

[REIVINDICACIONES]

1. Un dispositivo de corte de energía en espera en una línea de corriente conectada desde una fuente de energía de corriente alterna (AC) comercial al interior de un aparato eléctrico, el dispositivo comprendiendo:

un interruptor manual que suministra o corta la energía de la fuente de alimentación AC comercial;

un relé sin contacto que suministra energía AC comercial a un lado de salida cuando una corriente fluye hacia un lado de entrada según la operación del interruptor manual;

una unidad de suministro de baja potencia que convierte y suministra un voltaje de la energía AC comercial suministrada por el relé sin contacto;

un microprocesador que recibe energía suministrada por la unidad de suministro de baja potencia y controla la operación del dispositivo de corte de energía en espera;

un generador de señales de control que envía una señal de control al microprocesador cuando una corriente fluye según la operación del interruptor manual;

un capacitor que es cargado y luego es descargado según la operación del interruptor manual; y

un resistor que causa que un voltaje de carga del capacitor sea mayor que un voltaje de operación del generador de señales de control,

en donde, aunque no está en una dirección hacia adelante cuando opera el interruptor manual, una corriente fluye ininterrumpidamente en el generador de señales de control debido a una descarga del capacitor con el fin de prevenir un mal funcionamiento debido al control de múltiples operaciones del microprocesador.

2. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un resistor limitador de corriente y un diodo, los cuales están conectados en serie con el interruptor manual, para limitar una corriente de la fuente de alimentación de AC comercial.

3. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un relé sin contacto controlado por el microprocesador para permitir que el microprocesador reciba energía continuamente aun cuando el interruptor manual cesa el funcionamiento después de haber comenzado a funcionar.

4. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un capacitor de baja capacidad a través del cual altas frecuencias predeterminadas generadas por el microprocesador pasan a través del lado de entrada del relé sin contacto y fluyen a tierra con el fin de permitir que el microprocesador reciba energía continuamente incluso cuando el interruptor manual cesa el funcionamiento después de haber comenzado a funcionar.

5. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un interruptor de alimentación principal que permite al microprocesador suministrar o cortar la alimentación de AC comercial al aparato eléctrico.

6. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un interruptor de control de encendido/apagado que permite al microprocesador encender/apagar el aparato eléctrico.

7. El dispositivo de la reivindicación 1, además comprendiendo:

un dispositivo receptor inalámbrico que recibe una señal inalámbrica transmitida desde el exterior del dispositivo de corte de energía en espera para transmitir la señal recibida al microprocesador.

8. El dispositivo de la reivindicación 7, además comprendiendo:

una unidad de almacenamiento de energía que es cargada al recibir energía desde la unidad de suministro de baja potencia para suministrar energía al dispositivo receptor inalámbrico y al microprocesador.

9. El dispositivo de la reivindicación 8, además comprendiendo:

un detector de voltaje que detecta un valor de voltaje de carga de la unidad de almacenamiento de energía.

10. El dispositivo de la reivindicación 8, además comprendiendo:

una unidad de potencia de recolección de energía que carga la unidad de almacenamiento de energía.