

MOTOR TERMOMAGNÉTICO COM ROTORES DE ALETAS

Descrição

A presente tecnologia refere-se a um motor termomagnético rotativo com rotor de aletas, destinado a converter energia térmica em energia mecânica por meio da alternância do ordenamento magnético de um material ferromagnético mole ou magnetocalórico, cuja magnetização específica ou permeabilidade magnética depende da temperatura. O motor termomagnético é composto por circuitos magnéticos baseados em ímãs permanentes de alta energia, projetados para gerar regiões de campo magnético elevado e homogêneo.

Vantagens

- Aproveitamento energético de rejeitos térmicos de temperatura inferior a 230°C;
- Operação sem a necessidade de queima de combustível;
- Movimento rotativo contínuo do rotor;
- Operação em alta frequência ao lidar com fontes de calor com baixa temperatura ou diferença de temperatura

Estágio de Desenvolvimento

A tecnologia foi classificada em TRL 4. Protótipo construído

DEPÓSITO NO INPI: BR1020240254597

TITULARIDADE: UFMG

Inventores

- Paulo Vinicius Trevizoli
- Marcelo Araújo Câmara
- Hugo Cesar Coelho Michel +/