

Title (en)
Combination rotary printing machine, particularly for printing securities.

Title (de)
Kombinierte Rotations-Rollendruckmaschine, insbesondere zum Druck von Wertscheinen.

Title (fr)
Machine rotative d'impression combinée, particulièrement pour imprimer les papiers de valeur.

Publication
EP 0415881 A2 19910306 (DE)

Application
EP 90810621 A 19900817

Priority
CH 314889 A 19890830

Abstract (en)
[origin: JPH03118155A] PURPOSE: To execute perfect correction of a register and printing length and to prevent generation of trouble accompanied by the production of a cylinder having a continuous surface by feeding a paper-web in a constant state even at the part prescribed between a second paper-web storage means of a first printing apparatus and a first paper-web storage means of a second printing apparatus. CONSTITUTION: A paper-web is continuously moved from a roll paper state to the first paper-web storage part 29 of a printing apparatus A, from the second paper web storage part 32 of the printing apparatus A to the first paper- web storage part 37 of a printing apparatus B, from the second paper-web storage part 40 of the printing apparatus B to the first paper-web storage part 37' of a printing apparatus C and from the second paper-web storage part 40' of the printing apparatus C to the position of a rear stage. The paper-web receives the constant tension by freely regulable force continuously between the paper-web storage parts 32, 37 to pass through a tension roller mechanism 34 at a constant speed.

Abstract (de)
Die Rotations-Rollendruckmaschine hat drei hintereinander angeordnete Druckwerke, nämlich ein Offset- und zwei Stichtiefdruckwerke, die alle ähnlich wie Bogendruckwerke ausgebildet sind, bei denen die den Druckspalt bildenden Zylinder (2, 3) mehrere, durch Zylindergruben (2b, 3b) getrennte Sektoren aufweisen. Jedes Druckwerk hat vor dem Druckspalt einen ersten Papierbahnspeicher (29) und eine intermittierend steuerbare erste Zugwalzeneinheit (30) und nach dem Druckspalt eine intermittierend steuerbare zweite Zugwalzeneinheit (31) und einen zweiten Papierbahnspeicher (32), wobei die nur eine Saugwalze aufweisenden Zugwalzeneinheiten (30, 31) zum Vorwärts- und Rückwärtsbewegen der Bahn (P) durch individuell geregelte Antriebe (30a, 31a) steuerbar sind und gleichzeitig zur Registerkontrolle dienen. Vor dem ersten Papierbahnspeicher (29) des ersten Druckwerks (A), zwischen den Druckwerken innerhalb der durch die betreffenden Papierbahnspeicher begrenzten Abschnitte und hinter dem zweiten Papierbahnspeicher des letzten Druckwerks wird die Bahn (P) durch kontinuierlich angetriebene Zugwalzenanordnungen (27) gleichförmig bewegt, beim Durchlaufen des Druckspalts dagegen erfolgt der Papierbahntransport im Pilgerschrittbetrieb.

IPC 1-7
B41F 11/02; B41F 13/04

IPC 8 full level
B41F 11/00 (2006.01); **B41F 5/04** (2006.01); **B41F 11/02** (2006.01); **B41F 13/02** (2006.01); **B41F 13/04** (2006.01); **B41F 31/18** (2006.01); **B41F 33/06** (2006.01); **B65H 19/10** (2006.01); **B65H 20/14** (2006.01); **B65H 20/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B41F 11/02 (2013.01 - EP KR US); **B41F 13/04** (2013.01 - EP US); **Y10S 101/49** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102009021515A1; DE102009021551A1; KR100904791B1; EP2251197A3; EP2251196A3; GB2275021A; US5467710A; GB2275021B; US5611272A; EP0718099A3; CN103722866A; EP0873866A1; US5899145A; AU726923B2; CN1096356C; EP1136258A3; DE102013222692A1; AT515024A3; AT515024B1; EP1958769A1; EP0683123A1; US5540146A; CH688137A5; GB2275020A; GB2275020B; US5479856A; US8499690B2; EP0718099A2; WO2008099330A3; WO2014012722A1; EP2251196A2; WO2007060624A1; US8800447B2; EP2524809A1; WO2012160476A1; US9221242B2; EP1842665A1; EP2065187A1; EP2251197A2; EP3398782A1; WO2018202344A1; US10696042B2; EP2524805A1; WO2012160478A1; EP3031608A1; US9751296B2; EP2636527A1; WO2013132471A1; US9475273B2; EP2746049A1; WO2014097227A1; US10150283B2; EP2119527A1; EP2650131A1; WO2013153519A2; EP2743025A2; US9796202B2; EP2159069A1; EP2251198A2; DE102009021475A1; EP2722179A1; US8697177B2; WO2014060997A1; US9211696B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0415881 A2 19910306; EP 0415881 A3 19910612; EP 0415881 B1 19941109; AT E113898 T1 19941115; AU 6193090 A 19910307; AU 630498 B2 19921029; CA 2022550 A1 19910301; CA 2022550 C 20000229; CN 1026079 C 19941005; CN 1049999 A 19910320; DD 297367 A5 19920109; DE 59007684 D1 19941215; JP 2919025 B2 19990712; JP H03118155 A 19910520; KR 0163768 B1 19990330; KR 910004354 A 19910328; RU 1838151 C 19930830; UA 18594 A1 19971225; US 5062360 A 19911105

DOCDB simple family (application)
EP 90810621 A 19900817; AT 90810621 T 19900817; AU 6193090 A 19900828; CA 2022550 A 19900802; CN 90107314 A 19900828; DD 34371590 A 19900829; DE 59007684 T 19900817; JP 22679090 A 19900830; KR 900013817 A 19900830; SU 4830965 A 19900830; UA 4830965 A 19900830; US 56169890 A 19900801