

(19)



(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) **B65B 57/14** (2006.01)
B07C 5/00 (2006.01) **G01N 21/17** (2006.01)
B65B 57/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.06.2012 Patentblatt 2012/24

(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

(72) Erfinder:
• **Spix, Guido**
89079 Ulm (DE)
• **Lang, Michael**
87642 Buching (DE)
• **Slomp, Tieme Jan**
87730 Bad Grönenbach (DE)

(30) Priorität: **09.12.2010 DE 102010053872**

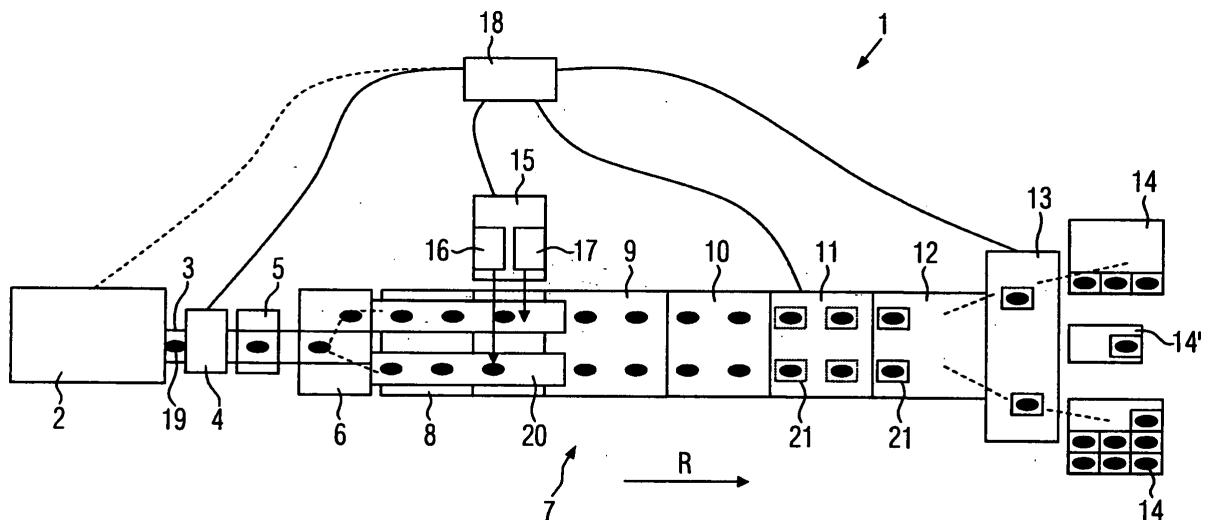
(71) Anmelder: **MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH
& Co KG**
87787 Wolfertschwenden (DE)

(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****EP 2 463 204 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9159

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2010/101191 A1 (LINDEE SCOTT [US]) 29. April 2010 (2010-04-29)	1,2,8,9	INV. B65B25/06 B65B57/14 B07C5/00 G01N21/17 B65B57/00
Y	* Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 1a, 1b, 2-4 * * Absatz [0053] * * Absatz [0059] * * Absätze [0061] - [0062] * * Absatz [0067] - Absatz [0073] *	6	
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) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-2 *	1,2,6,8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65B B07C G01N
Y	WO 2005/123513 A1 (SCANVAEGT INT AS [DK]; NIELSEN ULRICH CARLIN [DK]; PEDERSEN BJOERN HEI) 29. Dezember 2005 (2005-12-29)	6	
A	* Zusammenfassung * * Abbildungen 9, 10, 15 * * Seite 10, Zeile 29 - Seite 11, Zeile 15 * * Seite 13, Zeile 10 - Zeile 12 *	1,2,8,9	
A	US 2010/269453 A1 (TAKAI TOICHIRO [JP] ET AL) 28. Oktober 2010 (2010-10-28) * Zusammenfassung * * Abbildung 11 *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2015	
		Prüfer Damiani, Alberto	
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9159

5

10

15

20

25

30

35

40

45

5

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2015	Prüfer Damiani, Alberto
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 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)



Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9159

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

☐ 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:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

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:

1, 2, 6, 8, 9

☐ 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:

☐ 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) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9159

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.

2. Ansprüche: 3, 10

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken in schalenförmigen Behältern.

3. Ansprüche: 4, 11

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken mit einer Einlage.

4. Ansprüche: 5, 12

Vorrichtung und Verfahren zum Verpacken mit einer Etikettiereinrichtung.

5. Anspruch: 6

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

6. Ansprüche: 7, 13

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

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

EP 11 00 9159

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.

24-02-2015

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

EPO FORM P0481

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