

Title (en)
Method of automatically adjusting the colours printed by flexographic printing machines in a four-colour printing process.

Title (de)
Verfahren zum automatischen Einstellen der von Flexodruckmaschinen für den Vierfarbendruck ausgedruckten Farben.

Title (fr)
Procédé pour le réglage automatique des couleurs imprimées par les machines d'impression flexographiques imprimant en quatre couleurs.

Publication
EP 0089016 A1 19830921 (DE)

Application
EP 83102351 A 19830310

Priority
DE 3209483 A 19820316

Abstract (en)
[origin: CA1199521A] A method of automatically setting the colours printed with yellow, magenta, cyan and black printing inks for four-colour printing by flexographic printing machines having printing units provided with plate and backing cylinders is characterised in that, to determine the desired colour value in a colour triangle which serves for colour comparison and the corners of which are fixed by the colours yellow, magenta and cyan, the colour location is determined for a test grid area which is printed out by all the printing units and in which each of the printing inks participates with a colour proportion between about 40% and 60%, that to determine the existing value of the colour by densitometric measurement the proportions of printing inks actually present are measured in the test area and the colour location of the existing value is determined in the colour triangle, that from a comparison of the colour locations the departures of the existing values of the colour proportions from the desired values are determined for each colour, and that the axial spacing of the plate cylinder for the respective colour from the backing cylinder is changed according to said departures until the existing and desired values in the triangle coincide.

Abstract (de)
Beim Vierfarbendruck mit Flexodruckmaschinen mit mit Klischee- und Gegendrucktzyllindern versehenen Druckwerken müssen die ausgedruckten Druckfarben Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz einzeln eingestellt werden, um ein möglichst originalgetreues Druckbild zu erhalten. Um ohne Veränderung des Farbtons und/oder der Farbstärke der einzelnen Druckfarben die gedruckten Farben automatisch richtig einstellen zu können, wird zur Bestimmung des Farbsollwertes in einem dem Farbvergleich dienenden Farbdreieck, dessen Ecken durch die Druckfarben Gelb (Y) Magenta (M) und Cyan (C) festgelegt sind, der Farbort für ein von allen Druckwerken ausgedrucktes Rasterprüffeld, an dem jede der Druckfarben mit einem eigenen Farbanteil etwa zwischen 40 und 60% beteiligt ist, bestimmt. Zur Bestimmung des Ist-Wertes der Farbe werden aufgrund einer densitometrischen Messung die tatsächlich vorhandenen Anteile der Druckfarben in dem Prüffeld gemessen und aus der Messung wird der Farbort des Ist-Wertes in dem Farbdreieck bestimmt. Aus dem Vergleich der Farbörter werden die Abweichungen der Ist-Werte der Farbanteile von den Sollwerten der Farbanteile jeder Farbe ermittelt. Entsprechend den Abweichungen wird der Achsabstand des Klischeezylinders der jeweiligen Farbe zum Gegendrucktzyllinder geändert, bis der Ist- und der Sollwert im Farbdreieck übereinstimmen.

IPC 1-7
B41F 33/00; **B41F 5/24**

IPC 8 full level
B41F 33/14 (2006.01); **B41F 5/24** (2006.01); **B41F 33/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41F 5/24 (2013.01 - EP US); **B41F 33/0045** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2969016 A 19610124 - FOTHERGILL CROSFIELD JOHN, et al
- [A] GB 1458358 A 19761215 - SIRA INSTITUTE
- [A] DE 2060000 A1 19720615 - HELL RUDOLF DR ING GMBH
- [AD] DE 3007421 A1 19810903 - WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]

Cited by
EP0196431A3; EP0282446A1; EP1862307A3; EP0394681A3; EP0228347A1; EP1666252A3; FR2643017A1; EP0337148A3

Designated contracting state (EPC)
CH FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0089016 A1 19830921; **EP 0089016 B1 19850605**; CA 1199521 A 19860121; DE 3209483 A1 19830929; JP S58175687 A 19831014; US 4667596 A 19870526

DOCDB simple family (application)
EP 83102351 A 19830310; CA 423673 A 19830315; DE 3209483 A 19820316; JP 4401483 A 19830316; US 80208385 A 19851127