



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 249 415 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

(51) Int Cl. 7: **B65H 7/08, B65H 7/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(21) Anmeldenummer: **01129806.4**

(22) Anmeldetag: **14.12.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **14.04.2001 DE 10118556**

(71) Anmelder: **NexPress Solutions LLC
Rochester, New York 14653-7001 (US)**

(72) Erfinder: **Pierel, Frank
24106 Kiel (DE)**

(74) Vertreter: **Lauerwald, Jörg
Heidelberger Druckmaschinen AG
TPT-R4
Dr.-Hell-Strasse
24107 Kiel (DE)**

(54) Verfahren und Einrichtung zur Messung von Positionen von durchlaufenden Bogen

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zur Messung von Positionen von Bogen für eine Druckmaschine. Ein Problem beim Transport von Bogen durch die Druckmaschine ist das Sicherstellen der korrekten Orientierung und Lage der Bogen, die insbesondere beim Druck gewährleistet sein müssen. Die Erfindung erfüllt die Aufgabe, ein Verfahren und eine Einrichtung bereitzustellen, die Positionen von Bogen bei Druckmaschinen exakt bestimmen und korrigieren. Zur erfindungsgemäßen Lösung werden Randbereiche

eines Bogens jeweils abgebildet, Abbildungsdaten zu einer Rechnereinheit übertragen und die Position des Bogens anhand der Abbildungsdaten mittels eines Bilderkennungsalgorithmus ermittelt. Ferner werden die ermittelten Positionen des Bogens mit in der Rechnereinheit gespeicherten Positionen verglichen und aus dem Vergleich Positions - Abweichungen errechnet, die an die Druckmaschine übertragen werden und mittels einer Bogen-Registrationseinrichtung korrigiert werden.

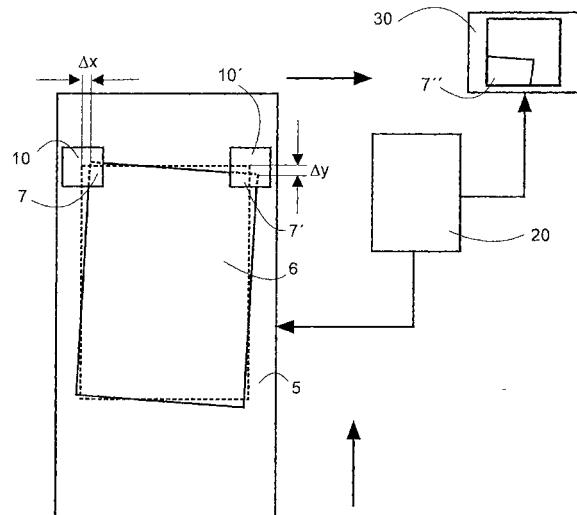


FIG. 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 224 (M-1596), 22. April 1994 (1994-04-22) & JP 06 016285 A (NIKON CORP), 25. Januar 1994 (1994-01-25) * Zusammenfassung * ---	1-3,5-8	B65H7/08 B65H7/14
X	DE 39 16 405 A (BOBST SA) 23. November 1989 (1989-11-23) * Spalte 4, Zeile 12 - Zeile 39 * * Spalte 6, Zeile 32 - Spalte 7, Zeile 19 *	1-3,5-8	
A	---	1,6	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 210 (P-383), 28. August 1985 (1985-08-28) & JP 60 073403 A (MITSUBISHI JUKOGYO KK), 25. April 1985 (1985-04-25) * Zusammenfassung * ---	1,6	
A	DE 198 55 177 A (WINDMOELLER & HOELSCHER KG) 8. Juni 2000 (2000-06-08) * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 22; Abbildung 1 *	1,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
A	US 4 797 942 A (BURT PETER J) 10. Januar 1989 (1989-01-10) * Abbildungen 1-5 *	1,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	11. Dezember 2003	Kising, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 9806

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 06016285	A	25-01-1994	KEINE			
DE 3916405	A	23-11-1989	CH AU AU BR CA DE ES FR GB IT JP JP JP SE SE US	676695 A5 612835 B2 3471089 A 8902264 A 1329222 C 3916405 A1 2014113 A6 2631946 A1 2223108 A ,B 1232708 B 1920790 C 2028450 A 6045409 B 467870 B 8901777 A 4989855 A		28-02-1991 18-07-1991 23-11-1989 09-01-1990 03-05-1994 23-11-1989 16-06-1990 01-12-1989 28-03-1990 04-03-1992 07-04-1995 30-01-1990 15-06-1994 28-09-1992 20-11-1989 05-02-1991
JP 60073403	A	25-04-1985	KEINE			
DE 19855177	A	08-06-2000	DE ES IT	19855177 A1 2159481 A1 MI992434 A1		08-06-2000 01-10-2001 23-05-2001
US 4797942	A	10-01-1989	KEINE			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82