



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	233189	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD 233189

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL		
			H04M		
54	TITULO DE LA INVENCIÓN				
	"DISPOSITIVO DE RECONEXION AUTOMATICA PARA DISYUNTORES DIFERENCIALES INSTALADOS EN CENTRALES DE PEQUEÑA CAPACIDAD".				
71	SOLICITANTE (S)				
	COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	Avda. Jose Antonio 28 MADRID.-				
72	INVENTOR (ES)				
	COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.				
73	TITULAR (ES)				
	COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA				
74	REPRESENTANTE				
	D. CARLOS BALLESTERO SIERRA				

20 JUN. 1978

Las centrales telefónicas de pequeña capacidad son de funcionamiento totalmente automático, por lo que permanecen inatendidas con excepción de las rutinas de conservación que se realizan periódicamente.

5 De acuerdo con la Reglamentación vigente, las protecciones existentes disponen, entre otras, de un interruptor diferencial magnetotérmico cuya reconexión, en caso de su actuación funcional, ha de realizarse manualmente y en consecuencia desplazarse hasta la central a un empleado con esta exclusiva finalidad, lo que ocasiona el corte del servicio telefónico hasta que se restablece el suministro de la red.

10 Se ha comprobado de forma práctica y experimental que, en la mayoría de los casos, la actuación del diferencial es motivada por situaciones transitorias ajenas a la instalación, tales como tormentas, etc..., por lo cual se impone resolver este problema en evitación de desplazamientos de personal, demoras de tiempo y en beneficio de un servicio telefónico más fiable que garantice en todo momento su continuidad operacional constante.

20 Para ello se ha desarrollado un dispositivo de reconexión automática que accionado eléctricamente produce la reconexión mecánica, a la vez que cumple todos los requisitos y normas vigentes de acuerdo con las prescripciones que regulan este tipo de instalaciones.

25 En esencia comprende un motor eléctrico síncrono con reductor y sentido de giro a la izquierda, un mecanismo de biela para reconexión del disyuntor, un relé de paso a paso especial, con secuenciador de hasta 20 posiciones y dotado de dos juegos de contactos, uno de cierre y el otro de apertura, a la vez que
30 también lleva incorporado un dispositivo marcador de los pasos

realizados por el secuenciador.

Lo anterior se completa con material vario, tal como porta-
fusibles, interruptor general, microinterruptores, cableado
y pulsadores, con la adición de una caja contenedora, de ma-
35 terial aislante, en la que se equipan todos los componentes
y el disyuntor diferencial tipo palanca.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompaña un
dibujo en que se representa esquemáticamente la invención que
a continuación y con referencia al mismo se describe detalla-
40 damente.

De acuerdo con la figura única que se representa a título de
ejemplo ilustrativo no limitativo, el dispositivo de recone-
xión automática comprende un motor síncrono 1 relacionado con
un mecanismo tipo biela 2 que, a su vez, comanda al pulsador
45 de final de ciclo 3 y al contacto 4 que cierra el circuito
del relé paso a paso 5.

Por otro lado, existe el contacto 6 que manda al motor cuando
actúa, o se dispara el disyuntor de palanca 7, el pulsador
de reposición manual 8, el cual se utiliza para gobernar
50 el relé paso a paso 5, registrador 9 con sistemas numeradores
10, 11, y los relés 12 y 13, que respectivamente, uno anula
al grupo motor, mientras que el otro transmite una alarma a
través de los terminales 16.

La marca 14 representa la entrada de corriente al disyuntor
55 y la marca 15 corresponde a la salida de la misma para su uti-
lización, así mismo la marca 17 se refiere a un fusible pro-
tector del dispositivo.

El funcionamiento de la invención es como sigue:

En condiciones normales la corriente llega al disyuntor 7 a
60 través de los terminales 14 y sale por los terminales 15. Cuan-

do por cualquier motivo se origina el disparo del disyuntor 7, su palanca al descender actúa sobre el contacto 6, por medio del cable solidario con ella, con lo cual se activa el motor y comienza el giro del mismo. En este giro se desplaza la leva que actúa sobre el contacto 3 con lo que se asegura el funcionamiento del motor hasta el fin de carrera, es decir giro de 360°, cuando su rotación llega aproximadamente a los 180° el disyuntor queda reenganchado y el contacto 6 abierto y cuando la leva pase por el contacto 4 cierra el circuito del rele paso a paso 5, el cual dará un paso que quedará contabilizado en el registrador 9.

