

# Dispositivo acumulador y convertidor de energía mediante materiales de cambio de fase transparentes y convertidores termofotovoltaicos

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- ALEJANDRO DATAS MEDINA

[a.datas@upm.es](mailto:a.datas@upm.es)

## Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

## Áreas de investigación e innovación

- [Clima, Energía y Movilidad](#)

## ¿Dónde?

[Instituto de Energía Solar \(IES\) Silicio y Nuevos Conceptos para Células Solares](#)

## Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1815&id\\_archivo=12969&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

## Descripción de la patente

Dispositivo acumulador y convertidor de energía mediante materiales de cambio de fase transparentes y convertidores termofotovoltaicos.

La invención consiste en un dispositivo de almacenamiento de energía en forma de calor latente de cambio de fase de un material y en la conversión directa de dicho calor en electricidad mediante convertidores termofotovoltaicos, en el cual la fase sólida del material de cambio de fase es transparente, de forma que la radiación térmica emitida por las regiones más calientes del material, así como la emitida por las paredes que lo contienen, es transmitida a través de la fase sólida hasta llegar a un convertidor termofotovoltaico, el cual produce electricidad mediante la conversión fotovoltaica de la radiación incidente. La fase sólida del material de cambio de fase debe tener un índice de refracción elevado y una absorptividad baja, con el fin de maximizar la densidad de potencia a que llega al convertidor termofotovoltaico.

## Situación

Concedida

## Número de solicitud

U202232063

## Fecha de presentación

12/12/2022

**Fecha de publicación**

25/05/2022

**Fecha de concesión**

09/08/2023