

REIVINDICACIONES

1. Un circuito de controlador (46) para controlar y alimentar un bote de generación de humo (38), comprendiendo dicho circuito controlador (46) una salida de potencia conectada a dicho bote de generación de humo (38) para su activación, caracterizado por

una unidad de carga (50) que proporciona después de un proceso de carga suficiente energía para encender y accionar dicho bote de generación de humo (38),

una unidad de conmutación (52) conectada a dicha unidad de carga (50) y a un primer polo (56) de dicho bote de generación de humo (38) para liberar la energía de dicha unidad de carga (50) a dicho bote de generación de humo (38), y

una unidad de conexión (54) conectada a un segundo polo (58) de dicho bote de generación de humo (38) para permitir que la energía fluya a través de dicho bote de generación de humo (38), en el que la activación de dicha unidad de conexión (54) y dicha unidad de conmutación (52) durante un período de tiempo superpuesto es necesaria para la activación de dicho bote de generación de humo (38).

2. Un circuito de controlador (46) según la reivindicación 1, en el que dicha unidad de conexión (54) y dicha unidad de conmutación (52) se activan mediante señales de polaridades opuestas.

3. Un circuito de controlador (46) según la reivindicación 1, en el que dicha unidad de carga (50) comprende un primer componente activo (51), dicha unidad de conmutación (52) comprende un segundo componente activo (53) y dicha unidad de conexión (54) comprende un tercer componente activo (55), teniendo dicho primer componente activo (51), dicho segundo componente activo (53) y dicho tercer componente activo (55) un estado de ENCENDIDO que corresponde a una condición de interruptor cerrado y un estado de APAGADO que corresponde a una condición de interruptor abierto.

4. Un circuito controlador (46) según la reivindicación 3, en el que dicha unidad de conexión (54) comprende una resistencia limitadora de corriente, RL, conectada

entre dicho segundo polo (58) de dicho bote (38) y tierra (GND) para limitar la corriente a través de dicho bote (38) cuando el tercer componente activo (55) está en estado desactivado.

5. Un circuito controlador (46) según la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en el que dicha unidad de carga (50) comprende una resistencia de restricción RD conectada entre dicho primer componente activo (51) y medios de carga (60) para limitar la corriente que fluye desde dicho primer componente activo (51).

6. Un circuito controlador (46) según la reivindicación 1, en el que una unidad de prueba (62) está conectada a dicho bote (38) para proporcionar una corriente limitada a través de dicho bote (38) y en el que un flujo de corriente real desde dicha unidad de prueba (62) se determina que es indicativa de que el bote (38) está conectado o desconectado.

7. Un procedimiento de accionamiento para controlar y alimentar un bote de generación de humo (38) que tiene un primer polo (56) y un segundo polo (58) para recibir y drenar, respectivamente, corriente, caracterizado por

aplicar una señal de carga en una entrada de carga de un circuito controlador (46) para cargar un medio de carga (60) para almacenar energía en el mismo,

aplicar una señal de control a una entrada de conexión de dicho circuito controlador (46) para cambiar una unidad de conexión (54) a un estado encendido en el que se permite que la corriente fluya desde dicho bote de generación de humo (38) a tierra, GND, y

aplicar una señal de activación en una entrada de activación de la unidad de conmutación (52) a un estado encendido, en el que la corriente de dichos medios de carga se transfiere a dicho bote de generación de humo (38) y desde dicho bote de generación de humo (38) a tierra GND.

8. Un generador de humo (36) que comprende una unidad de comunicación (42), una unidad central (44), un circuito controlador (46), una unidad de potencia (40) y un bote de generación de humo (38), en el que dicha unidad de comunicación (42) está dispuesta para recibir una señal para la activación de dicho bote de generación de humo (38), dicha unidad central (44) está dispuesta para producir

una pluralidad de señales de control para activar y controlar dicho circuito controlador (46), y dicha unidad de energía (40) está dispuesta para suministrar energía a varias unidades del generador de humo (36), para hacer que dicho generador de humo (36) sea una unidad autónoma, caracterizado por que

dicho circuito controlador (46) comprende

una unidad de carga (50) que proporciona después de un proceso de carga suficiente energía para encender y accionar dicho bote de generación de humo (38),

una unidad de conmutación (52) conectada a dicha unidad de carga (50) y a un primer polo (56) de dicho bote de generación de humo (38) para liberar la energía de dicha unidad de carga (50) a dicho bote de generación de humo (38), y

una unidad de conexión (54) conectada a un segundo polo (58) de dicho bote de generación de humo (38) para permitir que la energía fluya a través de dicho bote de generación de humo (38), en el que la activación de dicha unidad de conexión (54) y dicha unidad de conmutación (52) durante un período de tiempo superpuesto es necesaria para la activación de dicho bote de generación de humo (38).