



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 976 673 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.12.2000 Patentblatt 2000/49

(51) Int. Cl.⁷: **B65H 5/32**, B65H 39/043,
B65H 3/44

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.02.2000 Patentblatt 2000/05

(21) Anmeldenummer: **99113592.2**

(22) Anmeldetag: **08.07.1999**

(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

(30) Priorität: **28.07.1998 GB 9816425**

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

(72) Erfinder:
• **Banks, Peter John**
Maidenhead, Berks SL6 GSR (GB)
• **Bromwich, Keith Arthur**
Watford, Herts WD2 6DF (GB)

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

(54) **Zuführeinrichtung für flache Produkte**

(57) Eine Zuführeinrichtung (14) zum Zuführen flacher Produkte (24a, 26a) von einem Stapel (24, 26) flacher Produkte zu einer Transportvorrichtung (30), insbesondere zum Bewegen von Bogen oder Signaturen (24a, 26a) von einem Stapel (24, 26) Bogen oder Signaturen zu einer Transportvorrichtung (30) umfaßt einen Anleger (14), in dem ein erster und ein zweiter Stapel (24, 26) flacher Produkte bereitgestellt werden können. Darüber hinaus umfaßt die Vorrichtung (14) eine Vereinzelungsvorrichtung (35), die der Transport-

vorrichtung (30) ein einzelnes flaches Produkt (24a) von dem ersten Stapel (24) zuführt, und eine Vereinzelungsvorrichtung (37), die danach ein einzelnes flaches Produkt (26a) von dem zweiten Stapel (26) der Transportvorrichtung (30) zuführt. Damit das Zuführen vom ersten und zweiten Stapel (24, 26) abwechselnd nacheinander erfolgt, umfaßt die Vorrichtung (14) Einrichtungen, um das Zuführen der flachen Produkte (24a, 26a) zeitlich aufeinander abzustimmen.

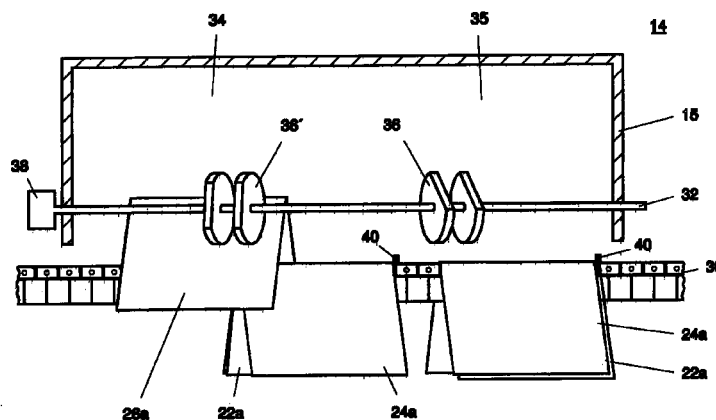


Fig. 2

EP 0 976 673 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 3592

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 543 472 A (HORIZON INT INC) 26. Mai 1993 (1993-05-26) * Spalte 8, Zeile 23 - Zeile 45 *	1, 12, 13	B65H5/32 B65H39/043 B65H3/44
A	US 3 216 719 A (FLORA) 9. November 1965 (1965-11-09) * Spalte 5, Zeile 3 - Zeile 11 *		
A	US 3 825 247 A (FERNANDEZ RANA V ET AL) 23. Juli 1974 (1974-07-23) * Spalte 7, Zeile 63 - Spalte 9, Zeile 67; Abbildungen 8,9 *		
A	GB 2 014 964 A (BELL & HOWELL CO) 5. September 1979 (1979-09-05) * das ganze Dokument *		
A	DE 23 34 071 A (HARRIS INTERTYPE CORP) 31. Januar 1974 (1974-01-31)		
D	& US 3 809 384 A 7. Mai 1974 (1974-05-07)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. Oktober 2000	Prüfer DIAZ-MAROTO, V
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 11 3592

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

13-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0543472 A	26-05-1993	JP 2696633 B	14-01-1998
		JP 5132221 A	28-05-1993
		DE 69208043 D	14-03-1996
		DE 69208043 T	30-05-1996
		US 5328162 A	12-07-1994
US 3216719 A	09-11-1965	KEINE	
US 3825247 A	23-07-1974	CH 574862 A	30-04-1976
		DE 2410993 A	12-09-1974
		GB 1446271 A	18-08-1976
GB 2014964 A	05-09-1979	US 4177979 A	11-12-1979
		CA 1097382 A	10-03-1981
DE 2334071 A	31-01-1974	US 3809384 A	07-05-1974
		CH 566253 A	15-09-1975
		GB 1423414 A	04-02-1976
		JP 1078561 C	25-12-1981
		JP 49043720 A	24-04-1974
		JP 56020199 B	12-05-1981

EPO FORM P0481

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