

Title (en)

TWO-DIMENSIONAL METHOD FOR INKJET PRINTING WITH PRINTHEAD ALIGNMENT

Title (de)

ZWEIDIMENSIONALES VERFAHREN ZUM TINTENSTRAHLDRUCKEN MIT DRUCKKOPFAUSRICHTUNG

Title (fr)

PROCÉDÉ BIDIMENSIONNEL D'IMPRESSION JET D'ENCRE AVEC ORIENTATION DE LA TÊTE D'IMPRESSION

Publication

EP 3025868 A1 20160601 (DE)

Application

EP 15003629 A 20121018

Priority

- EP 15003629 A 20121018
- EP 12784442 A 20121018
- EP 2012004353 W 20121018

Abstract (en)

[origin: WO2014060005A1] Method and device for printing at least a portion of the surface of a medium using an inkjet printer by carrying out a plurality of printing cycles, said inkjet printer comprising a printing module having at least one printhead that has at least one row of nozzles, and a printing cycle comprising the following steps: a) positioning and aligning the printing module prior to printing, wherein the printing module is aligned by rotation about an axis of rotation that is perpendicular to the portion of the surface to be printed, b) positioning the axis of rotation during printing of the portion of the surface by ejection of ink droplets, the printing method being characterized in that the translational motion of the axis of rotation associated with the positioning in step b) defines a current direction of advancement and the printing module is aligned, in step a) of a printing cycle, by rotation about the specified axis of rotation in such a way that the at least one row of nozzles of the at least one printhead has, in step b), a predefined and preferably constant angle relative to the direction of advancement.

Abstract (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Bedrucken von zumindest einem Teil der Oberfläche eines Mediums (100) mit einem Tintenstrahldrucker durch Ausführen einer Vielzahl von Druckzyklen, wobei der Tintenstrahldrucker ein Druckmodul (101) mit zumindest einem Druckkopf mit zumindest einer Düsenreihe (107) umfasst, und ein Druckzyklus jeweils folgende Schritte umfasst: a) Positionieren und Ausrichten des Druckmoduls vor dem Bedrucken, wobei die Ausrichtung durch Rotation des Druckmoduls um eine Rotationsachse (103) erfolgt, die senkrecht auf dem zu bedruckenden Teil der Oberfläche steht. b) Positionieren der Rotationsachse während dem Bedrucken des Teils der Oberfläche durch Ausstoss von Tintentropfen wobei das Druckverfahren im Schritt b) mit der Positionierung verbundenen Translationsbewegung der Rotationsachse eine aktuelle Vorschubrichtung definiert und das Druckmodul jeweils im Schritt a) eines Druckzykluses durch Rotation um die genannte Rotationsachse derart ausgerichtet wird, dass die zumindest eine Düsenreihe des zumindest einen Druckkopfs beim Schritt b) bezüglich der Vorschubrichtung einen vorbestimmten und vorzugsweise konstanten Winkel aufweist, wobei das Druckverfahren dadurch gekennzeichnet ist, dass die Druckzyklen gemäß einem vorbestimmten Druckablauf erfolgen, welcher vom Scanverfahren abweicht.

IPC 8 full level

B41J 25/00 (2006.01); **B41J 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/01 (2013.01 - US); **B41J 3/28** (2013.01 - EP US); **B41J 25/001** (2013.01 - US); **B41J 25/003** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 2011199409 A1 20110818 - LEE DONG-WON [KR], et al

Citation (search report)

- [E] EP 2631077 A1 20130828 - DIP TECH LTD [IL]
- [XD] US 2011199409 A1 20110818 - LEE DONG-WON [KR], 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

DOCDB simple family (publication)

WO 2014060005 A1 20140424; BR 112015008230 A2 20170704; BR 112015008230 B1 20210629; CA 2888547 A1 20140424; CA 2888547 C 20180904; CN 104023989 A 20140903; CN 104023989 B 20171103; EP 2825389 A1 20150121; EP 2825389 B1 20160113; EP 3025868 A1 20160601; ES 2565531 T3 20160405; IL 237624 A0 20150430; IL 237624 B 20190926; IN 2003DEN2015 A 20150814; MX 2015004926 A 20150721; MX 361474 B 20181205; US 2015029262 A1 20150129; WO 2014060066 A1 20140424

DOCDB simple family (application)

EP 2012004353 W 20121018; BR 112015008230 A 20121018; CA 2888547 A 20121018; CN 201280042487 A 20121018; EP 12784442 A 20121018; EP 15003629 A 20121018; EP 2013002934 W 20130927; ES 12784442 T 20121018; IL 23762415 A 20150304; IN 2003DEN2015 A 20150312; MX 2015004926 A 20121018; US 201214240452 A 20121018