

88 106

14 JUN



88 106

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN INTERRUPTOR DE VASTAGO AXILMENTE DESPLAZABLE", a favor de D. Manuel Moulines Masvidal, de nacionalidad española, domiciliado en Mataró (Barcelona), Churruca, 79.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de utilidad se refiere a un nuevo tipo de interruptor de vástago axilmente desplazable, de los conocidos con el nombre de "interruptores de pera", que se caracteriza por su notable sencillez mecánica y gran seguridad funcional.

5.

Hasta el presente, los interruptores que se accionan por medio de un vástago desplazable y que se utilizan en instalaciones de viviendas particulares, por ser de pequeño formato y permitir fácilmente la conmutación, compor-



88 106

tan un prisma portador de los contactos móviles, que está dispuesto con posibilidades de giro libre, estando accionado por una abrazadera flexible, desplazable, dotada de resaltes que, al tropezar con las aristas de aquel prisma, producen la conmutación por giro del mismo sobre los contactos fijos.

Este sistema adolece de varios inconvenientes, por cuanto la conmutación es defectuosa al cabo de algunos ciclos, por desgaste de los resaltes que actúan sobre las aristas del prisma giratorio y por pérdida de la elasticidad de la abrazadera de accionamiento. Por otra parte la estructura del interruptor construido según se indica, es complicada con respecto a las operaciones mecánicas que intervienen en la fabricación de las distintas piezas.

El nuevo tipo de interruptor que se describe en la presente memoria, resuelve tales inconvenientes, por cuanto se compone de un mecanismo muy elemental que es, sin embargo, enteramente seguro, precisando un número mínimo de piezas de muy sencilla forma, susceptibles de ejecutarse con el tamaño más reducido de acuerdo con las exigencias de la instalación. El conjunto ofrece un accionamiento muy suave, estando exento de fallos y averías.

Esencialmente consiste en un vástago desplazable según su eje y con posibilidad de giro sobre el mismo, cuyo vástago presenta un apéndice dispuesto perpendicular a su superficie lateral, el cual actúa sobre los bordes inclinados del perfil superior de una pieza montada con posibilidad de giro, produciendo el penduleo de la misma, cerrando y abriendo contactos cada vez que se produce una oscilación. El propio mecanismo no puede ser más reducido ni más sencillo, por lo que viene a resolver de un modo



definitivo los inconvenientes que presentan los sistemas de accionamiento, actualmente en uso.

Para facilidad de las descripciones, pasamos a referirnos a unos dibujos que representan, a título de ejemplo explicativo, pero no limitativo, un interruptor realizado de acuerdo con el Modelo.

5. La figura 1 es una vista frontal, en alzado, de dicho interruptor, mostrando sus elementos principales, representándose en la figura 2 una vista, asimismo en alzado, pero lateral y seccionada según A-A, como se indica en los propios dibujos.

10. Las figuras 3 y 4 son vistas en planta, del mismo interruptor, correspondientes a la parte superior en donde se sitúa el mecanismo móvil y a la inferior en la que se asientan los bornes de conexión.

15. Según tales figuras, el interruptor que nos ocupa se compone de un cuerpo cilíndrico -1- de menor altura que diámetro, roscado exteriormente para acoplamiento de la caperuza protectora (no representada en los dibujos),
20. dotado de un taladro central que se prolonga en el interior de un apéndice -2-, cilíndrico, que sobresale de la cara inferior del cuerpo -1- y de una oquedad -3- que atraviesa de parte a parte dicho cuerpo -1- y en la que puede moverse el extremo de la palanca que cierra y abre contactos.
25.

Sobre la cara superior del cuerpo -1- queda aplicada la rama horizontal de una pieza -4- doblemente acodada cuya rama superior horizontal -5- posee un taladro en correspondencia con uno practicado en la rama inferior, alineados ambos con el axil practicado en el cuerpo -1-, quedando dispuesto entre dichos taladros, un vástago cilíndrico -6- presionado por un resorte de expansión -7- albergado
30.

