

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Juni 2010 (24.06.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/069900 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B41J 3/54 (2006.01) B41M 5/382 (2006.01)
B41J 2/44 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/067021

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Dezember 2009 (14.12.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
08171915.5 17. Dezember 2008 (17.12.2008) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF SE [DE/DE]; ., 67056 Ludwigshafen
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEINE JAEGER,
Frank [DE/DE]; Birkental 25, 67098 Bad Duerkheim
(DE). KACZUN, Juergen [DE/DE]; In den Backhaus-
wiesen 15, 67157 Wachenheim (DE).

(74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Eastsite One, Secken-
heimer Landstr. 4, 68163 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

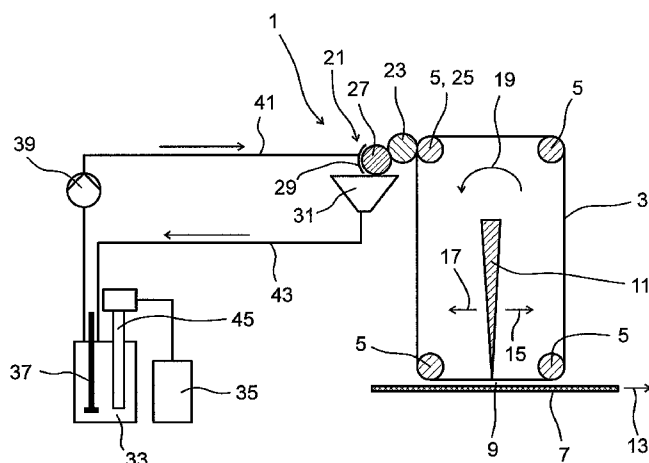
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METHOD AND PRINTING PRESS FOR PRINTING A SUBSTRATE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND DRUCKMASCHINE ZUM BEDRUCKEN EINES SUBSTRATES

FIG.1



(57) Abstract: The invention relates to a method for
printing a substrate (7) in a printing press. In said me-
thod, ink is transferred from a flexible support (3) to the
substrate (7) according to a predefined pattern by having
a device for applying energy apply energy to the ink
through the flexible support (3) such that some of the ink
in the effective range of the energy evaporates and a drop
of ink (67) is catapulted onto the substrate (7) that is to
be printed, and said step is repeated at least once, ink
being transferred to the substrate (7) at least in part in the
same positions in order to reinforce the created pattern.
The substrate is conveyed through the printing press (1)
during the printing process, and once ink has been trans-
ferred in step (a), the device for applying energy is con-
trolled in such a way that the ink is once again transfer-
red in the same position as in step (a) when the process is
repeated in step (b). The invention further relates to a
printing press for carrying out said method.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Ver-
fahren zum Bedrucken eines Substrates (7) in einer
Druckmaschine, bei dem Farbe von einem flexiblen Trä-
ger (3) auf

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



das Substrat (7) entsprechend einem vorgegebenen Muster übertragen wird, indem Energie von einer Vorrichtung zum Einbringen von Energie durch den flexiblen Träger (3) in die Farbe eingebracht wird, ein Teil der Farbe im Einwirkungsbereich der Energie verdampft und dadurch ein Farbtropfen (67) auf das zu bedruckende Substrat (7) geschleudert wird, dieser Schritt mindestens einmal wiederholt wird, wobei Farbe zur Verstärkung des erzeugten Musters zumindest teilweise an den gleichen Positionen auf das Substrat (7) übertragen wird. Das Substrat wird während des Bedruckens durch die Druckmaschine (1) transportiert und die Vorrichtung zum Einbringen von Energie nach dem Übertragen von Farbe in Schritt (a) so gesteuert, dass die Farbe bei der Wiederholung in Schritt (b) wieder an der gleichen Position wie in Schritt (a) übertragen wird. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Druckmaschine zur Durchführung des Verfahrens.