura 1 muestra el dispositivo visto por su cara funcional y parcialmente seccionado, y las figuras 2 y 3 son vistas laterales con sendas secciones parciales, por planos indicados II-II y III-III, respectivamente.



La figura 4 es una vista del nuevo dispositivo por su cara interna, es decir, opuesta a la superficie de accionamiento, la figura 5 es una sección transversal parcial por un plano indicado V-V, y las figuras 6 y 7 son vistas laterales por las partes correspondientes a los terminales.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

25. El miembro -1- consiste en una pieza metálica delgada en forma de plato, hecha de acero inoxidable, con sus caras plateadas, provisto de elasticidad debida a su

naturaleza y configuración. Es retenido por su periferia -2-, mediante el reboroe -3-, en forma de corona anular, de un elemento -4- que define una especie de caja circular abierta en sus dos caras, presentando en sección una forma de C o de J, como se ve en la figura 3, con un reborde -5- paralelo al -3- antedicho y una superficie lateral -4- cilíndrica.

El terminal -6- se deriva de la citada superficie lateral -4-, y por estar los elementos -1- y -4- en contacto físico, constituirá la conexión para aquella parte del dispositivo.

Un tercer elemento metálico -7-, asimismo en forma de plato, presenta centralmente una elevación -8- a modo de cúpula de sección ventajosamente trapezoidal, como indican las figuras 2 y 3, o de arco, y su periferia -9- queda aplicada en un entrante del componente anular -10- hecho de un material aislante, tal como el denominado delrin, que se distingue por su rigidez dieléctrica y mecánica, siendo su sección de forma compleja, con una parte triangular y otra acodada.

El componente aislante -10- presenta, en su parte correspondiente al elemento flexible -1-, un entrante en bisel, y en el lado opuesto un entrante anular en el que se alojan los bordes del elemento central -7-, como enseñan las repetidas figuras 2 y 3.

El terminal -11-, derivado de la periferia de dicha pieza -7-, constituye el medio de conexión para la misma.

El interruptor eléctrico queda definido, pues,

esencialmente por los elementos metálicos -1- y -3-, por una parte, y -7-, -8-, por otra. El efecto de circulación de la corriente, en un circuito en el que se halla intercalado el nuevo interruptor, se obtiene por opresión externa del plato 5. elástico -1- hasta que la parte central del mismo se pone en contacto físico y eléctrico con la superficie externa de la cúpula -8-, con lo cual los terminales -5- y -8- resultan en comunicación.

Dadas las características de flexibilidad y 10. elasticidad del plato -1-, basta con un esfuerzo sumamente pequeño para que se produzca la deformación de aquel y su contacto con la cúpula -8-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del interruptor descrito, será variable a los 15. efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Interruptor eléctrico de pulsación,
5. caracterizado esencialmente por comprender un miembro flexible y elástico constituido por una pieza metálica laminar delgada en forma de plato, con su convexidad dirigida hacia el exterior y constituyendo la superficie de accionamiento por aplicación de una ligera fuerza sobre su
10. superficie, estando retenida por su periferia mediante un elemento circundante metálico laminar de sección en forma de C, definiendo una caja elemental aplanada de configuración circular que aloja y retiene un componente intermedio de material aislante y configuración anular, formando en cada
15. una de sus caras de un entrante, alojando el primero de éstos la periferia del plato elástico y el segundo entrante los bordes y periferia de un segundo elemento metálico en forma de plato, rígido y formando centralmente de una cúpula con la que queda en contacto mecánico y eléctrico la parte
20. central de la pieza-plato elástica, derivándose de ambas piezas circulares los correspondientes terminales de conexión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la

25. anterior reivindicación, cuyo objeto es:

2.- "INTERRUPTOR ELECTRICO DE PULSACION".

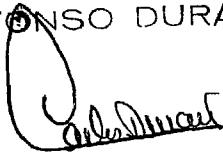
Consta la presente memoria de seis hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

5. Barcelona, 10 JUN. 1985

P.A. de PIHEK NAVARRA, S.A.

