



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 197 450 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.11.2003 Patentblatt 2003/48

(51) Int Cl.7: **B65H 3/12, B65H 3/48,**
B65H 7/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.04.2002 Patentblatt 2002/16

(21) Anmeldenummer: **01123358.2**

(22) Anmeldetag: **10.10.2001**

(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

(72) Erfinder:
• **Dobbertin, Michael T.**
Honeoye, NY 14471 (US)
• **Mitchell, Henry P., Jr.**
Webster, NY 14580 (US)

(30) Priorität: **14.10.2000 US 688001**

(74) Vertreter: **Franzen, Peter et al**
Heidelberger Druckmaschinen AG,
Kurfürsten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg (DE)

(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen**
Aktiengesellschaft
69115 Heidelberg (DE)

(54) **Steuerung eines gepulsten Luftmessers für einen Saugbandvorschubmechanismus**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Saugbandvorschubmechanismus, bei dem der oberste Bogen eines Stapels gewellt wird, mit einer Überdrucklufttrennvorrichtung (40) während eines Einzugszyklus, wobei die Unterdruckluft und die Überdruckluft anhand eines Unterdruckluftventils (38) und eines Überdruckluftventils (60) gesteuert werden, wobei das Papier mit Hilfe von mindestens einem Band (36)

abtransportiert wird, das aktiviert wird, wenn eine Zufuhrkupplung (56) betätigt wird, und die Unterdruckluft aktiviert wird, wenn der Einzugszyklus beginnt, und deaktiviert wird, wenn die Zufuhrkupplung (56) getrennt wird, wobei das Verfahren den Schritt des Pulsens der Überdrucklufttrennvorrichtung (40) durch Aktivieren und Deaktivieren der Überdrucklufttrennvorrichtung (40) während des Einzugszyklus umfasst.

