



77930

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Dispositivos para accionar los impulsores de un  
"aparato eléctrico a través de su estuche".

=====

SOLICITANTE: LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE entidad francesa  
domiciliada en 35 bis Avenue du Maréchal Joffre,  
NANTERRE, Seine, Francia.

=====

5. La presente solicitud de Modelo de Utilidad se relaciona con un dispositivo de pulsadores impulsores, que permiten actuar desde el exterior sobre un aparato cerrado en una caja o estuche, por lo general metálico, y tiene unos contactos o unos impulsores interiores de rearme y de accionamiento diversos.

10. Para obtener un precio de costo lo más reducido posible, tales dispositivos deben poder construirse en gran serie, disminuyendo el número de las piezas y de las operaciones a efectuar sobre cada unidad de

77930

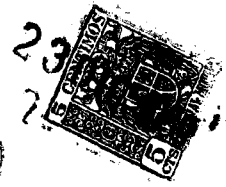


fabricación.

- La solución más sencilla consiste en prever sobre el aparato interior a maniobrar, unos impulsores muy largos articulados sobre el referido aparato y hacerlos pasar a través de un simple agujero de la tapa. Pero tal solución ha de rechazarse debido al hecho de que el paso por la tapa, cuando ésta está en su sitio, no corresponde, por lo general, exactamente al emplazamiento del impulsor en razón de las tolerancias necesarias para la fabricación y el montaje. Es preciso pues disponer un impulsor intermedio solidario elásticamente de la tapa y que actúa a su vez sobre el impulsor interior.
- 5.
- 10.

- Ya se conocen sistemas de impulsores solidarios elásticamente de la tapa. Se componen de un collarete vuelto, o bien trabajado en la tapa misma y que sirve de guía a un impulsor de material moldeado de forma cilíndrica o poligonal. Este impulsor vá enganchado en su taladro por la parte posterior de la tapa quedando retenido por una base más ancha sobre la parte posterior, y yendo ésta apretada por un muelle de lámina fija en el interior de la tapa.
- 15.
- 20.

- También se ha propuesto asociar dos dispositivos de esta clase, estando sometidos los dos impulsores al esfuerzo de un solo muelle que vá fijo por su centro ya sea por remachado ya sea por enganche en una pieza especial soldada en el interior de la tapa. Tales sistemas dán lugar, sin embargo, a posibilidades de acuíamiento y por otra parte el muelle de atracción debe ser o bien perforado o bien especialmente conformado para su fijación lo cual aumenta el costo.
- 25.
- 30.



Según otra disposición conocida, el movimiento defectuoso del impulsor que tiende a su acuíñamiento se corrige mediante un guiado especial hacia la parte posterior por medio de un dedo deslizante en una pieza vuelta, lo cual añade una pieza suplementaria que lleva consigo un nuevo gasto.

La presente invención se refiere a un sistema tal de dos impulsores de accionamiento, uno para la puesta en marcha, y el otro para la parada y el rearme del sistema, tales como los que se prevén, por lo general, en los aparatos contactores-disyuntores, sistema cuya forma de ejecución y montaje remedian los inconvenientes anteriormente indicados.

El dispositivo según la presente invención se caracteriza esencialmente por la disposición de un número par de teclas de forma cuadrangular u oblonga con una base recta, unidas de dos en dos, oscilando cada una sensiblemente alrededor de una de sus aristas, yendo aproximadas las dos aristas de giro una de otra y oscilando las dos teclas en sentido inverso a modo de las teclas de un teclado; las expresadas teclas que pueden ser de un material aislante apropiado, presentan interiormente unas nervaduras de refuerzo y unas partes en relieve útiles para accionar los órganos interiores del aparato a maniobrar, y van provistas de espaldones laterales que los impiden salir de su alojamiento y tienen cada una una nervadura transversal sobre la que se enganchan los extremos de un muelle.

