Väärentämisen ja piratismin vastaisen teknologian opas

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

UV-herkät musteet

Tässä teknologiassa käytetään valoherkkää musteainetta, joka näkyy paljaalla silmällä mutta muuttaa väriään tai häviää, kun se altistetaan ultraviolettivalolle (UV-valolle). Tämä johtuu fluoresoivista pigmenteistä, jotka näkyvät päivänvalossa eri sävyisinä ja UV-valossa eri sävyisinä. Muste voidaan havaita vain erityislaitteilla, kuten Woodin lampulla, joka on valonlähde, joka lähettää sähkömagneettista säteilyä pääasiassa ultraviolettisäteilyalueella mutta vähäisessä määrin myös näkyvän valon alueella.

Käyttötarkoitus

- Todennus
- Väärinkäytösten ja muutosten esto

Soveltuu tarkoitukseen

- Erittäin pienet tuotteet
- Pienet tuotteet
- Keskikokoiset tuotteet
- Suuret tuotteet

Kiinnityskohde

- Tuote
- Pakkaus

Voidaan käyttää tarkoitukseen

- Fyysiset tuotteet

Näkyvyys

- Näkyvä
- Näkymätön

Tarvittava lukulaite

- Kyllä

Yhteys palvelimeen

- Ei

Kuvaus

Fluoresoivat pigmentit ovat fotokromisia ja luminesoivia musteita, joita on käytetty 1960-luvulta lähtien arvoesineiden ja postimerkkien paperin valmistuksessa. Ne reagoivat eri valon aallonpituuksiin ja aktivoituvat, kun ne altistuvat UV-säteilylle.

Jotkut yritykset tarjoavat värikoodattuja mikrokapseleita (jotka sisältävät UV-herkkää mustetta), joita levitetään tuotteen pinnalle tai asetetaan suoraan tuotteen sisään. Nämä mikrokapselit voidaan lukea vain elektronimikroskoopilla.

Joitakin UV-herkkiä musteiden tyyppejä, kuten fotokromaattisia ja ”valkoisia” monispektrisiä musteiden tyyppejä, on hyvin vaikea löytää. Niiden merkintöjä on siksi hyvin vaikea jäljentää, ja ne tarjoavat näin ollen paremman suojan väärentämistä vastaan.

Käyttökohteet

UV-herkät musteet soveltuvat erinomaisesti virallisten asiakirjojen, paperisten arvoesineiden, postimerkkien ja muovipakkausten suojaamiseen, mutta niitä voidaan käyttää kaikenlaisiin materiaaleihin.

Toteutus

Jos haluat painaa UV-herkkää mustetta suoraan tuotteesi (tuotteidesi) pinnalle, sinun on otettava käyttöön asianmukaiset prosessit tätä varten tuotannon aikana. Painatusprosessia on mukautettava sen varmistamiseksi, että muste levitetään haluttuun kohtaan.

Kustannukset

UV-herkkiin musteisiin liittyvät kustannukset vaihtelevat käytettävän musteen tyypin mukaan, mutta yleisesti ottaen fotokromaattiset ja ”valkoiset” monispektriset musteet ovat kalliimpia kuin muut, yleisimmät musteen tyypit.

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.