



(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**08.10.2003 Patentblatt 2003/41**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **B65H 3/08**, B65H 3/48,  
B65H 3/50

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.08.2002 Patentblatt 2002/32**

(21) Anmeldenummer: **01129282.8**

(22) Anmeldetag: 13.12.2001

(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**

- **Broadbent, Anthony Philip**  
**Dalton, Huddersfield HD59SF (GB)**
- **Kaya, Mehmet Oktay**  
**Lee, N.H. 03824 (US)**
- **Luxem, Heiner Philipp**  
**56729 Monreal (DE)**

(30) Priorität: 31.01.2001 US 265253

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

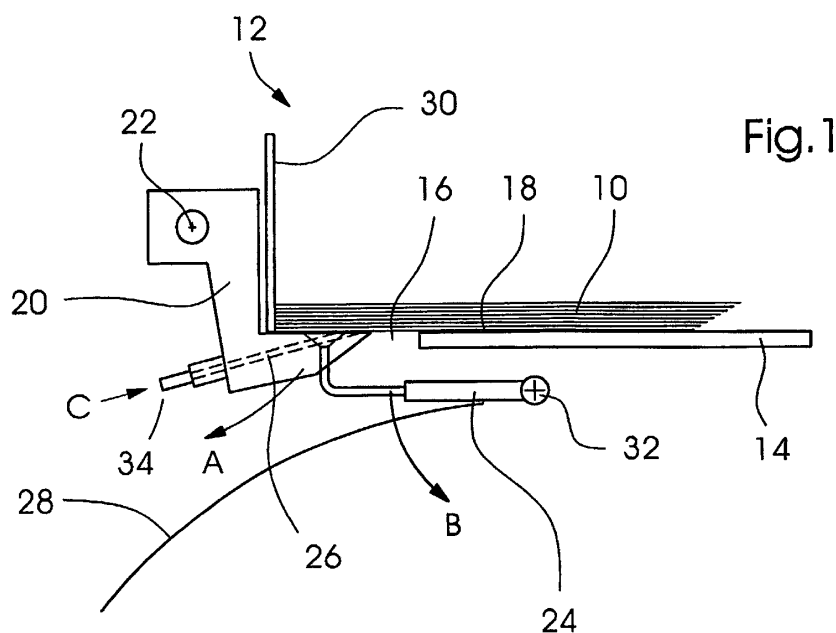
(74) Vertreter: **Duschl, Edgar Johannes, Dr.**  
**Heidelberger Druckmaschinen AG,**  
**Kurfürsten-Anlage 52-60**  
**69115 Heidelberg (DE)**

(72) Erfinder:  
 • **Banks, Peter John**  
**Maidenhead, Berks SL6GSR (GB)**

(54) **Hebehaken für eine Bogentrennvorrichtung**

(57) Eine Vorrichtung zum Trennen eines flachen Produkts von einem Stapel (10) aus flachen Produkten zeichnet sich durch einen Hebehaken (20) aus, der von einer geschlossenen Position in eine geöffnete Position

bewegbar ist. Der Hebehaken (20) stützt den Boden eines Stapels (10) aus flachen Produkten in seiner geschlossenen Position und umfasst einen Luftkanal (26) zum Zuführen von Luft durch den Luftkanal (26).





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 9282

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 790 163 A (HELM H) 5. Februar 1974 (1974-02-05)	1,2,4,6	B65H3/08 B65H3/48 B65H3/50
Y	* Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 57; Abbildungen 1,2 *	3,5	
	---		
X	DE 42 41 855 A (KOLBUS GMBH & CO KG) 16. Juni 1994 (1994-06-16)	1,4,6	
	* Spalte 2, Zeile 47 - Zeile 53; Abbildungen 1,2 *		
	---		
X	EP 0 915 043 A (SMITHE MACHINE CO INC F L) 12. Mai 1999 (1999-05-12)	1,4,6	
	* Spalte 10, Zeile 49 - Spalte 11, Zeile 45; Abbildungen *		
	---		
X	DE 198 23 649 A (KOLBUS GMBH & CO KG) 2. Dezember 1999 (1999-12-02)	1,4	
	* Spalte 2, Zeile 38 - Zeile 49; Abbildungen *		
	---		
Y	US 6 015 145 A (HARTEL SIEGFRIED) 18. Januar 2000 (2000-01-18)	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
	* Spalte 4, Zeile 51 - Zeile 62 * * Spalte 5, Zeile 28 - Zeile 39; Abbildungen *		
	---		
Y	DE 41 10 861 A (KOHLS RUEDIGER) 8. Oktober 1992 (1992-10-08)	5	
	* Spalte 6, Zeile 58 - Zeile 61; Abbildungen *		
	---		
A	DE 42 18 203 A (KOLBUS GMBH & CO KG) 9. Dezember 1993 (1993-12-09)		
	---		
A	DE 12 31 261 B (ERTMA S A) 29. Dezember 1966 (1966-12-29)		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. August 2003</b>	Prüfer <b>Lemmen, R</b>
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 01 12 9282

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.

15-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3790163	A	05-02-1974	KEINE		
DE 4241855	A	16-06-1994	CH	687320 A5	15-11-1996
			DE	4241855 A1	16-06-1994
EP 0915043	A	12-05-1999	US	6155554 A	05-12-2000
			EP	0915043 A1	12-05-1999
DE 19823649	A	02-12-1999	DE	19823649 A1	02-12-1999
			CH	693361 A5	30-06-2003
			IT	MI991178 A1	27-11-2000
			JP	11349161 A	21-12-1999
			US	6206361 B1	27-03-2001
US 6015145	A	18-01-2000	KEINE		
DE 4110861	A	08-10-1992	DE	4110861 A1	08-10-1992
DE 4218203	A	09-12-1993	DE	4218203 A1	09-12-1993
DE 1231261	B	29-12-1966	KEINE		

EPO FORM P0461

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