



# CONCENTRADOR SOLAR LINEAL FRESNEL CON TRIPLE MOVIMIENTO

## OFERTA TECNOLÓGICA



### VENTAJAS COMPETITIVAS

- ✓ Sistema **muy eficaz** en la absorción de energía, pero a la vez **muy compacto**, al contrario que las alternativas actuales.
- ✓ **Anula las pérdidas de energía** al final del tubo absorbedor que son típicas en otros captadores Fresnel.
- ✓ En línea con las políticas de la UE para el fomento del uso de **alternativas energéticas para edificios**.
- ✓ No sólo de aplicación en el sector de la edificación, donde se necesita agua caliente sanitaria, calefacción y/o refrigeración y energía eléctrica simultáneamente, si no que debido a su alta eficiencia, también resulta de aplicación en la **potabilización y desalinización de agua**.

### PROTECCIÓN

Patente española solicitada.

En plazo para solicitar su extensión internacional.

### TIPO DE COLABORACIÓN

Licencia de los derechos de explotación.

### ASPECTOS INNOVADORES

- ✓ Maximiza la absorción de energía solar.
- ✓ Reduce la superficie necesaria para su instalación, gracias a su gran eficiencia.
- ✓ Reduce la separación entre varios concentradores en su instalación conjunta y optimiza su aplicación a la calefacción o la refrigeración ya que permite obtener más energía en los meses de mayor demanda.
- ✓ Permite hacer un seguimiento solar a lo largo del tiempo de forma optimizada y puede concentrar la radiación solar más eficientemente gracias a su triple movimiento.
- ✓ Permite que todos los rayos solares reflejados en la dirección Norte-Sur incidan sobre el tubo absorbedor, independientemente de la hora del día y del día del año.

### RESUMEN

La presente invención se refiere a un concentrador solar lineal Fresnel dotado de tres movimientos, que comprende un sistema estructural fijo, un sistema estructural móvil con posibilidad de balanceo en la dirección N-S pivotando respecto a un eje primario en dirección E-O, un sistema concentrador primario compuesto de un determinado número de filas de espejos con la posibilidad de balanceo en la dirección E-O pivotando respecto a un eje reflector en dirección N-S y un sistema concentrador secundario con posibilidad de balanceo en la dirección N-S pivotando respecto a un eje secundario en dirección E-O. El concentrador secundario comprende a su vez un tubo o tubos absorbedores por los que circula un fluido caloportador que recoge la energía proyectada por los espejos y la transporta.

Investigador principal	Departamento	E.mail de contacto	Tfnos. de contacto
Manuel Arsenio Barbón	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y Sistemas	otri@uniovi.es	985 10 27 69 985 18 23 29