Príručka k technológiám na boj proti falšovaniu a pirátstvu

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

Termochromické atramenty

Termochromické atramenty menia farbu, keď sú vystavené zmenám teploty – dokonca aj takým minimálnym a dočasným, ako je zmena spôsobená trením prstov. Zmena farby môže byť vratná, pričom atrament získa svoju pôvodnú farbu, keď sa teplota vráti na pôvodnú úroveň, alebo nevratná. Niektoré atramenty sa pri zahriatí zmenia na číre, čím sa odhalí farba pozadia pod nimi.

Používa sa na

- Overovanie pravosti
- Nástroje proti neoprávnenej manipulácii/nástroje proti zmene

Vhodné pre

- Veľmi malé výrobky
- Malé výrobky
- Stredne veľké výrobky
- Veľké výrobky

Pokračuje

- Výrobok
- Obal

Môže sa použiť na

- Fyzické produkty

Viditeľnosť

- Viditeľné

Potrebné čítacie zariadenie

- Nie

Pripojenie k serveru

- Nie

Opis

Existuje mnoho rôznych typov termochromických atramentov: niektoré menia farbu pri zahriatí, iné pri ochladení, niektoré sa menia dočasne a niektoré trvalo. Niektoré termochromické atramenty pozostávajú z mikrokapsúl, ktoré pri zvýšení teploty nad určitú úroveň strácajú farbu až do bodu priehľadnosti a pri opätovnom poklese teploty sa vrátia k svojej pôvodnej farbe. Keď je atrament priehľadný, pozadie pod ním jasne presvitá.

Bod, v ktorom sa termochromické atramenty stanú priehľadnými, závisí od teploty, farby, koncentrácie a hrúbky farbiva. Štandardné teploty, pri ktorých atramenty strácajú 95 % svojej farby, sú však 6 °C a 31 °C.

Použitie

Tieto atramenty sa používajú na rôzne výrobky a obaly. Treba však poznamenať, že ich farebná citlivosť sa môže zhoršiť (alebo dokonca zmiznúť) v prípade dlhodobého vystavenia vysokým teplotám (nad 50 °C), UV žiareniu, niektorým žiarivkám alebo dokonca nadmernému slnečnému žiareniu.

Realizácia

Ak chcete tlačiť termochromatický atrament priamo na povrch svojho výrobku (výrobkov), musíte sa uistiť, že ste počas výroby zaviedli vhodné postupy na tento účel. Fáza tlače sa bude musieť prispôsobiť tak, aby sa

zabezpečilo, že atrament sa nanesie na požadované miesto.

Náklady

Vzhľadom na rôznorodosť dostupných termochromických atramentov a ich široké použitie je ťažké poskytnúť všeobecnú predstavu o nákladoch spojených so zavedením tejto technológie.

Tento dokument pozostáva z rôznych stránok preložených strojovým prekladom. Na zabezpečenie presného prekladu bolo vynaložené maximálne úsilie. Ako referenčný text použite anglickú verziu.

Informácie obsiahnuté na tejto stránke majú všeobecný informačný charakter a nepredstavujú právne, konzultačné ani žiadne iné odborné poradenstvo alebo usmernenie. Informácie obsiahnuté na tejto stránke sa poskytujú v nezmenenom stave **bez záruky úplnosti**, presnosti, užitočnosti alebo včasnosti a bez akýchkoľvek **záruk**, výslovných alebo domnelých, vrátane, ale nielen, záruk výkonnosti, obchodnej použiteľnosti a vhodnosti na konkrétny účel. Používanie informácií je na vlastné riziko používateľa a úrad EUIPO **nezaručuje žiadne konkrétne výsledky** alebo výstupy na základe používania informácií uvedených na tejto webovej stránke. Výsledky vyhľadávania na stránke **nie sú uvedené v žiadnom odporúčanom poradí**. Táto webová stránka obsahuje odkazy na **iné webové stránky tretích strán**. Takéto odkazy, ktoré sú bezplatné a verejne dostupné, slúžia len na potreby používateľa alebo prehliadača; úrad EUIPO **neodporúča, neschvaľuje**, neručí za obsah ani praktiky týchto webových stránok tretích strán a ani za ne nepreberá zodpovednosť. Úrad EUIPO môže aktualizovať, upraviť alebo odstrániť akékoľvek informácie na tejto webovej stránke bez predchádzajúceho oznámenia. Je v zodpovednosti používateľa informovať sa o akýchkoľvek zmenách.