

Title (en)
Automatic evaluation of value labels

Title (de)
Automatische Überprüfung von Wertlabels

Title (fr)
Contrôle automatique d'étiquettes de valeur

Publication
EP 2579222 A1 20130410 (DE)

Application
EP 11183849 A 20111004

Priority
EP 11183849 A 20111004

Abstract (en)
The method involves lighting an item with lights of wavelength of respective spectral ranges. The images of the item are evaluated with respect to the location of stamps on the item and location of luminescence, respectively. The two evaluations are compared with the criterion of presence of luminescence in the location to which stamps are applied. The image sections are evaluated with respect to determination of location and geometry of luminescence pattern of stamps. The evaluation of image sections is compared with stored luminescence patterns, to decide genuineness of stamps. An independent claim is included for device for automatic examination of genuineness of value-indicating stamps and indicia.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren für die automatische Überprüfung der Echtheit von einen lumineszierenden Bereich aufweisenden Postwertzeichen mit Wertangabe, wobei das Postwertzeichen auf einer Sendungsoberfläche aufgebracht ist, und wobei die Sendungsoberfläche mit Licht enthaltend Wellenlängen aus einem Spektralbereich beleuchtet wird, ein erstes Bild der Sendungsoberfläche mit einem Kamerasystem aufgenommen wird und dieses erste Bild hinsichtlich des Ortes von aufgebrachten Postwertzeichen auf der Sendungsoberfläche ausgewertet wird, anschließend die Sendungsoberfläche mit Licht enthaltend Wellenlängen aus einem zweiten Spektralbereich beleuchtet wird, wobei dieses Licht geeignet ist, die Lumineszenz der lumineszenten Druckfarbe anzuregen, und unter dieser Beleuchtung ein zweites Bild der Sendungsoberfläche mit einem Kamerasystem aufgenommen wird, das hinsichtlich des Ortes von Lumineszenz ausgewertet wird und die beiden Auswertungen hinsichtlich des Kriteriums des Vorhandenseins von Lumineszenz an dem Ort oder den Orten, an dem oder an denen Postwertzeichen gemäß der Auswertung des ersten Bildes aufgebracht sind, verglichen werden, wobei nur solche Postwertzeichen in den folgenden Schritten weiter untersucht werden, bei denen das Vorhandensein von Lumineszenz festgestellt wurde. Anschließend wird ein Bildausschnitt bzw. werden Bildausschnitte des zweiten Bildes an dem Ort oder an den Orten, an dem oder an denen das Vorhandensein von Postwertzeichen festgestellt wurde, definiert, und dieser Bildausschnitt bzw. diese Bildausschnitte hinsichtlich der Bestimmung von Ort und Geometrie des Lumineszenzmusters oder der Lumineszenzmuster eines jeden auf der Sendungsoberfläche erkannten Postwertzeichens, bei dem das Vorhandensein von Lumineszenz erkannt wurde, ausgewertet. Der Vergleich der Auswertung des Bildausschnitts oder der Bildausschnitte mit hinterlegten Lumineszenzmustern führt bei Übereinstimmung zur Entscheidung über Echtheit eines jeden Postwertzeichens.

IPC 8 full level
B07C 1/00 (2006.01); **B07C 3/14** (2006.01); **B07C 3/18** (2006.01); **B65D 27/00** (2006.01); **G06K 19/06** (2006.01); **G06K 19/14** (2006.01); **G07D 7/00** (2006.01); **G07D 7/12** (2006.01); **G07D 7/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G07D 7/005 (2017.04 - EP US); **G07D 7/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19649874 A1 19980604 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]
• DE 102006017764 A1 20071018 - BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]
• US 4588211 A 19860513 - GREENE EDWIN B [US]

Citation (search report)
• [X] US 7536553 B2 20090519 - AUSLANDER JUDITH D [US], et al
• [A] EP 1630748 A2 20060301 - PITNEY BOWES INC [US]
• [A] US 2009065710 A1 20090312 - HUNZIKER LUKAS [US], et al
• [A] GB 2413422 A 20051026 - ROYAL MAIL GROUP PLC [GB]
• [A] EP 1793330 A2 20070606 - PITNEY BOWES INC [US]
• [A] US 4485308 A 19841127 - RABATIN JACOB G [US]

Cited by
US11651397B2; US10600093B2; US11620687B2

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 2579222 A1 20130410; CN 103827930 A 20140528; EP 2764499 A1 20140813; EP 2764499 B1 20151118; US 2014241569 A1 20140828; US 9224059 B2 20151229; WO 2013050290 A1 20130411

DOCDB simple family (application)
EP 11183849 A 20111004; CN 201280047411 A 20120927; EP 12762620 A 20120927; EP 2012069068 W 20120927; US 201214349282 A 20120927