

Title (en)
METHOD FOR INSERTING GUILLOCHE PATTERNS, METHOD FOR EXTRACTING GUILLOCHE PATTERNS, AUTHENTICATION METHOD FOR SAID GUILLOCHE PATTERNS AND IMPLEMENTATION DEVICES

Title (de)
VERFAHREN ZUM EINFÜGEN VON GUILLOCHIERTEN MOTIVEN, VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN GUILLOCHierter MOTIVE, AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN DIESER GUILLOCHIERTEN MOTIVE UND VORRICHTUNGEN ZUR UMSETZUNG

Title (fr)
PROCÉDÉ D'INSERTION DE MOTIFS GUILLOCHÉS, PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE MOTIFS GUILLOCHÉS, PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE CES MOTIFS GUILLOCHÉS ET DISPOSITIFS DE MISE EN OEUVRE

Publication
EP 3459755 A1 20190327 (FR)

Application
EP 17306266 A 20170926

Priority
EP 17306266 A 20170926

Abstract (en)
[origin: WO2019063556A1] The invention concerns a method of inserting guilloche patterns in a document, each guilloche pattern being capable of encoding variable alphanumeric data ensuring a different aspect at each guilloche pattern so as to render said document secure, the method comprising an operation (300-600) of determining an insertion intensity of each guilloche pattern previously generated (100) on the basis of a mid-gray level of the document near said guilloche pattern. The invention also concerns a device for implementing this insertion method. The invention also concerns a method for extracting guilloche patterns (601 -608) from a secure document (600) likely to be degraded, the method comprising the following operations: - determining (710) a contrast card (c) of at least one portion of the secure document that includes the guilloche patterns; - identifying (720), on this contrast card an optimal percolation trajectory; and - extracting (730) the optimal percolation trajectory, said trajectory corresponding to the guilloche pattern. The invention also concerns a method of authentication of the guilloche patterns of a secure document likely to be degraded, involving: - the preceding extraction operations, and - an operation (740) of comparing each extracted guilloche pattern with a corresponding theoretical guilloche pattern.

Abstract (fr)
L'invention concerne un procédé d'insertion de motifs guillochés sur un document, chaque motif guilloché étant apte à encoder des données alphanumériques variables assurant un aspect différent à chaque motif guilloché de sorte à sécuriser ledit document, le procédé comportant une opération (300-600) de détermination d'une intensité d'insertion de chaque motif guilloché préalablement généré (100) en fonction d'un niveau de gris moyen du document au voisinage dudit motif guilloché. L'invention concerne également un dispositif mettant en oeuvre ce procédé d'insertion. L'invention concerne aussi un procédé d'extraction des motifs guillochés (601-608) d'un document sécurisé (600) susceptible d'être dégradé, le procédé comportant les opérations suivantes : -détermination (710) d'une carte des contrastes (c) d'une portion au moins du document sécurisé incluant les motifs guillochés ; - identification (720), sur cette carte des contrastes, d'une trajectoire de percolation optimale ; et - extraction (730) de la trajectoire de percolation optimale, ladite trajectoire correspondant au motif guilloché. L'invention concerne en outre un procédé d'authentification des motifs guillochés d'un document sécurisé susceptible d'être dégradé, comportant : - les opérations d'extraction précédentes, et - une opération (740) de comparaison de chaque motif guilloché extrait avec un motif guilloché théorique correspondant.

IPC 8 full level
B42D 25/305 (2014.01); **B42D 25/23** (2014.01); **B42D 25/24** (2014.01); **B42D 25/29** (2014.01); **B42D 25/337** (2014.01)

CPC (source: EP US)
B42D 25/23 (2014.10 - EP US); **B42D 25/24** (2014.10 - EP); **B42D 25/29** (2014.10 - EP); **B42D 25/305** (2014.10 - EP US); **B42D 25/309** (2014.10 - US); **B42D 25/337** (2014.10 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 2325022 A1 20110525 - GEMALTO SA [FR]
• US 2010260372 A1 20101014 - ROS FREDERIC [FR], et al
• M. JOURLIN; J-C. PINOLI: "A Model for Logarithmic Image Processing", JOURNAL OF MICROSCOPY, vol. 149, no. 1, 1988, pages 21 - 35, XP008092949
• M. JOURLIN: "Logarithmic Image Processing : Theory and Applications", ADVANCES IN IMAGING AND ELECTRON PHYSICS, vol. 195, 2016, pages 253
• M. JOURLIN; J-C. PINOLI: "A Model for Logarithmic Image Processing", JOURNAL OF MICROSCOPY, vol. 149, no. 1, 1988, pages 21 - 35, XP008092949

Citation (search report)
• [I] WO 2010003948 A1 20100114 - GEMALTO SA [FR], et al
• [I] US 4557596 A 19851210 - MUELLER HANS [DE], et al
• [A] EP 2236308 A1 20101006 - GEMALTO SA [FR]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3459755 A1 20190327; EP 3687823 A1 20200805; EP 3687823 B1 20221123; EP 3871896 A1 20210901; EP 3871896 B1 20230607; ES 2936113 T3 20230314; PL 3687823 T3 20230206; US 11065905 B2 20210720; US 2020254807 A1 20200813; WO 2019063556 A1 20190404

DOCDB simple family (application)
EP 17306266 A 20170926; EP 18774049 A 20180925; EP 2018075980 W 20180925; EP 21162556 A 20180925; ES 18774049 T 20180925; PL 18774049 T 20180925; US 201816650959 A 20180925