

Sistema de paneles portantes y de cerramiento, semiprefabricados, para fachadas

Se ha patentado un nuevo proceso constructivo de fachadas mediante paneles portantes y de cerramiento semiprefabricados, que reduce considerablemente los tiempos de ejecución de las edificaciones, mejora la seguridad durante la construcción y rebaja el impacto medioambiental. Se buscan empresas interesadas en la explotación comercial de la tecnología o interesadas en establecer acuerdos de colaboración I+D para su desarrollo.

El desafío

Actualmente la realización de todo tipo de cerramientos destinados a la realización de fachadas, sobretodo cuando se trata de cerramientos de hormigón, se suele seguir haciendo mayoritariamente de forma artesanal. Suponiendo una parte muy importante del tiempo total de ejecución de las edificaciones. En la mayoría de ocasiones es necesaria la realización completa de la estructura antes de poder iniciarse la realización de los cerramientos de fachada, alargando los tiempos de ejecución.

La invención que se presenta consiste en un nuevo proceso constructivo de fachadas que permite reducir considerablemente los tiempos, y además presenta numerosas ventajas competitivas, mejorando la seguridad y rebajando el impacto medioambiental.

La tecnología

La tecnología que se presenta consiste en unos paneles aplicables como elementos portantes y de cerramiento para la realización de fachadas, cuya estructura es de carácter semiprefabricado. Dichos paneles están configurados a partir de una pieza en U de hormigón armado, que permite poder terminar el cerramiento en obra al aplicar en el interior del mismo el vertido de hormigón necesario para completarlo. Además, los paneles disponen de elementos de anclaje para permitir su elevación, transporte y posicionado.

Ventajas innovadoras

- Facilidad de fabricación y transporte gracias a su reducido peso
- Adaptabilidad dimensional, haciendo posible construir entre medianeras
- Simplicidad de puesta en obra y de ejecución
- Capacidad portante, ya que los paneles son estructuralmente activos
- Reducción del impacto ambiental con residuo cero
- Disminución significativa de los tiempos de ejecución
- Mejora de la seguridad durante la construcción y ahorro en la implementación de elementos de seguridad provisionales
- Posibilidad de construcción sin andamios externos
- Fácil desconstrucción y reciclaje al final del ciclo de vida útil

Estado actual de desarrollo

Se han realizado ensayos del comportamiento mecánico y dimensional para determinar el tipo de tablero más idóneo con la mejor relación calidad precio. También se han realizado pruebas de carácter destructivo para establecer bases de comparación respecto las condiciones de puesta en obra y de servicio y estudios de comportamiento térmico y acústico para verificar el cumplimiento de la normativa CTE-HR.

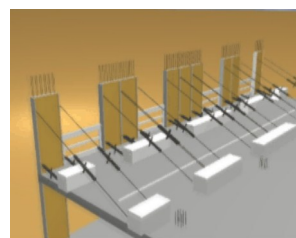
Mercado objetivo y aplicaciones

Este innovadora tecnología representa una oportunidad para empresas del sector de la construcción. En concreto para empresas fabricantes de elementos prefabricados para la construcción de fachadas. También podría aplicarse para resolver patios, paredes ciegas, medianeras y cajas de escaleras o ascensores.

Número de referencia

MKT2011/0039_B

Nuevo sistema semiprefabricado alternativo a la construcción artesanal de fachadas



Construcción eficiente, durable y técnicamente segura

Consiguiendo una considerable reducción de los tiempos de ejecución

Oportunidad de negocio

Tecnología disponible para licenciar con colaboración técnica

Estatus de la patente

Solicitud de patente prioritaria

Contacto

Mr. Xavier Estaran Latorre
Licensing Manager
T. +34 93 413 40 70
M. +34 626 260 596
f.xavier.estaran@upc.edu

Vea más tecnologías en

www.upc.edu/patents
UPC—BarcelonaTech