Ghid tehnologic de combatere a contrafacerii și a pirateriei

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

Amprenta de suprafață și analiza suprafețelor cu laser

Suprafața fiecărui produs poate fi unică datorită diferențelor structurale microscopice cauzate de procese fizice sau de utilizarea unor substanțe chimice. Această tehnologie exploatează aceste diferențe, atribuind fiecăruia un cod, într-un model aleatoriu și stabil ca o amprentă digitală, care identifică produsul. Codurile sunt înregistrate în baze de date, care pot fi comparate în dispozitiv pentru a verifica autenticitatea produsului.

Folosit pentru

- Autentificare
- Anti-manipulare / Anti-alterare

Potrivit pentru

- Produse foarte mici
- Produse mici
- Produse de dimensiuni medii
- Produse mari

Merge mai departe

- Produs
- Ambalaje

Poate fi utilizat pentru

- Produse fizice

Vizibilitate

- Invizibil

Este necesar un dispozitiv de citire

- Da

Conexiune la server

- Da

Descriere

Tehnologiile de amprentă digitală de suprafață și analiza suprafețelor cu laser sunt utilizate pentru a genera un identificator unic bazat pe efectele unui proces fizic aleatoriu care, datorită naturii sale, nu poate fi reprodus sau copiat.

Compoziția suprafețelor materialelor este analizată folosind tehnici care identifică diferențele structurale specifice fiecărei suprafețe. Pe baza acestor diferențe, se generează identificatori care permit identificarea unică a produsului.

De exemplu, prin analiza diferențelor structurale care apar pe foliile de siliciu (așa-numitele „riduri"), se pot crea aleatoriu coduri de identificare unice. Aceste coduri sunt univoce, precum amprentele digitale umane, iar reproducerea lor este imposibilă din punct de vedere tehnic.

O metodă bazată pe acest principiu este utilizată pentru a produce etichete ușor de citit cu un cititor optic. Aceasta constă în acoperirea unui substrat de nanoparticule cu polimeri de siliciu. Deshidratarea substratului îl face să se micșoreze și să producă diferențe structurale sau `riduri" pe stratul de polimer. Analizând aceste `riduri", este posibilă generarea aleatorie a unor coduri de identificare unice. Un dispozitiv special este necesar pentru a citi codul și a-l compara cu cele stocate anterior într-o bază de date de referință.

Utilizări

Tehnologiile de amprentă digitală de suprafață și analiza suprafețelor cu laser sunt aplicabile unei mari varietăți de produse, deoarece analiza caracteristicilor structurale poate fi aplicată la diferite tipuri de materiale.

Implementare

Modificările aduse procesului de producție depind îndeaproape de tipul de produs, care determină tehnicile de atașare a marcajului pe produse.

Cost

Costurile acestor soluții de combatere a contrafacerii depind de metoda utilizată și nu pot fi calculate cu precizie în avans.

Acest document este format din diverse pagini traduse prin traducere automată. S-au depus toate eforturile rezonabile pentru a asigura o traducere corectă. Utilizați versiunea în limba engleză ca text de referință.

Informațiile de pe acest site sunt de natură informativă generală și nu constituie consultanță juridică sau alt tip de consiliere sau îndrumare profesională. Informațiile de pe acest site sunt furnizate „ca atare”, fără nicio garanție privind caracterul complet, precizia, utilitatea sau actualitatea și fără nicio garanție de niciun fel, explicită sau implicită, inclusiv, dar fără a se limita la garanții de performanță, vandabilitate și adecvare la un anumit scop. Utilizarea informațiilor se face pe răspunderea utilizatorului, iar EUIPO nu garantează rezultate sau efecte specifice bazate pe utilizarea informațiilor furnizate pe acest site. Rezultatele căutării nu sunt prezentate în nicio ordine de recomandare. Acest site conține linkuri către alte site-uri terțe. Aceste linkuri, care sunt gratuite și accesibile publicului, sunt doar pentru confortul utilizatorului sau al internautului; EUIPO nu recomandă, nu aprobă, nu garantează și nu își asumă răspunderea pentru conținutul sau practicile site-urilor terțe. EUIPO poate actualiza, modifica sau elimina orice informație de pe acest site fără notificare prealabilă. Este responsabilitatea utilizatorului să se informeze cu privire la modificări.