



(11)

EP 3 505 454 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.09.2019 Patentblatt 2019/39

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.07.2019 Patentblatt 2019/27

(21) Anmeldenummer: **18206147.3**

(22) Anmeldetag: **14.11.2018**

(51) Int Cl.:

B65B 9/04 (2006.01) **B65B 25/06 (2006.01)**
B65B 41/12 (2006.01) **B65B 57/04 (2006.01)**
B65H 23/18 (2006.01) **B65H 23/00 (2006.01)**
B65B 59/00 (2006.01) **B65B 63/00 (2006.01)**
B65B 41/18 (2006.01) **B65B 47/00 (2006.01)**

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **29.12.2017 DE 102017131417**

(71) Anmelder: **Weber Maschinenbau GmbH**
Breidenbach
35236 Breidenbach (DE)

(72) Erfinder:

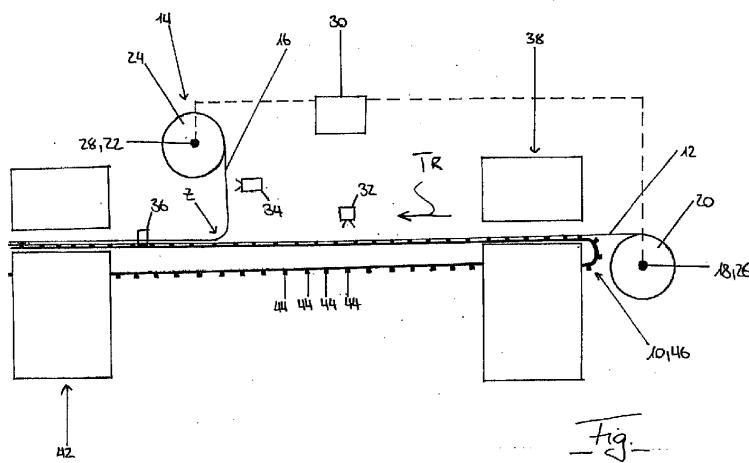
- **Mayer, Josef**
87766 Memmingerberg (DE)
- **Schmeiser, Jörg**
87487 Wiggensbach (DE)

(74) Vertreter: **Manitz Finsterwald**
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(54) VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON OBJEKten

(57) Verpackungsvorrichtung zum Verpacken von Objekten, insbesondere zum Verpacken von Lebensmittelportionen, mit einer Fördereinrichtung (10) zum Transport einer kontinuierlichen Bahn eines ersten Verpackungsmaterials (12), insbesondere einer Unterfolie, in einer Transportrichtung (TR) und mit einer Zufuhreinrichtung (14) zum Zuführen einer kontinuierlichen Bahn eines zweiten Verpackungsmaterials (16) in der Transportrichtung, insbesondere einer Oberfolie, wobei die Fördereinrichtung (10) eine erste Aufnahmewelle (18) zur Aufnahme einer ersten Vorratsrolle (20) des ersten Ver-

packungsmaterials (12) und die Zufuhreinrichtung (14) eine zweite Aufnahmewelle (22) zur Aufnahme einer zweiten Vorratsrolle (24) des zweiten Verpackungsmaterials (16) umfassen, wobei die erste Aufnahmewelle (18) mittels eines ersten Antriebsmotors (26) zu einer Drehbewegung antreibbar ist und/oder wobei die zweite Aufnahmewelle (22) mittels eines zweiten Antriebsmotors (28) zu einer Drehbewegung antreibbar ist, insbesondere wobei der erste und/oder der zweite Antriebsmotor (26, 28) ein Servomotor ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 20 6147

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 297 22 682 U1 (DIXIE UNION GMBH & CO KG [DE]) 2. Juni 1999 (1999-06-02)	1-3,5-7, 9,11	INV. B65B9/04
15 Y	* Abbildung 1 * * Seite 4, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 1 * * Seite 8, Absatz 3 *	4	B65B25/06 B65B41/12 B65B57/04 B65H23/18 B65H23/00
20 A	----- DE 20 2017 102548 U1 (SN MASCHB GMBH [DE]) 30. Mai 2017 (2017-05-30) * Absatz [0008] - Absatz [0009]; Abbildung 1 *	1	ADD. B65B59/00 B65B63/00 B65B41/18 B65B47/00
25 X	----- DE 100 65 389 A1 (CFS GMBH KEMPTEN [DE]) 29. Mai 2002 (2002-05-29) * Absatz [0010] - Absatz [0017]; Abbildung 1 *	8,10	
30 Y	----- DE 695 10 374 T2 (IMA SPA [IT]) 24. Februar 2000 (2000-02-24) * Seite 15, Absatz 3 - Absatz 5; Abbildungen 1,5 *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
35 X	----- US 5 170 611 A (BUCHKO RAYMOND G [US] ET AL) 15. Dezember 1992 (1992-12-15) * Abbildungen 1-3 * * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 28 * * Spalte 9, Zeile 4 - Spalte 9, Zeile 25 *	1-3,5, 7-11 4,10	B65B B65H
40 Y	----- WO 2016/087169 A1 (GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH [DE]) 9. Juni 2016 (2016-06-09) * Seite 10 - Absatz 1 *	4,10	
45	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
9	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2019	Prüfer Dick, Birgit
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04CC03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 20 6147

