



•67443

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE MANDO Y DESBLOQUEO PARA LOS ORGANOS MOVILES DE INTERRUPTORES Y SIMILARES", a favor de la firma italiana SOCIETA PER AZIONI BASSANI, domiciliada en MILAN (Italia), Corso Porta Vittoria, 9.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de mando y desbloqueo para los órganos móviles de interruptores y similares.

5. El dispositivo que se describirá es aplicable a aparatos de maniobra eléctrica de toda clase, y más particularmente a interruptores para instalaciones eléctricas a baja tensión. Dicho mecanismo tiene la misión específica de controlar y actuar sobre los órganos móviles de tales interruptores en el sentido de asegurar que las posiciones de apertura y cierre de dichos miembros móviles sean alcanzadas debida y posi-
- 10.

R 7443



tivamente, sin posibilidad de que se presenten falsas conexiones que podrían recalentar los contactos activos del interruptor.

- Es de tener presente que la expresión "interruptores eléctricos" se entiende referida, en este caso, a aparatos aptos para controlar circuitos eléctricos en general, en el sentido de efectuar, además de las interrupciones propias y verdaderas, también conmutaciones, derivaciones, y otras. Los interruptores eléctricos del tipo con contacto o contactos oscilantes a disparo llamados del tipo "clich" (a los cuales la invención encuentra particular, pero no exclusiva, aplicación) presentan los inconvenientes debidos al hecho de que al órgano móvil puede bloquearse en una de sus posiciones. Es típico el caso del llamado empastamiento de los contactos cuando, por lo extracorrente de apertura y/o de cierre, tales contactos permanecen pegados o soldados entre sí, por lo que el circuito no puede ser abierto a pesar de la maniobra efectuada.

- La invención se propone obviar estos inconvenientes en el sentido de garantizar bajo todos los aspectos el desplazamiento del órgano móvil del interruptor de una a otra de sus dos posiciones. En su esencia inventiva el dispositivo se caracteriza por, a lo menos, un apéndice solidario del órgano de mando del interruptor y cooperante con el órgano oscilante del mismo, para desplazarlo en cooperación con las acciones ejercidas sobre tal órgano por medios elásticos del interruptor. Según el invento el apéndice fijado al órgano de mando está previsto de modo que su extremo libre se pone en contacto, cuando ese órgano de mando es accionado, con una de las caras del órgano oscilante, para alejar a este último de su posición de reposo, y después que los medios elásticos lleva-



27143

dos por el, interruptor hayan sido ulteriormente solicitados por el órgano de mando.

5. El apéndice puede presentar en su extremo libre, una horquilla entre cuyos brazos está dispuesto el organo oscilante y tales brazos actúan alternativamente sobre dicho organo para desencajarlo de una u otra de sus posiciones.

10. La invención será ahora descrita con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos que ilustra una realización de la misma a título de ejemplo no limitativo. Las citadas figuras muestran el dispositivo aplicado a un interruptor usual del tipo a disparo.

En los dibujos:

15. La figura 1, muestra, en alzado lateral, el interruptor según el invento, y las figuras 2, y 3, son secciones dadas respectivamente sobre las líneas II-II y III-III de la figura 1.

20. El interruptor ilustrado consta, de modo conocido, de una base 10 sobre la cual están dispuestos uno, o más, contactos fijos 12, presentados por las respectivas laminillas 14, terminando con los correspondientes bornes para conexión con el circuito considerado. Con cada uno de los contactos fijos 12 coopera un respectivo contacto móvil 16 llevado por una laminilla oscilante 18, cuyo contacto se enlaza eléctricamente y de modo adecuado con el otro terminal del circuito eléctrico considerado. La laminilla 18 termina superiormente con el doble apéndice a cuchillo 20, los cuales contactan entre sí por la muesca practicada en los brazos de un estribo 22 fijado a la base 10 de la parte opuesta de la laminilla 14. La laminilla oscilante 18 es desplazada a disparo de una y
25. otra de sus posiciones mediante la acción de uno (o más) mue-
30.



lles 24, que en el caso ilustrado es un muelle helicoidal de cuyos extremos uno está ligado a dicha laminilla 18 y el otro se encaja en un agujero 26 practicado en la parte media del órgano de mando del interruptor, cuyo órgano de mando es una tecla oscilante 28, que presenta lateralmente en su parte media la muesca 30 en la que se aloja el extremo a cuchillo 32 presentado por el citado estribo 22. El órgano de mando 28 provee, sobre su cara inferior, dos apéndices contrapuestos 34 y 36 entre los cuales está situado el muelle 24 y cuyos extremos 38 y 40 están perfilados de modo de contactar con una o con otra de las dos caras de la laminilla 18, en correspondencia con los contactos 16, presentados por esta última. En el caso ilustrado la laminilla 18 prevé en la proximidad de los respectivos contactos, naricillas contrapuestas 42 y 44 contra las cuales se ponen en contacto los respectivos extremos 38 y 40, en relación con cuanto ahora será expuesto.