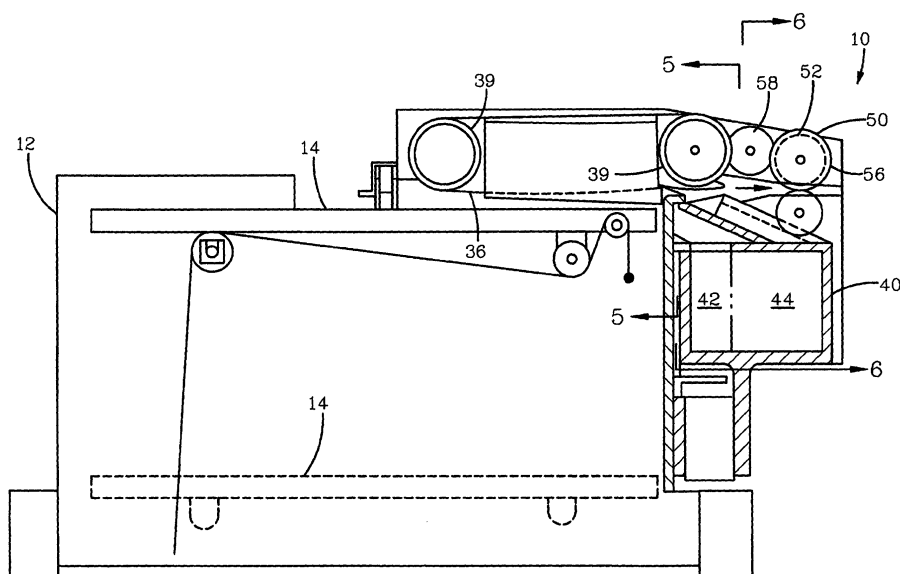


FIG-3

EP 1 197 450 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 3358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 598 272 A (CANON KK) 25. Mai 1994 (1994-05-25) * Abbildungen 45,46 *	1,5,6	B65H3/12 B65H3/48 B65H7/16
D,X	US 5 344 133 A (JANTSCH GREGORY R ET AL) 6. September 1994 (1994-09-06)	6	
Y	* Spalte 4, Zeile 55 - Zeile 63 * * Spalte 5, Zeile 37 - Zeile 39 * * Spalte 5, Zeile 56 - Zeile 63 * * Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 35 * * Spalte 7, Zeile 32 - Zeile 33; Abbildungen *	1,5	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 072 (M-1555), 7. Februar 1994 (1994-02-07) -& JP 05 286596 A (SHARP CORP), 2. November 1993 (1993-11-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,17,19 *	1,5	
A	US 5 634 634 A (DOBBERTIN MICHAEL T ET AL) 3. Juni 1997 (1997-06-03) * Spalte 10, Zeile 38 - Zeile 61; Abbildung 12 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
A	WO 96 00631 A (DENTSPLY RES & DEV) 11. Januar 1996 (1996-01-11) * Seite 9, Zeile 29 - Seite 10, Zeile 24 *	1	
A	US 4 699 369 A (ZIRILLI MICHELE D) 13. Oktober 1987 (1987-10-13) * Spalte 7, Zeile 60 - Zeile 62 *	1	
A	US 5 645 274 A (UBAYASHI SHINSUKE ET AL) 8. Juli 1997 (1997-07-08) * Abbildungen 17,19 *	5,6	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	3. Oktober 2003	Lemmen, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum 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			

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 3358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P, A	EP 1 127 818 A (NEXPRESS SOLUTIONS LLC) 29. August 2001 (2001-08-29) * Absätze '0031!', '0034!', '0036!', '0038!'; Abbildungen *., -----	1, 5, 6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	3. Oktober 2003	Lemmen, R	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 3358

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.

03-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0598272 A	25-05-1994	JP 3220553 B2	22-10-2001
		JP 6247576 A	06-09-1994
		JP 6255816 A	13-09-1994
		JP 6144617 A	24-05-1994
		JP 3220541 B2	22-10-2001
		JP 6199437 A	19-07-1994
		JP 6199438 A	19-07-1994
		DE 69318108 D1	28-05-1998
		DE 69318108 T2	29-10-1998
		EP 0598272 A1	25-05-1994
US 5344133 A	06-09-1994	US 5478066 A	26-12-1995
		DE 69403239 D1	26-06-1997
		DE 69403239 T2	06-11-1997
		EP 0612680 A1	31-08-1994
JP 05286596 A	02-11-1993	JP 6298388 A	25-10-1994
		KEINE	
US 5634634 A	03-06-1997	DE 19607826 A1	12-09-1996
		JP 8277073 A	22-10-1996
WO 9600631 A	11-01-1996	US 5531597 A	02-07-1996
		US 5567153 A	22-10-1996
		CA 2170771 A1	11-01-1996
		CN 1169688 A ,B	07-01-1998
		DE 69511553 D1	23-09-1999
		DE 69511553 T2	17-02-2000
		DK 767720 T3	31-01-2000
		EP 0767720 A2	16-04-1997
		ES 2135754 T3	01-11-1999
		JP 10502546 T	10-03-1998
		WO 9600631 A2	11-01-1996
		US 5749727 A	12-05-1998
US 4699369 A	13-10-1987	CA 1289583 C	24-09-1991
		DE 3773764 D1	21-11-1991
		EP 0251616 A2	07-01-1988
		JP 2578812 B2	05-02-1997
		JP 63008137 A	13-01-1988
US 5645274 A	08-07-1997	JP 3251741 B2	28-01-2002
		JP 7089623 A	04-04-1995
		JP 7097092 A	11-04-1995
		JP 7187420 A	25-07-1995
		JP 7196187 A	01-08-1995

EPO FORM P0461

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

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

EP 01 12 3358

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

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1127818 A	29-08-2001	DE 10008909 A1	30-08-2001
		EP 1127818 A2	29-08-2001
		JP 2001287844 A	16-10-2001
		US 2002047235 A1	25-04-2002

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