Võltsimis- ja piraatlusvastase tehnoloogia juhend

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

Termokroomsed tindid

Termokroomsed tindid muudavad värvi, kui puutuvad kokku temperatuurimuutustega, isegi kui need on minimaalsed ja ajutised, nagu sõrmega hõõrumine. Värvimuutus võib olla pöörduv, nii et tint taastab oma algse värvi, kui temperatuur taastub, või pöördumatu. Mõned tindid muutuvad kuumutamisel selgeks, paljastades all oleva tausta värvi.

Kasutatakse järgmiseks:

- Autentimine
- Võltsimisvastane / muutmisvastane

Sobib

- Väga väikesed tooted
- Väikesed tooted
- Keskmise suurusega tooted
- Suured tooted

Kantakse

- Toode
- Pakend

Saab kasutada järgmiseks:

- Füüsilised tooted

Nähtavus

- Nähtav

Tarvis on lugemisseadet

- Ei

Ühendus serveriga

- Ei

Kirjeldus

On olemas palju erinevaid termokroomseid tinte: mõned muudavad värvi kuumutamisel, mõned muudavad värvi jahutamisel, mõned muudavad värvi ajutiselt ja mõned muutuvad püsivalt. Mõned termokroomsed tindid koosnevad mikrokapslitest, mis kaotavad oma värvi kuni läbipaistvaks muutumiseni, kui temperatuur tõuseb üle teatava taseme, ja taastavad oma algse värvi, kui temperatuur taas langeb. Kui tint on läbipaistev, paistab selle all olev taust selgelt läbi.

Punkt, mil termokroomsed tindid muutuvad läbipaistvaks, sõltub temperatuurist, värvusest, kontsentratsioonist ja värvaine paksusest. Standardtemperatuurid, mille juures tindid kaotavad 95 % oma värvist, on 6 °C ja 31 °C.

Kasutusvõimalused

Neid tinte kasutatakse mitmesugustel toodetel ja pakenditel. Tuleb siiski märkida, et nende värvitundlikkus võib halveneda (või isegi kaduda), kui nad pikema aja jooksul puutuvad kokku kõrgete temperatuuride (üle 50 °C), UV-valguse, teatavate fluorestseerivate valgustite või isegi liigse päikesevalgusega.

Rakendamine

Kui soovite printida termokroomset tinti otse oma toote/toodete pinnale, peate veenduma, et teil on selleks tootmise käigus olemas asjakohased protsessid. Trükietappi tuleb kohandada, et tagada tindi pealekandmine soovitud asendis.

Kulud

Arvestades olemasolevate termokroomse tintide mitmekesisust ja nende laiaulatuslikku kasutust, on raske anda üldist ettekujutust selle tehnoloogia rakendamisega seotud kuludest.

Dokument koosneb mitmest masintõlkega tõlgitud leheküljest. Tehtud on kõik mõistlikud pingutused, et tõlge oleks täpne. Käsitage viitetekstina ingliskeelset versiooni.

Sellel veebilehel esitatud teave on **üldist** informatiivset laadi ega kujuta endast juriidilist, konsultatiivset ega muud **professionaalset nõuannet ega suunist**. Veebilehel olev teave on esitatud sellisena nagu see on **ilma garantiita selle täielikkuse**, täpsuse, kasulikkuse ja õigeaegsuse kohta ning ilma mis tahes otsese või kaudse **garantiita**, sealhulgas, kuid mitte ainult, selle toimivuse, turustatavuse ja konkreetseks otstarbeks sobivuse kohta. Teabe kasutamine on kasutaja vastutusel ning EUIPO **ei garanteeri konkreetseid tulemusi** veebilehel esitatud teabe kasutamise korral. Otsingutulemusi **ei esitata soovituste järjekorras**. Veebileht sisaldab linke **muudele kolmandate osapoolte veebilehtedele**. Sellised tasuta ja avalikult kättesaadavad lingid on ette nähtud ainult kasutaja või veebilehitseja kasutamise mugavuse tagamiseks; EUIPO **ei soovita, toeta**, garanteeri ega vastuta nende kolmandate isikute veebikohtade sisu või tavade eest. EUIPO võib sellel veebilehel olevat teavet ette teatamata ajakohastada, muuta või eemaldada. Kasutaja on kohustatud end muudatustega kursis hoidma.