Οδηγός σχετικά με τις τεχνολογίες για την καταπολέμηση της παραποίησης/ απομίμησης και της πειρατείας

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

Θερμοχρωματικές μελάνες

Οι θερμοχρωματικές μελάνες αλλάζουν χρώμα όταν εκτίθενται σε μεταβολές της θερμοκρασίας – ακόμη και σε ελάχιστες και προσωρινές, όπως αυτές που προκαλούνται από το τρίψιμο των δακτύλων. Η αλλαγή χρώματος μπορεί να είναι αντιστρεπτή, με το μελάνι να επιστρέφει στο αρχικό του χρώμα όταν η θερμοκρασία επανέλθει στο αρχικό της επίπεδο, ή μη αντιστρεπτή. Ορισμένα μελάνια γίνονται διαυγή όταν θερμαίνονται, αποκαλύπτοντας το χρώμα του φόντου που βρίσκεται από κάτω.

Χρησιμοποιείται για

- Αυθεντικοποίηση
- Προστασία από την παραποίηση/ Προστασία από την μεταβολή

Κατάλληλο για

- Πολύ μικρά προϊόντα
- Μικρά προϊόντα
- Προϊόντα μεσαίου μεγέθους
- Μεγάλα προϊόντα

Συνεχίζεται

- Προϊόν
- Συσκευασία

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για

- Υλικά προϊόντα

Ορατότητα

- Ορατή

Απαιτείται συσκευή ανάγνωσης

- Όχι

Σύνδεση στον διακομιστή

- Όχι

Περιγραφή

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι θερμοχρωματικών μελανών: κάποιες αλλάζουν χρώμα όταν θερμαίνονται, κάποιες αλλάζουν χρώμα όταν ψύχονται, κάποιες αλλάζουν προσωρινά και κάποιες αλλάζουν μόνιμα. Ορισμένες θερμοχρωματικές μελάνες αποτελούνται από μικροκάψουλες που χάνουν το χρώμα τους σε σημείο διαφάνειας όταν η θερμοκρασία αυξάνεται πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο και επανέρχονται στο αρχικό τους χρώμα όταν η θερμοκρασία πέφτει ξανά. Όταν η μελάνη είναι διαφανής, το φόντο κάτω από αυτήν διαφαίνεται καθαρά.

Το σημείο στο οποίο οι θερμοχρωματικές μελάνες γίνονται διαφανείς εξαρτάται από τη θερμοκρασία, το χρώμα, τη συγκέντρωση και το πάχος της χρωστικής. Ωστόσο, οι τυπικές θερμοκρασίες στις οποίες τα μελάνια χάνουν το 95 % του χρώματός τους είναι 6°C και 31°C.

Χρήσεις

Αυτές οι μελάνες χρησιμοποιούνται σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και συσκευασιών. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η ευαισθησία τους στο χρώμα μπορεί να υποβαθμιστεί (ή και να εξαφανιστεί) σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες (άνω των 50°C), σε υπεριώδη ακτινοβολία, σε ορισμένα φθορίζοντα φώτα ή ακόμη και σε υπερβολική έκθεση στο ηλιακό φως.

Υλοποίηση

Εάν θέλετε να εκτυπώσετε θερμοχρωματική μελάνη απευθείας στην επιφάνεια του(των) προϊόντος(ων) σας, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχετε τις κατάλληλες διαδικασίες για να το κάνετε αυτό κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Το στάδιο εκτύπωσης θα πρέπει να προσαρμοστεί ώστε να διασφαλιστεί ότι η μελάνη εφαρμόζεται στην επιθυμητή θέση.

Κόστος

Δεδομένης της ποικιλίας των διαθέσιμων θερμοχρωματικών μελανών και του ευρέως φάσματος χρήσεών τους, είναι δύσκολο να δοθεί μια γενική ιδέα του κόστους που συνεπάγεται η εφαρμογή αυτής της τεχνολογίας.

Ο παρών δικτυακός τόπος αποτελείται από διάφορες σελίδες που έχουν μεταφραστεί με χρήση μηχανικής μετάφρασης. Έχουν καταβληθεί όλες οι εύλογες προσπάθειες για παροχή ακριβούς μετάφρασης. Χρησιμοποιήστε το αγγλικό κείμενο ως κείμενο αναφοράς.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στον παρόντα δικτυακό τόπο έχουν γενικό ενημερωτικό χαρακτήρα και δεν συνιστούν νομικές, συμβουλευτικές ή άλλες επαγγελματικές συμβουλές ή καθοδήγηση. Οι πληροφορίες που περιέχονται στον παρόντα δικτυακό τόπο παρέχονται «ως έχουν», χωρίς **καμία εγγύηση πληρότητας**, ακρίβειας, χρησιμότητας ή επικαιρότητας και χωρίς καμία **εγγύηση** οποιουδήποτε είδους, ρητή ή σιωπηρή, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, των εγγυήσεων απόδοσης, εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό. Η χρήση των πληροφοριών γίνεται με ευθύνη του χρήστη και το EUIPO **δεν εγγυάται συγκεκριμένα αποτελέσματα** ή αποτελέσματα βάσει της χρήσης των πληροφοριών που παρέχονται στον παρόντα δικτυακό τόπο. Τα αποτελέσματα αναζήτησης **δεν παρουσιάζονται με καμία σειρά σύστασης**. Ο παρών δικτυακός τόπος περιέχει συνδέσμους προς **δικτυακούς τόπους τρίτων**. Οι εν λόγω σύνδεσμοι, οι οποίοι παρέχονται δωρεάν στο κοινό, προορίζονται μόνο για τη διευκόλυνση του χρήστη ή του φυλλομετρητή· το EUIPO **δεν συνιστά, δεν προσυπογράφει**, δεν εγγυάται ούτε αναλαμβάνει την ευθύνη για το περιεχόμενο ή τις πρακτικές των εν λόγω δικτυακών τόπων τρίτων. Το EUIPO μπορεί να επικαιροποιεί, να τροποποιεί ή να διαγράφει οποιαδήποτε πληροφορία από τον παρόντα δικτυακό τόπο χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Ο χρήστης οφείλει να ενημερώνεται για τυχόν αλλαγές.