



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 463 204 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.04.2015 Patentblatt 2015/15

(51) Int Cl.:

B65B 25/06 (2006.01)

B07C 5/00 (2006.01)

B65B 57/14 (2006.01)

G01N 21/17 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.06.2012 Patentblatt 2012/24

B65B 57/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 11009159.2

(22) Anmeldetag: 18.11.2011

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(30) Priorität: 09.12.2010 DE 102010053872

(71) Anmelder: **MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH & Co KG**
87787 Wolfertschwenden (DE)

(72) Erfinder:

- Spix, Guido
89079 Ulm (DE)
- Lang, Michael
87642 Buching (DE)
- Slomp, Tieme Jan
87730 Bad Grönenbach (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB**
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

(54) Verpackungsanlage mit Sortierstation

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackungsanlage (1), die eine Produktzuführung (3) und eine Verpackungsmaschine (7) aufweist, wobei eine Überwachungseinrichtung (4), die vor oder entlang der Produktzuführung (3) angeordnet ist, wenigstens eine Eigenschaft der Produkte erfasst und an eine Steuerung

(18) weitergibt. Eine nachgeordnete Sortierstation (13) sortiert die Verpackungen (21) je nach Kategorie der verpackten Produkte (19) in dafür vorgesehenen Sammelbehälter (14) oder auf dafür vorgesehene Transportbänder. Die Erfindung bezieht sich auch auf ein entsprechendes Verfahren zum Betrieb einer Verpackungsanlage (1).

