

Title (en)

Method intended for preventing forgery or alteration of a printed or engraved surface.

Title (de)

Verfahren zum Schutz gegen Fälschung oder Änderung einer gedruckten oder eingravierten Oberfläche

Title (fr)

Procédé destiné à prévenir la contrefaçon ou l'altération d'une surface imprimée ou gravée

Publication

EP 2261867 A2 20101215 (FR)

Application

EP 10174049 A 20010917

Priority

- CH 18322000 A 20000920
- EP 01964793 A 20010917
- CH 0100560 W 20010917

Abstract (en)

A 'fragile' signature in the form of a numerical watermark is incorporated in a part or whole of the document. The watermark has asymmetric modulation of amplitude of a visible or invisible component. To detect the presence or absence of the signature the surface has to be of uniform color. Pre-treatment of the image is carried out in order to eliminate visible printed or engraved data which does not contain the watermark. During searching for the signature the image defining the original surface is predicted from the image of the signed surface. The signature can also be printed so that it is visible on the surface. During searching for the signature the numerical watermark is digitized by a scanner, or portable device. The non visible property of the ink is used to form the asymmetric modulation. Different signatures can be hidden in different regions of the surface.

Abstract (fr)

L'invention décrit procédé destiné à prévenir la contrefaçon ou l'altération d'une surface imprimée ou gravée, caractérisé par l'incorporation d'une signature sous la forme d'un filigrane numérique dans une partie ou dans l'ensemble du document, et en particulier une technique de filigrane numérique permettant de cacher des informations invisibles par surimpression en utilisant une technique dite de modulation d'amplitude asymétrique. Cette technique peut être appliquée à tout type de matériau imprimé comme du papier, des emballages ou toute autre surface. Des informations visibles peuvent également être imprimées par-dessus le filigrane. Par exemple, un document papier comportant ce filigrane permet de garantir son authenticité car une copie supprime la signature.

IPC 8 full level

G07D 7/004 (2016.01); **G07D 7/005** (2016.01)

CPC (source: EP US)

G07D 7/004 (2013.01 - EP US); **G07D 7/0056** (2017.04 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5960081 A 19990928 - VYNNE THORBJORN [DK], et al
- EP 0762417 A2 19970312 - SONY CORP [JP]
- M. KUTTER; F. JORDAN; F. BOSSEN: "Digital watermaking of color images using amplitude modulation", JOURNAL OF ELECTRONIC IMAGING, vol. 7, no. 2, April 1998 (1998-04-01), pages 326 - 332
- HAROLD H. SZU AND MARTIN VETTERLI: "Wavelet Applications VII (part of SPIE AeroSense 2000)", 26 April 2000, 28042000
- M. KUTTER: "Watermarking resisting to translation, rotation, and scaling", PROCEEDINGS OF SPIE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VOICE, VIDEO, AND DATA COMMUNICATIONS, November 1998 (1998-11-01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

WO 0225599 A1 20020328; AT E488822 T1 20101215; CN 1252653 C 20060419; CN 1475001 A 20040211; DE 60143487 D1 20101230; DK 1319219 T3 20110221; EP 1319219 A1 20030618; EP 1319219 B1 20101117; EP 2261867 A2 20101215; EP 2261867 A3 20121219; EP 2261867 B1 20180718; ES 2356598 T3 20110411; US 2004013285 A1 20040122; US 7684088 B2 20100323

DOCDB simple family (application)

CH 0100560 W 20010917; AT 01964793 T 20010917; CN 01818814 A 20010917; DE 60143487 T 20010917; DK 01964793 T 20010917; EP 01964793 A 20010917; EP 10174049 A 20010917; ES 01964793 T 20010917; US 38091403 A 20030804