

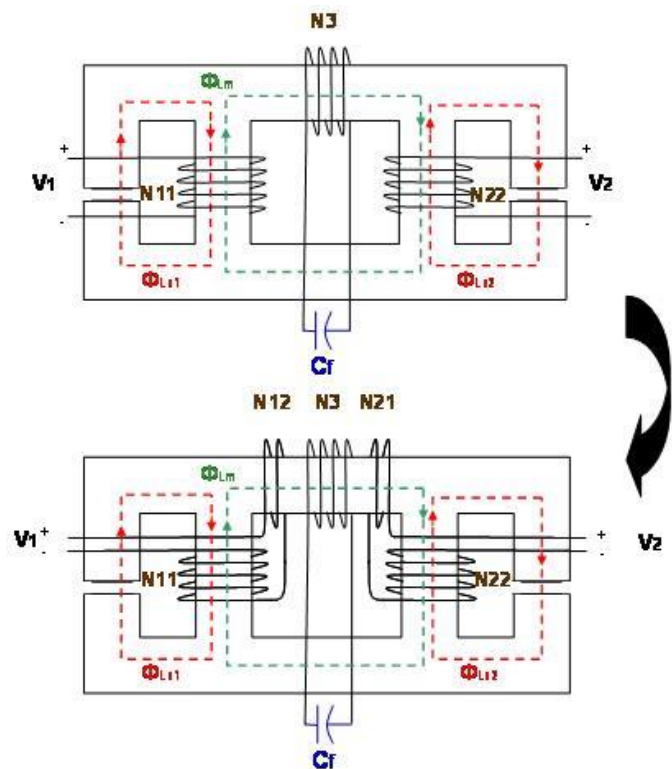
Método de optimización del diseño de componentes magnéticos integrados y componentes magnéticos integrados obtenibles por dicho método

Dpto. Tecnología Electrónica

Investigador responsable: Jorge Pleite Guerra

Resumen

Tecnología ofrecida por la Universidad Carlos III de Madrid (España). Permite incrementar la capacidad de optimización del diseño de componentes magnéticos integrados, incrementando el número de grados de libertad de diseño de los mismos. De esta forma se puede simplificar el diseño, incrementar el rendimiento y reducir tamaño y costes del componente. Se ofertan soluciones obtenibles a partir de la utilización de ese método, aplicables en sistemas eléctricos o de electrónica de potencia.



Aspectos innovadores

El magnetismo integrado para convertidores de potencia se presentó hace varias décadas y es ampliamente utilizado. La falta de grados de libertad de diseño es un problema que ya ha sido evaluado anteriormente. Sin embargo, se han presentado soluciones aplicables únicamente a topologías concretas, aplicables en convertidores concretos. Esta patente presenta un procedimiento generalizado de diseño aplicable a cualquier solución de integración magnética que presente este problema.

Ventajas competitivas

Aplicar el método de diseño ofertado, o alguna de las topologías de componente magnético integrado ofertadas, permite reducir el tamaño, peso y coste de componentes magnéticos integrados. El incremento de la capacidad de optimización implica:

- Reducción de entrehierros (reducción de EMI y pérdidas)
- Reducción de número de vueltas total de arrollamientos
- Reducción de tamaño de núcleo magnético
- Incremento de eficiencia energética

Grado de desarrollo: En el mercado.

Propiedad Industrial e Intelectual: Patente solicitada.

- Solicitud de patente española: P200702858. Fecha: 30/10/2007.