Guida alle tecnologie anticontraffazione e antipirateria

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

Incisione laser

Questa tecnologia utilizza un tipo speciale di laser per incidere scanalature molto ravvicinate e di profondità variabile su qualsiasi tipo di supporto o superficie. Immagini, loghi, testi o codici di identificazione possono essere sovrapposti all'incisione, dove assumono nuovi colori se visti da angolazioni diverse. Spesso confuse con gli ologrammi, queste immagini sono molto difficili da replicare. Uno dei principali vantaggi di questa tecnologia consiste nel fatto che la marcatura è inscindibile dal prodotto ed è quindi estremamente difficile da manomettere.



Utilizzato per

- Autenticazione
- Tracciamento / Tracciabilità

Adatto per

- Prodotti molto piccoli
- Prodotti piccoli
- Prodotti di medie dimensioni
- Prodotti di grandi dimensioni

Continua

- Prodotto
- Imballaggio

Può essere utilizzato per

- Prodotti fisici

Visibilità

- Visibile

Necessario un dispositivo di lettura

- No

Connessione al server

- No

Descrizione

Le principali tecniche di incisione laser sono tre:

- annerimento, noto anche come marcatura laser superficiale, che contrassegna i metalli ferrosi e il titanio riscaldando la superficie e causandone l'ossidazione, scolorendo il metallo nella forma della marcatura;
- incisione laser profonda, una tecnica che rimuove materiale dalla superficie del prodotto nella forma della marcatura (è utilizzata soprattutto per metalli, plastica e ceramica);
- marcatura laser profonda, una procedura altamente specializzata in cui le marcature vengono eseguite a una profondità specifica nella superficie del prodotto (generalmente metallico).

Utilizzi

Le incisioni laser possono essere effettuate su un'ampia gamma di materiali diversi: carta e cartone, etichette, pelle, pellicole, gomma, schiuma, legno, tessuti, PET, PVC, vetro, pietra, ferro, nichel, acciaio, acciaio inossidabile, alluminio, componenti elettrici, ecc.

Implementazione

Data la diversità dei fattori coinvolti nell’incisione laser (tipo di prodotto da marcare, materiale e tecnica di incisione) è difficile fornire requisiti specifici per la relativa implementazione. Tuttavia, essa comporterebbe modiche significative al processo di produzione.

Costo

Inoltre, i costi associati all’incisione laser sono abbastanza significativi , pur dipendendo dal contesto specifico, dal materiale e dalla tecnica utilizzata.

Il presente documento è costituito da varie pagine tradotte in modo automatico. Sono stati compiuti tutti gli sforzi possibili per fornire una traduzione accurata. Si prega di utilizzare la versione in lingua inglese come testo di riferimento.

Le informazioni contenute in questo sito sono **generiche** e non vanno intese come **pareri o indicazioni professionali** di consulenza legale o di qualsiasi altro genere. Tali informazioni sono fornite «così come sono», **senza alcuna garanzia di completezza**, accuratezza, utilità, tempestività o di altro tipo, esplicita o implicita, come, a mero titolo esemplificativo, le **garanzie** di prestazioni, commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico. L'utente si assume la responsabilità esclusiva dell'uso delle informazioni fornite sul sito web e l'EUIPO **non garantisce risultati o esiti specifici** basati su tale uso. I risultati **non sono presentati in ordine di raccomandazione**. Questo sito web contiene link ad **altri siti web di terzi**. I link, gratuiti e di pubblico dominio, sono indicati solo per praticità dell'utente o del browser; l'EUIPO **non raccomanda, approva** o garantisce il contenuto o le prassi di tali siti di terzi, né tanto meno se ne assume la responsabilità. L'EUIPO può aggiornare, modificare o rimuovere qualsiasi informazione sul sito web senza alcun preavviso. È responsabilità dell'utente tenersi informato su eventuali variazioni.