



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.01.2005 Patentblatt 2005/02

(51) Int Cl.7: **B65D 81/00, B31B 43/00,
B31B 1/90**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.2004 Patentblatt 2004/44

(21) Anmeldenummer: **04405230.6**

(22) Anmeldetag: **15.04.2004**

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

(71) Anmelder: **Ideacorp AG**
6331 Hünenberg (CH)

(72) Erfinder: **Tüns, Heinz-Josef**
8447 Dachsen (CH)

(30) Priorität: **25.04.2003 CH 7392003**

(74) Vertreter: **Bremi, Tobias, Dr. et al**
Isler & Pedrazzini AG, Postfach 6940
8023 Zürich (CH)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von becherförmigen Behältern aus Materialbahnen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Herstellung von becherförmigen, mit einer Einlage (22) versehenen Behältern (26), insbesondere von Kaffeepulver-Kapseln. Die Vorrichtung weist eine Einlagenmaterialbahn (2, 2', 2'') und eine die Einlagenmaterialbahn in einem Arbeitsbereich überlappende Behältermaterialbahn (3) auf. Im Arbeitsbereich ist eine Stanzeinrichtung (7) angeordnet, durch die die Einlagen (22) an in einem vorbestimmten Auftragsmuster (24) angeordneten Stanzpositionen (25) ausstanzbar und in vorbestimmten Behälterpositionen (30) auf der Behältermaterialbahn (3) aufbringbar sind. Um die Taktrate bei der Herstellung der Behälter zu erhöhen wird die Einlagenmaterialbahn relativ zur Stanzeinrichtung

nach dem Stanzen eines Auftragsmusters wenigstens bei einem Teil der Schritte im Wesentlichen quer zur Einlagenmaterialbahn bewegt. Hierzu ist bei der erfindungsgemässen Vorrichtung eine Vorschubeinrichtung vorgesehen. Das Verfahren beruht ganz allgemein darauf, dass zum Herstellen von becherförmigen, mit einer Einlage (22) versehenen Behältern (26), wobei die becherförmigen Behälter (26) zunächst aus einer Behältermaterialbahn (3) ausgestanzt und anschliessend in einem Umformprozess geformt werden, die Einlagen (22) vor dem Umformen der becherförmigen Behälter (26) an den Stellen aufgebracht werden, an denen die Behälter in einem nachfolgenden Arbeitsgang durch Umformen gefertigt werden