Según otra característica de la invención, el muelle es un muelle de retroceso comun a cada par de



- teclas asociadas, constituido por una simple lámina, cuyos dos extremos forman un pequeño pico vuelto hacia el interior de las teclas, deslizándose el muelle simplemente entre una barreta central transversal prevista en el fondo del alojamiento de las teclas y las teclas mismas.
- 5.

- Otras características y ventajas del presente Modelo de Utilidad irán poniéndose de manifiesto en la descripción que se dá a continuación con referencia a los dibujos adjuntos que representan, esquemáticamente y a simple título de ejemplo, una forma de ejecución posible de la expresada invención.
- 10.

En estos dibujos:

- La figura 1 es una vista en planta de la tapa de una caja o estuche provisto de un dispositivo de accionamiento de impulsores segun el invento.
- 15.

- La figura 2 es una vista en corte transversal de la tapa de la caja, corte hecho segun la línea II-II de la figura 1; la parte superior de la instalación eléctrica que se halla en el interior de la tapa cuando esta última está colocada sobre la caja se ha esquematizado en trazos mixtos para representar el funcionamiento del dispositivo.
- 20.

- El dispositivo de accionamiento segun el invento está constituido esencialmente por un número par de teclas o impulsores. En obsequio a la mayor claridad en la exposición, se ha representado, en los dibujos, el ejemplo de un cajón que contiene un aparato eléctrico E que necesita dos acciones: puesta en marcha y parada. Por consiguiente, el dispositivo lleva en este caso, dos impulsores o teclas la y lb, conve-
- 25.
- 30.



- nientemente provistos de las letras M y A u otros signos convencionales apropiados de modo que se evite toda ambigüedad en cuanto a la maniobra a efectuar por el operador. Estos impulsores tienen por lo general forma paralelepípedica y oscilan cada uno alrededor de una arista anterior transversal de oscilación 2a , 2b a la manera de las teclas de un teclado, pero en sentido inverso uno de otro. Estas dos aristas de giro 2a , 2b v<sup>e</sup>án separadas una de otra por una barreta transversal 3 que forma parte de la tapa propiamente dicha 4 o vuelta sobre esta última. Segun el modo de ejecución preferente representado, los dos impulsores de pivote v<sup>e</sup>án alojados en una cubeta 5 embutida en la tapa 4. El fondo de esta cubeta lleva perforadas dos aberturas 6a , 6b , separadas por la referida barreta media 3 y constituyen los asientos respectivos de los impulsores la y lb. Sin embargo, la invención no se limita en modo alguno a un dispositivo de teclas encastradas en una cubeta. Estas pueden ir igualmente montadas en saliente sobre la superficie frontal de la caja o estuche provisto de las aberturas y de la barreta media correspondientes. Los impulsores tienen un muelle de atracción único 7 constituido por una simple lámina cuyos dos extremos forman unos pequeños picos 7a , 7b vueltos hacia el interior de los impulsores y se enganchan sobre unas nervaduras transversales apropiadas 8a, 8b de los referidos impulsores. Este muelle se desliza simplemente entre la barreta central 3 y la superficie inferior de los extremos 9a y 9b de los impulsores. Para mantener los impulsores en sus alojamientos respectivos, los impulsores la y lb l v<sup>e</sup>án provistos de



