

(11) **EP 1 588 862 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.09.2006 Patentblatt 2006/37

(51) Int Cl.:

B42C 19/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

26.10.2005 Patentblatt 2005/43

(21) Anmeldenummer: 05008461.5

(22) Anmeldetag: 19.04.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

(30) Priorität: 23.04.2004 DE 102004019756

AL BA HR LV MK YU

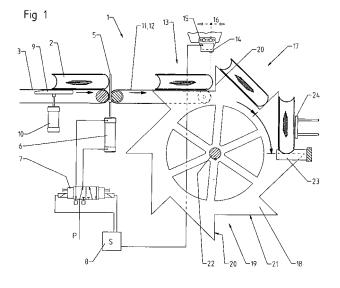
(71) Anmelder: Kolbus GmbH & Co. KG

D-32369 Rahden (DE)

(72) Erfinder: **Grewe**, **Harald** 32369 Rahden (DE)

(54) Vorrichtung zum arbeitstaktgerechten Zuführen von Buchblocks, Büchern oder Druckprodukten zu einer Weiterverarbeitungsmaschine

(57)Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum arbeitstaktgerechten Zuführen von Buchblocks, Büchern oder Druckprodukten (2) zu einer Weiterverarbeitungsmaschine. Die Zuführeinrichtung umfasst einen kontinuierlich angetriebenen Stauförderer (3), eine am stromabwärtigen Ende des Stauförderers (3) angeordneten Sperre (5) zur getakteten Freigabe einzelner Druckprodukte (2) und einen kontinuierlich angetriebenen, mittels Reibkraft die Druckprodukte (2) transportierenden Weiterförderer (11) zum Weiterfördern der vereinzelten Druckprodukte (2) in eine definierte Übergabestelle (13), aus der die Druckprodukte (2) taktgemäß von einem Einfuhrsystem (17) der Weiterverarbeitungsmaschine entnehmbar sind. Erfindungsgemäß ist die Zuführvorrichtung gekennzeichnet durch einen im Förderbereich des Weiterförderers (11) angeordneten Sensor (14) zur Erfassung der Vorderkante der Druckprodukte (2) und durch eine Einfuhrsteuerung (8) zur Auswertung des Sensorsignals und zur Ansteuerung der Sperre (5), wobei eine Differenzzeit ermittelt wird aus der verbleibenden Prozesszeit vom Eingang des Sensorsignals bis zum Zeitpunkt der Übernahme des Druckproduktes (2) durch das Einfuhrsystem (17) und der theoretischen Transportzeit bis in die Übergabestelle (13) gegeben durch die Fördergeschwindigkeit und der noch zurückzulegenden Förderstrecke, und wobei der Zeitpunkt zur Ansteuerung der Sperre (5) im nachfolgenden Fördertakt um die Differenzzeit entsprechend korrigiert wird. Hierdurch wird erreicht, dass die Druckprodukte (2) annähernd zum Zeitpunkt ihrer Ankunft in der Übergabestelle (13) vom Einfuhrsystem (17) der Weiterverarbeitungsmaschine übernommen werden.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 05 00 8461

| | EINSCHLÄGIGE | | | |
|--|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokum der maßgeblichei | nents mit Angabe, soweit erforde n Teile | erlich, Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| x | US 4 355 712 A (BRU 26. Oktober 1982 (1 | | 1-3,7 | INV. B42C19/08 |
| Y | * Spalte 1, Zeile 5 * Spalte 2, Zeile 3 Abbildungen 1,2 * | - Zeile 14 * | e 51; 4-6 | 3 123237, 33 |
| <i>(</i> | DE 71 25 313 U (RAF KOLBUS A) 7. Oktobe * das ganze Dokumer | r 1971 (1971-10-07) | | |
| Y | IT 1 226 935 B (SOL ENNIO E RAFFAELLO) 22. Februar 1991 (1 | | OLA 6 | |
| 4 | * Seite 8 - Seite 1 | | ,8 * 1-3,6,7 | ' |
| A | DE 197 01 345 A1 (S MASCHINENFABRIK, 71 GRAPHA-HOLDING) 23. * das ganze Dokumer | .642 LUDWIGSBURG, DI Juli 1998 (1998-0 | | |
| A | DE 39 38 206 A1 (VE "WERNER LAMBERZ" LE LEIPZIG, DD) 26. Ju * das ganze Dokumer | IPZIG, DDR 7050 Hi 1990 (1990-07-20 | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B42C B65H B65B B65G |
| Der vo | rliegende Recherchenbericht wu | • | | |
| | Recherchenort | Abschlußdatum der Reche | | Prüfer |
| | München | 4. August 20 | 906 Ke | elliher, C |
| X : von Y : von ande A : tech O : nich | TEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung chenliteratur | et E : älteres nach de mit einer D : in der orie L : aus and | Patentdokument, das jec m Anmeldedatum veröff nmeldung angeführtes E eren Gründen angeführt I der gleichen Patentfami | entlicht worden ist Ookument es Dokument |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

4

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 05 00 8461

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.

04-08-2006

| lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|--|--|
| US 4355712 A | 26-10-1982 | CH 634273 A5 DE 3012211 A1 FR 2452448 A1 GB 2045712 A IT 1165189 B JP 1189473 C JP 55165821 A JP 58020852 B NL 8001651 A | 31-01-1983 09-10-1980 24-10-1980 05-11-1980 22-04-1987 13-02-1984 24-12-1980 26-04-1983 01-10-1980 |
| DE 7125313 U | 07-10-1971 | KEINE | |
| IT 1226935 B | 22-02-1991 | KEINE | |
| DE 19701345 A1 | 23-07-1998 | DE 19758732 B4 | 25-08-2005 |
| DE 3938206 A1 | 26-07-1990 | DD 278762 A1 | 16-05-1990 |

EPO FORM P0461

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