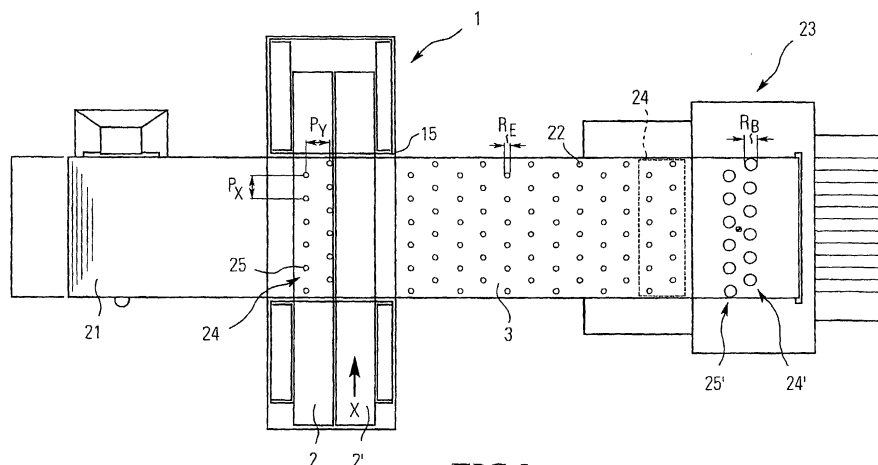


FIG.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 40 5230

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 616 766 A (OHKAWACHI MICHIMIRO ET AL) 14. Oktober 1986 (1986-10-14) * Spalte 28, Zeile 40 - Zeile 52; Abbildungen 37-39 *	1-3	B65D81/00 B31B43/00 B31B1/90
Y	-----	4,5	
Y	EP 1 190 959 A (NESTLE SA) 27. März 2002 (2002-03-27) * Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 2, Zeile 4; Abbildung 1 *	4,5	
X	----- US 5 298 267 A (GRUENBACHER DANA P) 29. März 1994 (1994-03-29) * Spalte 6, Zeile 37 - Spalte 9, Zeile 43; Abbildungen 2,4 *	1-3	
A	----- US 2002/015768 A1 (YOAKIM ALFRED ET AL) 7. Februar 2002 (2002-02-07) * Absatz [0008] - Absatz [0023]; Abbildungen 2,3 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D B31B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. August 2004	Prüfer Johne, 0
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 Patentedokument, 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)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 04 40 5230

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-5



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 04 40 5230

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5

Einlagen aus Polyurethanvlies

2. Ansprüche: 6-25

Ausstanzen von Einlagen aus einer Einlagenmaterialbahn und
Aufbringen auf eine unter der Einlagenmaterialbahn liegende
Behältermaterialbahn

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

EP 04 40 5230

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.

24-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4616766	A	14-10-1986	JP 1830076 C	15-03-1994
			JP 4004216 B	27-01-1992
			JP 60090130 A	21-05-1985
			JP 1965199 C	25-08-1995
			JP 3066223 B	16-10-1991
			JP 60090131 A	21-05-1985
			CA 1248035 A1	03-01-1989
			CA 1254708 A2	30-05-1989
			CA 1255868 A2	20-06-1989
			DE 3482814 D1	30-08-1990
			EP 0140282 A2	08-05-1985
			US 4735665 A	05-04-1988
EP 1190959	A	27-03-2002	EP 1190959 A1	27-03-2002
			AT 263086 T	15-04-2004
			AU 2352702 A	08-04-2002
			BR 0114162 A	29-07-2003
			CA 2422681 A1	04-04-2002
			DE 60009495 D1	06-05-2004
			DE 60009495 T2	19-08-2004
			DK 1190959 T3	28-06-2004
			WO 0226588 A1	04-04-2002
			ES 2216791 T3	01-11-2004
			JP 2004509815 T	02-04-2004
			MX PA03002630 A	19-06-2003
			NO 20031358 A	25-03-2003
			NZ 525110 A	29-10-2004
			PT 1190959 T	30-06-2004
			SI 1190959 T1	30-06-2004
			TW 510883 B	21-11-2002
			US 2003217643 A1	27-11-2003
US 5298267	A	29-03-1994	CA 2112400 A1	21-01-1993
			DE 69205165 D1	02-11-1995
			DE 69205165 T2	21-03-1996
			EP 0592544 A1	20-04-1994
			WO 9301105 A2	21-01-1993
			US 5633026 A	27-05-1997
			IE 922186 A1	13-01-1993
US 2002015768	A1	07-02-2002	AT 229914 T	15-01-2003
			AU 755220 B2	05-12-2002
			AU 3426300 A	09-10-2000
			BR 0009066 A	18-12-2001
			CA 2362118 A1	28-09-2000
			DE 60001061 D1	30-01-2003

EPO FORM P0461

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

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

EP 04 40 5230

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.

24-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002015768 A1		DE 60001061 T2	09-10-2003
		DK 1165398 T3	07-04-2003
		WO 0056629 A1	28-09-2000
		EP 1165398 A1	02-01-2002
		ES 2187454 T3	16-06-2003
		HK 1045137 A1	15-08-2003
		JP 2000262405 A	26-09-2000
		JP 2003523302 T	05-08-2003
		NO 20014344 A	06-09-2001
		TW 457211 B	01-10-2001
		ZA 200108538 A	11-03-2003

EPO FORM P0461

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