- unos espaldones laterales tales como 10a , 10b , 11a , 11b , que terminan , bajo la acción del muelle 7, contra los bordes del fondo de las aberturas 6a , 6b , de preferencia a lo largo de los lados opuestos a las aristas de oscilación
5. 2a , 2b. Los impulsores o teclas presentan tambien ,por el lado interior, unos ensanches 12a , 12b respectivamente y las instalaciones eléctricas ván montadas en el interior de la caja de tal modo que sus propios impulsores 13a,13b, estén situados enfrente de los ensanches 12a , 12b de las
10. teclas de accionamiento 1a , 1b , poniéndose en contacto los citados ensanches 12a , 12b con los impulsores correspondientes 13a , 13b, de las instalaciones eléctricas a accionar, cuando se apoya sobre las teclas 1a o 1b contra la fuerza del muelle 7.
15. El extremo de los ensanches 12a , 12b presenta de preferencia una forma redondeada y los impulsores 13a , 13b pueden ir provistos de una superficie terminal cóncava de modo que se obtenga un contacto de deslizamiento y rodamiento entre las superficies respectivas de los
20. salientes 12a , 12b e impulsores 13a , 13b , contacto que está exento de acúñamiento, aun cuando los impulsores 13a 13b cuando se aprietan describen un movimiento rectilíneo, mientras que los salientes 12a , 12b correspondientes describen un movimiento circular alrededor de las aristas
25. de articulación 2a , 2b.
- Se sobrentiende que se podrán introducir en el dispositivo descrito a título puramente ilustrativo, modificaciones de detalle, sin salirse por ello del área de la presente invención. En particular ,se podrá extender el
30. principio de la invención a un número par cualquiera de



teclas, asociadas de dos en dos alineadas lado con lado.

Así, pues, también en ciertos casos particulares donde se desee actuar solo sobre un impulsor interno de un aparato, será suficiente reemplazar la tecla inutilizada por una pared plana que cierra la abertura de la expresada tecla, yendo provista esta pared de una pequeña nervadura interna sobre la que se engancha el extremo correspondiente del muelle de atracción.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se
15. hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 2 de abril de 1959 nº FV 791.039 acogiéndose, por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento
20. y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Dispositivos para accionar los impulsores de un aparato eléctrico a través de su estuche"; caracterizándose por lo siguiente:
  - 1º.- Dispositivos para accionar los impulsores
  25. de un aparato eléctrico a través de su estuche, caracterizándose por el hecho de que comprenden un número par de teclas de forma cuadrangular u oblonga con una base recta, asociadas de dos en dos, que oscilan cada una sensiblemente alrededor de una de sus aristas, yendo las dos aristas de articulación de las teclas asociadas aproximadas una de otra y
  - 30.



las dos teclas oscilan en sentido inverso a la manera de las teclas de un teclado.

5. 2<sup>a</sup>.- Dispositivos segun lo especificado en la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizándose porque las teclas presentan interiormente unas nervaduras de refuerzo y unas partes en relieve apropiadas para accionar los órganos interiores del aparato a maniobrar, yendo provistas las referidas teclas de unos espaldones laterales que las impiden salirse de su sitio y que tienen, cada una una nervadura transversal sobre la cual se enganchan los extremos de un muelle de retroceso.

15. 3<sup>a</sup>.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizándose porque el muelle de atracción es común a cada par de teclas asociadas y está constituido por una simple lámina cuyos dos extremos forman un pequeño pico vuelto hacia el interior de las teclas, deslizándose el muelle simplemente entre una barreta central transversal que hay prevista en el fondo del alojamiento de las teclas y las teclas mismas.

20. 4<sup>a</sup>.- Dispositivos, segun reivindicaciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> o 3<sup>a</sup>, caracterizándose porque a cada par de teclas corresponde en la pared del cajón o estuche, un alojamiento en forma de cubeta cuyo fondo tiene practicadas dos aberturas separadas por una barreta media alrededor de la cual giran en sentido inverso las dos teclas cuando se aprietan contra la fuerza del muelle de atracción.

25. 5<sup>a</sup>.- Dispositivos, segun una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizándose por que se reemplaza, en ciertos casos particulares en los que se desée no actuar mas que sobre un solo impulsor interno

30.



de un aparato, obturando la tecla inutilizada, por una pared plana, la abertura de la referida tecla, yendo provista esta pared de una pequeña nervadura interna sobre la que se engancha el extremo correspondiente del muelle de atracción.

5.

6º.-"Dispositivos para accionar los impulsores de un aparato eléctrico a través de su estuche"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10.

