

Title (en)  
MN-DETECTION IN A PRINTED IMAGE

Title (de)  
MN-DETEKTION IM DRUCKBILD

Title (fr)  
DÉTECTION DE MOYENNE EN NOMBRE MN DANS L'IMAGE D'IMPRESSION

Publication  
**EP 3680106 A1 20200715 (DE)**

Application  
**EP 19151348 A 20190111**

Priority  
EP 19151348 A 20190111

Abstract (en)  
[origin: US2020223230A1] A method for determining print defects in a printing operation carried out on an inkjet printing machine for processing a print job includes using a camera system to record and digitize printed products generated during the printing operation, feeding the camera image having been thus generated to a detection algorithm on the computer, alerting a machine control unit when print defects are found, and ejecting the printed product through a waste ejector if necessary. The detection algorithm separates color separations of the camera images, detects the print defects in the color separations, links images of the individual color separations to form a candidate image, filters the candidate image, enters the remaining detected print defects into a list, and forwards the list to the machine control unit of the printing machine.

Abstract (de)  
Verfahren zur Bestimmung von Druckfehlern in einem Druckprozess, durchgeführt in einer Inkjet-Druckmaschine (7) zur Bearbeitung eines Druckauftrages, durch einen Rechner (9), wobei während des Druckprozesses erzeugte Druckprodukte (2) mit Hilfe eines Kamerasystems (10) erfasst und digitalisiert werden, das so erzeugte Kamerabild (13) einem Detektionsalgorithmus auf dem Rechner (9) zugeführt wird, bei erkannten Druckfehlern (14) eine Meldung an eine Maschinensteuerung (6) gesendet wird, welche dann gegebenenfalls das Druckprodukt (2) über eine Makulaturweiche ausschleust, welches dadurch gekennzeichnet ist, dass der Detektionsalgorithmus Farbauszüge der Kamerabilder (13) separiert, in den Farbauszügen die Druckfehler (14) detektiert, Bilder der einzelnen Farbauszüge zu einem Kandidatenbild (21) verknüpft, das Kandidatenbild (21) filtert und abschließend die verbleibenden detektierten Druckfehler (14) in eine Liste einträgt und diese an die Maschinensteuerung (9) der Druckmaschine (7) sendet.

IPC 8 full level  
**B41J 2/21** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B41J 2/2139** (2013.01 - EP US); **B41J 2/2142** (2013.01 - EP US); **B41J 2/2146** (2013.01 - EP US); **B41J 29/393** (2013.01 - CN US); **B41J 2029/3935** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 102017220361 A1 20180614 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- US 9944104 B2 20180417 - UKISHIMA MASAYUKI [JP]
- EP 3300907 A1 20180404 - FUJIFILM CORP [JP]

Citation (search report)

- [X] US 2012092409 A1 20120419 - WU WENCHENG [US], et al
- [A] EP 2626209 A1 20130814 - BAUMER INSPECTION GMBH [DE]
- [AD] US 2018162134 A1 20180614 - GEISSLER WOLFGANG [DE], et al

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 3680106 A1 20200715**; **EP 3680106 B1 20230823**; CN 111434494 A 20200721; CN 111434494 B 20211217; JP 2020111049 A 20200727; JP 7412185 B2 20240112; US 11752775 B2 20230912; US 2020223230 A1 20200716

DOCDB simple family (application)  
**EP 19151348 A 20190111**; CN 201911264871 A 20191211; JP 2020002847 A 20200110; US 202016740687 A 20200113