



(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

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

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

(30) Priorität: **16.10.1997 DE 19745829**

(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 Sen-

dungslaufverfolgung 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.

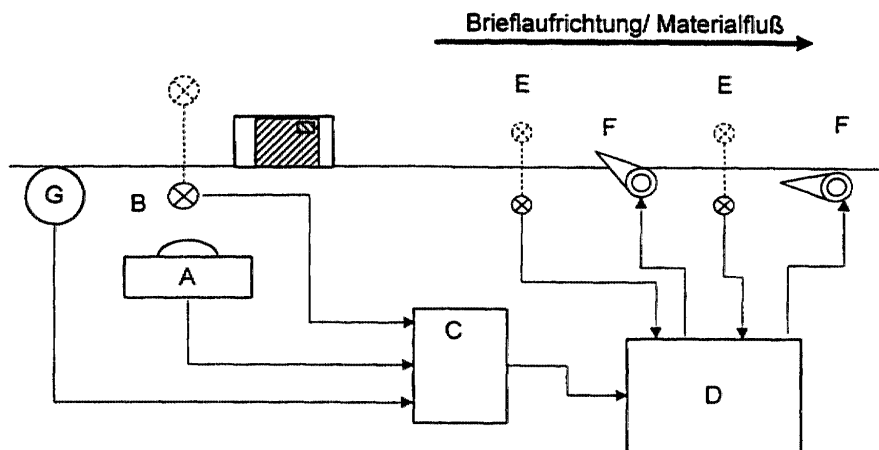


Fig. 2



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 MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 20. Januar 2003	Prüfer Wich, R
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>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</p>			

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