Vejledning om teknologier til bekæmpelse af varemærkeforfalskning og piratkopiering

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

Termokromt blæk

Termokromt blæk skifter farve, når det udsættes for temperaturvariationer – selv en så minimal og midlertidig variation som forårsaget af gnidning med fingrene. Farveskiftet kan være reversibelt, så blækket vender tilbage til sin oprindelige farve, når temperaturen igen når sit oprindelige niveau, eller irreversibelt. Nogle blæktyper bliver gennemsigtige, når de opvarmes, og afslører farven på baggrunden nedenunder.

Bruges til

- Autentificering
- Anti-manipulation/Anti-forandring

Velegnet til

- Meget små produkter
- Små produkter
- Mellemstore produkter
- Store produkter

Fungerer med

- Produkt
- Emballage

Kan bruges til

- Fysiske produkter

Synlighed

- Synlig

Læseanordning påkrævet

- Nej

Forbindelse til server

- Nej

Beskrivelse

Der findes mange forskellige typer termokromt blæk: nogle skifter farve ved opvarmning, nogle skifter farve ved afkøling, nogle skifter midlertidigt, og nogle skifter permanent. Nogle termokrome blæktyper består af mikrokapsler, der mister deres farve, så de bliver gennemsigtige, når temperaturen stiger over et vist niveau, og vender tilbage til deres oprindelige farve, når temperaturen falder igen. Når blækket er gennemsigtigt, ses baggrunden under det tydeligt igennem.

Det punkt, hvor termokromt blæk bliver gennemsigtigt, afhænger af farvestoffets temperatur, farve, koncentration og tykkelse. Standardtemperaturerne, hvor blækket mister 95 % af sin farve, er dog 6 °C og 31 °C.

Anvendelser

Disse blæktyper bruges på en lang række produkter og emballager. Det skal dog bemærkes, at deres farvefølsomhed kan forringes (eller endda forsvinde) i tilfælde af langvarig udsættelse for høje temperaturer (over 50 °C), UV-lys, visse lysstofrør eller endda overdreven udsættelse for sollys.

Gennemførelse

Hvis du vil printe termokromt blæk direkte på overfladen af dit/dine produkt(er), skal du sørge for at have de rette processer på plads til at gøre dette under produktionen. Printfasen skal tilpasses for at sikre, at blækket

påføres i den ønskede position.

Omkostninger

I betragtning af de mange forskellige termokrome blæktyper, der findes, og deres mange anvendelsesmuligheder, er det svært at give en generel idé om de omkostninger, der er forbundet med at implementere denne teknologi.

Dette websted består af forskellige maskinoversatte sider. Der er blevet gjort alle rimelige bestræbelser på at tilvejebringe en nøjagtig oversættelse. Brug venligst den engelske udgave som referencetekst.

Oplysningerne på dette websted er af **alment** orienterende karakter og kan ikke sidestilles med nogen form for juridisk, konsulentmæssig eller anden **professionel rådgivning eller vejledning**. Oplysningerne på dette websted stilles til rådighed, "som de er", **uden garanti for fuldstændighed**, nøjagtighed, anvendelighed eller aktualitet og uden nogen former for **garantier**, hverken udtrykkelige eller stiltiende, herunder – men ikke begrænset til – garantier om ydelse, salgbarhed og egnethed til et bestemt formål. Brugen af oplysningerne sker på brugerens eget ansvar, og EUIPO **garanterer ikke for specifikke resultater** eller udfald baseret på oplysningerne på dette websted. Søgeresultaterne **præsenteres ikke i nogen anbefalet rækkefølge**. Dette websted indeholder links til **andre tredjepartswebsteder**. Disse links, der er gratis og offentligt tilgængelige, er kun til for nemheds skyld for enten bruger eller browser. EUIPO **anbefaler ikke, støtter ikke**, garanterer ikke og påtager sig ikke ansvaret for indhold eller praksis på tredjepartswebsteder. EUIPO kan opdatere, ændre eller fjerne enhver oplysning på dette websted uden forudgående varsel. Det er brugerens ansvar at holde sig orienteret om eventuelle ændringer.