



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.02.2004 Patentblatt 2004/07**

(51) Int Cl.7: **B42B 5/10, B21F 45/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.06.2002 Patentblatt 2002/23**

(21) Anmeldenummer: **01126457.9**

(22) Anmeldetag: **09.11.2001**

(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: **29.11.2000 DE 10059344**

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

(72) Erfinder:  
• **Blättner, Thomas  
71409 Schwaikheim (DE)**  
• **Freund, Michael  
73099 Adelberg (DE)**  
• **Herrmann, Klaus  
73760 Ostfildern (DE)**

- **Hirsch, Alexander  
73230 Kirchheim (DE)**
- **Litsche, Mario  
70736 Fellbach (DE)**
- **Reibl, Bernd  
73312 Geislingen (DE)**
- **Rieger, Albert  
73312 Geislingen (DE)**
- **Saum, Herbert  
73329 Kuchen (DE)**
- **Stehle, Kurt  
88339 Bad Waldsee (DE)**
- **Würschum, Hans-Peter  
73760 Ostfildern (DE)**

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

(54) **Verfahren zum Herstellen von Broschüren beliebiger Formate und Dicken mittels Drahtkammbindung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Broschüren unterschiedlicher Formate und Dicken mittels Drahtkammbindung, mit denen Drahtbindeelemente direkt im Bindeverfahren entsprechend ihres Bedarfs und des jeweiligen gewählten Formats und Dicke der zu bindenden Broschüre hergestellt werden können. Das Verfahren ist gekennzeichnet durch die Schritte:

- a) Bestimmung von Format und Dicke der zu bindenden Broschüre und anschließende Festlegung der Herstellungsparameter für das entsprechende Drahtbindeelement durch die Elektronik (110);  
b) Herstellen eines auf das jeweilige Format und Dicke der Broschüre abgestimmte Drahtbindeelements mittels miteinander elektronisch und mechanisch verbundener Einrichtungen (20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110) durch

- Zuführen eines Drahtes (1) von mindestens einem eine Drahtrolle (21, 22,

23) umfassenden Drahtvorrat (20) zu einer Drahtbiegeeinrichtung (40) durch Transportmittel (30);

- Biegen des Drahtes zu einem flachen, schlaufenförmig ausgebildeten Drahtbindeelement (41) mittels der Drahtbiegeeinrichtung (40);
- Schneiden bzw. Ablängen des Drahtbindeelements (41) mittels einer Schneideinrichtung (4) und Zuführen des geschnittenen Drahtbindeelements (41) zu einer Einkämmvorrichtung (80),
- Zuführen eines mit einer Lochung versehenen Stapels blattförmiger Bedruckstoffe zur Bindeeinrichtung (90);
- Einkämmen des Drahtbindeelements (41) in die Lochungsreihe (12) des Stapels blattförmiger Bedruckstoffe (11) und
- anschließendes facettenartiges Bie-

gen des Drahtbindeelements (41) mittels einer Biege- und Schließeinrichtung (90) zu einer geschlossenen Inline-Wire-Loop (IWL).

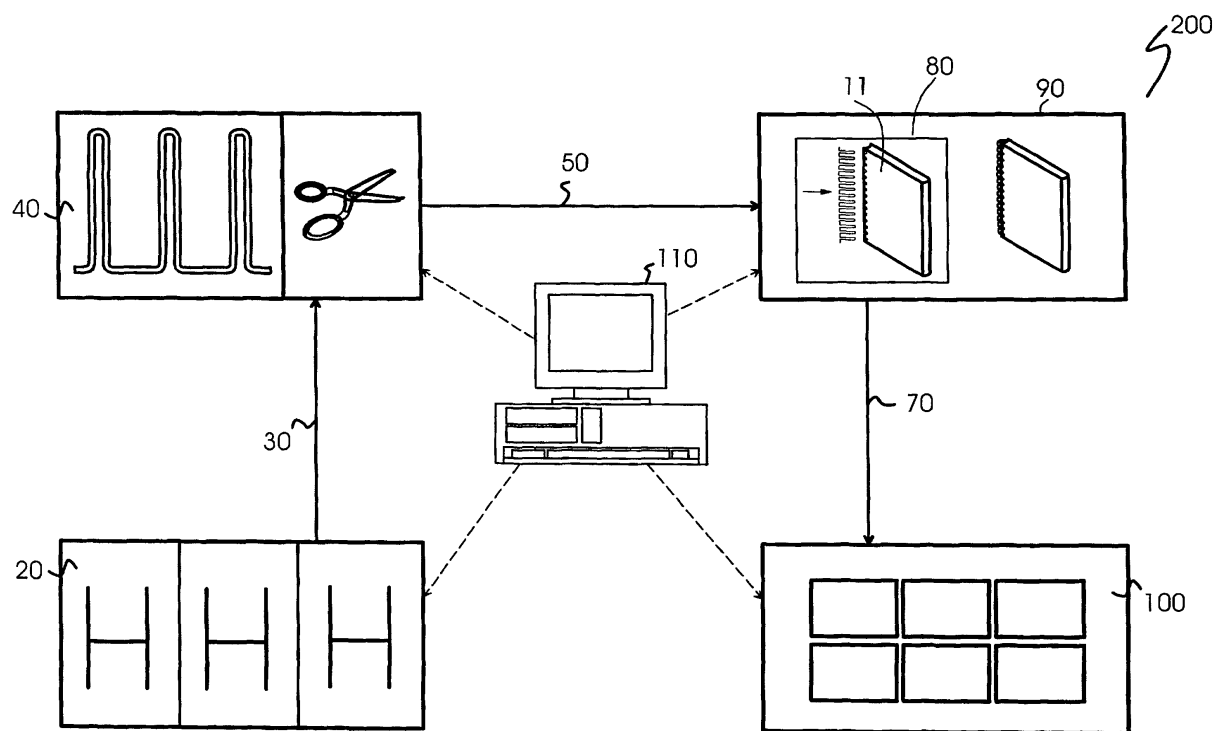


Fig.1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 6457

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile     | Betrifft<br>Anspruch                             | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A  | EP 0 571 165 A (JAMES BURN)<br>24. November 1993 (1993-11-24)<br>* das ganze Dokument * | 1  | B42B5/10<br>B21F45/16                      |
| A  | EP 0 741 049 A (JAMES BURN)<br>6. November 1996 (1996-11-06)<br>* das ganze Dokument *  | 1  |  |
|  |   |  | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|  |   |  | B42B<br>B21F                               |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |   |  |  |
| Recherchenort<br>DEN HAAG  |   | Abschlußdatum der Recherche<br>22. Dezember 2003 | Prüfer<br>Loncke, J                        |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : mündliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : 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 6457

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.

22-12-2003

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 571165  | A                             | 24-11-1993                        | AT 146726 T 15-01-1997        |
|  |                               | DE 69306856 D1                    | 06-02-1997                    |
|  |                               | DE 69306856 T2                    | 24-07-1997                    |
|  |                               | EP 0571165 A1                     | 24-11-1993                    |
|  |                               | GB 2267460 A ,B                   | 08-12-1993                    |
|  |                               | US 5370489 A                      | 06-12-1994                    |
| -----  |                               |                                   |                               |
| EP 741049  | A                             | 06-11-1996                        | GB 2301553 A 11-12-1996       |
|  |                               | EP 0741049 A2                     | 06-11-1996                    |
|  |                               | US 5855464 A                      | 05-01-1999                    |
| -----  |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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