

PANEL DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO CERÁMICO

P PATENTED TECHNOLOGY

■ ■ ■

CONTACT DETAILS:

OTRI – Área de Relaciones con la Empresa
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

El grupo de investigación de Tecnología y Sostenibilidad en la Arquitectura la Universidad de Alicante, junto con la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER) y el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) ha desarrollado un innovador panel de acondicionamiento térmico en material cerámico que permite refrescar o calefactar cualquier estancia de una forma sencilla, sostenible y eficiente energéticamente.

Su principal innovación consiste en la utilización de material cerámico, logrando importantes ventajas en cuanto a ligereza, estética, limpieza y posibilidad de adoptar formatos de mayores dimensiones.

Estos paneles de acondicionamiento son ideales para su implementación en estancias cerradas como sustitutivo de los tradicionales sistemas de aire acondicionado, por su discreción y simplicidad.



TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

PRINCIPALES VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

Las principales ventajas que aporta esta tecnología son las siguientes:

- La tecnología permite dotar a la estancia de un sistema de refrigeración y calefacción más sostenible y eficiente. Permite prescindir de los habituales sistemas de aire acondicionado, aire forzado, convectivos o radiadores de agua caliente.
- El sistema de instalación y sujeción es muy simple por lo que permite montar y desmontar cada uno de los paneles de forma sencilla.
- Los paneles pueden disponerse de forma horizontal, vertical o con cualquier otra inclinación, aplicándolo tanto en paredes como en techos.
- La utilización de materiales cerámicos permite una mayor ligereza por lo que se pueden adoptar formatos de mayores dimensiones, de formatos de hasta 300 x 100 mm., y espesor de 3 a 5 mm.
- Los paneles de material cerámicos son más resistentes a los efectos de humedades, de condensación, adsorción de suciedad y humedad, así como una mayor resistencia mecánica.
- Los materiales cerámicos aportan una mayor flexibilidad en cuanto a la estética y diseño, por lo que se puede conferir a las paredes y techos de la habitación el color, textura o imagen que se desee.

ASPECTOS INNOVADORES

La principal innovación de sistema es la utilización de material cerámico en la composición del panel de acondicionamiento térmico. Hasta el momento no se había utilizado este material combinado con un sistema de tubos capilares de distribución de agua.

Este material tiene unas características que lo hacen ideal para su utilización en construcciones sostenibles, ya que es respetuoso con el medioambiente al contener cerámica y polipropileno.

El sistema, al trabajar con temperaturas del agua moderadas, permite el uso de energías renovables, solar, geotérmica o biomasa, tanto en régimen de verano como de invierno. Efectivamente, los sistemas de energía solar o biomasa, utilizados en sistemas de absorción mediante bromuro de litio, o en sistemas de cloruro de litio con acumulación de energía química, permiten refrescar en verano con un reducidísimo consumo energético.

Además el material aporta otras ventajas como la ligereza, el fácil mantenimiento y la posibilidad de establecer formatos personalizados a la medida de las necesidades del arquitecto.

MARKET APPLICATIONS

La principal aplicación de esta tecnología es su utilización como solución arquitectónica, que permite resolver la climatización mediante revestimientos cerámicos interiores de diversos formatos, tanto en paredes como en techos. El sistema permite prescindir de sistemas de aire acondicionado, aire forzado o convectivos, por lo que es de interés para empresas del sector de la construcción que pretendan implementar sistemas de acondicionamiento térmico eficientes y sostenibles.

Este producto es de interés para las empresas fabricantes de cerámica que deseen desarrollar una línea de productos basados en esta tecnología.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan instituciones y empresas interesadas en adquirir la tecnología para su explotación. Es posible hacer uso de las diferentes formas de transferencia de tecnología (acuerdo de licencia de la patente, cesión de los derechos de uso, fabricación o comercialización a terceras empresas, etc.).