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo.: Carlos Durán Moya

FE/mb



FIG.1

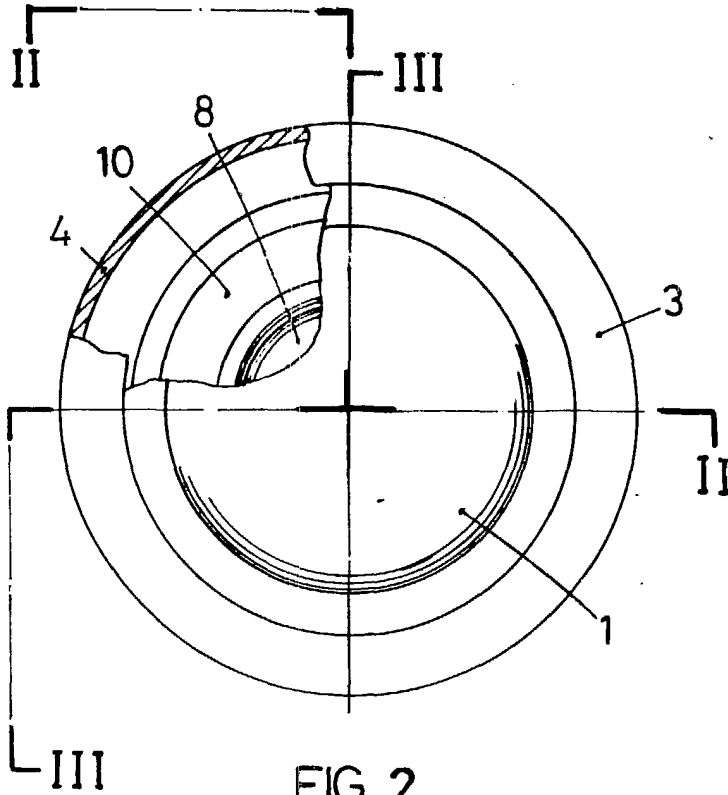


FIG.2

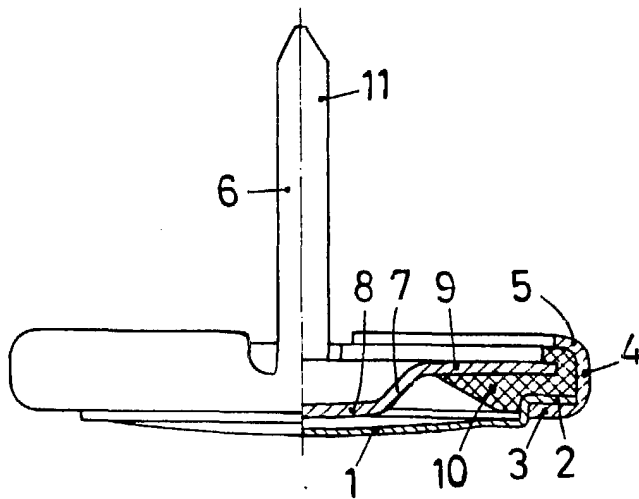
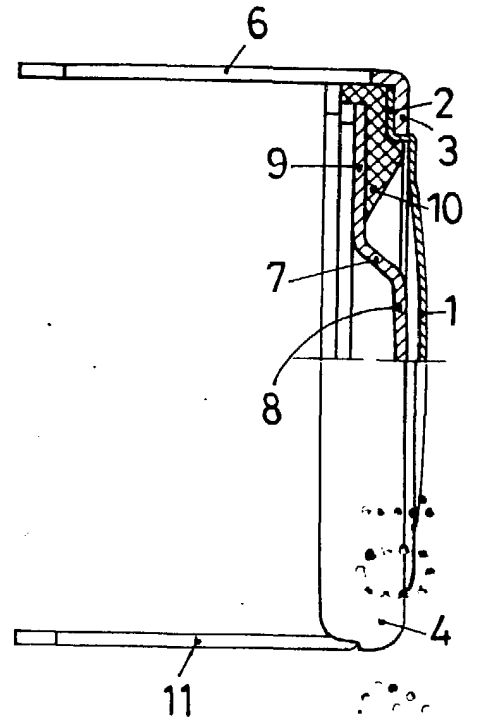


FIG.3



BARCELONA, 10 JUN. 1985

P. A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

ESCALA VARIABLE

Fdo. Carlos D rra Moya

A. DURAN | OBSER. | N. 307 | DINA-4 | MEDIDA VERTICAL CLISE | CM. | ANO 85 | MODALIDAD M.U. | NUMERO 36 | MEDIDA HORIZONTAL CLISE | CM.

