

SISTEMA Y PROCEDIMIENTO PARA DESACOPLAR EL CONSUMO Y LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA MECÁNICA EN CICLOS TERMODINÁMICOS DE POTENCIA

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JOSE MARIA MARTINEZ-VAL PEÑALOSA

josemaria.martinezval@upm.es

- LUIS FRANCISCO GONZALEZ PORTILLO

lf.gonzalez@upm.es

- RUBEN ABBAS CAMARA

ruben.abbas@upm.es

Otros inventores:

- Antonio Rovira de Antonio Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- Rubén Barbero Fresno Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

¿Dónde?

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

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1777&id_archivo=13678&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

Descripción de la patente

Sistema y procedimiento para desacoplar en el tiempo el consumo y la producción de energía mecánica en ciclos termodinámicos de potencia, que permite el consumo de energía eléctrica o mecánica cuando esta tiene bajo coste y la producción de energía mecánica o eléctrica cuando su precio de venta es mayor. El dispositivo consiste en la adición a los ciclos híbridos Rankine-Brayton o los ciclos de recompresión de CO₂ supercríticos un sistema de almacenamiento (9), una válvula de laminación (10), un intercambiador de calor que recibe calor del ambiente (11) y, opcionalmente, un recuperador de calor (15) del sistema de almacenamiento (9), haciendo uso del almacenamiento de la energía térmica obtenida durante el consumo de energía mecánica en el compresor (1) en horas posteriores y de forma simultánea al proceso de generación de energía mecánica, que es cuando se necesita el estado térmico generado previamente.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P202130678

Número de publicación

ES2891374

Fecha de presentación

16/07/2021

Fecha de publicación

27/01/2022

Fecha de concesión

24/04/2023