Sistema termodinámico con ciclo cerrado, con refrigeraciones regenerativas a contracorriente, para generar energía mecánica en uno o varios ejes, a partir de flujos externos de fluidos calientes

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JOSE MARIA MARTINEZ-VAL PEÑALOSA

  josemaria.martinezval@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

Áreas de investigación e innovación

- Ciencia para la ingeniería y la arquitectura
- Clima, Energía y Movilidad
- Industria, materiales y economía circular

¿Dónde?

Instituto de Fusión Nuclear “Guillermo Velarde” (IFN-GV) Thermal Energy for Sustainability

Documentación

Descargar documentación adicional (jsp?id=1625&id_archivo=12433&tipo=patente&extension=fichero)

Palabras clave: | ciclo cerrado | energía mecánica | fluido | generación de potencia mecánica | INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTES | refrigeración | turbina

Descripción de la patente

Sistema termodinámico con ciclo cerrado, con

refrigeraciones regenerativas a contracorriente, para

generar energía mecánica en uno o varios ejes, a

partir de flujos externos de fluidos calientes, que

consiste en un ciclo de generación de potencia

mecánica, de desarrollo dextrógiro en un diagrama

presión (en ordenadas) temperatura (en abscisas)

con una fase de calentamiento en un intercambiador

alimentado térmicamente por un fluido exterior, una

fase de múltiples expansiones en cascada de turbinas

monoetapa, y una fase de compresión en múltiples compresores monoetapa, y que además consta de un ciclo de termorreparación, que refrigera a contracorriente los difusores de los compresores, en paralelo entre ellos, y refrigera secuencialmente a las toberas de las turbinas, de forma regenerativa, recuperando ese calor en el foco caliente.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P202030181

Número de publicación

ES2776024

Fecha de presentación

03/03/2020

Fecha de publicación

28/07/2020

Fecha de concesión

21/10/2021