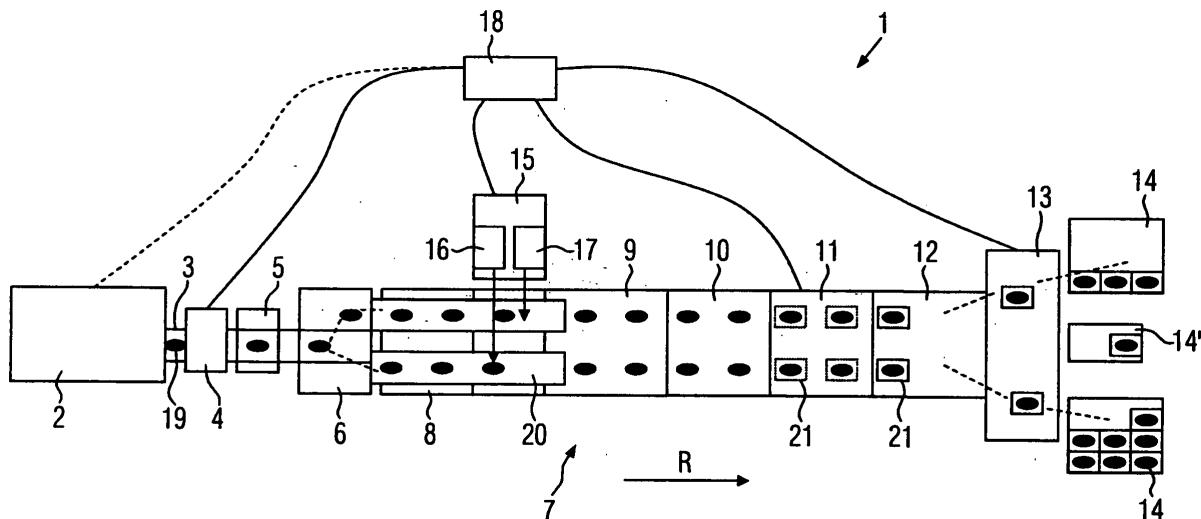


FIG. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9159

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
X	US 2010/101191 A1 (LINDEE SCOTT [US]) 29. April 2010 (2010-04-29)	1,2,8,9	INV. B65B25/06
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 1a, 1b, 2-4 * * Absatz [0053] * * Absatz [0059] * * Absatz [0061] - [0062] * * Absatz [0067] - Absatz [0073] *	6	B65B57/14 B07C5/00 G01N21/17 B65B57/00
X	EP 0 465 437 A1 (IMA SPA [IT]) 8. Januar 1992 (1992-01-08)	1,8	
A	* Zusammenfassung * * Abbildung 1 * * Spalte 8, Zeile 34 - Zeile 40 * * Absatz [0053] *	2,6,9	
A	WO 2005/100161 A1 (KHODABANDEHLOO KOOROSH [GB]) 27. Oktober 2005 (2005-10-27)	1,2,6,8,9	
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen 1-2 *	6	
A	WO 2005/123513 A1 (SCANVAEGT INT AS [DK]; NIELSEN ULRICH CARLIN [DK]; PEDERSEN BJOERN HEI) 29. Dezember 2005 (2005-12-29)	1,2,8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	* Zusammenfassung * * Abbildungen 9, 10, 15 * * Seite 10, Zeile 29 - Seite 11, Zeile 15 * * Seite 13, Zeile 10 - Zeile 12 *	6	B65B B07C G01N
A	US 2010/269453 A1 (TAKAI TOICHIRO [JP] ET AL) 28. Oktober 2010 (2010-10-28)	6	
	* Zusammenfassung * * Abbildung 11 *		

	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
5	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2015	Prüfer Damiani, Alberto
50	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
55	EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)		



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9159

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
A	FR 2 764 579 A1 (SYSTEMES DE MANUTENTION AGRO A [FR]) 18. Dezember 1998 (1998-12-18) * Zusammenfassung * * Abbildung 2 * -----	6	
A	WO 2008/025063 A1 (DETECTION SYSTEMS PTY LTD [AU]; MAHER ANTHONY JOHN [AU]; MAHER LACHLAN) 6. März 2008 (2008-03-06) * das ganze Dokument * -----	1,2,6,8, 9	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
5	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
50	München	24. Februar 2015	Damiani, Alberto
55	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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		

5



Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9159

10

GEBÜHRENPLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

15

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

40

1, 2, 6, 8, 9

45

- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9159

10

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, 2, 8, 9

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken von geschnittenen Produkten.

15

2. Ansprüche: 3, 10

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken in schalenförmigen Behältern.

20

3. Ansprüche: 4, 11

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken mit einer Einlage.

25

4. Ansprüche: 5, 12

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken mit einer Etikettiereinrichtung.

30

5. Anspruch: 6

Vorrichtung zum Verpacken mit wenigstens zwei Sammelbehältern oder Transportbändern und einem Aussortierbehälter.

35

6. Ansprüche: 7, 13

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken mit einem Laser-, Röntgen- und/oder Visionsystem.

45

50

55

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

EP 11 00 9159

5

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.

24-02-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	US 2010101191	A1	29-04-2010	CA EP EP EP US US US US W0	2741626 A1 2342132 A1 2404829 A2 2657138 A2 2010101191 A1 2010107835 A1 2010107836 A1 2014090956 A1 2010062609 A1		03-06-2010 13-07-2011 11-01-2012 30-10-2013 29-04-2010 06-05-2010 06-05-2010 03-04-2014 03-06-2010
20	EP 0465437	A1	08-01-1992	DE EP IT JP US	69103232 D1 0465437 A1 1242534 B H0640411 A 5081816 A		08-09-1994 08-01-1992 16-05-1994 15-02-1994 21-01-1992
25	WO 2005100161	A1	27-10-2005	EP GB WO	1786675 A1 2427183 A 2005100161 A1		23-05-2007 20-12-2006 27-10-2005
30	WO 2005123513	A1	29-12-2005		KEINE		
35	US 2010269453	A1	28-10-2010	KR US WO	20110016852 A 2010269453 A1 2009150756 A1		18-02-2011 28-10-2010 17-12-2009
40	FR 2764579	A1	18-12-1998		KEINE		
45	WO 2008025063	A1	06-03-2008	AU EP EP US WO	2007291932 A1 2064536 A1 2562535 A1 2010013500 A1 2008025063 A1		06-03-2008 03-06-2009 27-02-2013 21-01-2010 06-03-2008
50	-----						
55	-----						

EPO FORM P0461

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