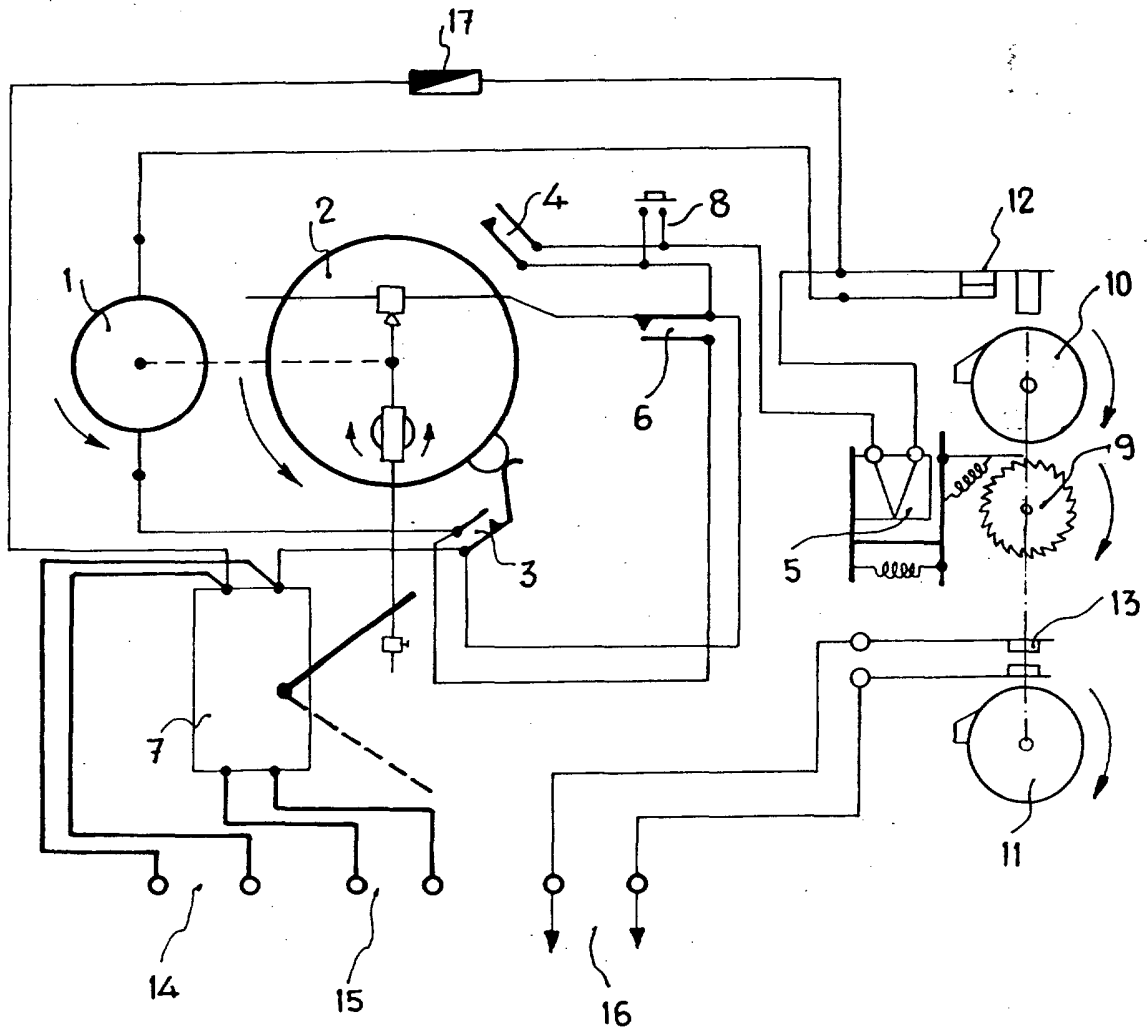
Si la anomalía, por cualquier causa, persistiese, se repetirá el ciclo hasta agotar el número de secuencias programada en el relé 5, en cuyo momento se alcanza el punto 0, que irá marcado de rojo en el registrador, e inmediatamente se abrirá el contacto 12 que anula el giro del motor y con ello la posibilidad de efectuar un nuevo reenganche del disyuntor. Simultáneamente actúa el contacto 13 que se utiliza para transmitir una alarma a través de los terminales 16 de la regleta de conexiones.

Por último, el pulsador de reposición manual 8 se utiliza para gobernar al relé paso a paso 5, y para colocar el secuenciador en la posición deseada, mientras la alarma y el no funcionamiento del dispositivo se producen únicamente en el punto 0 del registrador.

Descrita suficientemente la naturaleza y el alcance del presente invento, así como una forma preferida de poderlo llevar a la práctica, se hace constar que en el mismo podrán ser variables los materiales, formato, y de dimensionado y engeneral todos aquellos detalles accesorios secundarios

que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad que se propone.

95 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.



9 ENE. 1978

Madrid,

Carlos Gallardo

Escala variable.