Guía sobre tecnologías de lucha contra la falsificación y la piratería

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/es

Huella digital superficial y análisis láser de superficies

La superficie de cada producto puede ser única debido a diferencias estructurales microscópicas causadas por procesos físicos o el uso de sustancias químicas. Esta tecnología explota esas diferencias asignando a cada una un código, en un patrón aleatorio y estable como una huella dactilar, que identifica el producto. Los códigos se registran en bases de datos, que pueden cotejarse para verificar la autenticidad del producto.

Utilizado para

- Autenticación
- Antimanipulación o antialteración

Adecuado para

- Productos muy pequeños
- Productos pequeños
- Productos medianos
- Productos grandes

Se colocan en

- Producto
- Envasado

Puede utilizarse para

- Productos físicos

Visibilidad

- No visible

Se necesita dispositivo de lectura

- Sí

Conexión al servidor

- Sí

Descripción

Las tecnologías de huellas digitales superficiales y análisis láser de superficies se utilizan para generar un identificador único basado en los efectos de un proceso físico aleatorio que, por su naturaleza, no puede reproducirse ni copiarse

La composición de las superficies de los materiales se analiza mediante técnicas que identifican las diferencias estructurales distintivas de cada superficie. A partir de estas diferencias, se generan identificadores que permiten identificar el producto de forma unívoca.

Por ejemplo, al analizar las diferencias estructurales que se generan en las películas de silicona (las llamadas «arrugas»), se pueden crear aleatoriamente códigos identificadores únicos. Estos códigos son unívocos, como las huellas digitales humanas, y reproducirlos es técnicamente imposible.

Un método basado en este principio se utiliza para producir etiquetas fácilmente legibles con un lector óptico. Consiste en recubrir un sustrato de nanopartículas con polímeros de silicio. La desecación del sustrato provoca su contracción y la aparición de diferencias estructurales o «arrugas» en el recubrimiento polimérico. El análisis de estas «arrugas» permite generar aleatoriamente códigos de identificación únicos. Se necesita un dispositivo especial para leer el código y compararlo con los almacenados previamente en una base de datos de referencia.

Usos

Las tecnologías de huellas digitales superficiales y el análisis láser de superficies son aplicables a una amplia variedad de productos, ya que el análisis de las características estructurales puede aplicarse a diferentes tipos de materiales.

Aplicación

Los cambios en el proceso de producción dependen estrechamente de su tipo de producto, que determina las técnicas para fijar el marcador a los productos.

Coste

Los costes de estas soluciones contra la falsificación dependen del método concreto utilizado y no pueden calcularse con precisión por adelantado.

Este documento consta de varias páginas de contenido traducido automáticamente. Se ha hecho todo lo posible para proporcionar una traducción fiel. En caso de duda, use el inglés como referencia.

La información que consta en este sitio web es de carácter informativo **general** y, por tanto, no debe interpretarse como **asesoramiento u orientación profesional** de naturaleza jurídica, de consultoría o de ningún otro tipo. La información contenida en este sitio se facilita «tal cual», **sin garantías sobre la integridad**, exactitud, utilidad o puntualidad, y sin **garantías** de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías de ejecución, comerciabilidad y adecuación para un fin concreto. El usuario asume todo riesgo derivado del uso de la información, y la EUIPO **no garantiza ningún resultado específico** basado en el uso de la información facilitada en este sitio web. Los resultados de la búsqueda **no se presentan por orden de recomendación**. Este sitio web contiene enlaces a **otros sitios web de terceros**. Estos enlaces, que son gratuitos y de acceso público, se proporcionan solo para la comodidad del usuario o del navegador; la EUIPO **no recomienda, aprueba**, garantiza ni asume responsabilidad alguna por el contenido o las prácticas de estos sitios web de terceros. La EUIPO podrá actualizar, modificar o eliminar cualquier información de este sitio web sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario mantenerse al tanto de cualquier cambio.