

52416



52416

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN INTERRUPTOR AUTOMATICO", a favor de D. Pedro Arcas Casadesús y D. Vicente Vidal Rabés, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Trabau, 26, 1º, 3º.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El interruptor automático descrito en este Modelo de utilidad, substituye a los fusibles ordinarios, interrumpiendo el paso de la corriente cuando la intensidad de ésta rebasa un cierto límite prefijado, y al mismo tiempo está dotado de un dispositivo de alarma que  
5. avisa que la línea está cortada, bastando apretar una simple palanquita para restablecer el servicio normal. Dispone finalmente de un mecanismo para ajustar el apa-



rato.

10. Para facilitar la descripción se adjuntan unos dibujos de una de sus realizaciones, a título de ejemplo, siendo la figura I la correspondiente al aparato con el circuito cerrado, y la figura II, la representación del mismo, cuando desconecta el circuito y da la señal de alarma.

15. Consta en esencia de un soporte aislante -1-, en cuyos extremos hay dos bornes -2- y -3-, para su conexión en serie, con la línea que deba proteger, siendo la forma y tipo de estos bornes totalmente variable y de acuerdo con la instalación a que se destine el interruptor.

20. Uno de estos bornes, en el presente caso el -3-, está unido eléctricamente con una palanquita basculante -4-, la cual por efecto de un resorte de su eje de giro, tiende a levantarse.

25. Sobre -4-, se puede deslizar una corredera -5-, moviéndose y graduándose su posición por medio de un tornillo -8- que relaciona un apéndice -9- saliente de -4-, con otro -10- de la corredera -5-. Con ello se consigue que haciendo bajar la palanca -4-, la arista extrema de -5- quede retenida por un gancho -6-, siendo regulada la sensibilidad de este dispositivo por medio del mencionado tornillo -8-.

30. El circuito eléctrico está formado pues por el borne -3-, la palanca basculante -4-, la corredera -5-, el gancho o pestillo -6-, que tiende a dejar en libertad a la palanca -4-, debido a la tensión de su soporte que es elástico, pero se lo impide un hilo conductor -7-, que se prolonga a lo largo de una regata del soporte aislante -1-, hasta el segundo borne -2-.

35. 40.



45. Es esencial que este hilo tenga un gran coeficiente de dilatación para que su alargamiento sea apreciable, con variaciones de temperatura relativamente pequeñas, o sea que en caso de exceso de amperaje, el hilo se calienta por efecto Joule, y se dilata, permitiendo un movimiento suficiente al pestillo para que libere a la palanca basculante -4-, la cual, para evitar la producción de chispas con el pestillo, tiene un contacto secundario entre un fleje elástico -11- remachado a la misma y un tope -13-, el cual mantiene aún el circuito cerrado, durante una corta fracción de segundo después de haberse disparado el interruptor.

55. La palanca -4-, tiene en su parte inferior, una patilla -14- que al quedar el interruptor abierto, entra en contacto con el terminal -12- de un dispositivo de alarma, que puede ser una lámpara piloto, estando entonces unidos el borne -3- con el cable -12-.

60. Al restablecerse el servicio, bajando la palanca -4-, se desconecta automáticamente la lámpara piloto de alarma.

65. Este interruptor es especialmente indicado para la protección de líneas telefónicas, aun cuando puede destinarse a cualquier aplicación industrial, escogiendo en cada caso el diámetro y la longitud adecuados del hilo dilatante, el cual deberá tener una trayectoria lo más recta posible para evitar rozamientos.

70. Una cualidad muy importante de este interruptor automático es que ofrece un mínimo de resistencia eléctrica, por no tener ninguna reactancia, sino tan sólo una pequeña resistencia óhmica, a diferencia de los electromagnéticos.



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

75.

N O T A.

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

80. 1. - Un interruptor automático, caracterizado por tener dos bornes, sobre un soporte aislante, uno de los cuales está unido eléctricamente con una palanca basculante sometida a la tensión de un resorte, reteniéndose esta palanca en uno de los extremos de su recorrido por un pestillo, liberándose al dilatarse un hilo conductor que lo une con el segundo borne, cuando circula un exceso de amperaje.
85. 2. - El propio interruptor de la reivindicación anterior, caracterizado porque el pestillo retiene a la palanca basculante por medio de un gancho que trava a una pieza corredera de la palanca, siendo esencial que el desplazamiento de la corredera se realice por medio de un tornillo micrométrico.
90. 3. - El propio interruptor de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al dispararse abriendo el circuito, una patilla solidaria al brazo basculante, entra en contacto con un terminal de un cable que va a parar a un dispositivo de alarma.
95. 4. - El propio interruptor de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque además del contacto entre la corredera de la palanca y el gancho del pestillo, existe un contacto secundario formado por un fleje elástico remachado en la cara inferior de la palanca y un tope solidario a la base del interruptor, de modo que se mantiene el circuito cerrado durante una corta fracción
- 100.



de tiempo después de dispararse el interruptor.

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

5. - "UN INTERRUPTOR AUTOMATICO".

110. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona, trece de enero de mil novecientos cincuenta y seis.

P.A. de D. Pedro Arcas Casadesús y  
D. Vicente Vidal Rabés,

L. DURAN  
P. P.

D. PEDRO ARCAS CASADESUS Y

HUJIA ÚNICA

D. VICENTE VIDAL RABES



52416

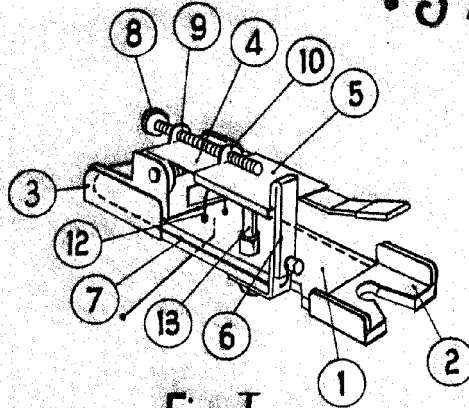


Fig. I

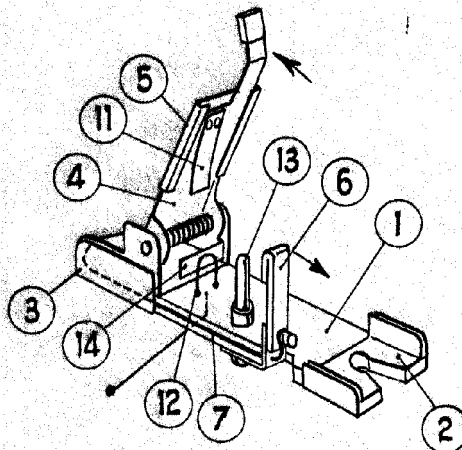


Fig. II

BARCELONA, 13 ENERO DE 1986

L. DURAN

P.P.

ESCALA VARIABLE