

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	256421	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			24 FEB. 1981		

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 30 07 244.7		27 de Febrero 1.980		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			INT. CL. 3 H01H 7/10

54 TITULO DE LA INVENCION

"MECANISMO DE MANIOBRA PERFECCIONADO PARA INTERRUPTORES DE INSTALACION ELECTRICA".-

71 SOLICITANTE (S)

FIRMA: BROWN, BOVERI & CIE AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MANNHEIM-KAFERTAL (REP.FED.DE ALEMANIA), Kallstadter Strasse, 1

72 INVENTOR (ES)

Erhard Küster, Rudolf Sellner

73 TITULAR (ES)

FIRMA: BROWN, BOVERI & CIE AKTIENGESELLSCHAFT

74 REPRESENTANTE

M.V.DE LA TORRE

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un mecanismo de ma-
niobra perfeccionado para interruptores de instalaci3n el3ctri-
ca en especial para interruptores de protecci3n de l3nea o - -
5 bien para interruptores de protecci3n contra corrientes diferen-
ciales con un estribo en la forma U que transmite el movimien-
to oscilatorio de la palanca de contacto al mecanismo de con-
tactos o el punto de enclavamiento, respectivamente, y de cuyos
brazos uno se encuentra guiado en una de las dos pletinas que
10 circundan el mecanismo de maniobra.-

Los mecanismos de maniobra de la clase mencionada al
principio est3n dispuestos en interruptores de protecci3n de -
l3nea y adem3s en los interruptores de protecci3n contra corrien-
tes diferenciales, entre dos pletinas, llevando, el mecanismo
15 de maniobra un punto de enclavamiento que puede ser soltado -
por medio de un dispositivo de disparo. Para ello, en el meca-
nismo de disparo est3 dispuesta una palanca de contacto oscilan-
te con la que el punto de enclavamiento puede ser de nuevo en-
ganchado siendo girada en el caso de una desconexi3n la empuja-
20 dura de maniobra o bien la palanca de contacto desde la posi-
ci3n de conexi3n hacia la posici3n de desconexi3n.-

El proceso de conectar se desarrolla de tal modo que,
por medio del giro de la empujadura de conexi3n, el mecanismo
de maniobra es pasado por un punto muerto e por una posici3n de
25 punto muerto, respectivamente, por lo que es alcanzado el punto
de enclavamiento. Esta conexi3n mec3nica tiene por efecto una
determinada sacudida, dado que algunas piezas como, por ejemplo,

el estribo en forma de "U", que se encuentra unido con la empuñadura de maniobra choca durante el proceso de conectar fuertemente contra un tope. En los interruptores de protección contra corrientes diferenciales con disparadores muy sensibles, este hecho tiene en ciertas circunstancias por consecuencia, que el disparador llega a colocarse otra vez en la posición de disparo, ya que la sacudida vence la fuerza de atracción del imán permanente en el disparador magnético.-

El presente invento tiene por objeto crear un interruptor de la clase mencionada al principio, en el que se consigue cierta amortiguación en la conexión y, por consiguiente, una reducción en la sacudida durante el proceso de la conexión.-

De acuerdo con el presente invento, este objeto se consigue por las características distintivas de la reivindicación 1).-

De las reivindicaciones secundarias pueden desprenderse otras convenientes formas de realización del presente invento.-

Por medio del plano adjunto se pretende explicar con más detalles un ejemplo, de realización de la presente invención.-

La única figura muestra una vista lateral de un mecanismo de maniobra con el elemento amortiguador elástico conforme el presente invento.-

