Guide des technologies de lutte contre la contrefaçon et le piratage

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

Codage polymère

Le codage polymère est un processus qui consiste à appliquer de la chaleur à un polymère, ce qui entraîne la formation spontanée, aléatoire et unique de bulles. La position, la taille et la forme des bulles de polymère sont différentes à chaque fois, ce qui rend chaque combinaison aussi unique qu'un flocon de neige. Chaque ensemble de bulles est enregistré dans une base de données de référence qui n'est accessible qu'au propriétaire du produit. Ces motifs tridimensionnels uniques sont donc impossibles à reproduire, ce qui les rend idéaux pour se défendre contre la contrefaçon et la détecter.

Utilisation

- Authentification
- Suivi/traçage
- Anti-fraude / Anti-altération

Adapté à

- Petits produits

Application

- Produit
- Emballage

Peut être utilisé pour

- Produits physiques

Visibilité

- Invisible

Dispositif de lecture nécessaire

- Oui

Connexion à un serveur

- Oui

Description

Le codage polymère est un procédé physique et chimique qui génère des identifiants uniques composés de milliers de minuscules bulles de polymère de formes et de tailles aléatoires. Chaque ensemble de bulles représente un motif 3D unique et non reproductible, à l'instar d'une empreinte numérique. Cela place le codage polymère parmi les techniques anti-contrefaçon générant des identifiants uniques les plus sûres, puisque la probabilité de produire deux configurations identiques est d'une chance sur plusieurs milliards.

Le processus peut être appliqué à de très petits morceaux de polymère (quelques millimètres), qui sont ensuite apposés sur le produit ou son emballage, où ils servent de «signature» ou de cachet d'authenticité de l'article. Toutes les signatures de bulles de polymère sont enregistrées dans une base de données de référence sécurisée. Afin de vérifier l'authenticité d'un produit, un appareil de lecture spécial analysera sa signature à la fois en deux et en trois dimensions, et la comparera aux signatures de la base de données.

Utilisations

Cette technologie peut être utilisée pour protéger une grande variété de produits contre la contrefaçon, car elle est compatible avec de nombreux types de matériaux différents.

Mise en œuvre

Il est difficile de donner des exigences de mise en œuvre spécifiques pour le codage polymère, car cette technologie peut être appliquée à une gamme très large de matériaux différents. Toute modification à apporter au processus de fabrication dépendra donc de votre produit ou matériau et de la méthode de fixation correspondante.

Coût

Comme les ressources requises pour le codage polymère dépendent fortement du produit et de la méthode de fixation, il est difficile de donner ici une idée générale des coûts de mise en œuvre de cette technologie.

Ce document est constitué de différentes pages qui ont fait l'objet d'une traduction automatique. Toutes les mesures raisonnables ont été prises pour fournir une traduction fiable. Veuillez utiliser la version anglaise comme référence.

Les informations contenues sur ce site ont un caractère informatif **général** et ne constituent aucunement des **conseils ou orientations** juridiques ou **professionnels**. Les informations contenues sur ce site sont fournies «en l'état» sans **garantie d'exhaustivité**, d'exactitude, d'utilité ou de pertinence temporelle et sans aucune **garantie** de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de performance, de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. L'utilisation des informations se fait aux risques de la personne utilisatrice et l'EUIPO **ne garantit aucun résultat spécifique** basé sur l'utilisation des informations fournies sur ce site web. Les résultats de la recherche **ne sont pas présentés dans l'ordre d'une quelconque recommandation**. Ce site web contient des liens vers des **sites web de tiers**. Ces liens, qui sont gratuits et accessibles au public, sont uniquement fournis pour informer les personnes utilisatrices; l'EUIPO **ne recommande pas, n'approuve pas**, ne garantit pas et n'assume pas la responsabilité du contenu ou des pratiques de ces sites tiers. L'EUIPO peut mettre à jour, modifier ou supprimer toute information figurant sur ce site web sans préavis. Il incombe à la personne utilisatrice de se tenir informée de tout changement.