14 JUN



en el interior de -2-.

5. La pieza -4- queda fijada a la base -1- por medio del remache -8- portador del borne -9- de masa. Por su parte el vástago -6- aunque desplazable axialmente y giratorio alrededor de su propio eje, tiene limitada su carrera ascendente por efecto del apéndice -10- inserto transversalmente en -6-, cuyo apéndice es libre de moverse únicamente en el interior del espacio limitado por la abertura de bordes en ojiva -11- labrada en la parte central de
10. -4-.

A esta misma parte central de -4- queda acoplada, con posibilidad de giro alrededor del tornillo -12-, una pieza de contorno irregular pero simétrico, que es la que efectúa la conmutación.

15. Esta se realiza del siguiente modo: la parte superior de dicha pieza conmutadora, presenta dos apéndices -13- doblados para establecer contacto con la cara plana de la pieza -4-, unidos por un perfil constituido por sendos entrantes -14- adyacentes a un pico -15- de bordes rectos; constituyendo la parte inferior de la pieza conmutadora, una expansión -16- susceptible de establecer contacto, sucesivamente con las placas -17- de los bornes de conexión -18-.
- 20.

25. La situación de la pieza conmutadora es tal que, dispuesto el apéndice -10- del vástago -6- en el vértice superior de la ojiva -11-, no quede alineado con el pico -15- de dicha pieza, para que al oprimir -6- hacia abajo, -10- resbale por uno de los bordes rectos de -15- hasta el entrante -14-, lo cual es posible gracias al giro axial que puede tener -6-, en estas condiciones la pieza conmutadora oscila presionada por -10- disponiéndose su apéndice -16- sobre el otro contacto -17- provocando la conmutación.
- 30.

En el ciclo siguiente se encontrará igualmente -10- en el vértice de la ojiva -11-, estando el pico -15- al



otro lado de la vertical que pasa por -10- por lo que podrá reproducirse exactamente el mismo movimiento de conmutación.

5. Con el fin de asegurar un buen contacto entre -16- y -17- está prevista la disposición en el tornillo -12-, de un resorte -19- que presiona sobre la pieza conmutadora.

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

N O T A.

10. Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

15. 1.- Un interruptor de vástago axialmente desplazable, caracterizado por presentar un cuerpo cilíndrico soporte, en una de cuyas bases van montados los bornes de conexión, en tanto que la otra soporta una pieza doblemente acodada que sostiene el vástago desplazable, comprimido contra un resorte alojado en una cavidad dispuesta en el cuerpo soporte, comportando dicho vástago montado con posibilidad de giro sobre su eje un apéndice transversal que puede moverse en 20. el interior de una ventana de bordes ojivales, labrada en la cara anterior plana de la pieza acodada, actuando dicho apéndice alternativamente sobre los bordes inclinados del perfil superior labrado en una pieza conmutadora, acoplada a la mencionada cara plana de aquella pieza acodada y provocando su 25. oscilación.

30. 2.- El propio interruptor de la reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza conmutadora posee una expansión inferior que puede tomar contacto, en su movimiento oscilante, con los contactos fijos de dos bornes principales de conexión, quedando asegurada la presión de contacto, por un resorte que, dispuesto en el pasador que acopla la pieza con

88106



mutadora a la pieza acodada soporte del vástago, comprime aquella contra los contactos, quedando esta pieza acodada soporte, eléctricamente unida a un tercer borne de conexión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en
5. la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UN INTERRUPTOR DE VASTAGO AXIAMENTE DESPLAZABLE".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

