Przewodnik dotyczący technologii wykorzystywanych do zwalczania obrotu towarami podrobionymi i piractwa

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

Powierzchniowy odcisk palca i laserowa analiza powierzchni

Powierzchnia każdego produktu może być unikalna ze względu na mikroskopijne różnice strukturalne spowodowane procesami fizycznymi lub użyciem substancji chemicznych. Technologia ta wykorzystuje te różnice, przypisując każdemu z nich kod, w postaci losowego i stabilnego wzoru przypominającego pobieranie odcisków palców, który identyfikuje produkt. Kody są zapisywane w bazach danych, które mogą być porównywane w celu sprawdzenia autentyczności produktu.

Służy do

- Uwierzytelnianie
- Zabezpieczenie przed manipulacją / modyfikacją

Odpowiednia dla

- Bardzo małe produkty
- Małe produkty
- Produkty średniej wielkości
- Duże produkty

Dotyczy

- Produkt
- Opakowanie

Może mieć zastosowanie do

- Produkty fizyczne

Widoczność

- Niewidoczne

Wymagane urządzenie do odczytu

- Tak

Połączenie z serwerem

- Tak

Opis

Technologie powierzchniowych odcisków palców i laserowa analiza powierzchni są wykorzystywane do generowania unikalnego identyfikatora opartego na efektach fizycznego procesu losowego, który ze względu na swój charakter nie może być odtworzony ani skopiowany.

Skład powierzchni materiałów jest analizowany przy użyciu technik, które identyfikują różnice strukturalne charakterystyczne dla każdej powierzchni. Na podstawie tych różnic generowane są identyfikatory, które umożliwiają jednoznaczną identyfikację produktu.

Na przykład, analizując różnice strukturalne powstające na foliach krzemowych (tzw. „zmarszczki”), można losowo tworzyć unikalne kody identyfikacyjne. Kody te są jednoznaczne, podobnie jak ludzkie odciski palców, a ich odtworzenie jest technicznie niemożliwe.

Metoda oparta na tej zasadzie jest wykorzystywana do produkcji etykiet, które można łatwo odczytać za pomocą czytnika optycznego. Polega ona na powlekaniu podłoża nanocząstek polimerami krzemu. Wysychanie podłoża powoduje jego kurczenie się i powstawanie różnic strukturalnych lub „zmarszczek” na powłoce polimerowej. Analizując te „zmarszczki”, możliwe jest losowe generowanie unikalnych kodów identyfikacyjnych. Do odczytania kodu i porównania go z kodami zapisanymi wcześniej w referencyjnej bazie danych potrzebne jest specjalne urządzenie.

Zastosowania

Technologie powierzchniowych odcisków palców i laserowa analiza powierzchni mają zastosowanie do szerokiej gamy produktów, ponieważ analiza cech strukturalnych może być stosowana do różnych rodzajów materiałów.

Wdrożenie

Zmiany w procesie produkcyjnym zależą ściśle od rodzaju produktu, co determinuje techniki mocowania znacznika do produktów.

Koszt

Koszty tych rozwiązań zapobiegających fałszerstwom zależą od konkretnej zastosowanej metody i nie można ich dokładnie obliczyć z wyprzedzeniem.

Niniejszy dokument składa się z różnych stron przetłumaczonych za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie. Prosimy używać wersji w języku angielskim jako tekstu referencyjnego.

Informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej mają ogólny charakter informacyjny i nie stanowią porad prawnych, konsultacyjnych ani żadnych innych profesjonalnych porad lub wskazówek. Informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej przekazuje się zgodnie z zasadą „w stanie, w jakim jest", **bez gwarancji kompletności**, dokładności, użyteczności lub terminowości oraz bez jakichkolwiek **gwarancji** wszelkiego rodzaju, wyraźnych lub dorozumianych, m.in. gwarancji wykonania, przydatności handlowej i przydatności do określonego celu. Użytkownik korzysta z informacji na własne ryzyko, a EUIPO **nie gwarantuje żadnych konkretnych wyników** lub rezultatów opartych na wykorzystaniu informacji zawartych na niniejszej stronie internetowej. Wyników wyszukiwania nie przedstawiono w żadnej rekomendowanej kolejności. Niniejsza strona internetowa zawiera łącza do **innych zewnętrznych stron internetowych**. Tego rodzaju łącza, które są bezpłatne i publicznie dostępne, zawarto wyłącznie dla wygody użytkownika lub na potrzeby przeglądarki; EUIPO **nie rekomenduje, nie zatwierdza** i nie gwarantuje treści lub praktyk takich zewnętrznych stron internetowych ani nie ponosi odpowiedzialności za takie treści lub praktyki. EUIPO może aktualizować, modyfikować lub usuwać wszelkie informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej bez uprzedniego powiadomienia. Obowiązkiem użytkownika jest posiadanie aktualnych informacji o wszelkich zmianach.