

Title (en)
Method and device for coating printed products

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Beschichtung eines Druckerzeugnisses

Title (fr)
Méthode et dispositif pour le revêtement de produits imprimés

Publication
EP 0930161 A1 19990721 (DE)

Application
EP 98100868 A 19980119

Priority
EP 98100868 A 19980119

Abstract (en)
The protective covering layer, for printed paper materials, is applied directly to the printed paper by a screen roller where the paper passes round part of the screen roller circumference. The screen roller rotates against the direction of paper travel. The protective layer is a varnish formula or a varnish dispersion, applied by the screen roller as a 10-30% emulsion and preferably 15-25%. The layer is applied inline, in a rotary offset printing process, after the ink has cooled. The paper is semi-matte to matte coated, and especially matte coated paper. The screen roller is used with a chamber doctor. The screen roller is coated with a ceramic material and has a laser-engraved screen structure. The screen pockets are in a layout of 120-180 lines/cm and especially 140-160 lines/cm, in a honeycomb pattern. The screen angle is 45-60 degrees . The screen roller has a diameter of 180-220 cm and especially 190-210 cm. The paper passes round the screen roller circumference by 3-25 degrees and especially 6-18 degrees . The screen roller counter speed is 30-100% and especially 80-100% of the printed paper speed. Directly after the application of the varnish coating, the paper is wetted to bring its residual moisture content to the required level for further processing. An Independent claim is included for an apparatus using a screen roller (12) with a ceramic cladding and a laser-engraved screen surface structure. The paper guide rollers (14, 15) are positioned to press the paper web (3) against a part (19) of the mantle (17) of the screen roller (12) on its movement path. Preferred Features: The doctor is a chamber doctor unit (13) which holds the varnish. When using a number of paper web guide rollers (14, 15), at least one can be shifted at right angles to its rotary axis. One guide roller (14, 15) can be an additional protective varnish applicator, identical to the screen roller (12).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Offsetdruckerzeugnisses, wie z.B. ein Buch oder eine Zeitschrift oder dergleichen, wobei auf einen Bedruckstoff aus Papier ein Farbauftrag aufgedruckt, der Farbauftrag getrocknet bzw. erhärtet, das Papier gegebenenfalls wiederbefeuchtet und das bedruckte Produkt zum Druckerzeugnis mit mechanisch arbeitenden Einrichtungen weiterverarbeitet wird, und wobei auf die bedruckte Oberfläche des bedruckten Produkts vor der Weiterverarbeitung zur Bildung einer Schutzschicht ein Schutzschichtmedium inline unter Verwendung einer angetriebenen, sich drehenden Rasterwalze auf das laufend transportierte bedruckte Produkt aufgebracht wird, wobei a) das Schutzschichtmedium direkt von der Rasterwalze auf das bedruckte Produkt aufgebracht wird, indem das bedruckte Produkt mit einem vorbestimmten kontaktierenden Umschlingungswinkelbereich über die Rasterwalzenmantelfläche geführt wird und b) die Rasterwalze zur Laufrichtung des bedruckten Produkts gegenläufig angetrieben wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B41F 23/08

IPC 8 full level
B41F 23/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
B41F 23/08 (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] US 2157410 A 19390509 - HELLER M T
• [XA] US 4704296 A 19871103 - LEANNA DALE D [US], et al
• [A] EP 0542190 A2 19930519 - SENGWALD KARL H GMBH [DE]
• [A] DE 4339614 A1 19950126 - KERN LEOPOLD A [DE]
• [XA] BARCK S ET AL: "NEUE, INTERESSANTE MÖGLICHKEITEN DER OBERFLÄCHENVEREDELUNG IM ROLLEN-OFFSET-DRUCK-VERFAHREN", DEUTSCHER DRUCKER, vol. 26, no. 5, 8 February 1990 (1990-02-08), pages G19/20, XP000115174

Cited by
EP3067463A1; WO2010127913A1; DE102009002228A1; CN102378689A; DE102009002228B4; DE102008055584B3; EP2202357A3; US7073762B2; WO0197166A1; WO2016142068A1; WO2008110434A3; WO2014012722A1; US10676870B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0930161 A1 19990721; EP 0930161 B1 20030507; DE 59808261 D1 20030612

DOCDB simple family (application)
EP 98100868 A 19980119; DE 59808261 T 19980119