



(11)

EP 3 882 012 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.01.2022 Patentblatt 2022/01

(51) Int Cl.:

B31B 70/04 (2017.01)

B65H 29/12 (2006.01)

B65H 5/02 (2006.01)

B31B 150/00 (2017.01)

B31B 150/20 (2017.01)

B31B 160/20 (2017.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.09.2021 Patentblatt 2021/38

(21) Anmeldenummer: 21162712.0

(22) Anmeldetag: 16.03.2021

(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: 18.03.2020 DE 102020203493

(71) Anmelder: Windmöller & Hölscher KG
49525 Lengerich (DE)

(72) Erfinder:

- Sonntag, Andreas
49525 Lengerich (DE)
- Duwendag, Rüdiger
49525 Lengerich (DE)
- Hawighorst, Thomas
49525 Lengerich (DE)

(54) SACK- ODER BEUTELHERSTELLVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR SACK- ODER BEUTELHERSTELLUNG

(57) Die Erfindung beschreibt eine Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit zumindest einer Bearbeitungsstation zur Durchführung eines Arbeitsschrittes bei der Sack- oder Beutelherstellung und einem Transportsystem zum Zu- und Abführen von Säcken oder Beuteln zu und von der Bearbeitungsstation, wobei das Transportsystem zumindest einen Transportriemen umfasst, mit welchem der Sack oder der Beutel mittels Reibschluss transportierbar ist.

Der Transportriemen ist als Flachriemen ausgestaltet, welcher zumindest auf einer seiner Oberflächen Einkerbungen umfasst.

Fig. 2

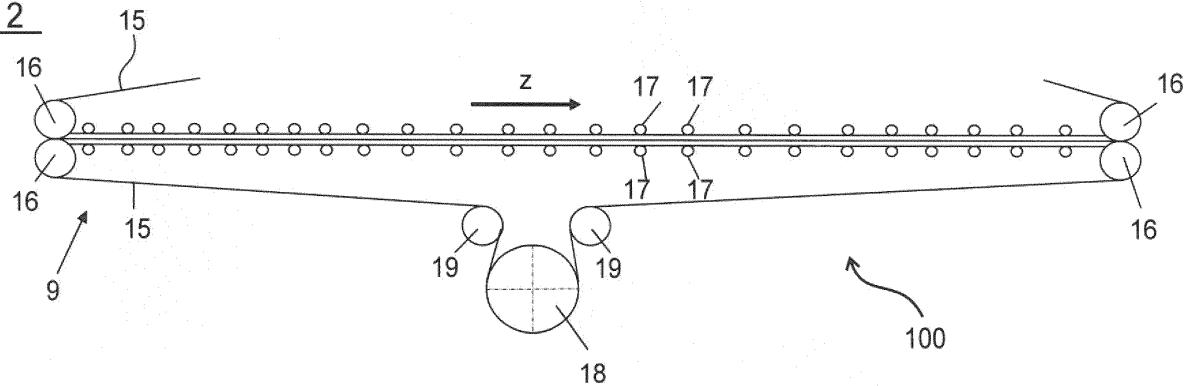
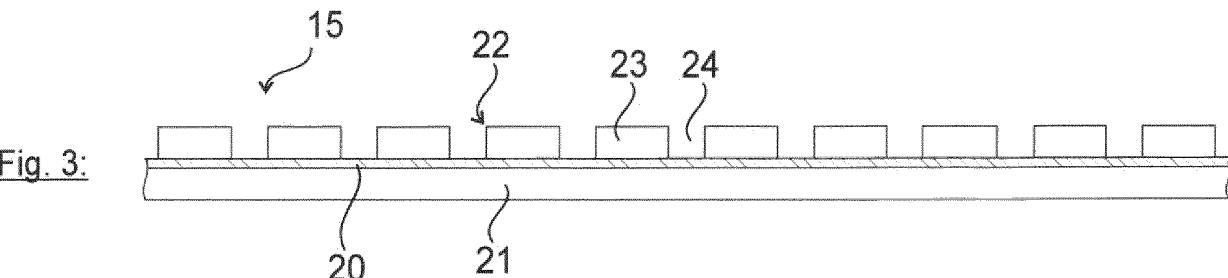


Fig. 3:





