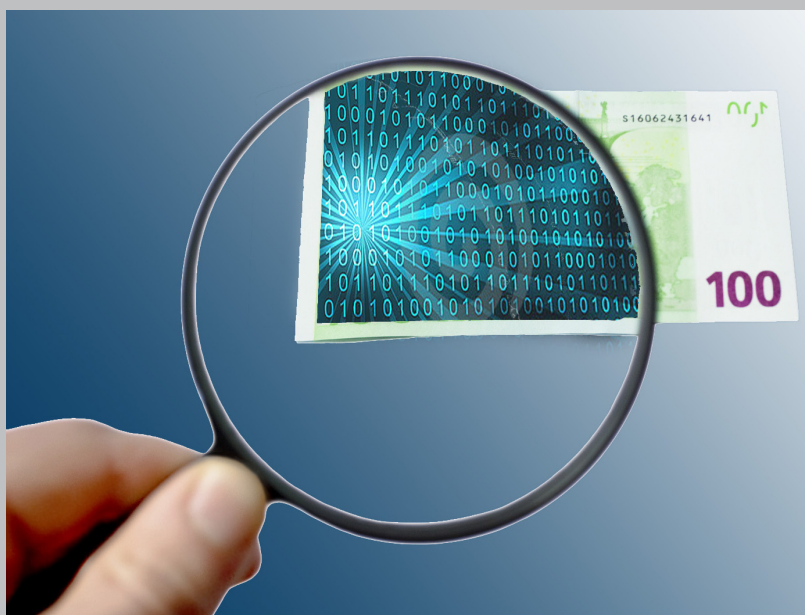


Tecnologia "Invisible"

Un nuovo metodo per l'anticontraffazione

La tecnologia "Invisible", di Sincrotrone Trieste, riguarda lo sviluppo di un particolare materiale che quando illuminato da una radiazione blu o ultravioletta emette una radiazione luminosa facilmente osservabile anche ad occhio nudo. La tecnologia comprende la descrizione di due metodi di applicazione di questo materiale su oggetti o in generale su superfici. La tecnologia "Invisible" è adatta alla marcatura di prodotti, e più in generale, di una grande varietà di materiali con funzione identificativa (utile alla catalogazione) oppure anticontraffattiva.



BREVETTI OGGETTO DELLA VALORIZZAZIONE

1. Metodo di marcatura di un oggetto basato su centri di colore

Inventori: Luca Gregoratti, Matteo Maria Dal Miglio
Proprietà: Sincrotrone Trieste SCpA
Deposito Domanda IT: PD2007A000036, d.d. 05/02/2007
Concessione IT: n. 0001380733 d.d. 13/09/2010
Deposito PCT: PCT/EP2008/051320 d.d. 4/02/2008

2. Materiale in forma polvere di fluoruro di litio contenente centri di colore, metodo per la preparazione e l'utilizzo

Inventori: Luca Gregoratti, Marco Peloi, Marija Kosec, Danjela Kuscer Hrovatin, Giuseppina Palma
Proprietà: 85% Sincrotrone Trieste SCpA, 15% Jozef Stefan Institute (Ljubljana)
Deposito Domanda IT: PD2009A000376 d.d. 18/12/2009
Concessione IT: in corso
Deposito PCT: PCT/EP2010/070096 dd 17/12/2010

DESCRIZIONE

“Invisible”, la tecnologia sviluppata da Sincrotrone Trieste, oggetto della valorizzazione dei seguenti due brevetti, riguarda lo sviluppo di un materiale che, se illuminato da una radiazione blu o ultravioletta, prodotta ad esempio da un laser o un LED, emette una radiazione luminosa ad una lunghezza d'onda nel visibile facilmente osservabile anche ad occhio nudo.

Oggetto della valorizzazione è anche la messa a punto di due metodi di applicazione di questo materiale su oggetti o in generale su superfici. Uno utilizza un sottile ‘pennello’ di radiazioni ionizzanti, l'altro ne prevede l'uso come additivo per i diversi tipi di inchiostri da stampa.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La tecnologia “Invisible” è adatta alla marcatura di prodotti, e più in generale, di una grande varietà di materiali. Il marchio sarà invisibile in condizioni normali di illuminazione, ma visibile (e con la possibilità di verificarne l'autenticità), se osservato in maniera opportuna e con gli strumenti adeguati.

Questo marchio potrà avere una funzione identificativa (utile alla catalogazione) oppure anticontraffattiva. Il marchio inoltre è di facile applicazione, perché il materiale con cui viene realizzato può essere utilizzato anche come additivo negli inchiostri realizzati per le diverse tecniche di stampa.

VANTAGGI

La tecnologia “Invisible” offre, rispetto a tecniche di identificazione/marcatura concorrenti, i seguenti vantaggi:

1. le scritte/marchi realizzati risultano invisibili se osservate con l'illuminazione naturale o con normali lampade ad incandescenza, e si vedono solamente se illuminate con luce blu o UV.

2. Le scritte/marchi realizzati possono essere osservate con l'utilizzo di un semplice illuminatore che emetta nel Blu o UV, oppure con un dispositivo sonoro (beeper) capace di analizzare il colore della luce emessa. La luce emessa infatti ha una tonalità di colore ben definita diversa da tutti gli altri prodotti simili attualmente sul mercato.
3. Il materiali utilizzato per “Invisible” è inorganico e presenta una stabilità nel tempo superiore a quella degli altri pigmenti utilizzati come markers nel settore identificativo o anticontraffattivo.

STADIO DI SVILUPPO

La tecnologia “Invisible” è attualmente in una fase di sviluppo pre-industriale.

E' stato messo a punto il metodo di realizzazione del materiale e questo è stato completamente caratterizzato. Sono stati implementati diversi metodi di applicazione, e sono stati realizzati due tipi di rivelatori: il primo, più semplice, che ne mostra la presenza ed il secondo capace di analizzare il colore della luce emessa e di riconoscerlo come autentico.

Entrambi i dispositivi hanno costi compatibili con un utilizzo del prodotto su larga scala.

Sincrotrone Trieste S.C.p.A.

S.S. 14 km 163,5 in Area Science Park
34149 Basovizza – Trieste, Italy

Tel. + 39.040.3758303 – Fax + 39.040.3758623
ilo.elettra.trieste.it – ilo@elettra.trieste.it