

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 997 303 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.10.2000 Patentblatt 2000/43

(51) Int Cl.7: **B41J 11/42, B41J 15/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(21) Anmeldenummer: **99121277.0**

(22) Anmeldetag: **25.10.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Mathea, Hans**
76344 Eggenstein-Leopoldshafen (DE)

(74) Vertreter: **Trappenberg, Hans**
Trappenberg u. Dimmerling,
Postfach 21 13 75
76163 Karlsruhe (DE)

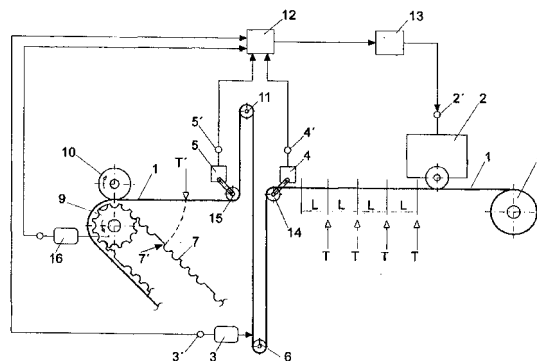
(30) Priorität: **31.10.1998 DE 19850275**

(71) Anmelder: **CSAT Gesellschaft für Computer- und
Automationstechnik mbH**
76344 Eggenstein-Leopoldshafen (DE)

(54) **Vorrichtung zum Bedrucken einer markierungsfreien Endlosfolie**

(57) Eine Vorrichtung zum Bedrucken einer markierungsfreien Endlosfolie 1 mit Druckbildern weist eine Druckeinrichtung 2 auf, mittels welcher die Endlosfolie 1 bedruckt wird, und durch welche die Endlosfolie 1 kontinuierlich gegebenenfalls auch ohne Druckvorgang transportiert wird. Die Endlosfolie 1 wird nach dem Bedrucken einem Transportelement 9, 10 zugeführt, mittels welchem sie dadurch in Abschnitte einer zweiten vorbestimmten Länge L aufgeteilt wird, so daß das Transportelement 9, 10 die Endlosfolie 1 jeweils um die vorbestimmte Länge L weiter transportiert. Die Druckbilder müssen jeweils im Bezug auf die Grenzen T zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abschnitten positionsgenau auf die Endlosfolie aufgebracht sein. Die Druckeinrichtung 2 wird zum Durchführen eines nur ein einziges Druckbild umfassenden Druckvorgangs jedes-

mal dann aktiviert, wenn die Länge der Endlosfolie 1 zwischen der durch die jeweils letzte vorgenommene Aufteilung erzeugte Abschnittsgrenze T' und der Druckeinrichtung 2 ein vorbestimmtes Vielfaches der zweiten vorbestimmten Länge L beträgt. Eine Anordnung 6, 11 ist zum Puffern der Endlosfolie 1 vorgesehen. Das Transportelement 9, 10 gibt nach jedem Weitertransport der Endlosfolie um die zweite vorbestimmte Länge L ein Signal zur Aktivierung des Druckvorgangs ab. Ein erster Drehgeber 4 ist am Eingang der Pufferanordnung 6, 11 angeordnet. Ein zweiter Drehgeber 5 ist am Ausgang der Pufferanordnung 6, 11 angeordnet. Mittels der Drehgeber 4, 5 wird jeweils die Länge des Wegs des Weitertransports der Endlosfolie 1 erfaßt. Zwischen den erfaßten Weglängen wird die Differenz gebildet. Die Differenz wird zur Korrektur der Aktivierung des Druckvorgangs verwendet.



EP 0 997 303 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 1277

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 195 25 713 C (CSAT COMPUTER SYSTEME) 14. November 1996 (1996-11-14) * das ganze Dokument * ---	1	B41J11/42 B41J15/04
A	DE 198 10 585 A (GERBER SCIENT PRODUCTS INC) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) * Zusammenfassung * ---	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 05, 30. April 1998 (1998-04-30) & JP 10 006583 A (HITACHI KOKI CO LTD), 13. Januar 1998 (1998-01-13) * Zusammenfassung * -----	1	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H B41J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2000	Prüfer Wehr, W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 99 12 1277

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

06-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19525713 C	14-11-1996	AT 177687 T	15-04-1999
		AU 704698 B	29-04-1999
		AU 6610396 A	18-02-1997
		CA 2226888 A	06-02-1997
		WO 9703837 A	06-02-1997
		DE 59601464 D	22-04-1999
		EP 0839092 A	06-05-1998
		ES 2129981 T	16-06-1999
		JP 11509148 T	17-08-1999
		US 5964151 A	12-10-1999
		DE 19810585 A	08-10-1998
FR 2760686 A	18-09-1998		
GB 2323077 A,B	16-09-1998		
GB 2334515 A,B	25-08-1999		
GB 2334516 A,B	25-08-1999		
GB 2334517 A,B	25-08-1999		
IT T0980203 A	11-09-1998		
JP 10006583 A	13-01-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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