

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 21 January 2010 (21.01.2010)

Information valid as of: 15 June 2010 (15.06.2010)

Report generated on: 14 December 2019 (14.12.2019)

(10) Publication number:

WO2010/072732

(43) Publication date:

01 July 2010 (01.07.2010)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/EP2009/067677

(22) Filing Date:

21 December 2009 (21.12.2009)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

10 2008 064 388.2 (DE)

(31) Priority date(s):

22 December 2008 (22.12.2008)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G07D 7/16 (2006.01); *G07D 7/18* (2006.01)

(71) Applicant(s):

GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE/DE]; Prinzregentenstraße 159 81677 München (DE) *(for all designated states except US)*

WUNDERER, Bernd [DE/DE]; Kaiser Wilhelm Straße 12 82319 Starnberg (DE) *(for US only)*

SU, Shanchuan [DE/DE]; Blumenweg 26 85579 Neubiberg (DE) *(for US only)*

(72) Inventor(s):

WUNDERER, Bernd; Kaiser Wilhelm Straße 12 82319 Starnberg (DE)

SU, Shanchuan; Blumenweg 26 85579 Neubiberg (DE)

(74) Agent(s):

KSNH PATENTANWÄLTE KLUNKER.SCHMITT-NILSON.HIRSCH; Destouchesstr. 68 80796 München (DE)

(54) Title (EN): METHOD AND DEVICE FOR EXAMINING VALUE DOCUMENTS

(54) Title (FR): PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DE DOCUMENTS DE VALEUR

(54) Title (DE): VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PRÜFEN VON WERTDOKUMENTEN

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to a device and to a method for examining the physical condition of a value document. The value document is illuminated with illumination light and the intensity of the light reflected from the value document is detected using an image sensor so that an image of the value document can be recorded. An image section of the recorded image, said section depicting an opaque, reflecting section of the value document, is selected. The selected image section is examined for indications of creases which could possibly be present in the opaque, reflecting section of the value document. The results of the investigation for creases are used to evaluate the physical condition of the value document.

(FR): L'invention concerne un dispositif et un procédé de vérification de l'état d'utilisation d'un document de valeur. Le document de valeur est éclairé par une lumière d'éclairage et l'intensité de la lumière réfléchie par le document de valeur est détectée à l'aide d'un capteur d'image, afin d'enregistrer une image du document de valeur. Un segment d'image représentant une section opaque, réfléchissante, du document de valeur, est sélectionné à partir de l'image enregistrée. Le segment d'image sélectionné est inspecté pour vérifier l'existence de faux-plis, éventuellement présents dans la section opaque, réfléchissante, du document de valeur. Les résultats de l'inspection des faux-plis sont utilisés pour évaluer l'état d'utilisation du document de valeur.

(DE): Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Prüfen des Benutzungszustands eines Wertdokuments. Das Wertdokument wird mit Beleuchtungslicht beleuchtet und mit Hilfe eines Bildsensors wird die Lichtintensität des von dem Wertdokument reflektierten Lichts detektiert, um ein Bild des Wertdokuments aufzunehmen. Von dem aufgenommenen Bild wird ein Bildausschnitt ausgewählt, in dem ein opaker, reflektierender Abschnitt des Wertdokuments abgebildet ist. Der ausgewählte Bildausschnitt wird auf Anzeichen für Knitterfalten untersucht, die in dem opaken, reflektierenden Abschnitt des Wertdokuments möglicherweise vorhanden sind. Die Ergebnisse des Untersuchens auf Knitterfalten werden zum Beurteilen des Benutzungszustands des Wertdokuments verwendet.

International search report:

Received at International Bureau: 15 March 2010 (15.03.2010) [EP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW
European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

Declarations:

Declaration made as applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate

Declaration made as applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(iii) and 51bis.1(a)(iii))

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America