

Title (en)

Process for regulating operations carried out by a printing machine

Title (de)

Verfahren zur Regelung von Betriebsvorgängen einer drucktechnischen Maschine

Title (fr)

Procédé de regulation des operations effectuées par une machine d'impression

Publication

EP 0884181 A1 19981216 (DE)

Application

EP 98106544 A 19940627

Priority

- DE 4321179 A 19930625
- EP 94921626 A 19940627

Abstract (en)

[origin: WO9500336A2] A process and arrangement are disclosed for controlling or regulating operations carried out by a printing machine. The object of the invention is to develop a process and arrangement which help and supplement the operator during a quality control, which allow a representative colour measurement site to be manually or automatically selected, which ensure a rapid regulation, reduce the amount of spoilage, the complexity and the costs of the control or regulation of operations carried out by a printing machine. For that purpose, co-ordinates for the measurement site examined by a picture recorder (15, 16) are determined from picture information which reproduce at least the surface of a printed object (2). The picture recorder (15, 16) detects a measurement field of defined size of the surface of a printed object (2) at each measurement site. The invention is particularly suitable for printing machines having devices for handling, printing and processing sheets of paper or other surfaces to be printed. In addition, the invention may be used to control or regulate devices mounted upstream or downstream of a printing machine, such as devices for separating, folding, cutting, collecting, stacking, annexing, including, sorting and filing sheets or webs.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung von Betriebsvorgängen mindestens einer drucktechnischen Maschine. Die Erfindung ist insbesondere bei Druckmaschinen anwendbar, die Vorrichtungen zur Handhabung, zum Bedrucken und zur Behandlung von Bogen oder anderer zu bedruckender Oberflächen beinhalten. Mit Hilfe der Erfindung soll die Genauigkeit bei der Regelung verbessert werden. Die Erfindung besteht darin, daß bei einem Verfahren zur Regelung von Betriebsvorgängen einer drucktechnischen Maschine, bei dem mit einer ortsfesten Bildaufnahmeeinrichtung, die eine Lichtquelle und zeilenförmige CCD-Empfängerelemente enthält, aus dem von der Oberfläche eines durch die Maschine geförderten Druckerzeugnisses remittierten Meßlicht Bildsignale gewonnen werden, bei dem aus den Bildsignalen ein Istwert für eine zu regelnde Größe gewonnen wird, bei ans einem Vergleich des Istwertes mit einem vorgegebenen Sollwert ein Stellwert für ein Stellglied abgeleitet wird, und bei dem das Stellglied die zu regelnde Größe wie gewünscht beeinflusst, mit Hilfe einer Einrichtung (79) zur Lichtmengenregulierung der Lichtquelle (78) die Beleuchtungsstärke auf der Oberfläche des Druckerzeugnisses (2) auf einem Wert konstant gehalten wird, bei dem durch die hellste Stelle der Oberfläche die CCD-Empfängerelemente (82) die halbe Aussteuerung bei maximaler Fördergeschwindigkeit erreicht haben, und bei einer Fördergeschwindigkeit des Druckerzeugnisses, die größer oder gleich der Hälfte der maximalen Fördergeschwindigkeit ist, die CCD-Empfängerelemente (82) pro Förderstrecke einmal ausgelesen werden, und bei einer Fördergeschwindigkeit, die weniger als die Hälfte der maximalen Fördergeschwindigkeit beträgt, die CCD-Empfängerelemente (82) pro Förderstrecke mehrfach ausgelesen werden, wobei die Ladungsmengen nach jeder Abtastung pixelweise aufsummiert werden. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

B41F 33/00

IPC 8 full level

B41F 33/00 (2006.01); **B41M 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41F 33/0036 (2013.01 - EP US); **B41F 33/0045** (2013.01 - EP US); **B41M 1/14** (2013.01 - EP US); **B41P 2233/51** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 4136461 A1 19930519 - ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]
- [T] DE 19604241 A1 19960814 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by

CN102802951A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

DE 4321179 A1 19950105; DE 59409900 D1 20011108; DE 59409943 D1 20011213; DE 59409944 D1 20011213; DE 59409945 D1 20011213; DE 59410074 D1 20020411; DE 59410234 D1 20030227; EP 0705171 A1 19960410; EP 0705171 B1 20020306; EP 0884178 A1 19981216; EP 0884178 B1 20011004; EP 0884179 A1 19981216; EP 0884179 B1 20011107; EP 0884180 A1 19981216; EP 0884180 B1 20030122; EP 0884181 A1 19981216; EP 0884181 B1 20011107; EP 0884182 A1 19981216; EP 0884182 B1 20011107; US 6050192 A 20000418; US 6119594 A 20000919; WO 9500336 A2 19950105

DOCDB simple family (application)

DE 4321179 A 19930625; DE 59409900 T 19940627; DE 59409943 T 19940627; DE 59409944 T 19940627; DE 59409945 T 19940627; DE 59410074 T 19940627; DE 59410234 T 19940627; EP 9402078 W 19940627; EP 94921626 A 19940627; EP 98106541 A 19940627; EP 98106542 A 19940627; EP 98106543 A 19940627; EP 98106544 A 19940627; EP 98106545 A 19940627; US 57185896 A 19960429; US 7906998 A 19980514