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A	EP 2 514 697 A2 (ALKAR RAPIDPAK MP EQUIPMENT INC [US]) 24. Oktober 2012 (2012-10-24) * Absatz [0019]; Abbildungen 1-6 * * Absätze [0026], [0027] *	2,3,5,7, 10-12	
15	X	DE 10 2006 045292 A1 (EMIL PESTER GMBH [DE]) 10. April 2008 (2008-04-10) * Absätze [0008], [0010], [0022] *	1,2,8,11	
20	Y	-----	10	
20	X	DE 602 13 294 T2 (PERINI FABIO SPA [IT]) 26. Juli 2007 (2007-07-26)	12-17	
25	Y	* Absätze [0020], [0021] * * Absatz [0045] *	18	
25	A	DE 697 21 591 T2 (YUYAMA SEISAKUSHO TOYONAKA KK [JP]) 18. März 2004 (2004-03-18) * Absatz [0059] - Absatz [0067]; Abbildungen 8A-9B *	15	
30	A	-----	12-18	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	Y	JP H05 338883 A (YASKAWA ELECTRIC CORP) 21. Dezember 1993 (1993-12-21) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	18	
35	A	-----	11	
35	Y	DE 100 20 143 A1 (VALMET CORP [FI]) 9. November 2000 (2000-11-09)	18	
35	A	* Spalte 2, Zeile 44 - Zeile 54; Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 15 *	11	
40		-----		
45		Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
9	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	16. Juli 2019	Dick, Birgit	
50	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur		
		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 18 20 6147

5

GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE

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

10

- 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:

15

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

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.

- 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:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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, 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) EPÜ).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 20 6147

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:

- 10 1. Ansprüche: 1-3, 6(vollständig); 4, 5, 7-11(teilweise)
 Verpackungsvorrichtung und Verfahren zum Betrieb einer solchen Vorrichtung

- 15 2. Ansprüche: 4, 5, 7-11(alle teilweise)
 Verpackungsvorrichtung und Verfahren zum Betrieb einer solchen Vorrichtung, wobei eine mechanische Spannung im Bahnmaterial ermittelt oder erzeugt wird

- 20 3. Ansprüche: 8, 10, 11(alle teilweise)
 Verfahren zum Betrieb einer Verpackungsvorrichtung, wobei ein zweiten Motor in Abhängigkeit eines ersten Motors betrieben wird

- 25 4. Ansprüche: 12-18
 Verfahren zum Betrieb einer Verpackungsvorrichtung, wobei spezifische Zustandsparameter bestimmt werden

- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

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

EP 18 20 6147

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.

16-07-2019

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
10	DE 29722682	U1	02-06-1999	KEINE			
15	DE 202017102548	U1	30-05-2017	KEINE			
20	DE 10065389	A1	29-05-2002	KEINE			
25	DE 69510374	T2	24-02-2000	DE 69510374 D1 DE 69510374 T2 EP 0797525 A1 IT B0940551 A1 JP H10510785 A US 5802804 A WO 9618539 A1	22-07-1999 24-02-2000 01-10-1997 17-06-1996 20-10-1998 08-09-1998 20-06-1996		
30	US 5170611	A	15-12-1992	KEINE			
35	WO 2016087169	A1	09-06-2016	BR 112017011887 A2 CN 107000860 A EP 3227190 A1 EP 3456640 A1 ES 2702748 T3 US 2017327257 A1 WO 2016087169 A1	09-01-2018 01-08-2017 11-10-2017 20-03-2019 05-03-2019 16-11-2017 09-06-2016		
40	EP 2514697	A2	24-10-2012	CA 2772353 A1 EP 2514697 A2 US 2012292422 A1	18-10-2012 24-10-2012 22-11-2012		
45	DE 102006045292	A1	10-04-2008	KEINE			
50	DE 60213294	T2	26-07-2007	AT 333429 T AU 2002358970 A1 BR 0215944 A DE 60213294 T2 EP 1560775 A1 ES 2268144 T3 US 2006038051 A1 WO 2004043837 A1	15-08-2006 03-06-2004 09-08-2005 26-07-2007 10-08-2005 16-03-2007 23-02-2006 27-05-2004		
55	DE 69721591	T2	18-03-2004	CA 2214597 A1 CA 2316091 A1 CA 2316140 A1 CN 1178765 A CN 1269318 A CN 1356253 A DE 69714535 D1	20-03-1998 20-03-1998 20-03-1998 15-04-1998 11-10-2000 03-07-2002 12-09-2002		

EPO FORM P0461

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

55

Seite 1 von 2

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

EP 18 20 6147

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.

16-07-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15			DE 69714535 T2	05-12-2002
			DE 69721084 D1	22-05-2003
			DE 69721084 T2	30-10-2003
20			DE 69721591 D1	05-06-2003
			DE 69721591 T2	18-03-2004
			DK 0831048 T3	04-11-2002
			DK 1029818 T3	02-06-2003
			DK 1052211 T3	10-06-2003
25			EP 0831048 A1	25-03-1998
			EP 1029818 A2	23-08-2000
			EP 1052211 A2	15-11-2000
			ES 2179986 T3	01-02-2003
			ES 2193914 T3	16-11-2003
			ES 2195816 T3	16-12-2003
30			KR 19980024797 A	06-07-1998
			PT 831048 E	31-12-2002
			PT 1029818 E	29-08-2003
			PT 1052211 E	30-09-2003
			TW 348165 B	21-12-1998
35	JP H05338883 A	21-12-1993	JP 3275921 B2	22-04-2002
			JP H05338883 A	21-12-1993
40	DE 10020143 A1	09-11-2000	DE 10020143 A1	09-11-2000
			FI 990916 A	24-10-2000
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

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