

Title (en)

Optical control method for quality assurance in print finishing

Title (de)

Optisches Kontrollverfahren zur Qualitätsbeurteilung in der Druckweiterverarbeitung

Title (fr)

Procédé de contrôle optique pour l'évaluation de la qualité dans le traitement d'impression ultérieur

Publication

EP 2301877 A1 20110330 (DE)

Application

EP 09171148 A 20090923

Priority

EP 09171148 A 20090923

Abstract (en)

The method involves loading a flexible flat product i.e. printed product, a product group or a product stream with a beam profile, to generate a line profile defined by a light line. An electronic image is detected by an optical sensor, where the image comprises a region of the flat product, the product group or the product stream with a part of the line profile. A product identifier is determined from the image based on the line profile. A measuring information item is generated based on the product identifier, and a signal is generated based on the measuring information item. An independent claim is also included for a device for implementing an optical control method.

Abstract (de)

Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Qualitätsbeurteilung vorzugsweise in der Druckweiterverarbeitung vorgeschlagen, das es erlaubt verschiedenste Qualitätsmängel zu erkennen und zu beurteilen. Das neue Verfahren ist nicht nur hinsichtlich der benötigten Hardwareleistung vereinfacht, sondern es sind auch seine Betriebszuverlässigkeit und seine Arbeitsgeschwindigkeit erhöht. Das optische Kontrollverfahren umfasst zumindest die folgenden Schritte: a. ein Führen eines flächigen Produkts, zum Beispiel eines Druckprodukts, einer Produktgruppe oder eines Produktstroms entlang einer Förderstrecke an mindestens einem optischen Sensor vorbei; b. ein Beaufschlagen des flächigen Produkts, der Produktgruppe oder des Produktstroms mit mindestens einem Strahlprofil zum Erzeugen eines durch eine Lichtlinie definierten Linienprofils; c. ein Erfassen eines elektronischen Bildes durch den optischen Sensor, wobei das elektronische Bild mindestens einen Bereich des Produkts, der Produktgruppe oder des Produktstroms mit mindestens einem Teil des durch die Lichtlinie definierten Linienprofils umfasst; d. ein Ermitteln von mindestens einem Produktkennzeichen aus dem elektronischen Bild basierend auf dem durch die Lichtlinie definierten Linienprofil; e. ein Generieren mindestens einer Messinformation basierend auf dem mindestens einen Produktkennzeichen; und f. ein Erzeugen mindestens eines Signals basierend auf der mindestens einen Messinformation.

IPC 8 full level

B65H 29/66 (2006.01); **B65H 43/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 29/66 (2013.01); **B65H 43/08** (2013.01); **B65H 2301/42244** (2013.01); **B65H 2553/42** (2013.01); **B65H 2557/51** (2013.01); **B65H 2701/13212** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2008119192 A1 20081009 - FERAG AG [CH], et al
- DE 102007001989 A1 20080710 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [XD] WO 2008119192 A1 20081009 - FERAG AG [CH], et al
- [X] EP 2030924 A1 20090304 - MUELLER MARTINI HOLDING AG [CH]
- [A] EP 2060519 A2 20090520 - MANROLAND AG [DE]
- [A] DE 19842192 A1 20000316 - ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]
- [A] US 3414732 A 19681203 - STEGENGA JERRY A
- [A] US 5197012 A 19930323 - EL-SAROUT MOHAMAD [FR]
- [AD] DE 102007001989 A1 20080710 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

WO2011036086A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2301877 A1 20110330; **EP 2301877 B1 20121128**; DK 2301877 T3 20130102; WO 2011035857 A1 20110331

DOCDB simple family (application)

EP 09171148 A 20090923; DK 09171148 T 20090923; EP 2010005522 W 20100908