



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 238 930 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **B65H 3/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.09.2002 Patentblatt 2002/37

(21) Anmeldenummer: **01130249.4**

(22) Anmeldetag: **19.12.2001**

(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: **31.01.2001 US 265377 P**
15.06.2001 US 882727

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

(72) Erfinder:
• **Glenn, Alan Guaraldi**
Kingston, NH 03848 (US)
• **Kaya, Mehmet Oktay**
Lee, New Hampshire 03824 (US)
• **Luxem, Heiner Philipp**
Durham, New Hampshire 03824 (US)

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

(54) **Bogentrennvorrichtung**

(57) Eine Vorrichtung zum Trennen eines flachen Produkts von einem Stapel (10) aus flachen Produkten umfasst einen Saugmechanismus. Der Saugmechanismus weist einen Saugnapf (12), eine Saugröhre (16) und eine Vakuumvorrichtung (26) zum Erzeugen eines Vakuums auf. Die Saugröhre (16) weist ein erstes und ein zweites Ende auf, wobei der Saugnapf (12) an dem

ersten Ende der Saugröhre (16) an die Saugröhre (16) gekoppelt ist und die Vakuumvorrichtung (26) an dem zweiten Ende der Saugröhre (16) an die Saugröhre (16) gekoppelt ist. Das zweite Ende der Saugröhre (16) ist bewegbar in der Vakuumvorrichtung (26) angeordnet, damit der Hub des Saugnapfes (12) verändert werden kann.

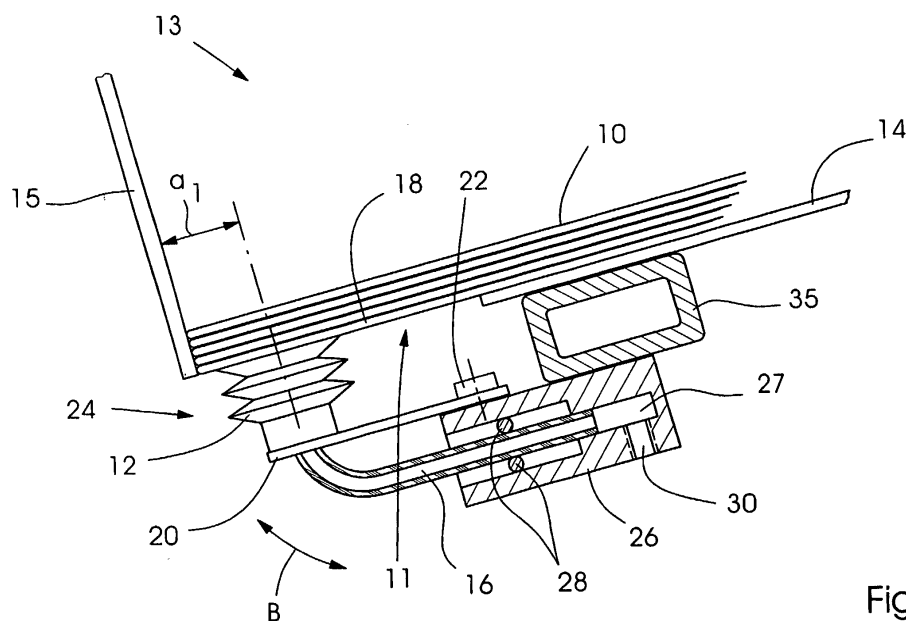


Fig. 1

EP 1 238 930 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 13 0249

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 100 08 490 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG) 28. September 2000 (2000-09-28) * Spalte 2, Zeile 6 - Zeile 35; Abbildungen 1,4-6 * * Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 63 * ---	1-4,7-9, 12-15	B65H3/08
X	DE 10 22 238 B (GEORG SPIESS DR ING) 9. Januar 1958 (1958-01-09) * Abbildungen 1,2 * ---	1,3,7,12	
A	DE 653 260 C (BREHMER GEB) 19. November 1937 (1937-11-19) * Abbildungen 2-4 * ---	1,3,7-9, 12,15	
A	DE 925 410 C (SPIESS GEORG DR-ING) 21. März 1955 (1955-03-21) * Abbildungen 1,2 * -----	1,3,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2003	Prüfer Kising, A
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 Patentedokument, 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 13 0249

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.

24-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10008490 A	28-09-2000	US 6168148 B1	02-01-2001
		DE 10008490 A1	28-09-2000
		DE 50002700 D1	07-08-2003
		EP 1038671 A2	27-09-2000
		JP 2000264462 A	26-09-2000
DE 1022238 B	09-01-1958	KEINE	
DE 653260 C	19-11-1937	KEINE	
DE 925410 C	21-03-1955	KEINE	

EPO FORM P0461

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