(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 909 591 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl.[7]: **B07C 3/00**, B07C 1/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(21) Anmeldenummer: **98107033.7**

(22) Anmeldetag: **17.04.1998**

(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: **16.10.1997 DE 19745829**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

(72) Erfinder: **Wiehler, Rolf**
78476 Allensbach (DE)

(54) Verfahren und Einrichtung zum Sortieren von Sendungen

(57) Zur Verarbeitung von Sendungen mit durchsichtigen Umschlägen werden vor den Lichtschranken (E) der Weichen (F) der Sortiereinrichtung neben den Außenkanten der undurchsichtigen Sendungen senkrecht zur Transportrichtung die Außenkanten durchsichtiger Umschläge und die Außenkanten ihrer undurchsichtigen Inhalte detektiert. Unter Zugrundelegung der Transportgeschwindigkeit werden aus diesen Meßsignalen die Abstände der Außenkanten der durchsichtigen Umschläge von den Außenkanten ihrer undurchsichtigen Inhalte in Transportrichtung ermittelt und der jeweiligen Sendung zugeordnet gespeichert. Aus den von den sichtbaren Vorder- und Hinterkanten der Sendungen ausgelösten Signalen der vor jeder Weiche (F) befindlichen Lichtschranke (E) und den mittels Sendungslaufverfolgung in der Sortiereinrichtung der jeweiligen detektierten Sendung zugeordneten Abständen der Kanten der durchsichtigen Umschläge von den Kanten der undurchsichtigen Inhalte werden die Entfernungen der Vorder- und Hinterkanten der durchsichtigen Umschläge zum Meßzeitpunkt von der zugehörigen Weiche (F) ermittelt und daraus die Schaltzeitpunkte für die jeweilige Weiche so berechnet, daß die festgelegten Abstände zwischen den Sendungen eingehalten und die Sendungen sicher ausgeschleust werden, wobei der Abstand der Lichtschranke (E) von der jeweiligen Weiche (F) so groß ist, daß nach Detektierung der Inhaltsvorderkanten der jeweiligen Sendung die Weiche geschaltet werden kann, bevor die Vorderkante des zugehörigen durchsichtigen Umschlages bei maximal zulässiger Verschiebung die Weiche erreicht.

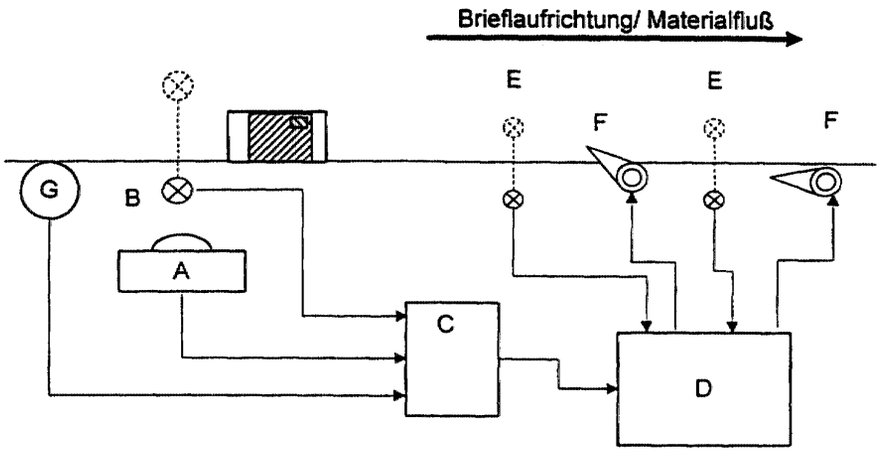


Fig. 2

EP 0 909 591 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 7033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 27 58 007 B (LICENTIA GMBH) 1. März 1979 (1979-03-01) * Spalte 5, Zeile 15 - Zeile 23 * ---	1-4	B07C3/00 B07C1/04
A	DE 27 38 360 A (DOCUTRONIX INC) 14. September 1978 (1978-09-14) * Seite 12, Zeile 6 - Zeile 18 * ---	1-4	
A	US 4 077 620 A (BURKHARDT GISBERT ET AL) 7. März 1978 (1978-03-07) * Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 39 * -----	1-4	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

B07C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	20. Januar 2003	Wich, R

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 98 10 7033

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.

20-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2758007 B	01-03-1979	DE 2758007 B1	01-03-1979
		CA 1106036 A1	28-07-1981
		FR 2384693 A1	20-10-1978
		IT 1094282 B	26-07-1985
		JP 1192372 C	29-02-1984
		JP 53119082 A	18-10-1978
		JP 58026990 B	06-06-1983
		US 4171130 A	16-10-1979
DE 2738360 A	14-09-1978	US 4113105 A	12-09-1978
		DE 2738360 A1	14-09-1978
		FR 2382951 A1	06-10-1978
		GB 1590912 A	10-06-1981
US 4077620 A	07-03-1978	DE 2613261 A1	06-10-1977
		DE 2712907 A1	05-10-1978
		AU 507887 B2	28-02-1980
		AU 2369377 A	05-10-1978
		BE 852893 A1	18-07-1977
		CA 1049948 A1	06-03-1979
		IT 1113526 B	20-01-1986
		JP 53011465 A	01-02-1978
		SU 953974 A3	23-08-1982
		BE 865248 A1	17-07-1978
		CA 1106036 A1	28-07-1981
		FR 2384693 A1	20-10-1978
		IT 1094282 B	26-07-1985
		JP 1192372 C	29-02-1984
		JP 53119082 A	18-10-1978
		JP 58026990 B	06-06-1983

EPO FORM P0461

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