Resulta evidente que, cuando se actúa sobre el órgano de mando 28 de modo de hacerlo descender en el sentido de la flecha X, se provoca, de modo conocido, el desplazamiento de la línea de acción de la fuerza desarrollada por el muelle 24, por lo que la laminilla 18 es solicitada a oscilar en sentido horario (figura 1). Además la laminilla 18 es alejada del contacto fijo 12 en virtud del encaje del extremo 38 del apéndice 34 contra la naricilla 42 de suerte que tal laminilla es constreñida a desplazarse también por la acción directa del mando ejercido por la tecla 28. Se consigue que, en la hipótesis de que los contactos 12 y 16 sean mantenidos adherentes entre sí por acción accidental (por ejemplo por fusión), la laminilla 18 es desplazada directamente por la tecla 28 garantizando así la intervención del mando. Lo mismo se veri-

•67443



•5.

fica cuando la laminilla 18 está en la otra de sus posiciones, (esto es, a la izquierda de la figura 1) y en este caso el extremo 40 del apéndice 36 es hecho a ponerse en contacto con la naricilla 44.

5. Es evidente que se podrá prever modificaciones de detalle del dispositivo descrito e ilustrado y ello en relación con las características de realización del interruptor. Por ejemplo, el extremo 38-40 podrán ser presentados como una horquilla entre cuyos brazos está dispuesta la laminilla 18 y que se fija al órgano de mando 28 lateralmente a dicha laminilla.
10. Indudablemente las naricillas 42 y 44 llevadas por la laminilla 18 podrán estar constituidas por órganos regulables, por ejemplo, tornillos, como también podrán ser omitidas, y en tal caso el extremo 38-40 (eventualmente formado en horquilla) actúa directamente sobre una y sobre otra de las caras de la laminilla 18. Así también si faltan dichas naricillas, el extremo 38-40 actuará sobre una u otra de las dos caras de la laminilla 18, o bien de modo equivalente sobre el extremo del muelle 24.
15. Queda entendido que la presente protección se extiende también a los interruptores o similares órganos que incorpora el dispositivo según el invento.

20. En la práctica los detalles de realización y de actuación podrán variar en cualquier forma sin salirse por ello del ámbito del invento y en consecuencia del dominio de la invención.
- 25.

= . =



.67443

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones con prioridad italiana núm. 5418/57 del 10 de Abril de 1.957:

5. 1. Dispositivo de mando y desbloqueo para los órganos móviles de interruptores y similares, particularmente de interruptores eléctricos del tipo en que dichos órganos móviles son accionados para efectuar una oscilación brusca, c a - r a c t e r i z a d o porque el elemento de accionamiento del interruptor lleva acoplado en disposición solidaria un miembro saliente que coopera con el citado órgano móvil en oscilación brusca, para desplazarlo en cooperación con la acción aplicada sobre tal órgano por los medios elásticos propios del interruptor.
- 10.
15. 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el miembro saliente solidario del dispositivo de mando está previsto de modo que su extremo libre contacta, cuando el citado dispositivo de mando es accionado, con una de las caras del órgano oscilante para alejar a este último de su posición de reposo, y después que los medios elásticos llevados por el interruptor hayan sido ulteriormente solicitados por el dispositivo de mando.
- 20.
25. 3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el elemento de mando presenta sobre su parte inferior dos apéndices, cuyo extremo contacta alternativa-



07743

mente con una y con otra de las dos caras del órgano oscilantes.

5. 4. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los apéndices presentados por el dispositivo de mando se ponen alternativamente en contacto con uno de los extremos de los medios elásticos del interruptor.

10. 5. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el dispositivo oscilante presenta sobre, a lo menos, una de sus caras naricillas sobre las cuales actúa el extremo de los apéndices solidarios del dispositivo de mando.

6. Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque las naricillas presentadas por el órgano oscilante son del tipo regulable.

15. 7. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el elemento de mando presenta un apéndice dispuesto lateralmente al órgano oscilante y que termina en una horquilla cuyos brazos contactan alternativamente con una o con otra de las dos caras del citado órgano oscilante.