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 16 2712

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	JP H06 144629 A (FUJITA KIKAI KK) 24. Mai 1994 (1994-05-24)	1,2,6, 12,15	INV. B31B70/04
	Y	* Absatz [0012] - Absatz [0013]; Abbildungen 3-5 *	3-5,7,8, 10,11 9	B65H29/12 B65H5/02
15	A	-----		ADD.
	X	CN 108 162 491 A (UNIV KUNMING SCIENCE & TECH) 15. Juni 2018 (2018-06-15)	1,15	B31B150/00
	Y	* Absatz [0004]; Abbildungen 1, 2 *	3-5,7,8, 10,11 9	B31B150/20 B31B160/20
20	A	-----		
	X	DE 10 2018 113631 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]) 12. Dezember 2019 (2019-12-12)	1,2,6, 12,14,15	
	Y	* Absätze [0014], [0016]; Anspruch 1; Abbildungen 1, 4 *	3-5,7,8, 10,11 9	
25	A	-----		
	Y	DE 100 28 831 A1 (NORDDEUTSCHE SEEKABELWERK GMBH [DE]) 4. Januar 2001 (2001-01-04)	3-5,11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
		* Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 4 *		B31B
30		* Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 28; Abbildungen 1, 2 *		B65H
	Y	-----		B65G
		EP 0 841 500 A2 (GATES CORP [US]) 13. Mai 1998 (1998-05-13)	4,7,8,10	
35		* Seite 3, Zeile 43 - Zeile 45 *		
		* Seite 3, Zeile 55 - Zeile 56 *		
		* Seite 4, Zeile 10 - Zeile 13; Abbildungen 1, 2 *		
	Y	-----		
40		DE 690 26 604 T2 (INTERBOLD [US]) 14. November 1996 (1996-11-14)	11	
		* Abbildung 6 *		

45		-----		
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
50	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	23. November 2021	Sundqvist, Stefan	
	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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 16 2712

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)									
10	Y DE 100 11 680 A1 (BOEWE SYSTEC AG [DE]) 20. September 2001 (2001-09-20) * Spalte 1, Zeile 49 - Zeile 51; Abbildung 1 *	11 -----										
15												
20												
25												
30												
35												
40												
45												
50	<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort München</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 23. November 2021</td> <td>Prüfer Sundqvist, Stefan</td> </tr> <tr> <td colspan="3">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 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 </td> <td> 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 </td> </tr> </table>			Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. November 2021	Prüfer Sundqvist, Stefan	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
Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. November 2021	Prüfer Sundqvist, Stefan										
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) Seite 2 von 2											



Nummer der Anmeldung

EP 21 16 2712

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

1-12, 14, 15

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

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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 16 2712

5

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, 2, 6, 8-10, 12, 15

Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit einem Transportsystem, wobei...

15

1.1. Anspruch: 2

... das Transportsystem als Doppelförderer ausgestaltet ist.

20

1.2. Anspruch: 6

...der Transportriemen als Endlosriemen ausgestaltet ist.

20

1.3. Ansprüche: 8-10

... Einkerbungen auf gegenüber einander liegenden Oberflächen vorgesehen sind.

25

1.4. Anspruch: 12

...eine Härte von mindestens 50 Shore A vorgesehen ist.

30

2. Ansprüche: 3-5, 7

Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit einem Transportsystem, wobei zumindest eine Innenfaser vorgesehen ist.

35

3. Anspruch: 11

Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit einem Transportsystem, wobei eine in Förderrichtung verlaufende Nut oder ein in Förderrichtung verlaufender Steg vorgesehen ist.

40

4. Anspruch: 13

Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit einem Transportsystem, wobei das Kunststoffmaterial weiße Farbpigmente umfasst.

45

5. Anspruch: 14

Sack- oder Beutelherstellvorrichtung mit einem Transportsystem, wobei in den Flachriemen zumindest ein Signalelement eingebettet ist.

50

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLETT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 16 2712

5

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 Bitte zu beachten dass für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erforderliches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 21 16 2712

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

23-11-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP H06144629 A	24-05-1994	JP	H0780262 B2	30-08-1995
			JP	H06144629 A	24-05-1994
15	CN 108162491 A	15-06-2018	KEINE		
	DE 102018113631 A1	12-12-2019	DE 102018113631 A1		12-12-2019
			EP 3802385 A1		14-04-2021
			WO 2019234124 A1		12-12-2019
20	DE 10028831 A1	04-01-2001	AR	028836 A1	28-05-2003
			BR	0002771 A	30-01-2001
			CA	2312084 A1	22-12-2000
			DE	10028831 A1	04-01-2001
25			EP	1063448 A2	27-12-2000
			US	6561344 B1	13-05-2003
	EP 0841500 A2	13-05-1998	AU	715143 B2	20-01-2000
			BR	9705190 A	14-09-1999
30			CA	2219626 A1	30-04-1998
			DE	69719451 T2	24-12-2003
			EP	0841500 A2	13-05-1998
			ES	2194162 T3	16-11-2003
35			JP	2954554 B2	27-09-1999
			JP	H10148238 A	02-06-1998
			KR	19980033310 A	25-07-1998
			US	5807194 A	15-09-1998
40	DE 69026604 T2	14-11-1996	AT	136867 T	15-05-1996
			AU	625408 B2	09-07-1992
			CA	2045135 A1	05-06-1991
			DE	69026604 T2	14-11-1996
			EP	0456814 A1	21-11-1991
45			ES	2089183 T3	01-10-1996
			JP	3229316 B2	19-11-2001
			JP	H04503882 A	09-07-1992
			KR	920701026 A	10-08-1992
			WO	9108160 A1	13-06-1991
50	DE 10011680 A1	20-09-2001	DE	10011680 A1	20-09-2001
			WO	0166449 A1	13-09-2001
55					

EPO FORM P0461

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