

Title (en)  
Determination of register differences in multi-colour printing.

Title (de)  
Bestimmung des Registerfehlers beim Mehrfarbendruck.

Title (fr)  
Détermination des défauts de repérage dans l'impression polychrome.

Publication  
**EP 0241773 A1 19871021 (DE)**

Application  
**EP 87104372 A 19870325**

Priority  
• CH 156786 A 19860418  
• CH 239286 A 19860613

Abstract (en)  
[origin: US4856903A] Device for determining a register error between individual colors in multicolor printing machine, comprising a photoelectric scanning apparatus for scanning differently colored register marks printed together on a printed sheet, an evaluation apparatus interacting with the scanning apparatus for determining the relative positions of the individual register marks, the scanning apparatus being disposed in a housing to be positioned at a given measuring location on the stationary printed sheet, the scanning apparatus comprising a scanning head movably disposed in the housing, and drive a device provided in the housing for producing the scanning movement of the scanning head relative to the printed sheet within a relatively small scanning region.

Abstract (de)  
Es wird eine Vorrichtung zur Bestimmung des Registerfehlers zwischen den einzelnen Farben beim Mehrfarbendruck vorgeschlagen, welche mit einer fotoelektrischen Abtasteinrichtung (A) versehen ist und verschiedenfarbig mitgedruckte Passermarken auf dem Druckbogen (P) erfaßt, zur Bestimmung der Relativpositionen der einzelnen Passermarken zueinander. Daraus wird der Registerfehler ermittelt. Die Abtastung erfolgt zirkular mittels eines rotierenden, oder linear mittels eines hin- und hergehenden bewegbaren Abtastkopfs (A) bzw. optischen Systems oder mittels statisch angeordneten Zeilenarrays. Zur Erhöhung der Präzision und Meßsicherheit sind spezielle, im wesentlichen winkelförmige Passermarken vorgesehen und die Abtasteinrichtung (A) auf die jeweilige Form der Passermarken abgestimmt.

IPC 1-7  
**B41F 33/00**; **B41F 13/02**

IPC 8 full level  
**B41F 13/02** (2006.01); **B41F 33/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41F 13/025** (2013.01 - EP US); **B41F 33/0036** (2013.01 - EP US); **B41F 33/0081** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 2848963 A1 19790816 - POLYGRAPH LEIPZIG  
• [A] DE 2940233 A1 19810416 - WERNER GERHARD  
• [A] DE 2051065 A1 19720420 - SIEMENS AG  
• [A] EP 0177885 A2 19860416 - DAINIPPON PRINTING CO LTD [JP]

Cited by  
EP0897798A1; DE4107080C1; US5320040A; EP0860277A1; US6085658A; EP0422412A3; AU635066B2; US5327826A; WO8807449A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0241773 A1 19871021**; **EP 0241773 B1 19910529**; AU 7170187 A 19871022; CA 1300921 C 19920519; CN 1007332 B 19900328; CN 87103417 A 19880217; DE 3709858 A1 19871022; DE 3770316 D1 19910704; DK 186887 A 19871019; DK 186887 D0 19870410; ES 2023135 B3 19920101; NO 871612 D0 19870415; NO 871612 L 19871019; US 4856903 A 19890815

DOCDB simple family (application)  
**EP 87104372 A 19870325**; AU 7170187 A 19870416; CA 534887 A 19870416; CN 87103417 A 19870418; DE 3709858 A 19870325; DE 3770316 T 19870325; DK 186887 A 19870410; ES 87104372 T 19870325; NO 871612 A 19870415; US 4057087 A 19870417