10. Barcelona, catorce de junio de mil novecientos sesenta y uno.

P.A. de D. Manuel Moulines Masvidal,

L. DURAN
P. P.



88106

A-A 14 JUN 1951

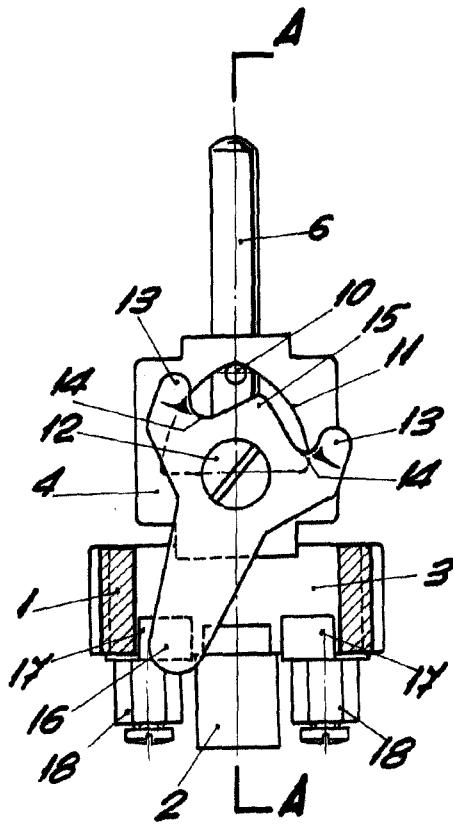


Fig. 1

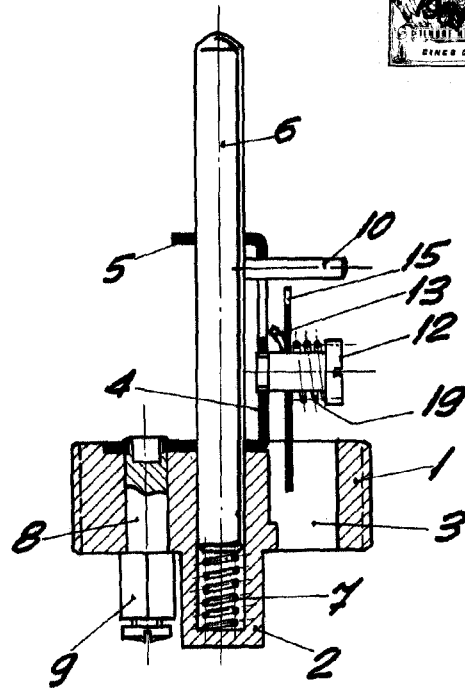


Fig. 2

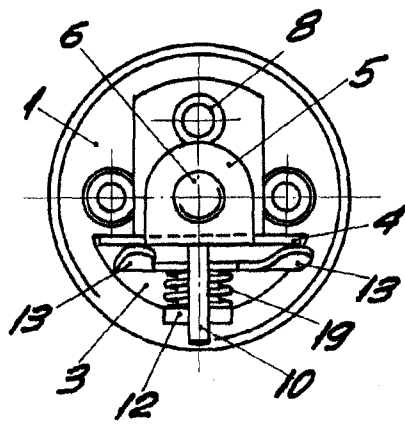


Fig. 3

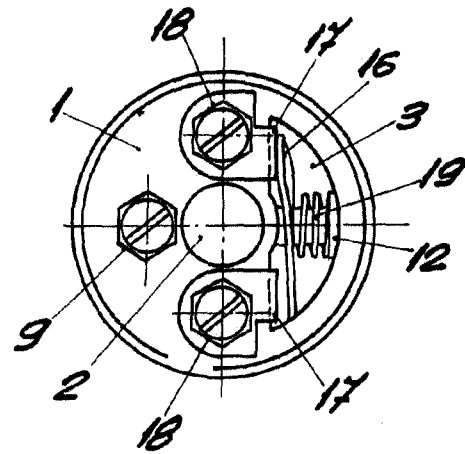


Fig. 4

BARCELONA, 14 JUNIO DE 1951

L. DURAN

P.P.

ESCALA VARIABLE