FIG. 6

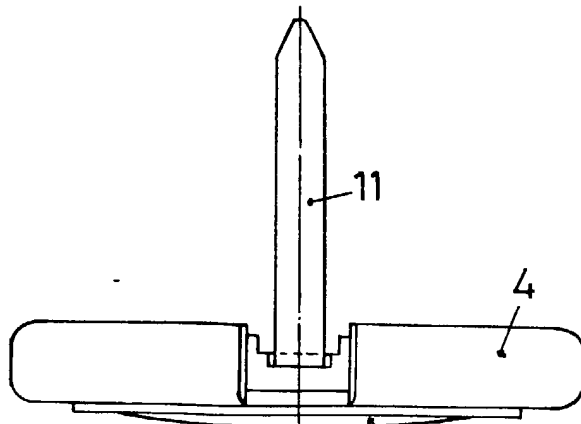


FIG. 4

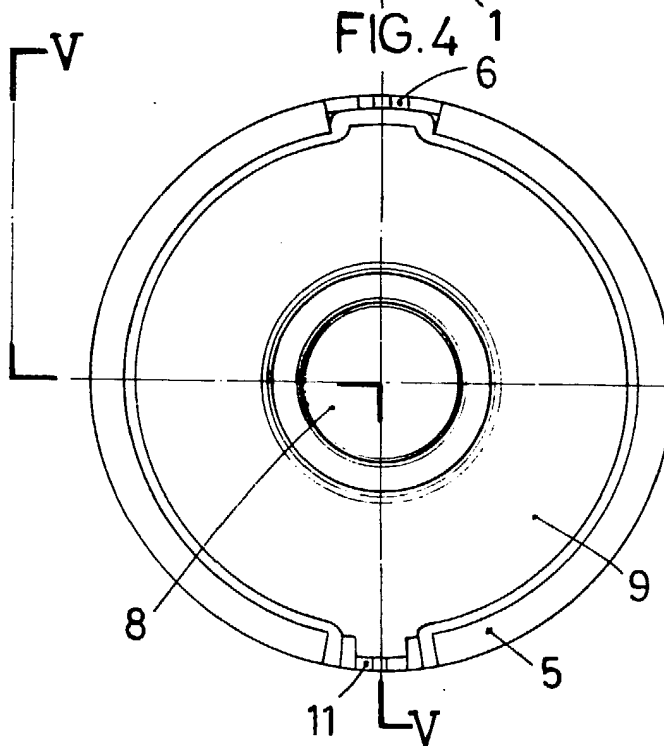


FIG. 5

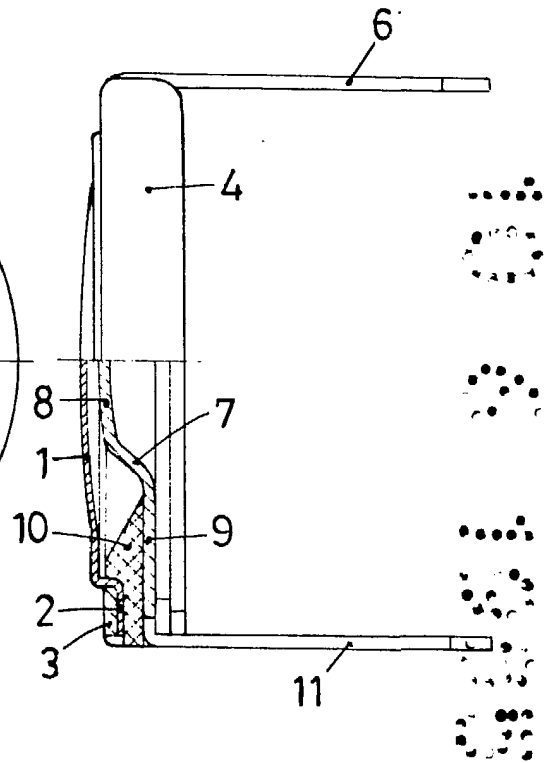
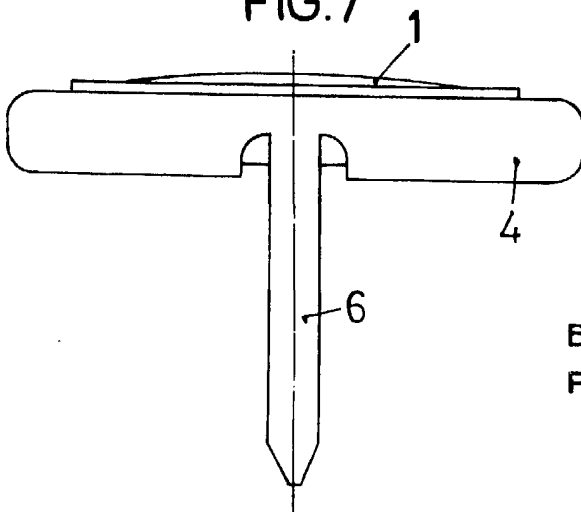


FIG. 7



BARCELONA, 10 JUN. 1985

P. A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Carlos Durán Moya

ESCALA VARIABLE

N. 307 DINA-4