The development of a novel laser-inkjet hybrid printing technology for additive printed, high resolution, mass customised conductive copper tracks



Contenido archivado el 2024-05-29



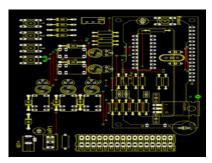
## The development of a novel laser-inkjet hybrid printing technology for additive printed, high resolution, mass customised conductive copper tracks

### Resultados resumidos

# Sistema de chorro de tinta de bajo coste para placas de circuitos electrónicos

El desarrollo de un nuevo sistema de impresión por chorro de tinta de bajo coste para producir circuitos electrónicos flexibles podría mejorar tremendamente la competitividad de miles de pequeñas y medianas empresas (PYME) europeas.





© Thinkstock

La mayoría de la gente está familiarizada con las placas de circuitos impresos (PCI) rígidas empleadas en multitud de componentes electrónicos. La placa de plástico o fibra de vidrio misma no es conductora. Los hilos conductores, normalmente hechos de cobre, se imprimen sobre la placa para conectar los componentes insertados, formando un circuito eléctrico funcional.

El proyecto Flextronic se inició en respuesta a la creciente competencia del mercado de impresión asiático, que ha mermado la competitividad de la industria de impresión europea, en particular de las PYME europeas.

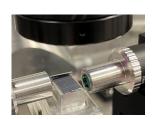
Investigadores financiados por la Unión Europea decidieron desarrollar un nuevo y rentable sistema de impresión por chorro de tinta láser que permitiera la impresión de pistas de circuitos de cobre bien definidas sobre polímeros flexibles y películas de titanato de bario.

Los investigadores consiguieron desarrollar técnicas superficiales para la ablación láser ultravioleta (UV) de diez películas distintas de polímero y titanato de bario utilizando un láser de excímeros. Además, se especificaron materiales con viscosidades adecuadas para su utilización en la impresión con chorro de tinta y la siembra sobre películas de polímero. Junto con el software que controla el láser y el cabezal de impresión por chorro de tinta, el proyecto Flextronic produjo un nuevo sistema híbrido de chorro de tinta láser capaz de imprimir pistas de circuitos sobre películas flexibles.

La comercialización de los resultados podría tener un impacto importante sobre las PYME de la UE del sector de la impresión, al permitirles acceder al enorme mercado de los circuitos impresos flexibles. Además, muchas PYME del sector electrónico europeo podrían valerse de esta tecnología para mejorar la calidad y funcionalidad de los circuitos que fabrican actualmente.

En conjunto, los resultados del proyecto Flextronic podrían mejorar drásticamente la competitividad de miles de PYME europeas, crear empleos y mejorar la calidad, funcionalidad y el coste de los productos electrónicos de consumo.

## Descubra otros artículos del mismo campo de aplicación



Sensores ultrasensibles en un chip para detectar oligogases con precisión







Novedades acerca del proyecto MEEP: Impulsar el desarrollo de la supercomputación a exaescala europea del futuro





Un dispositivo bioinspirado reduce el consumo energético





Posicionar a Europa a la vanguardia de la inteligencia artificial



Información del proyecto

#### **FLEXTRONIC**

Identificador del acuerdo de subvención: 513272

Proyecto cerrado

Fecha de inicio 1 Noviembre 2004 Fecha de finalización 30 Abril 2007

#### Financiado con arreglo a

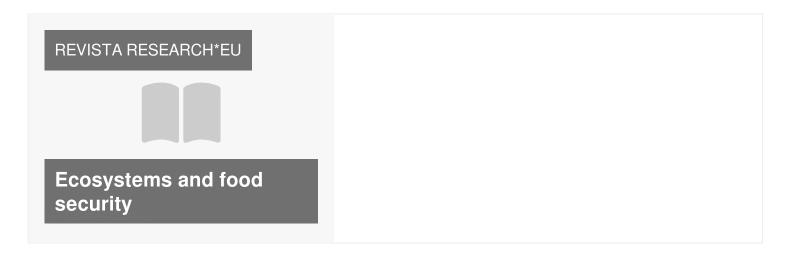
Horizontal research activities involving SMEs: Specific activities covering wider field of research under the Focusing and Integrating Community Research programme 2002-2006.

**Coste total** € 1 377 532,00

Aportación de la UE € 714 436,00



## Este proyecto figura en...



Última actualización: 3 Abril 2012

**Permalink:** <a href="https://cordis.europa.eu/article/id/88349-lowcost-inkjet-system-for-electronic-circuit-boards/es">https://cordis.europa.eu/article/id/88349-lowcost-inkjet-system-for-electronic-circuit-boards/es</a>

European Union, 2025