

La UPCT crea un sistema que ahorra un 60% de energía en hornos industriales

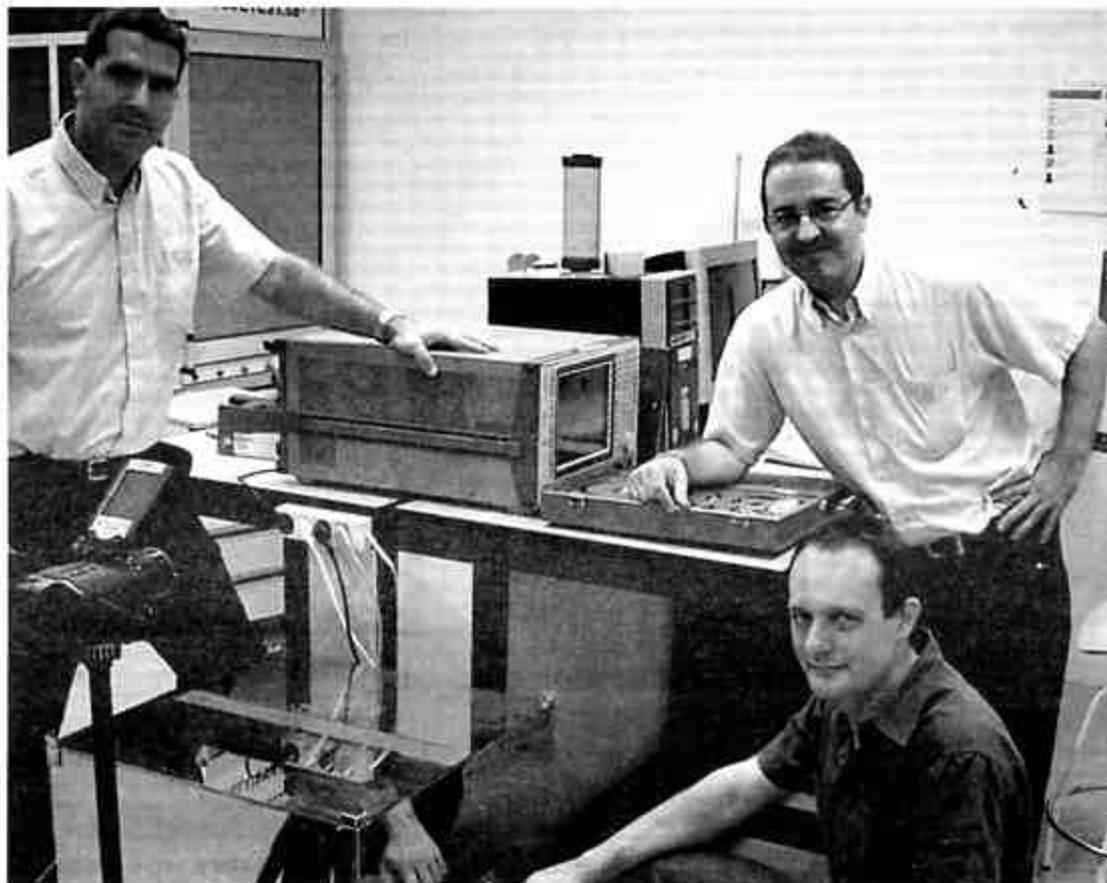
Empresas de Norteamérica, Reino Unido, Almería y Murcia se han interesado por la patente

A. Martínez · Cartagena

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han logrado una patente sobre una novedosa tecnología que, aplicada a hornos industriales de calentamiento por microondas, permite ahorrar en algunos casos hasta un 60% de la energía, de tiempo y de dinero. Una multinacional norteamericana, una empresa del Reino Unido y varias más de la Región ya están interesadas en este dispositivo.

Esta patente de innovación se basa en la adaptación, al horno en cuestión, de un sistema de sensores de bajo coste. El dispositivo es controlado por un sencillo programa de ordenador, de manera que es posible determinar la secuencia de calentamiento que se debe ejecutar para mejorar la eficiencia del proceso de calentamiento o de secado de materiales, tales como mármol, arcillas, pieles, hormigón o resinas. "Hemos realizado algunas pruebas y hemos logrado hacer en un minuto y medio, algo que suele tardar dos horas", señala Juan Monzó, uno de los investigadores.

El sistema desarrollado puede aplicarse a hornos ya existentes e incluso integrarse en diseños de hornos que se estén fabricando, según apuntan los investigadores



Los tres investigadores de la Politécnica que han logrado desarrollar el proyecto. A. ALEDO

que han desarrollado esta tecnología, los doctores Juan Monzó, Juan Luis Pedreño y Miguel Pinzolas. De hecho, una compañía multinacional americana de fabricación de hornos crematorios ya ha contactado con los investigadores para estudiar la viabilidad de la in-

corporación de este sistema en sus incineradoras, así como varias empresas de la Región de Murcia y de la provincia de Almería. Esta tecnología se está desarrollando fundamentalmente dentro del grupo de I+D Electromagnetismo y Materia de la UPCT.

El dispositivo patentado es consecuencia de varios años de investigación en este tipo de procesos, y ya ha sido probado en un prototipo de laboratorio que se ha desarrollado a escala de los hornos industriales existentes en muchas de las empresas del sector y

El dispositivo se basa en un sistema de sensores de bajo coste, controlado por un ordenador

El Ministerio ha elegido este proyecto de entre más de 500 propuestas para ser financiado

con las que los investigadores ya han realizado trabajos conjuntamente.

Según Monzó, "actualmente son muchas las empresas que utilizan este tipo de hornos industriales y ya emplean otros dispositivos internos de ahorro energético pero son muy costosos y no tan eficaces como éste". Son aquellas empresas que trabajan con materiales como cuero, papel, mármol, caucho, plástico o maderas, entre otros muchos, las que más se beneficiarían de este sistema.

Financiado por el Ministerio

Los pasos para la explotación comercial ya se han iniciado, y se llevarán a cabo a través de una empresa de base tecnológica que están desarrollando los investigadores, según explican los autores del proyecto Juan Monzó, Juan Luis Pedreño y Miguel Pinzolas. El proyecto de modelo de explotación de la tecnología ha sido seleccionado por Uniemprenda, una convocatoria del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) y las oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRIs) de las universidades españolas, a la que se han presentado más de medio millar de proyectos de todo el territorio español.