

Title (en)

Method for controlling the ink supply in a halftone printing machine.

Title (de)

Verfahren zur Steuerung der Farbführung einer autotypisch arbeitenden Druckmaschine.

Title (fr)

Procédé pour contrôler l'apport de couleur dans une presse fonctionnant suivant le procédé de similigravure.

Publication

EP 0649743 A1 19950426 (DE)

Application

EP 94115333 A 19940929

Priority

- DE 4335853 A 19931021
- DE 4431270 A 19940902

Abstract (en)

A method for controlling the ink supply in a halftone printing machine, in particular an offset printing machine, is described. Both in the case of a reference master and on the printed sheet, the standard colour values of the four-colour combined halftone print are determined at test regions located within the subject. For the printing colour black, the infrared colour density is determined within the close infrared. These standard colour values of the four-colour combined print are converted by linear transformation into standard colour values which correspond to the combined printing of only the three chromatic colours. In this case, the coefficients of this transformation depend on the infrared colour density of the printing colour black, for which the corresponding correlations are determined empirically. The effective colour area for the printing colour black depends on the infrared colour density which is likewise determined empirically. The effective colour areas for the chromatic colours are calculated using a modified approach according to Neugebauer using the transformed standard colour values. <IMAGE>

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Verfahren zur Steuerung der Farbführung einer autotypisch arbeitenden Druckmaschine, insbesondere Offsetdruckmaschine. Sowohl bei einer Sollvorlage als auch im gedruckten Bogen werden an im Sujet liegenden Testbereichen die Normfarbwerte des vierfarbigen Rasterzusammendrucks bestimmt. Für die Druckfarbe Schwarz wird im nahen Infrarot die Infrarot-Farbdichte bestimmt. Diese Normfarbwerte des vierfarbigen Zusammendrucks werden durch eine lineare Transformation in Normfarbwerte umgerechnet, die dem Zusammendruck lediglich der drei Buntfarben entsprechen. Die Koeffizienten dieser Transformation hängen dabei von der Infrarot-Farbdichte der Druckfarbe Schwarz ab, wozu die entsprechenden Korrelationen empirisch bestimmt werden. Die effektive Farbfläche für die Druckfarbe Schwarz hängt von der Infrarot-Farbdichte ab, was ebenfalls empirisch bestimmt wird. Die effektiven Farbflächen für die Buntfarben werden über einen modifizierten Ansatz nach Neugebauer unter Verwendung der transformierten Normfarbwerte errechnet. <IMAGE>

IPC 1-7

B41F 33/00

IPC 8 full level

B41F 33/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B41F 33/0045 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 9112500 A1 19910822 - PHILLIPS GORDON LTD [GB]
- [A] GB 2222112 A 19900228 - POLYGRAPH LEIPZIG [DD]
- [A] DE 3714179 A1 19881117 - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FUER DR [DE]
- [A] EP 0096090 A1 19831221 - HELL RUDOLF DR ING GMBH [DE]
- [A] EP 0324718 A1 19890719 - GRETAG AG [CH], et al
- [A] SCHLÄPFER K.: "Die Definition von Farben und Farbräumen in der digitalen Bildverarbeitung der Druckvorstufe.", DEUTSCHER DRUCKER, vol. 27, no. 13, 11 April 1991 (1991-04-11), OSTFILDERN DE, pages W55 - W59, XP000201570
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 565 (M - 1495) 13 October 1993 (1993-10-13)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 268 (M - 1416) 25 May 1993 (1993-05-25)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 4 (P - 1464) 6 January 1993 (1993-01-06)

Cited by

EP0914945A3; DE102007029211A1; EP0795400A1; EP0884180A1; US6050192A; US6119594A; EP2910375A1; CN104869282A; US8807033B2; US9471858B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0649743 A1 19950426; EP 0649743 B1 19970409; AT E151349 T1 19970415

DOCDB simple family (application)

EP 94115333 A 19940929; AT 94115333 T 19940929