20. 8. Dispositivo de mando y desbloqueo para los órganos móviles de interruptores y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

25. Madrid, a 10 de Octubre de 1.957.

SOCIETA PER AZIONI BASSANI.

p. a. **JAIME ISERN MIRALLES**

tr:fc
O/m.m



Fig.1

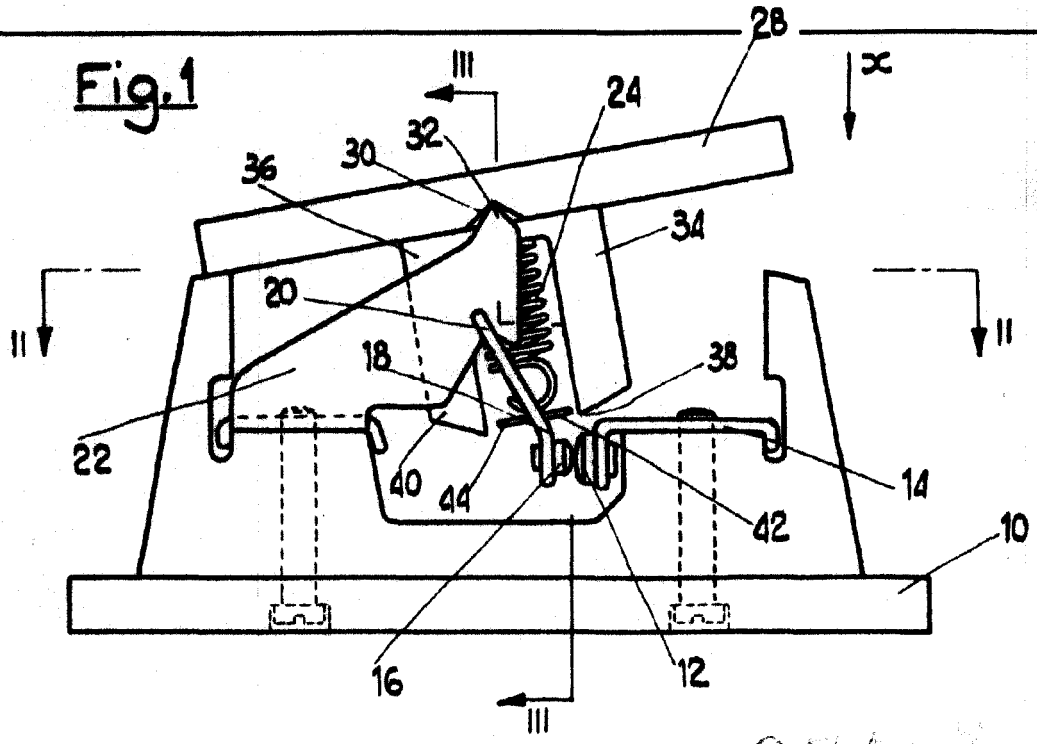


Fig.2

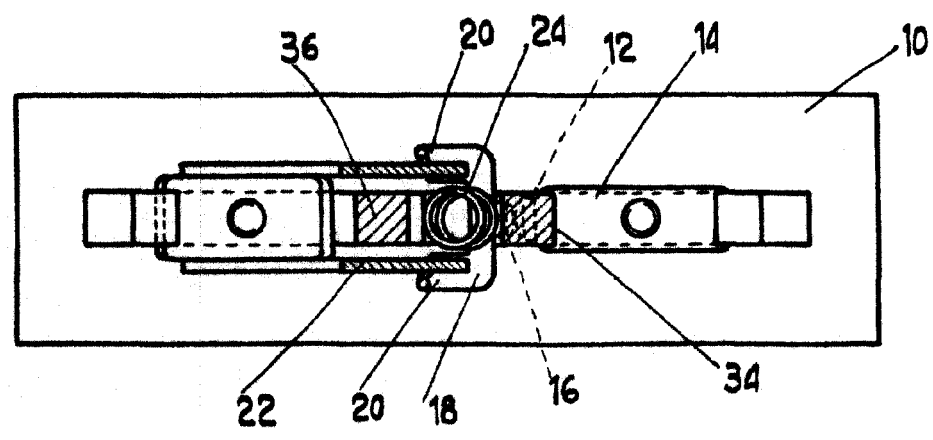
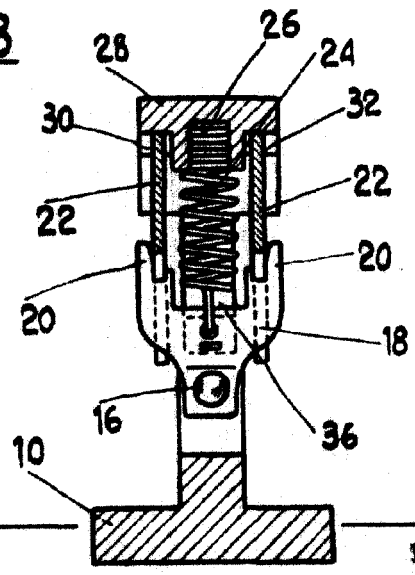


Fig.3



Madrid, a 10 de Octubre de 1957.

JAMES GILSON MIRALLES
P.R.

Escala variable