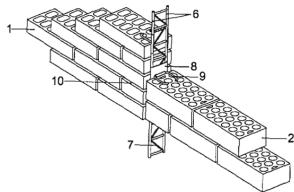


FABRES

Evitando la aparición de fisuras en las construcciones.

Junta aplicable en obra nueva y edificación para evitar fisuras entre fábricas de distinta altura de hilada.



Información de contacto

Dirección: ETS de Edificación, Av. Juan de Herrera, 6, 28040, Madrid

Teléfono: 910675234

Página web: edificacion.upm.es

Correo electrónico: tomas.gill@upm.es

- [Consultar disponibilidad](#)

Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Industria, materiales y economía circular](#)

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

Grupo de Investigación en Ingeniería Marítima y Portuaria

Palabras clave: | fisura

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) han desarrollado un dispositivo para mejorar la traba entre fábricas compuestas por materiales de diferentes dimensiones o naturaleza. El mismo, resuelve la junta constructiva que se produce en un cerramiento, cuando se utilizan ladrillos de diferentes medidas, como por ejemplo el de cara vista y el tosco. Esta invención se encuadra en el sector técnico de la instrumentación aplicada en el ámbito de la Arquitectura y de la Ingeniería Civil. En particular, se refiere a una junta para la unión de dos muros de fábrica de igual o diferentes alturas, dimensiones y/o materiales.

Descripción de la base tecnológica

Este dispositivo permite trabar muros de fábrica de distinta altura y compuestos por materiales de diferentes dimensiones o naturaleza, mediante la introducción de una junta de encuentro, constituida por elementos metálicos, normalmente fabricados en acero galvanizado.

Consta de dos tipos de componentes, uno vertical, situado en la junta entre las diferentes fábricas a trabar, y varios horizontales, introducidos en el interior de las hiladas. El componente vertical puede ser continuo o estar formado por elementos discontinuos, alineados a lo largo de la junta.

El número de elementos que deslizan a lo largo del componente vertical estará en función de la rigidez que se quiera dar a la unión y de la normativa técnica aplicable, en función de los materiales a utilizar.

“Con esta solución se resuelve un problema constructivo que consiste en la aparición de una fisura marcando la junta vertical existente entre dos paramentos de distinta naturaleza”

Necesidades de negocio / aplicación

- La normativa de obligado cumplimiento CTE-DB-SE-F (antes NBE-FL-90) contempla la posibilidad de construir muros compuestos por dos hojas de ladrillos diferentes trabadas con barras de acero, pero dando la solución para el caso genérico y sencillo de resolver (cuando las dos hojas están compuestas de ladrillos exactamente iguales).
- Dentro de los tipos de muros que se definen aparecen el muro capuchino, compuesto de dos hojas de ladrillos trabadas con algún material, como pueden ser barras de acero corrugado, y el muro doblado, con idéntica solución, pero trabando ambas hojas con el propio ladrillo dispuesto perpendicularmente al plano del muro.
- En ambos casos la solución propuesta implica utilizar dos hojas formadas por elementos de las mismas dimensiones, quedando sin resolver el caso de dos hojas compuestas por piezas de diferentes tamaños, e incluso de distinta naturaleza.
- Problema real al proyectarse habitualmente cerramientos de distintas alturas de hilada, que se resuelven en proyecto o en obra proporcionando soluciones no siempre correctas y nunca óptimas.

“En numerosas ocasiones, en las fachadas se combinan paramentos de ladrillo cara vista con otros con revestimiento continuo (monocapa). Nuestra aportación permite resolver los encuentros conflictivos”

Ventajas competitivas

- Solución válida tanto para obra nueva como para rehabilitación.
- Se puede utilizar para trabar muros con materiales de diversa naturaleza, como cerámicos, hormigón y pétreos.
- Soluciona el problema constructivo existente al trabar cerramientos compuestos por diferentes materiales base.
- Sirve para facilitar o mejorar la traba entre cerramientos perpendiculares, sean éstos del mismo o diferentes materiales.

Referencias

- Amplia trayectoria investigadora y de colaboración con la industria.
- Grupo investigador orientado a la innovación tecnológica y realización de patentes.

Protección industrial

Patente concedida en España ES2523396.

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- Prototipo Lab
- **Prototipo industrial**
- Producción

Contacto

Contacto FABRES

Tomás Gil, Fidel Carrasco, Amparo Verdú

e: tomas.gill@upm.es

e: fidel.carrasco@upm.es

e: amparo.verdu@upm.es

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es