

REIVINDICACIONES

1. Un circuito de alimentación de histéresis, que comprende:

- Un circuito de entrada (102) que está conectado a un terminal de entrada de la fuente de alimentación, que rectifica una entrada de la fuente de alimentación y proporciona protección de aislamiento para el terminal de entrada;

- Un circuito de combinación de interruptor (104) que está conectado a un circuito de entrada (102) y se enciende o apaga para controlar la potencia de salida de un terminal de salida de fuente de alimentación, en donde el circuito de combinación del interruptor comprende dos transistores de efecto de campo y el punto entre los dos transistores de efecto de campo es un punto de retroalimentación;

- Un circuito de muestreo y control (108) que muestrea un voltaje de salida y compara dicho voltaje de salida con un voltaje de referencia, el circuito de muestreo y control controla el circuito de combinación del interruptor (104) para que se encienda o apague según el resultado de la comparación, el circuito de muestreo y control comprende un chip de fuente de alimentación de referencia y un par de resistencias de muestreo, el punto entre el par de resistencias de muestreo es un punto de muestreo, el punto de muestreo está conectado al chip de fuente de alimentación de referencia;

- Un circuito de retroalimentación (106) que está conectado entre el circuito de combinación del interruptor y el circuito de muestreo y control (108),

el circuito de combinación del interruptor (104) emite una señal de retroalimentación positiva al circuito de muestreo y control (108) a través del circuito de retroalimentación (106), la señal de retroalimentación positiva causa un efecto de histéresis en la acción de comparación de un chip de fuente de alimentación de referencia, el circuito de retroalimentación es una resistencia de retroalimentación, la resistencia de retroalimentación está conectada entre el punto de retroalimentación y el punto de muestreo;

- Un circuito de salida (110) que está conectado al circuito de combinación de conmutadores (104), el cual filtra una salida del circuito de combinación de conmutadores (104) y proporciona protección de aislamiento para un terminal de salida, y dicha salida del circuito de salida sirve como una salida del circuito de alimentación de histéresis.

2. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 1, en el que la salida del circuito de salida suministra energía a un controlador en un interruptor de caja moldeada.

3. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 1, en el que la salida del circuito de salida suministra energía a un controlador en un interruptor de caja moldeada y un controlador de flujo de un disparador en el interruptor de circuito de caja moldeada.

4. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 3, en el que el circuito de salida también está conectado a una fuente de alimentación auxiliar de CC;

el circuito de salida comprende una pluralidad de rutas entre

el terminal de entrada de la fuente de alimentación, la fuente de alimentación de CC auxiliar, el terminal de salida de la fuente de alimentación y el terminal de salida de la fuente de alimentación de flujo magnético de disparo.

5. El circuito de alimentación de histéresis de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el circuito combinado de conmutación comprende un transistor de efecto de campo y un tubo regulador de voltaje, y controla la activación o desactivación del transistor de efecto de campo y el tubo regulador de voltaje para controlar la potencia de salida de la fuente de alimentación de salida.

6. El circuito de alimentación de histéresis según la reivindicación 5, en el que el transistor de efecto de campo comprende un transistor de efecto de campo de potencia de alta corriente.

7. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 6, en el que el transistor de efecto de campo comprende un transistor de efecto de campo mejorado y un transistor de efecto de campo de potencia de alta corriente, la entrada del transistor de efecto de campo de potencia de alta corriente está conectada al drenaje del transistor de efecto de campo mejorado, donde el punto sirve como un punto de retroalimentación.

8. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 7, en el que:

- El circuito de muestreo y control comprende un chip de fuente de alimentación de referencia, y dicho chip de fuente de alimentación de referencia genera una tensión de referencia.

- El circuito de muestreo y control controla el encendido o apagado del transistor de efecto de campo y el tubo regulador de voltaje en el circuito de combinación del interruptor de acuerdo con el resultado de la comparación.

9. El circuito de suministro de energía de histéresis de la reivindicación 8, en el que el circuito de muestreo y control comprende un circuito de muestreo, comprendiendo dicho circuito de muestreo un par de resistencias de muestreo, en donde el par de resistencias de muestreo tiene una relación de resistencia de $1:[(V_{out}/V_{ref})-1]$, donde V_{out} es el voltaje de salida, V_{ref} es el voltaje de referencia y el punto entre el par de resistencias de muestreo es un punto de muestreo.

10. El circuito de fuente de alimentación de histéresis de la reivindicación 9, en donde dicho circuito de realimentación es una resistencia de realimentación, dicha resistencia de realimentación se encuentra conectada entre el punto de realimentación y el punto de muestreo, estando conectado dicho punto de muestreo a un extremo de referencia del chip de fuente de alimentación de referencia.

11. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 5, en donde el circuito de salida comprende un circuito de filtro.

12. El circuito de alimentación de histéresis de la reivindicación 5, en donde el circuito de entrada y el circuito de salida comprenden un dispositivo de protección de aislamiento.