

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 088 758 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl. 7: B65B 19/28

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(21) Anmeldenummer: 00120336.3

(22) Anmeldetag: 16.09.2000

(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: 30.09.1999 DE 19946932

(71) Anmelder: TOPACK Verpackungstechnik GmbH
21493 Schwarzenbek (DE)

(72) Erfinder: Knickrehm, Robert
23847 Rethwisch (DE)

(74) Vertreter: Herrmann, Günther
c/o Hauni Maschinenbau AG, Patentabteilung
105, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32
21033 Hamburg (DE)

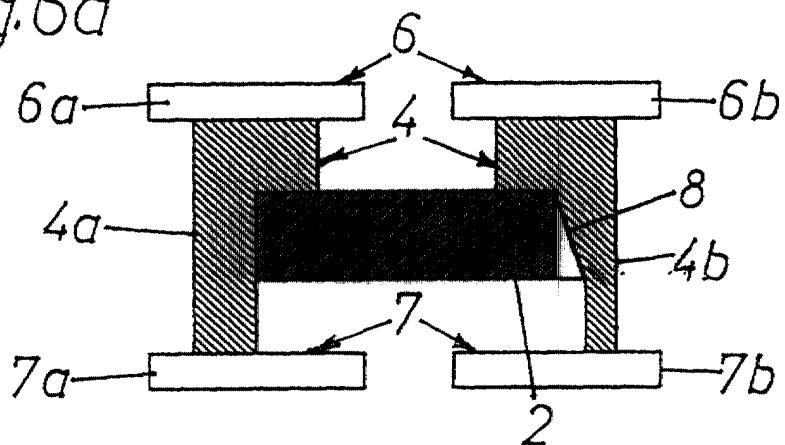
(54) Verfahren und Anordnung zum Prüfen der Kontur von fertigen Packungen

(57) Die Erfindung betrifft eine Konturenprüfung von Zigarettenpackungen, insbesondere zum Erfassen schlecht verklebter abstehender Seitenlaschen der Zigarettenpackungen.

Es wird vorgeschlagen, die Zigarettenpackungen (2) durch einen zwischen einem Lichtsender (6) und einem

Lichtempfänger (7) erzeugten geschlossenen Lichtvorhang (4) hindurchzubewegen, dessen empfangene Lichtmenge durch abstehende Verpackungsteile (8) entsprechend reduziert und als Fehlersignal interpretiert wird, welches zur Aussonderung der fehlerhaften Zigarettenpackung verwertet wird.

Fig. 6a





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 0336

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betitl. Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 813 288 A (GAMBERINI ANTONIO) 21. März 1989 (1989-03-21) * Spalte 2, Zeile 6 - Spalte 5, Zeile 9; Abbildungen *	1,4-6	B65B19/28
Y	US 4 972 494 A (WHITE KENNETH W ET AL) 20. November 1990 (1990-11-20) * Spalte 5, Zeile 62 - Spalte 12, Zeile 14; Ansprüche; Abbildungen *	3,7-9	
X	US 4 972 494 A (WHITE KENNETH W ET AL) 20. November 1990 (1990-11-20) * Spalte 5, Zeile 62 - Spalte 12, Zeile 14; Ansprüche; Abbildungen *	1,2,4-6	
Y	US 3 939 984 A (BUTNER DEAN C ET AL) 24. Februar 1976 (1976-02-24) * Spalte 5, Zeile 5 - Spalte 8, Zeile 38; Abbildungen 4-12 *	3,7-9	
A	US 5 240 117 A (FOCKE HEINZ ET AL) 31. August 1993 (1993-08-31)		
A	DE 198 39 852 A (FOCKE & CO) 9. September 1999 (1999-09-09)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. November 2001	Jagusiak, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 00 12 0336

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.

27-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4813288	A	21-03-1989	IT BR DE FR GB JP	1189918 B 8700295 A 3700928 A1 2593468 A1 2185822 A ,B 62180209 A	10-02-1988 08-12-1987 30-07-1987 31-07-1987 29-07-1987 07-08-1987
US 4972494	A	20-11-1990	EP JP	0330495 A2 1269034 A	30-08-1989 26-10-1989
US 3939984	A	24-02-1976	AR AT AT AU BE BR CA CH CS DE DK ES ES ES FR GB IE IT JP JP JP JP LU MX NL SE SE ZA	210475 A1 353184 B 883675 A 8681175 A 835785 A1 7507698 A 1021722 A1 607703 A5 199608 B2 2552131 A1 523175 A 442832 A1 445245 A1 445246 A1 2294915 A1 1536874 A 43760 B1 1064319 B 1088892 C 51135791 A 56034485 B 51080487 A 73836 A1 143139 A 7513566 A 431188 B 7513052 A 7507293 A	15-08-1977 25-10-1979 15-03-1979 26-05-1977 16-03-1976 24-08-1976 29-11-1977 13-10-1978 31-07-1980 01-07-1976 21-06-1976 16-08-1977 01-06-1977 01-06-1977 16-07-1976 20-12-1978 20-05-1981 18-02-1985 23-03-1982 24-11-1976 11-08-1981 14-07-1976 11-06-1976 23-03-1981 22-06-1976 23-01-1984 21-06-1976 24-11-1976
US 5240117	A	31-08-1993	DE BR DE EP JP JP	4112263 A1 9201377 A 59206975 D1 0509270 A2 6288742 A 8030649 B	22-10-1992 01-12-1992 02-10-1996 21-10-1992 18-10-1994 27-03-1996

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

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

EP 00 12 0336

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.

27-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19839852 A	09-09-1999	DE 19839852 A1 BR 9900825 A CN 1234359 A EP 0941775 A2 JP 11292033 A US 6158193 A	09-09-1999 14-12-1999 10-11-1999 15-09-1999 26-10-1999 12-12-2000

EPO FORM P0461

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