El mecanismo según la única figura tiene las pletinas 10 entre las cuales se encuentra alojado el mecanismo operador propiamente dicho.- Estas pletinas 10 sirven para el alojamiento

to giratorio de una palanca de contacto 12, habiéndose indicado el punto de giro con la referencia 14. Un estribo en forma de "U" 18 es giratoriamente unido con el extremo 16 de la palanca de contacto 12, el cual se extiende hasta más allá del punto de giro 14 y que en parte está cubierto por la pletina delantera 10, estribo este de cuyos brazos uno 20, dirigido verticalmente hacia dentro del cuadro distribuidor es guiado en una ranura 22, mientras que el otro brazo 24 (que también se dirige verticalmente hacia dentro del cuadro de distribución) se encuentra guiado dentro de otra ranura 26 practicada en la pletina. La ranura 22 está doblada en forma circular, estando dispuesto el radio del arco en el punto de giro de la palanca de contacto 12. El alma del estribo 18 está situada por fuera del hueco formado por las pletinas 10.-

Además, en la figura se observa asimismo una uña de disparo 28 cuyo funcionamiento está descrito con más detalle en la solicitud de patente depositada paralelamente según la referencia Núm. Mp 509/80.-

Alrededor del eje 14 de la palanca de contacto 12 está colocado un extremo del brazo 32 de un estribo elástico 30 en forma de "U", mientras que el otro extremo del brazo 34 se encuentra rígidamente unido con una pared de tope 36 que se extiende verticalmente con respecto a las pletinas 11 del mecanismo operador, ó bien el mismo está unido al menos de tal forma que el brazo 34 no puede moverse de su posición. El brazo 32 está acodado como tal y dispuesto en el recorrido de giro del brazo 20 del estribo 18.-

La figura indica la disposición en estado de conexión.

En este caso, el brazo 20 está dispuesto a tope con el brazo 32 por lo que el estribo 30 está ligeramente deformado. Durante un proceso de desconectar, la empuñadura de maniobra gira, en sentido

5 de las manecillas del reloj, alrededor del eje 14, por lo que el brazo 20 llega al extremo superior de la ranura 22, el que está situado a la izquierda, mientras que el brazo 24 es desplazado hacia arriba, en sentido de la flecha "F". Para el

10 proceso de conectar, la empuñadura de maniobra 12 es girada en sentido contrario a las manecillas del reloj a la posición dibujada en el plano, por lo que el estribo 24 es desplazado en contra de la dirección de la flecha dentro de la ranura, siendo girado el brazo 20 alrededor del eje 14 dentro de la ranura 22.

15 Al final de su recorrido, el brazo 20 choca con el brazo 32 por lo que tiene lugar una suspensión elástica del movimiento, y, con ello una especie de amortiguación. Gracias a ello queda impedido un posicionado a tope duro, en forma de choque, del estribo 20 contra el extremo de su recorrido.-



REIVINDICACIONES

1ª.- Mecanismo de maniobra perfeccionado para interruptores de
instalación eléctrica; sobre todo para interruptores de protec-
ción de líneas o bien para interruptores de protección contra -
5 corrientes diferenciales, equipado con un estribo en forma de -
"U" que transmite el movimiento oscilatorio de la palanca de con-
tacto al mecanismo operador o punto de enclavamiento, respecti-
vamente, y de cuyos brazos uno está guiado en una de las dos -
pletinas que circundan el mecanismo operador caracterizado por-
10 que un poco antes del final del recorrido que durante el proce-
so de conexión, efectúa la parte de la palanca de contacto, que
está situada en la zona entre las pletinas, está previsto un to-
pe elástico que absorbe elásticamente el movimiento de la palan-
ca de contacto durante el proceso de conexión.-

15 2ª.- Mecanismo; conforme a la reivindicación 1ª, caracterizado
porque como tope elástico está previsto un estribo elástico en
forma de "U", de cuyos brazos uno está fijado al punto de aloja-
miento de la palanca de contacto, mientras que el otro brazo -
del mismo estribo está suspendido en la pletina quedando impedi-
do un movimiento giratorio del estribo elástico.-

