



(11)

EP 3 875 262 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.2021 Patentblatt 2021/44

(51) Int Cl.:

B31B 50/00 (2017.01)

B65B 13/02 (2006.01)

B31B 50/98 (2017.01)

B65B 13/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.09.2021 Patentblatt 2021/36

(21) Anmeldenummer: **21150308.1**

(22) Anmeldetag: **05.01.2021**

(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: **05.03.2020 DE 102020105922**

(71) Anmelder: **Wilhelm Bahmüller
Maschinenbau-Präzisionswerkzeuge GmbH
73655 Plüderhausen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Stober, Thomas
73660 Urbach (DE)**
- **Hurlebaus, Jens
73660 Urbach (DE)**
- **Undeutsch, Jan
71522 Backnang (DE)**

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB
Friedrichstraße 6
70174 Stuttgart (DE)**

(54) ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON FALTSCSCHACHTELN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER ANLAGE

(57) Es wird eine Anlage zum Herstellen von Faltschachteln und ein Verfahren zum Betreiben einer Anlage zum Herstellen von Faltschachteln vorgeschlagen, die eine erhöhte Prozesssicherheit, eine verringerte Ar-

beitsbelastung des Anlagenführers und eine verringerte Ausschussquote bei gleichzeitig hundertprozentiger Kontrolle aller hergestellter Faltschachteln ermöglicht.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 15 0308

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	JP H08 103976 A (SUGA SEISAKUSHO KK) 23. April 1996 (1996-04-23)	1,16, 18-20,24	INV. B31B50/00
Y	* das ganze Dokument *	2-15,17, 23	B31B50/98
15 X	----- EP 2 113 374 A2 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 4. November 2009 (2009-11-04) * Absatz [0020] - Absatz [0022]; Abbildungen 1-3 *	1,19	ADD. B65B13/02 B65B13/20
20 X	----- EP 0 321 682 A2 (JAGENBERG AG [DE]) 28. Juni 1989 (1989-06-28) * das ganze Dokument *	1,19	
25 X	----- EP 1 020 392 A2 (EMS ELEKTRONIK MESSTECHNIK [DE]) 19. Juli 2000 (2000-07-19) * Absatz [0046]; Abbildungen 1,14-17 * * Absatz [0056] - Absatz [0067] *	1,19	
30 Y	----- EP 2 644 369 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 2. Oktober 2013 (2013-10-02) * Absatz [0023]; Abbildungen 1,2 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35 Y	----- DE 10 2009 053561 A1 (MONDI AG [AT]) 24. Juni 2010 (2010-06-24) * Absatz [0044]; Abbildung 1 * * Absatz [0052] *	3,4, 11-13, 15,23	B31B B65B B65H
40 X	----- DE 10 2015 200397 A1 (MASTERWORK MACHINERY CO [CN]) 6. August 2015 (2015-08-06) * Absatz [0113] - Absatz [0130]; Abbildungen 9-12 *	21,22 5-8,17	
45 X	----- EP 2 383 108 A1 (ISOWA KK [JP]) 2. November 2011 (2011-11-02) * das ganze Dokument *	25,26	
45	-/--		
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 27. September 2021	Prüfer Johne, Olaf
	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 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 21 15 0308

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 Y	JP 2009 184325 A (ISHIKAWA SEISAKUSHO KK) 20. August 2009 (2009-08-20) * das ganze Dokument *	9-15	
15 A	EP 2 623 305 A1 (MITSUBISHI HEAVY IND PRINTING [JP]) 7. August 2013 (2013-08-07) * das ganze Dokument *	1-24	
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50 2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 27. September 2021	Prüfer Johne, Olaf
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	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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



Nummer der Anmeldung

EP 21 15 0308

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 21 15 0308

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: 1-4, 16, 18-20, 23, 24

Faltschachtelherstellieranlage mit zusätzlicher
Ausschleusstation

15

2. Ansprüche: 5-8, 17, 21, 22

Online-Überwachung von Rillen

20

3. Ansprüche: 9-15, 25, 26

Abstapeln eines Stroms von Faltschachtelzuschnitten

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 21 15 0308

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.

27-09-2021

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
10	JP H08103976 A	23-04-1996	JP	2709686 B2	04-02-1998
			JP	H08103976 A	23-04-1996
15	EP 2113374 A2	04-11-2009	DE	102008021319 A1	05-11-2009
			EP	2113374 A2	04-11-2009
			ES	2591377 T3	28-11-2016
20	EP 0321682 A2	28-06-1989	AT	75998 T	15-05-1992
			BR	8806727 A	29-08-1989
			DE	3743728 A1	06-07-1989
			EP	0321682 A2	28-06-1989
			ES	2032517 T3	16-02-1993
			JP	H01204732 A	17-08-1989
			US	4988330 A	29-01-1991
25	EP 1020392 A2	19-07-2000	DE	10001556 A1	20-07-2000
			EP	1020392 A2	19-07-2000
30	EP 2644369 A1	02-10-2013	CN	103358592 A	23-10-2013
			DE	102012006274 A1	02-10-2013
			EP	2644369 A1	02-10-2013
			US	2013255573 A1	03-10-2013
35	DE 102009053561 A1	24-06-2010	AT	556843 T	15-05-2012
			DE	102009053561 A1	24-06-2010
			EP	2324998 A1	25-05-2011
			PL	2324998 T3	31-12-2012
40	DE 102015200397 A1	06-08-2015	CN	204649163 U	16-09-2015
			DE	102015200397 A1	06-08-2015
45	EP 2383108 A1	02-11-2011	EP	2383108 A1	02-11-2011
			JP	5473138 B2	16-04-2014
			JP	2011230432 A	17-11-2011
			US	2011268551 A1	03-11-2011
50	JP 2009184325 A	20-08-2009	JP	5460966 B2	02-04-2014
			JP	2009184325 A	20-08-2009
	EP 2623305 A1	07-08-2013	CN	103269849 A	28-08-2013
			EP	2623305 A1	07-08-2013
			JP	5848000 B2	27-01-2016
			JP	2012076334 A	19-04-2012
			KR	20130050377 A	15-05-2013
			US	2013184133 A1	18-07-2013
			WO	2012043260 A1	05-04-2012

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 21 15 0308

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.

27-09-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

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

55

Seite 2 von 2