



(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

(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)

(30) Priorität: **14.11.2014 DE 102014116657**

(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 Wellpappenrohpaperbahn aus flammhemmendem Papier gefertigt. Auf diese Wellenbahn (14) werden zwei ebene Wellpappenrohpaperbahnen (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.

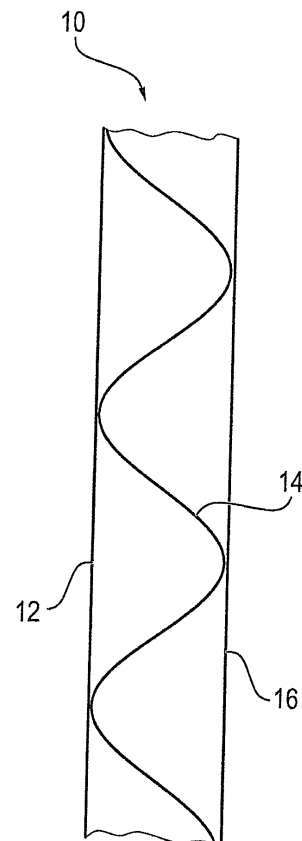


FIG. 1

EP 3 028 843 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 2743

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	FR 2 807 077 A1 (PAPETERIES ET CARTONNERIES LAC [FR]) 5. Oktober 2001 (2001-10-05) * das ganze Dokument *	10	INV. B31F1/28
Y		1-9,11,12	
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	
X	US 3 936 339 A (LOCK JAMES A ET AL) 3. Februar 1976 (1976-02-03) * das ganze Dokument *	10	
Y		4,6,7	
Y	WO 2010/103050 A1 (CORRUTECH [BE]; CEULEMANS OLIVIER [BE]; CEULEMANS PHILIPPE [BE]) 16. September 2010 (2010-09-16) * das ganze Dokument *	1-9,11,12,14	
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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. September 2016	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 : 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	

2

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 15 19 2743

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 15 19 2743

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

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

**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

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2807077 A1	05-10-2001	KEINE	
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
		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
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
		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
		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
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
		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
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