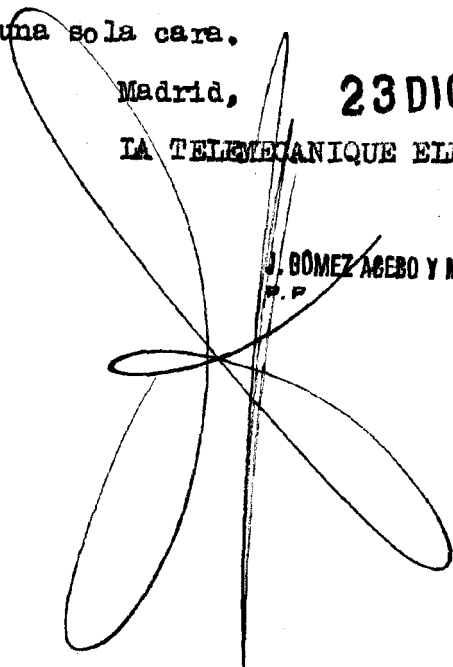
Esta memoria consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23 DIC. 1959

LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE.

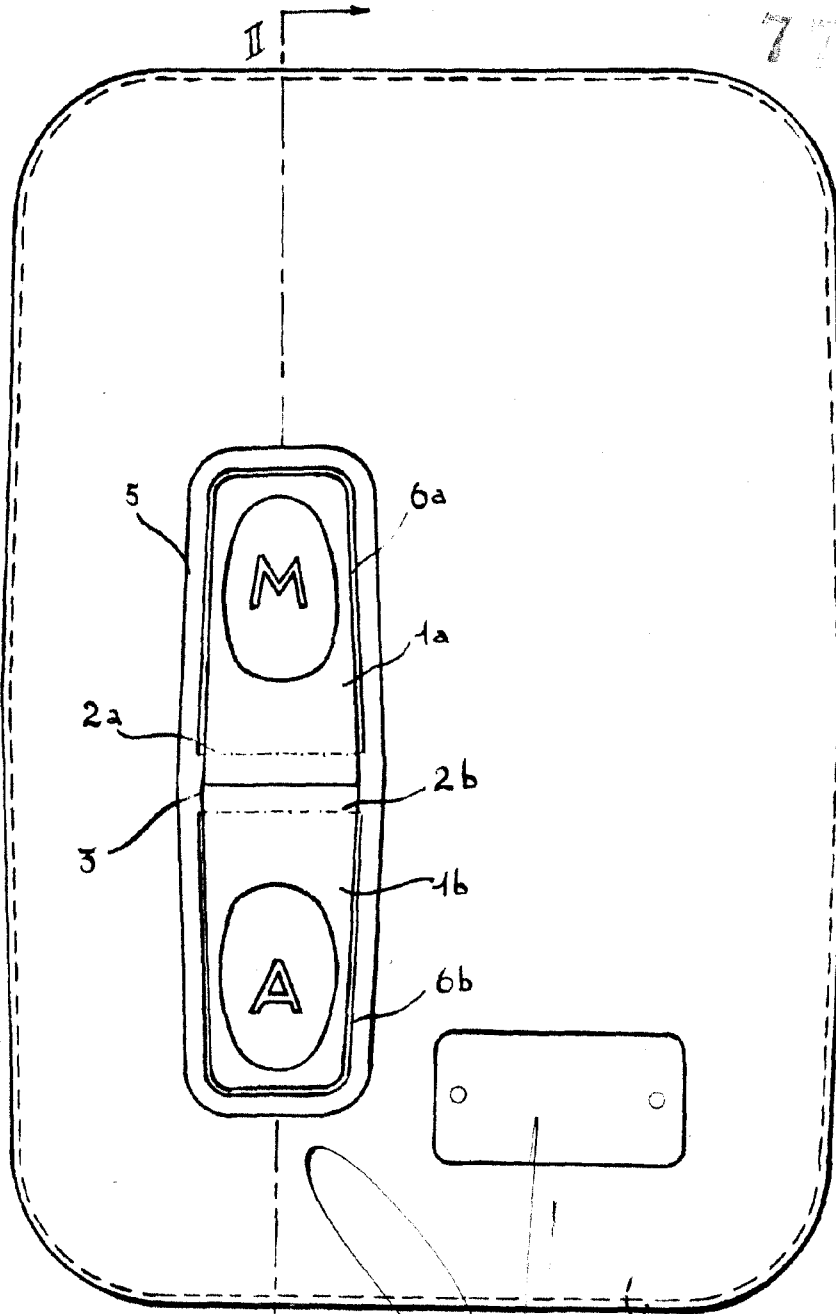
J. GÓMEZ ABEJO Y MODEI  
P. P.



