



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.07.2005 Patentblatt 2005/28

(51) Int Cl.7: **B07C 5/12, B65B 21/12,**
B65G 47/90

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.08.2004 Patentblatt 2004/33

(21) Anmeldenummer: **03028021.8**

(22) Anmeldetag: **06.12.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Oppermann, Knut**
34260 Kaufungen (DE)

(74) Vertreter: **WALTHER, WALTHER & HINZ**
Patentanwälte
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

(30) Priorität: **07.02.2003 DE 10305072**

(71) Anmelder: **Recop Electronic GmbH**
34123 Kassel (DE)

(54) **Verfahren zum Aussortieren von Fehlflaschen aus einem ersten auf einer ersten Kastenbahn beförderten Flaschenkasten und Entnahmevorrichtung, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zum Aussortieren von Fehlflaschen aus einem auf einer Kastenbahn (1) geförderten Flaschenkasten, mit einer Entnahmeeinrichtung für Flaschen, umfassend mehrere Greifer, wobei zur Betätigung der Greifer ein Kolbenzylinderantrieb vorgesehen ist, und wobei der Greifer einzeln ansteuerbar und einzeln vertikal verfahrbar ist., wobei die Fehlflaschen der mindestens einen Flaschen-sorten nach Erkennen durch eine Erkennungseinrichtung durch eine Entnahmeeinrichtung dem Kasten (10) auf der Kastenbahn (1) entnommen werden, wobei die entnommenen Fehlflaschen (12) in mindestens einen weiteren zweiten Kasten (20) eingestellt werden, der sich neben der Kastenbahn (1) befindet, wobei der zweite Kasten (20) als Zwischenspeicher dient, wobei nach einer bestimmten Anzahl von in dem Zwischenspeicherkasten gesammelter Fehlflaschen (12) solche Fehlflaschen dem Zwischenspeicherkasten entnommen und in einen Kasten auf der Kastenbahn (1) durch die Entnahmeeinrichtung eingestellt werden, wobei dieser mit Fehlflaschen besetzte Kasten von der Kastenbahn ausgeschleust wird.

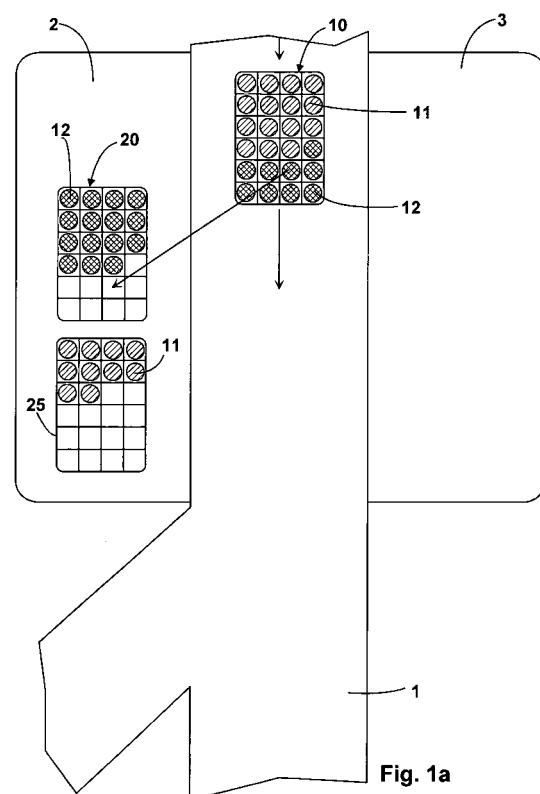


Fig. 1a



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 8021

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 638 478 A (KRONES AG HERMANN KRONSEDER MASCHINENFABRIK) 15. Februar 1995 (1995-02-15) * Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 33 *	9-12	B07C5/12 B65B21/12 B65G47/90
A	EP 0 569 689 A (KRONSEDER, HERMANN; KRONSEDER HERMANN) 18. November 1993 (1993-11-18) * Abbildungen *	1-12	
E	EP 1 407 834 A (RECOP ELECTRONIC GMBH) 14. April 2004 (2004-04-14) * Ansprüche *	9-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B07C B65B B65G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Mai 2005	Prüfer 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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 02 8021

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.

20-05-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0638478	A	15-02-1995	DE	9311046 U1		21-04-1994
			BR	9402917 A		11-04-1995
			CN	1098695 A ,C		15-02-1995
			DE	59400011 D1		28-09-1995
			EP	0638478 A1		15-02-1995
			JP	7165335 A		27-06-1995
			US	5505311 A		09-04-1996

EP 0569689	A	18-11-1993	DE	59309711 D1		09-09-1999
			EP	0569689 A2		18-11-1993
			ES	2136097 T3		16-11-1999
			JP	6080112 A		22-03-1994
			US	5305892 A		26-04-1994

EP 1407834	A	14-04-2004	DE	10244804 B3		15-01-2004
			EP	1407834 A2		14-04-2004

EPO FORM P0461

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