

Title (en)

Method of controlling the ink supply in a printing machine.

Title (de)

Verfahren zur Steuerung der Farbführung bei einer Druckmaschine.

Title (fr)

Méthode pour contrôler l'apport d'encre dans une machine d'impression.

Publication

EP 0421003 A1 19910410 (DE)

Application

EP 89118248 A 19891002

Priority

EP 89118248 A 19891002

Abstract (en)

In an iterative method of controlling the ink supply in a printing machine, a test area of the proof or proof substitute and a sheet printed during setting-up or the printing run as well as additionally printed individual colour areas of the printing inks used in the printing run are measured and represented as vectors in a colour space recommended by the CIE. A system of auxiliary coordinates is created along the axes of the individual colour vectors, and the two colour vectors of the test area colour of proof or proof substitute and current print are broken down into additive auxiliary vectors along the axes of this system of auxiliary coordinates. An empirical relationship is established from the absolute values of the auxiliary vector of the currently printed test area and of the individual colour vector lying in the same axis and this relationship allows the calculation of an individual colour vector from the previously calculated auxiliary vector of the test area colour. From the absolute values thus determined, an improved setting of the associated colour zone adjusting elements is derived, which serves as a basis for an iterative repetition of the method, which is continued until the difference between the test area colours of printed sheet and proof falls below a tolerance value below which it is not possible to go due to technical influences in printing. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem iterativen Verfahren zur Steuerung der Farbführung einer Druckmaschine werden ein Testfeld des Andrucks bzw. Andruckersatzes (z.B. Proof) und eines während des Einrichtens oder des Fortdrucks gedruckten Bogens sowie mitgedruckte Einzelfarbfelder der verwendeten Druckfarben des Fortdrucks ausgemessen und in einem von der CIE empfohlenen Farbraum als Vektoren dargestellt. Längs der Achsen der Einzelfarbvektoren wird ein Hilfskoordinatensystem konstruiert, und die beiden Farbvektoren der Testfeldfarbe von Andruck bzw. Andruckersatz und aktuellem Druck werden in additive Hilfsvektoren längs der Achsen dieses Hilfskoordinatensystems zerlegt. Aus den Beträgen des Hilfsvektors des aktuell gedruckten Testfeldes und des in derselben Achse liegenden Einzelfarbvektors wird ein empirischer Zusammenhang ermittelt, der die Berechnung eines Einzelfarbvektors aus dem vorher berechneten Hilfsvektor der Testfeldfarbe gestattet. Aus den so ermittelten Beträgen wird eine verbesserte Einstellung der zugehörigen Farbzonenelemente abgeleitet, die als Ausgang für eine iterative Wiederholung des Verfahrens dient, das fortgesetzt wird, bis der Unterschied zwischen den Testbereichsfarben von Druckbogen und Andruck unter einen infolge drucktechnischer Einflüsse nicht unterschreitbaren Toleranzwert sinkt.

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] EP 0321402 A1 19890621 - GRETAG AG [CH]
- [AD] EP 0228347 B1 19891025
- [AD] DE 3714179 A1 19881117 - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FUER DR [DE]
- [AD] DE 3707027 A1 19880915 - DEUTSCHE FORSCH DRUCK REPROD [DE]

Cited by

DE102011015306A1; EP0676285A1; DE4311132A1; CN103042853A; EP0668164A1; US5730470A; EP0632645A1; US5553161A; AT512440A1; AT512440B1; US8810857B2; US8537420B2; DE102011012806B4

Designated contracting state (EPC)

CH DE LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0421003 A1 19910410; EP 0421003 B1 19941207; DE 58908748 D1 19950119

DOCDB simple family (application)

EP 89118248 A 19891002; DE 58908748 T 19891002