

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble de interruptor que comprende:
 - un interruptor eléctricamente acoplado en un extremo a una línea eléctrica y en un extremo opuesto a unos componentes electrónicos; y
 - un elemento de alta impedancia acoplado en un extremo a la línea eléctrica y en el extremo opuesto a los componentes electrónicos, el elemento de alta impedancia tiene una impedancia más alta que el interruptor para que la corriente fluya a través del interruptor desde la línea eléctrica cuando el interruptor está cerrado y a través del elemento de alta impedancia de la línea eléctrica cuando el interruptor está abierto; y en el que
 - el ensamble de interruptor incluye un interruptor de vacío que tiene una cámara de vacío definida por un recinto de vacío, y el elemento de alta impedancia está dispuesto en una superficie del recinto de vacío.
2. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia es un elemento resistivo.
3. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia es un elemento capacitivo.
4. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia es una combinación de un elemento resistivo y uno capacitivo.
5. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia es un elemento resistivo en espiral envuelto alrededor de la superficie.
6. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento resistivo es una tinta conductora impresa en la superficie.
7. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia incluye un elemento resistivo dispuesto en la superficie y un elemento capacitivo formado en una porción de medio aislante del recinto vacío.
8. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que uno de los componentes electrónicos es un dispositivo de cierre de interruptor, el dispositivo de cierre de interruptor es alimentado a través el elemento de alta impedancia para cerrar el interruptor cuando está abierto.
9. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el dispositivo de cierre de interruptor es un accionador solenoide.
10. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los componentes electrónicos incluyen sensores, procesadores, dispositivos de comunicación y dispositivos de almacenamiento de energía.
11. El conjunto de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto de interruptor es parte de un reconectador autoalimentado accionado magnéticamente.
12. Un interruptor de vacío para controlar el flujo de energía en una línea eléctrica, el interruptor de vacío comprende:
 - componentes electrónicos que incluyen un dispositivo de cierre de interruptor;

un interruptor eléctricamente acoplado en un extremo a la línea eléctrica y en un extremo opuesto a los componentes electrónicos;

un elemento resistivo acoplado en un extremo a la línea eléctrica y en un extremo opuesto a los componentes electrónicos, el elemento resistivo tiene una impedancia más alta que el interruptor, de modo que la corriente fluye a través del interruptor desde la línea eléctrica cuando el interruptor está cerrado y a través del elemento resistivo de la línea eléctrica cuando el interruptor está abierto, el dispositivo de cierre de interruptor es alimentado a través del elemento resistivo para cerrar el interruptor cuando está abierto; y en el que

el elemento resistivo es un elemento resistivo en espiral envuelto alrededor de un recinto de vacío.

13. El interruptor de vacío de acuerdo con la reivindicación 12, en el que el elemento resistivo es una tinta conductora.

14. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento resistivo es una tinta conductora impresa en una superficie del recinto de vacío.

15. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de alta impedancia incluye un elemento capacitivo formado en una porción de medio aislante del recinto vacío.

16. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que uno de los componentes electrónicos es un dispositivo de cierre de interruptor, el dispositivo de cierre de interruptor es alimentado a través el elemento de alta impedancia para cerrar el interruptor cuando está abierto.

17. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el dispositivo de cierre de interruptor es un accionador solenoide.

18. El ensamblaje de interruptor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto de interruptor es parte de un reconectador autoalimentado accionado magnéticamente.