Vägledning om teknik för bekämpning av varumärkesförfalskning och piratkopiering

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

Termokroma bläck

Termokroma bläck ändrar färg när de utsätts för temperaturvariationer – även så minimala och tillfälliga som orsakas av att man gnuggar med fingrarna. Färgförändringen kan vara reversibel, så att bläcket återgår till sin ursprungliga färg när temperaturen återgår till sin ursprungliga nivå, eller irreversibel. Vissa bläck blir klara när de värms upp och avslöjar då färgen på bakgrunden därunder.

Används för

- Autentisering
- Anti-manipulering/Anti-förändring

Lämplig för

- Mycket små produkter
- Små produkter
- Medelstora produkter
- Stora produkter

Placeras på

- Produkt
- Förpackning

Kan användas för

- Fysiska produkter

Synlighet

- Synlig

Läsutrustning behövs

- Nej

Connection to server

- Nej

Beskrivning

Det finns många olika typer av termokromt bläck: vissa ändrar färg vid uppvärmning, andra ändrar färg vid nedkylning, vissa ändrar färg tillfälligt och andra ändrar färg permanent. Vissa termokroma bläck består av mikrokapslar som förlorar sin färg så att de blir transparenta när temperaturen stiger över en viss nivå och återgår till sin ursprungliga färg när temperaturen sjunker igen. När bläcket är transparent kommer bakgrunden under det att synas tydligt igenom det.

Vid vilken punkt termokroma bläck blir transparenta beror på färgämnets temperatur, färg, koncentration och tjocklek. De standardtemperaturer vid vilka bläcket förlorar 95 % av sin färg är 6°C och 31°C.

Användningsområden

Dessa bläck används på en mängd olika produkter och förpackningar. Det bör dock noteras att färgkänsligheten kan försämras (eller till och med försvinna) vid långvarig exponering för höga temperaturer (över 50°C), UV-ljus, vissa fluorescerande ljus eller till och med överdriven exponering för solljus.

Implementering

Om du vill trycka termokromt bläck direkt på ytan på dina produkter måste du se till att du har lämpliga processer på plats för att göra detta under produktionen. Trycksteget måste anpassas för att säkerställa att bläcket appliceras på önskad position.

Kostnad

Med tanke på de många olika termokroma bläck som finns tillgängliga och deras vitt skilda användningsområden är det svårt att ge en allmän uppfattning om kostnaderna för att implementera denna teknik.

Detta dokument innehåller sidor som översatts med maskinöversättning. Alla rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning. Använd gärna den engelska versionen som referenstext.

Informationen på webbplatsen är av **allmän** informativ karaktär och utgör inte juridisk, konsultativ eller annan **yrkesmässig rådgivning eller vägledning**. Informationen på denna webbplats tillhandahålls ”i befintligt skick” utan **någon garanti för fullständighet**, riktighet, användbarhet eller aktualitet och utan några **garantier** av något slag, uttryckliga eller underförstådda, inklusive men inte begränsat till garantier för prestanda, marknadsmässig kvalitet och lämplighet för avsedd användning. Användningen av informationen sker på användarens egen risk och EUIPO **garanterar inte några specifika resultat** eller utfall utifrån användningen av informationen på denna webbplats. Sökresultaten **presenteras inte i någon rekommendationsordning**. Denna webbplats innehåller länkar till **andra tredjepartswebbplatser**. Dessa länkar, som är gratis och allmänt tillgängliga, anges endast av praktiska skäl med avseende på användaren eller webbläsaren. EUIPO **rekommenderar inte, stöder inte**, garanterar inte och tar inte på sig något ansvar för innehållet eller praxis på dessa tredjepartswebbplatser. EUIPO kan uppdatera, ändra eller radera informationen på denna webbplats utan förvarning. Det är användarens ansvar att hålla sig informerad om eventuella ändringar.