



(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)**

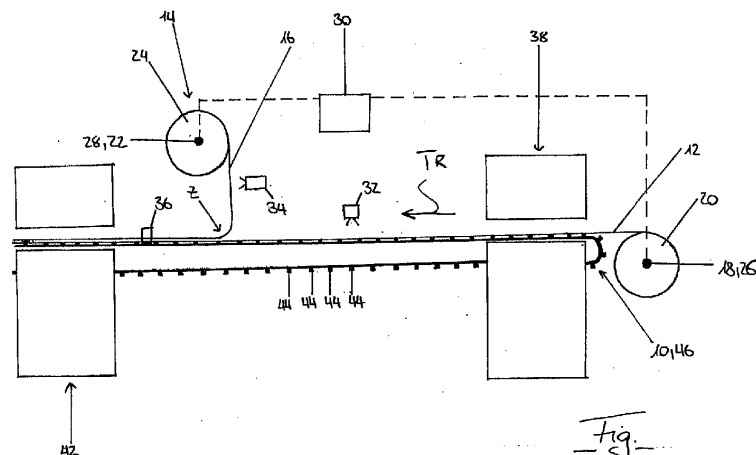
(72) Erfinder:  
• **Mayer, Josef 87766 Memmingerberg (DE)**  
• **Schmeiser, Jörg 87487 Wiggensbach (DE)**

(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

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	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 B65B25/06 B65B41/12 B65B57/04 B65H23/18 B65H23/00
Y	* Abbildung 1 * * Seite 4, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 1 * * Seite 8, Absatz 3 *	4	
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
X	DE 100 65 389 A1 (CFS GMBH KEMPTEN [DE]) 29. Mai 2002 (2002-05-29) * Absatz [0010] - Absatz [0017]; Abbildung 1 *	8,10	
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	
X	US 5 170 611 A (BUCHKO RAYMOND G [US] ET AL) 15. Dezember 1992 (1992-12-15)	1-3,5, 7-11	B65B B65H
Y	* Abbildungen 1-3 * * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 28 * * Spalte 9, Zeile 4 - Spalte 9, Zeile 25 *	4,10	
Y	WO 2016/087169 A1 (GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH [DE]) 9. Juni 2016 (2016-06-09) * Seite 10 - Absatz 1 *	4,10	
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. Juli 2019</b>	Prüfer <b>Dick, Birgit</b>
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 : mündliche 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)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 18 20 6147

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)
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	
X	DE 10 2006 045292 A1 (EMIL PESTER GMBH [DE]) 10. April 2008 (2008-04-10) * Absätze [0008], [0010], [0022] *	1,2,8,11	
Y		10	
X	DE 602 13 294 T2 (PERINI FABIO SPA [IT]) 26. Juli 2007 (2007-07-26) * Absätze [0020], [0021] *	12-17	
Y	* Absatz [0045] *	18	
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	
A	JP H05 338883 A (YASKAWA ELECTRIC CORP) 21. Dezember 1993 (1993-12-21) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	12-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	DE 100 20 143 A1 (VALMET CORP [FI]) 9. November 2000 (2000-11-09) * Spalte 2, Zeile 44 - Zeile 54; Abbildung 1 *	18	
A	* Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 15 *	11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. Juli 2019</b>	Prüfer <b>Dick, Birgit</b>
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)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

### 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:

☐ 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 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:

1. Ansprüche: 1-3, 6(vollständig); 4, 5, 7-11(teilweise)

Verpackungsvorrichtung und Verfahren zum Betrieb einer solchen Vorrichtung

---

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

---

3. Ansprüche: 8, 10, 11(alle teilweise)

Verfahren zum Betrieb einer Verpackungsvorrichtung, wobei ein zweiten Motor in Abhängigkeit eines ersten Motors betrieben wird

---

4. Ansprüche: 12-18

Verfahren zum Betrieb einer Verpackungsvorrichtung, wobei spezifische Zustandsparameter bestimmt werden

---

**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

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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

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 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

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		DE 69714535 T2	05-12-2002
		DE 69721084 D1	22-05-2003
		DE 69721084 T2	30-10-2003
		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
		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
		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
-----			
JP H05338883 A	21-12-1993	JP 3275921 B2	22-04-2002
		JP H05338883 A	21-12-1993
-----			
DE 10020143 A1	09-11-2000	DE 10020143 A1	09-11-2000
		FI 990916 A	24-10-2000
-----			

EPO FORM P0461

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