

Title (en)
Digital ink dosing

Title (de)
Digitale Farbdosierung

Title (fr)
Dosification numérique d'encre

Publication
EP 1022137 A1 20000726 (DE)

Application
EP 99123241 A 19991126

Priority
DE 19859436 A 19981222

Abstract (en)
[origin: DE19859436A1] Ink dosage unit is supplied with ink at predetermined pressure, by high pressure pump. Heating device heats ink up to predetermined temperature, above room temperature. Hence ink has lowered viscosity which in connection with sufficient short reaction time of valve allows precise ink dosage. Inking unit has piezoelectric actuator (94) as valve, constructed so ink passage depends little on viscosity. Valve has short reaction time and low viscosity dependent passage. Independent claims for device to clean inking unit.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Farbwerk für eine Druckmaschine, das einen oder mehrere Reibzylinder (130), Farbübertragwalzen (136), Farbauftragwalzen (132), ein Farbreservoir für Druckfarbe und eine Farbdosiervorrichtung mit wenigstens einem elektrisch steuerbaren Ventil (94) zur Dosierung der Druckfarbe enthält. Gemäß der Erfindung sind eine Hochdruck-Pumpvorrichtung zur Versorgung der Farbdosiervorrichtung mit Druckfarbe unter einem vorbestimmten hohen Druck aus dem Farbreservoir und eine Heizvorrichtung zur Erwärmung der Druckfarbe auf eine vorbestimmte Temperatur oberhalb der Raumtemperatur vorgesehen. Außerdem hat das wenigstens eine Ventil (94) der Farbdosiervorrichtung eine kurze Reaktionszeit und eine geringe Viskositätsabhängigkeit seiner Durchlaßmenge. Dies führt zu einem Farbwerk, das eine äußerst präzise Farbdosierung ermöglicht, das einfach und platzsparend aufgebaut ist und das durch einfache konstruktive Änderungen von einem konventionellen Farbwerk abgeleitet werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7
B41F 31/08; **B41F 35/04**

IPC 8 full level
B41J 2/01 (2006.01); **B41F 31/08** (2006.01); **B41F 35/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B41F 31/08 (2013.01 - EP US); **B41F 35/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5129320 A 19920714 - FADNER THOMAS A [US]
- [A] EP 0461426 A2 19911218 - ROCKWELL INTERNATIONAL CORP [US]
- [A] EP 0765747 A1 19970402 - FIT GROUP INC [US]
- [A] DE 4327212 A1 19950216 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- [A] EP 0410544 A1 19910130 - STONEMAC BV [NL]
- [A] EP 0844083 A1 19980527 - DECOUFLE SARL [FR]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
US 6516721 B1 20030211; AT E271469 T1 20040815; DE 19859436 A1 20000629; DE 19859436 B4 20091224; DE 59910008 D1 20040826; EP 1022137 A1 20000726; EP 1022137 B1 20040721; EP 1022137 B2 20110525; JP 2000185390 A 20000704; JP 4450915 B2 20100414

DOCDB simple family (application)
US 47062499 A 19991222; AT 99123241 T 19991126; DE 19859436 A 19981222; DE 59910008 T 19991126; EP 99123241 A 19991126; JP 36232099 A 19991221