Guía sobre tecnologías de lucha contra la falsificación y la piratería

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

Sellos electrónicos

Un sello roto es un indicio universal de que un objeto ha sido potencialmente manipulado. Los sellos electrónicos añaden una capa adicional de seguridad al registrar información avanzada sobre el producto y permitir su seguimiento y control en tiempo real. Se utilizan con frecuencia en contenedores de carga cerrados, ya que pueden almacenar y proporcionar datos como firmas electrónicas, la información completa de la ruta, la identificación del contenedor y los detalles de la carga transportada. También activan alarmas en caso de manipulación. Los datos contenidos en un sello electrónico pueden ser transmitidos, leídos y verificados por aplicaciones de terceros, por ejemplo, durante las inspecciones en aduanas.

Utilizado para

- Autenticación
- Seguimiento o rastreo
- Antimanipulación o antialteración

Adecuado para

- 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

Los sellos electrónicos, también llamados eSeal, están integrados en los sellos mecánicos o sistemas de barrera. Se basan en la tecnología RFID para ofrecer funciones digitales de captura, almacenamiento y legibilidad de datos, además de sus funciones físicas antimanipulación. Esto significa que pueden ofrecer mayor seguridad y control que los precintos mecánicos normales, ya que son capaces de autocontrolarse y supervisarse en tiempo real.

Los dos objetivos principales de un sello electrónico son garantizar:

- la integridad - mostrando claramente que el envase al que se aplica ha sido abierto; y
- la identidad - identificando de forma única el envase al que se aplica.

En algunos casos, el sello también puede tener un grado de resistencia mecánica que dificulta su retirada.

La calidad de un sello electrónico puede evaluarse en función de las siguientes características:

- no duplicativo: un sello de calidad no es fácil de duplicar;
- fiabilidad: una vez abierto, no debe ser posible volver a precintarlo y debe quedar claro que ha sido abierto;
- verificabilidad: un operador debe poder verificar la autenticidad e integridad de un sello, ya sea

visualmente o utilizando un dispositivo específico.

Usos

Los eSeal se utilizan sobre todo para garantizar la integridad de las mercancías durante el transporte. Generalmente se diseñan para sellar grandes unidades de embalaje (por ejemplo, contenedores de carga), ya que revelan posibles manipulaciones y alteraciones de las mercancías durante el viaje. La integridad del sello puede comprobarse mediante inspección visual de su componente mecánico o mediante el uso de dispositivos ad hoc (lectores) que acceden a la información almacenada en la sección electrónica del sello.

Aplicación

No necesita realizar ninguna modificación en el proceso de producción si desea utilizar sellos electrónicos, ya que esta tecnología se aplica principalmente durante el transporte de los productos.

Coste

Los costes asociados a los sellos electrónicos dependerán del tipo de etiqueta(s) RFID utilizada(s) (pasiva, activa, semipasiva) y de las funciones individuales que ofrezcan los eSeals.

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.