



(11)

EP 3 028 843 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
02.11.2016 Patentblatt 2016/44

(51) Int Cl.:  
**B31F 1/28 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
08.06.2016 Patentblatt 2016/23

(21) Anmeldenummer: 15192743.1

(22) Anmeldetag: 03.11.2015

(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:  
**MA MD**

(30) Priorität: 14.11.2014 DE 102014116657

(71) Anmelder: **Wellpappe Auerswalde KG  
09244 Lichtenau (DE)**

(72) Erfinder: **Schinner, Bernhard  
09244 Lichtenau (DE)**

(74) Vertreter: **Schaumburg und Partner  
Patentanwälte mbB  
Postfach 86 07 48  
81634 München (DE)**

## (54) FLAMMHEMMENDE WELLPAPPE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen flammhemmender Wellpappe (10, 100) sowie entsprechende flammhemmende Wellpappe (10, 100). Bei dem Verfahren wird eine Wellenbahn (14) aus einer ersten Wellpappenrohpapierbahn aus flammhemmendem Papier gefertigt. Auf diese Wellenbahn (14) werden zwei ebene Wellpappenrohpapierbahnen (12, 16) geklebt, wobei als Klebstoff mit einem Rheologiemodifizierer versetzte Stärke verwendet wird. Der Rheologiemodifizierer ist derart ausgebildet, dass ein beim Klebstoffauftrag entstehender Film schneller reißt als bei Standardstärke und/oder der Feststoffgehalt des Klebstoffs größer ist als bei Standardstärke.

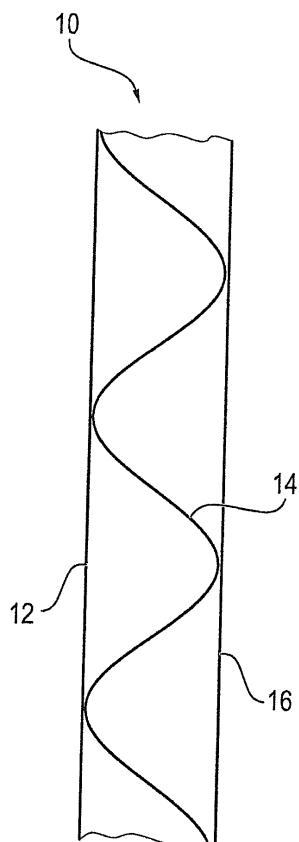


FIG. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 15 19 2743

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	FR 2 807 077 A1 (PAPETERIES ET CARTONNERIES LAC [FR]) 5. Oktober 2001 (2001-10-05) * das ganze Dokument *	10	INV. B31F1/28
15	X	----- EP 0 183 393 A2 (DIGITAL EQUIPMENT CORP [US]) 4. Juni 1986 (1986-06-04) * Spalte 7, Zeile 26 - Spalte 8, Zeile 41; Abbildungen 1,2 *	10	
20	X	----- US 3 936 339 A (LOCK JAMES A ET AL) 3. Februar 1976 (1976-02-03) * das ganze Dokument *	10	
25	Y	----- WO 2010/103050 A1 (CORRUETECH [BE]; CEULEMANS OLIVIER [BE]; CEULEMANS PHILIPPE [BE]) 16. September 2010 (2010-09-16) * das ganze Dokument *	1-9,11, 12,14	
30	X	----- DE 10 2005 041329 A1 (KEHRLE RAINER [DE]) 1. März 2007 (2007-03-01) * das ganze Dokument *	13,15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
	Y	-----	3,14	B31F
35				
40				
45				
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	23. September 2016	Johne, Olaf	
	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	.....		
		8 : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Nummer der Anmeldung

EP 15 19 2743

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) EPU).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 15 19 2743

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, 2, 4-12

Klebstoff umfasst mit einem Rheologiemodifizierer versetzte Stärke

---

15

2. Ansprüche: 3, 13-15

Anordnen einer gewellten vierten Wellpappenrohpapierbahn auf die ebene dritte Bahn und einer ebenen fünften Wellpappenrohpapierbahn auf die gewellte vierte Bahn

---

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 15 19 2743

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.

23-09-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	FR 2807077	A1 05-10-2001	KEINE		
15	EP 0183393	A2 04-06-1986	BR 8505423 A		05-08-1986
			CA 1275898 C		06-11-1990
			CA 1275899 C		06-11-1990
			CA 1275900 C		06-11-1990
			CN 85109741 A		27-08-1986
20			DE 3583992 D1		10-10-1991
			EP 0183393 A2		04-06-1986
			FI 854242 A		01-05-1986
			JP S61113685 A		31-05-1986
			ZA 8508155 B		29-07-1987
25	US 3936339	A 03-02-1976	BE 815527 A1		25-11-1974
			CA 1004585 A		01-02-1977
			DE 2426103 A1		02-01-1975
			DK 287774 A		20-01-1975
			ES 426703 A1		01-08-1976
30			FI 163674 A		30-11-1974
			FR 2231515 A1		27-12-1974
			GB 1471436 A		27-04-1977
			IL 44900 A		31-05-1977
			IT 1014239 B		20-04-1977
35			JP S5020897 A		05-03-1975
			LU 70190 A1		20-08-1975
			NL 7406690 A		03-12-1974
			SE 7407030 A		02-12-1974
			US 3936339 A		03-02-1976
40	WO 2010103050	A1 16-09-2010	BR PI1009264 A2		08-03-2016
			CA 2753865 A1		16-09-2010
			CN 102348774 A		08-02-2012
			EP 2406340 A1		18-01-2012
			ES 2410979 T3		04-07-2013
45			JP 5526157 B2		18-06-2014
			JP 2012520366 A		06-09-2012
			RU 2011140842 A		20-04-2013
			US 2012003430 A1		05-01-2012
			WO 2010103050 A1		16-09-2010
50	DE 102005041329	A1 01-03-2007	DE 102005041329 A1		01-03-2007
			WO 2007025708 A1		08-03-2007

EPO FORM P0461

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