



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.11.2022 Patentblatt 2022/44

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B31D 5/00 (2017.01) B31F 1/07 (2006.01)
B31F 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.08.2022 Patentblatt 2022/34

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B31D 5/006; B31F 1/07; B31F 5/00;
B31D 2205/0064; B31F 2201/0733;
B31F 2201/0738; B31F 2201/0743;
B31F 2201/0761; B31F 2201/0782;
B31F 2201/0789

(21) Anmeldenummer: **22156982.5**

(22) Anmeldetag: **16.02.2022**

(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

(72) Erfinder:
• **SOLF, Fabian**
30161 Hannover (DE)
• **WIDDEL, Steven**
30451 Hannover (DE)
• **SUTTNER, Bernd**
82383 Hohenpeißenberg (DE)

(30) Priorität: **23.02.2021 DE 102021104207**
20.12.2021 DE 102021133913
14.01.2022 DE 102022100868

(74) Vertreter: **Wagner, Carsten**
Patentanwaltskanzlei
Am Buchenhof 3
31303 Burgdorf (DE)

(71) Anmelder: **Papair GmbH**
30419 Hannover (DE)

(54) **EINRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL AUS PAPIER**

(57) Einrichtung und Verfahren zur Herstellung von Verpackungsmaterial aus zwei Papierbahnen, wobei aus wenigstens einer der Papierbahnen (6) Ausprägungen (11) herausgeprägt sind, die über die Papierbahn (6) hervorstehen und in der Papierbahnebene jeweils von einer geschlossenen Umfangslinie begrenzt sind, und die Papierbahnen (6, 8) an ihren einander zugewandten Flächen ausschließlich aus Papier bestehen und frei von Klebstoff und verbindendem synthetischem Zusatzma-

terial, insbesondere frei von Kunststoffolie, vorzugsweise nach Vorkonditionierung der Papierbahnen (6, 8), derart miteinander verpresst sind, dass in Verbindungsabschnitten (110, 112) zwischen den Ausprägungen (11) Papierfasern der einen Papierbahn (6) mit Papierfasern der anderen Papierbahn (8) verbunden sind und die Papierbahnen (6, 8) im Bereich der Ausprägungen (11) geschlossene Hohlräume (108) begrenzen.

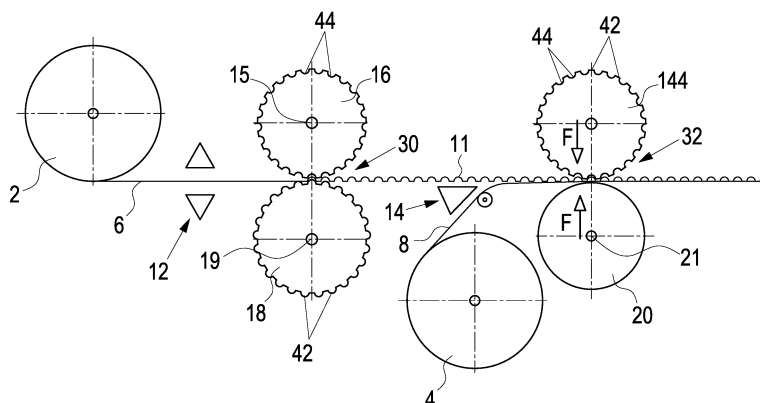


Fig. 13



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 6982

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2010 228111 A (AIKI KOGYO KK) 14. Oktober 2010 (2010-10-14)	17	INV. B31D5/00
A	* Absatz [0026]; Abbildungen 1-3, 6 *	1-16, 18, 19	B31F1/07 B31F5/00

A	US 2011/117327 A1 (SAUTER JURGEN [DE] ET AL) 19. Mai 2011 (2011-05-19) * Absätze [0003], [0004], [0021], [0022] *	1-19	

A	US 2008/236773 A1 (GELLI MAURO [IT] ET AL) 2. Oktober 2008 (2008-10-02) * Absätze [0016], [0034]; Abbildungen 1, 2 *	1-19	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B31D B31F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2022	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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Nummer der Anmeldung

EP 22 15 6982

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 Recherchegebühren 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 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:

40

45

- ☒ 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:

1-17, 19 (vollständig); 18 (teilweise)

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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 6982

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: 1-17, 19 (vollständig); 18 (teilweise)

Einrichtung und Verfahren zur Herstellung von Verpackungsmaterial, sowie ein entsprechendes Verpackungsmaterial (Anspruch 18 als abhängig vom Anspruch 17, erste Alternative; Anspruch 19 ist durch den Bezug auf die Verbindungsabschnitte zwangsläufig abhängig vom Anspruch 17, erste Alternative).

2. Ansprüche: 20 (vollständig); 18 (teilweise)

Verwendung von Recyclingpapier zur Herstellung eines Verpackungsmaterials (Anspruch 20) sowie Verpackungsmaterial (Anspruch 18 als abhängig vom Anspruch 17, zweite Alternative).

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

EP 22 15 6982

5 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.

15-06-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2010228111 A	14-10-2010	KEINE	
US 2011117327 A1	19-05-2011	AU 2008360216 A1	11-02-2010
		CN 102143837 A	03-08-2011
		EP 2326499 A1	01-06-2011
		US 2011117327 A1	19-05-2011
		WO 2010015280 A1	11-02-2010
US 2008236773 A1	02-10-2008	AT 416912 T	15-12-2008
		BR PI0607716 A2	06-10-2009
		EP 1853419 A1	14-11-2007
		ES 2317528 T3	16-04-2009
		US 2008236773 A1	02-10-2008
		US 2014000830 A1	02-01-2014
		WO 2006092818 A1	08-09-2006

EPO FORM P0461

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