

Title (en)

Method for automatic regulation of the register between imprints in a multi-colour rotary printing press

Title (de)

Verfahren zur automatischen Regelung des Registers zwischen Abdrucken in einer Mehrfarben-Rotationsdruckmaschine

Title (fr)

Procédé destiné à la régulation automatique du repérage entre les impressions dans une presse rotative multicolore

Publication

EP 2014470 A1 20090114 (DE)

Application

EP 07013836 A 20070713

Priority

EP 07013836 A 20070713

Abstract (en)

The method involves providing a compression pressure in a printing unit (Dn), which is provided last in a material rolling direction. Rotary encoder positions are detected and stored. A correction value for a position of imprints is detected from comparison of the encoder positions such that a correction parameter causes that register marks lie at a distance and adjacent to each other after completion of correction. An automatic register control of the printing unit downstream to the last printing unit in web movement direction (L) is activated. An independent claim is also included for a device for automatic control of a register between imprints.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur automatischen Regelung des Registers zwischen Abdrucken, die von mindestens zwei in Bahnlaufrichtung (L) hintereinander angeordneten Druckeinheiten (DI bis D N) in einer Rotationsdruckmaschine jeweils einzeln und nacheinander auf einer Materialbahn (10) aufgebracht und von der Materialbahn (10) zu diesem Zweck nacheinander durchlaufen werden, mit folgenden Verfahrensschritten: [1] Anstellen des Anpressdrucks in der in Bahnlaufrichtung (L) letzten Druckeinheit (D N); [2] Erfassen und Speichern einer von einem Drehgeber (14 bis N5) erfassten Drehgeberposition, in der eine mit dem Abdruck mitgedruckte Registermarke von einer Abtasteinheit (17 bis N6) erfasst worden ist, die in Bahnlaufrichtung (L) hinter der zuletzt in Druck gesetzten Druckeinheit angeordnet ist; [3] Anstellen des Anpressdrucks der in Bahnlaufrichtung (L) vor der zuletzt in Druck gesetzten Druckeinheit angeordneten Druckeinheit; [4] Erfassen der von der im vorherigen Verfahrensschritt [3] in Druck gesetzten Druckeinheit aufgetragenen Registermarke durch eine Abtasteinheit hinter der dieser Druckeinheit in Bahnlaufrichtung (L) nachgelagerten Druckeinheit und Speichern der zugeordneten Drehgeberposition, in der diese Registermarke erfasst worden ist; [5] Errechnen eines Korrekturwertes für die Position der Abdrucke aus dem Vergleich der beiden Drehgeberpositionen derart, dass die Korrekturgröße bewirkt, dass nach Ausführung der Korrektur die beiden Registermarken in einem endlichen, vorher festgelegten nahe beieinanderliegenden Abstand zu liegen kommen; [6] Abstellen des Anpressdrucks der zuletzt angestellten Druckeinheit und Ausführung der errechneten Korrektur durch eine Steuereinheit (33) und erneutes Anstellen des Anpressdrucks dieser Druckeinheit; [7] Aktivieren einer automatischen Registerregelung der Druckeinheit, die der jeweils zuletzt angestellten Druckeinheit in Bahnlaufrichtung (L) nachgelagert ist; und [8] Sukzessives Wiederholen der Verfahrensschritte (1) bis (8) für alle weiteren in Bahnlaufrichtung (1) vorgelagerten Druckeinheiten.

IPC 8 full level

B41F 33/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41F 33/00 (2013.01 - EP US); **B41F 33/0036** (2013.01 - EP US); **B41P 2233/13** (2013.01 - EP US); **B41P 2233/52** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0070565 A1 19830126 - WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]
- EP 1132203 B1 20060222 - BOBST SA [CH]

Citation (search report)

- [DXA] EP 1132203 A1 20010912 - BOBST SA [CH]
- [A] US 2005247219 A1 20051110 - GIANCATERINO LUCIO [CH], et al
- [A] EP 0835753 A1 19980415 - HURLETRON INC [US]

Cited by

WO2012097776A1; DE102011008359B3; CN112537135A; CN106827807A

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2014470 A1 20090114; **EP 2014470 B1 20101020**; DE 502007005415 D1 20101202; ES 2354952 T3 20110321; US 2009020029 A1 20090122

DOCDB simple family (application)

EP 07013836 A 20070713; DE 502007005415 T 20070713; ES 07013836 T 20070713; US 21830708 A 20080714