

# Acumulador y convertidor de energía solar térmica

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- ALEJANDRO DATAS MEDINA

**a.datas@upm.es**

### Otros inventores:

- ThorstenDenk CIEMAT - Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (MEC - Ministerio de Educación y Ciencia)

## 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 \(jsp?id=2014&id\\_archivo=15483&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

## Descripción de la patente

Resumen:

Un acumulador y convertidor de energía solar térmica comprende al menos una vasija (11) hueca, rellena con un material de cambio de fase (12), que forman cavidades cilíndricas (13) huecas alrededor de una cavidad rectangular (15) hueca, un absorbedor solar (14), dispuesto en una posición fija, se introduce en una cavidad cilíndrica (13) y un generador termofotovoltaico (16) se introduce en la cavidad rectangular (15), la vasija (11), el generador termofotovoltaico (16) y el absorbedor solar (14) fijo están alineados según un eje horizontal del acumulador y convertidor, si el generador termofotovoltaico (16) se desplaza verticalmente alejándose de la vasija (11) y del absorbedor solar (14) fijo, el absorbedor solar (14) transfiere energía térmica a la vasija (11), si la vasija (11) se desplaza verticalmente alineándose en la posición alcanzada por el generador termofotovoltaico (16), la vasija (11) transfiere energía al generador termofotovoltaico (16) y si el generador termofotovoltaico (16) se desplaza alejándose de la posición alcanzada por la vasija (11), se evita el intercambio de energía térmica entre el absorbedor solar (14) el generador termofotovoltaico

(6) y la vasija (11), almacenándose energía térmica en la vasija (11).

**Situación**

Concedida

**Número de solicitud**

P202430621

**Número de publicación**

ES2991113

**Fecha de presentación**

22/07/2024

**Fecha de publicación**

02/12/2024

**Fecha de concesión**

07/07/2025

**Extensiones Internacionales**

PCT

**Referencia de la solicitud:** PCT/ES2025/070420

WO2026022410

**Título:** Acumulador y convertidor de energía solar térmica