Väärentämisen ja piratismin vastaisen teknologian opas

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

Liimakoodaus

Liimakoodaus on prosessi, jossa polymeeriin kohdistetaan lämpöä, jolloin siihen muodostuu spontaaneja, satunnaisia ja ainutlaatuisia kuplia. Polymeerikuplien sijainti, koko ja muoto ovat joka kerta erilaiset, mikä tekee jokaisesta yhdistelmästä yhtä ainutlaatuisen kuin lumihiutaleesta. Jokainen kuplasarja tallennetaan viitetietokantaan, johon vain tuotteen omistaja voi tutustua. Näitä ainutlaatuisia kolmiulotteisia kuvioita on siis käytännössä mahdotonta jäljentää, joten ne soveltuvat erinomaisesti väärennösten torjuntaan ja havaitsemiseen.

Käyttötarkoitus

- Todennus
- Seuranta/jäljitys
- Väärinkäytösten ja muutosten es to

Soveltuu tarkoitukseen

- Pienet tuotteet

Kiinnityskohde

- Tuote
- Pakkaus

Voidaan käyttää tarkoitukseen

- Fyysiset tuotteet

Näkyvyys

- Näkymätön

Tarvittava lukulaite

- Kyllä

Yhteys palvelimeen

- Kyllä

Kuvaus

Liimakoodaus on fysikaalinen ja kemiallinen prosessi, joka tuottaa yksilöllisiä tunnisteita, jotka koostuvat tuhansista pienistä, satunnaisen muotoisista ja kokoisista polymeerikuplista. Kukin kuplasarja edustaa ainutlaatuista ja toistamatonta 3D-kuviota, joka muistuttaa sormenjälkeä. Tämän ansiosta liimakoodaus on yksi turvallisimmista kaikista väärentämisenvastaisista tekniikoista, joilla luodaan yksilöllisiä tunnisteita, sillä todennäköisyys tuottaa kaksi identtistä kokoonpanoa on yksi miljardista.

Menetelmää voidaan soveltaa hyvin pieniin (muutaman millimetrin) polymeeripaloihin, jotka sitten kiinnitetään tuotteeseen tai sen pakkaukseen, jossa ne toimivat tuotteen ”allekirjoituksena” tai aitouden sinettinä. Kaikki polymeerikuplan allekirjoitukset kirjataan suojattuun viitetietokantaan. Tuotteen aitouden todentamiseksi erityinen lukulaite analysoi tuotteen allekirjoituksen sekä kaksi- että kolmiulotteisesti ja vertaa sitä tietokannassa oleviin allekirjoituksiin.

Käyttökohteet

Tätä teknologiaa voidaan käyttää monenlaisten tuotteiden suojaamiseen väärennöksiltä, sillä se on yhteensopiva monien erityyppisten materiaalien kanssa.

Toteutus

Liimakoodaukselle on vaikea antaa erityisiä soveltamisvaatimuksia, koska teknologiaa voidaan soveltaa niin monenlaisiin eri materiaaleihin. Tuotantoprosessiin tehtävät muutokset riippuvat siis tuotteesta/materiaalista ja vastaavasta kiinnitysmenetelmästä.

Kustannukset

Koska liimakoodauksen vaatimat resurssit riippuvat suuresti yksittäisestä tuotteesta ja kiinnitysmenetelmästä, on vaikea antaa tässä yhteydessä yleistä käsitystä tämän teknologian käyttöönottoon liittyvistä kustannuksista.

Tämä asiakirja koostuu useista konekääntimellä käännetyistä sivuista. Käännöksessä on pyritty virheettömyyteen kaikin kohtuullisin keinoin. Viitetekstinä käytetään englanninkielistä versiota.

Tällä sivustolla olevat tiedot ovat **yleisluontoisia**, eikä niitä voida pitää oikeudellisina tai muina asiantuntijan neuvoina tai ohjeina. Tällä sivustolla olevat tiedot annetaan sellaisenaan ilman **takeita tietojen täydellisyydestä**, täsmällisyydestä, hyödyllisyydestä tai ajantasaisuudesta ja ilman minkäänlaisia nimenomaisia tai epäsuoria **takuita**, mukaan lukien – mutta ei niihin rajoittuen – suorituskykyä, myyntikelpoisuutta tai soveltuvuutta tiettyyn tarkoitukseen koskevat takuut. Tietojen käyttö on käyttäjän omalla vastuulla. EUIPO **ei takaa mitään erityisiä tuloksia** tai seurauksia perustuen tällä verkkosivustolla annettujen tietojen käyttöön. Hakutuloksia ei **esitetä missään suositusjärjestyksessä**. Tämä verkkosivusto sisältää linkkejä **muille kolmansien osapuolten verkkosivustoille**. Tällaiset ilmaiset ja julkisesti saatavilla olevat linkit on tarkoitettu vain helpottamaan sivuston tai selaimen käyttöä. EUIPO **ei suosittele, tue** tai takaa näiden kolmansien osapuolten sivustojen sisältöä tai käytäntöjä eikä ole niistä vastuussa. EUIPO voi päivittää, muuttaa tai poistaa tämän verkkosivuston tietoja ilman ennakkoilmoitusta. Käyttäjän vastuulla on pysyä ajan tasalla muutoksista.