20 3ª.- "MECANISMO DE MANIOBRA PERFECCIONADO PARA INTERRUPTORES DE
INSTALACION ELECTRICA".-

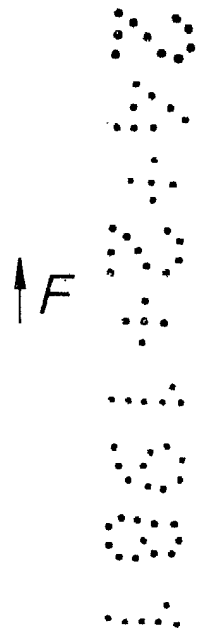
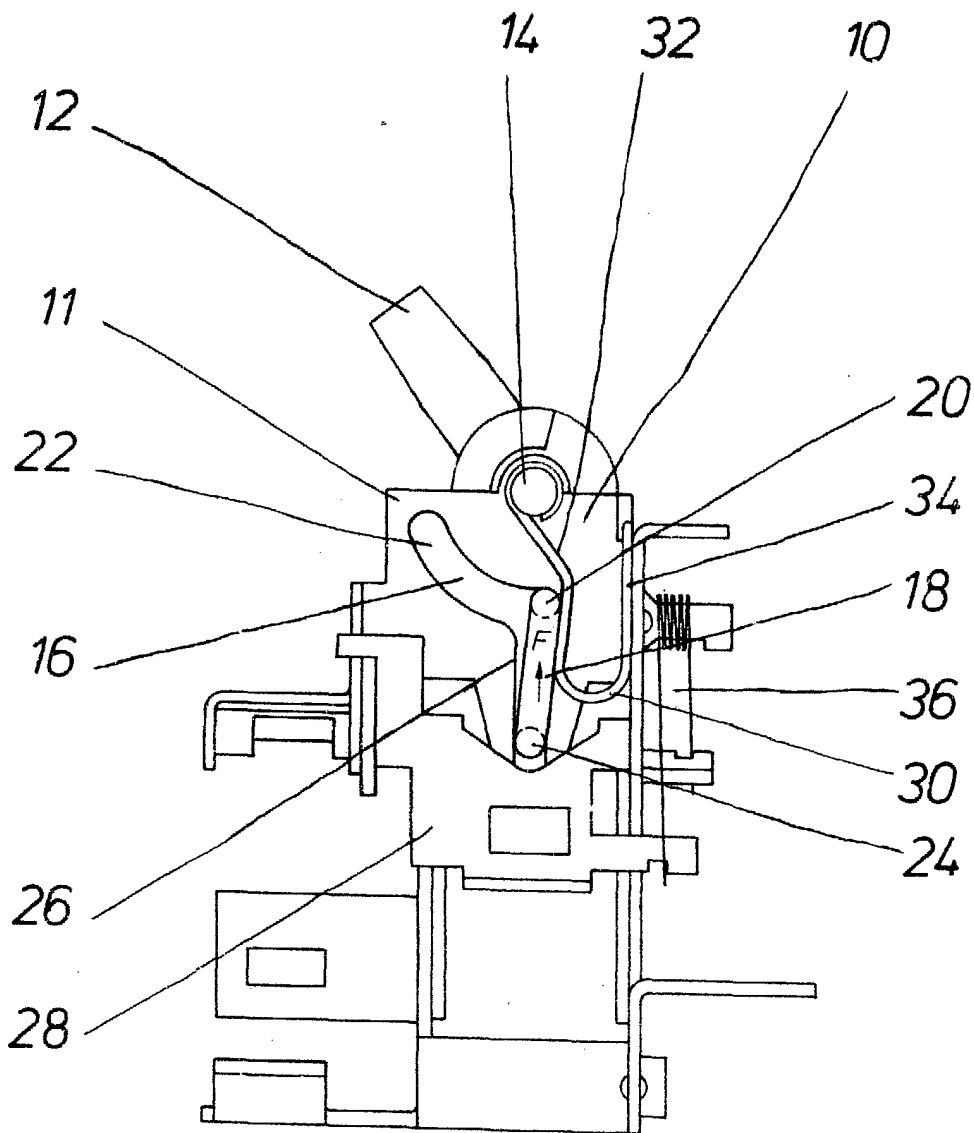
Consta la presente memoria descriptiva de
seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las
que se acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid,

24 FEB 1961

M. V. DE LA TORRE
P.P.

Emilio García Mesaga



↑ F

24 FEB 1981

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Emilio Garcia Arceaga