ESCALA VARIABLE.



77200



II

23 DIC. 1959

Madrid,

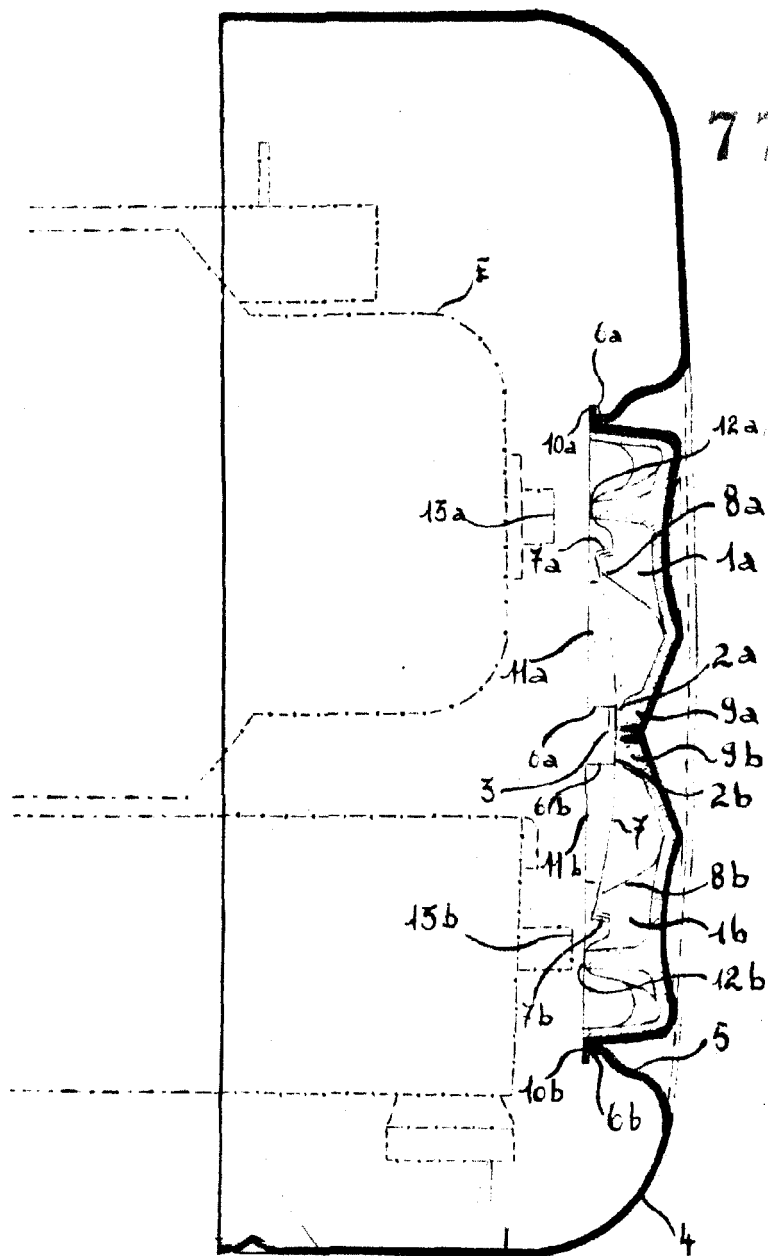
FIG. 1

J. BUMEZ AGEBU Y MORET  
P.F.

ESCALA VARIABLE.



77930



Madrid,

23 DIC. 1950

J. DOMEZ ACEBO Y MODEI

P.P.

FIG. 2