



Una nueva solución para paneles de fachada ventilada

Un panel ligero, resistente, adaptable y durable. Con una superficie que admite múltiples acabados (raspado, ranurado, pulido, coloreable, etc). Su ligereza permite elementos de gran formato sin estructuras complejas. La capa externa admite diversos tipos de funcionalidades como autolimpieza y absorción de CO₂. Se buscan empresas interesadas en la explotación comercial de la tecnología o en establecer acuerdos de colaboración I+D para su desarrollo.

El Reto

El sector de la construcción en Europa alcanza un consumo energético total del 40% y es el responsable del 36% de las emisiones comunitarias de gases de efecto invernadero. Es por ello que las soluciones constructivas de las envolventes de los edificios están evolucionando hacia las denominadas “fachadas ventiladas” cuya principal ventaja reside en la continuidad de las envolventes térmica e impermeable, evitando pérdidas energéticas y mejorando la habitabilidad de los edificios. Para construir una fachada ventilada es necesario el montaje de una estructura de soporte que será tanto más simple cuanto mayor resistencia, capacidad de deformación y ligereza ofrezca el revestimiento. Además, los materiales de construcción sostenibles y respetuosos con el medio ambiente representan ya un gran valor añadido.

La tecnología

El material está constituido por un laminado de capas de lechada de cemento y no tejido de fibras vegetales, con dos capas externas de acabado mineral, sometidas a vacío y fuertemente comprimidas. Las capas externas admiten multitud de acabados, como el color, raspados, mates, pulidos,... incluidos acabados funcionales. El resultado es una placa de entre 8 y 12 mm de espesor, según el número de capas, que por su Resistencia, deformabilidad y ligereza se pueden presentar en gran formato, lo que permite reducir la complejidad de la estructura de soporte y aumentar la productividad en el montaje.

Ventajas

- Alta resistencia (30 MPa en flexión)
- Elevada deformabilidad (>10%)
- Ligereza (1,75 g/cm³)
- Diversos acabados superficiales
- Coste reducido
- Sostenibilidad

Estado de desarrollo actual

El material está desarrollado para medidas de 300x300 mm². Es necesario mejorar la durabilidad, ampliar las dimensiones de fabricación y desarrollar los sistemas de anclaje.

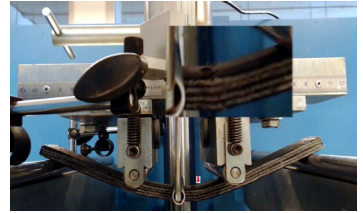
Aplicaciones y sector de mercado

La aplicación principal del material es el uso como placas de revestimiento de fachada ventilada. Por sus características de moldeabilidad, el material se puede utilizar también para tabiquería seca, falsos techos, jardinería, mobiliario urbano, ...

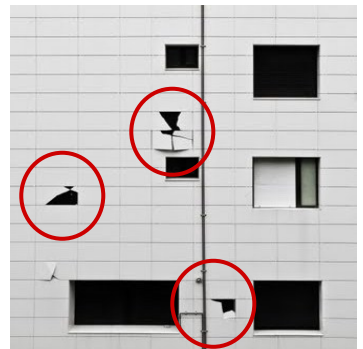
Número de referencia

MKTXXXXXX_H

Elementos para fachada ventilada con estructuras de soporte de menor complejidad



Gracias a su elevada deformabilidad, resulta difícil su rotura y el desprendimiento de pedazos a la vía pública



Su moldeabilidad permite otros usos como tabiquería seca, elementos de jardinería o mobiliario urbano

Business Opportunity

Tecnología disponible para concesión de licencias con cooperación técnica

Estado de la patente

Solicitud de prioridad

Contacto

Mr. Xavier Estaran
Licensing Manager
T. + 34 934 134 094
M. +34 626 260 596
f.xavier.estaran@upc.edu

Otras tecnologías en:

www.upc.edu/patents
UPC—BarcelonaTech