



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.05.2017 Patentblatt 2017/20

(51) Int Cl.:
B26D 5/00 (2006.01) **B26D 5/34 (2006.01)**
B31F 1/28 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(21) Anmeldenummer: **16189850.7**

(22) Anmeldetag: **21.09.2016**

(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: **BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH**
92729 Weiherhammer (DE)

(72) Erfinder:
• **Bayer, Friedrich**
92242 Hirschau (DE)
• **Kraus, Helmut**
92442 Wackersdorf (DE)

(30) Priorität: **24.09.2015 DE 102015218318**
09.10.2015 DE 102015219630

(74) Vertreter: **Rau, Schneck & Hübner**
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH
Königstraße 2
90402 Nürnberg (DE)

(54) **WELLPAPPE-ANLAGE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Wellpappe-Anlage zur Herstellung von Wellpappe. Die Wellpappe-Anlage umfasst eine Erfassungsanordnung zum Erfassen von mindestens einer Bahn (15) einer Wellpappebahn (26), eine der Erfassungsanordnung nachgeordnete Auftragswechsel-Schneidvorrichtung (27) und eine Informations-Verarbeitungseinrichtung (49), die mit der Erfassungsanordnung in Signalverbindung steht. Ferner hat die Wellpappe-Anlage eine Steuervorrichtung (53), die mit der Informations-Verarbeitungseinrichtung (49) in Si-

gnalverbindung steht, mit der Auftragswechsel-Schneidvorrichtung (27) in Signalverbindung steht und in Abhängigkeit eines von der Informations-Verarbeitungseinrichtung (49) erkannten Wechsels eines ersten, auf die Bahn (15) der Wellpappenbahn (26) aufgedruckten Aufdruckbereichs (61, 62) zu einem zweiten, auf die Bahn (15) der Wellpappebahn (26) aufgedruckten Aufdruckbereich (62) die Auftragswechsel-Schneidvorrichtung zum Herbeiführen eines Auftragswechsels bei der Wellpappebahn (26) betätigt.

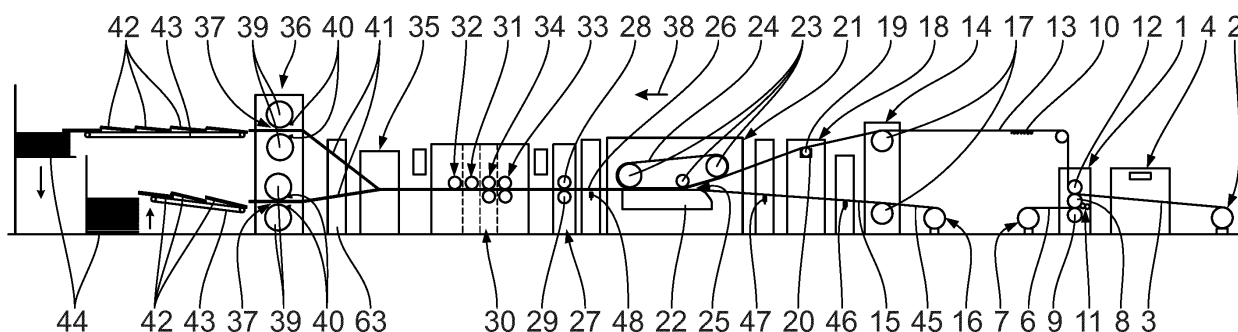


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 18 9850

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	EP 1 459 878 A2 (BHS CORR MASCH & ANLAGENBAU [DE]) 22. September 2004 (2004-09-22)	1-3,7	INV. B26D5/00 B26D5/34 B31F1/28
A	* Absätze [0032], [0039]; Abbildungen 2,5,7 *	4-6,8-14	
X	EP 1 652 806 A1 (SICK AG [DE]) 3. Mai 2006 (2006-05-03)	4	
A	* Absatz [0001]; Abbildung 1 *	1-3,5-14	
X	WO 2010/103441 A2 (SACMI VERONA SPA [IT]; PEDERCINI MAURIZIO [IT]; FABBRI DAMIANO [IT]) 16. September 2010 (2010-09-16)	4	
A	* Abbildung 1 *	1-3,5-14	
X	GB 1 468 013 A (ROBINSON SONS LTD) 23. März 1977 (1977-03-23)	4-6	
A	* Anspruch 1 *	1-3,7-14	
X	DE 103 31 357 A1 (BHS CORR MASCH & ANLAGENBAU [DE]) 27. Januar 2005 (2005-01-27)	4-6,8-12	
A	* Absatz [0022]; Abbildungen 2-5,8 *	1-3,7,13,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B26D B31F B31B
X	DE 32 17 703 A1 (MOLINS MACHINE CO INC [US]) 23. Dezember 1982 (1982-12-23)	13,14	
A	* Seite 6, Absätze 2,3 *	1-12	
A	DE 41 22 600 A1 (ISOWA INDUSTRY CO [JP]) 9. Januar 1992 (1992-01-09)	13,14	
	* das ganze Dokument *		
A	US 4 576 663 A (BORY WILLIAM H [US]) 18. März 1986 (1986-03-18)	1-14	
	* das ganze Dokument *		
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. März 2017	Prüfer Wimmer, Martin
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 18 9850

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	GB 2 282 464 A (MARQUIP INC [US]) 5. April 1995 (1995-04-05) * Seiten 19,20 * -----	13,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. März 2017	Prüfer Wimmer, Martin
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 16 18 9850

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 16 18 9850

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: 1-3

Eine Wellpappe-Anlage gemäß des Anspruch 1, mit einer Erfassungsanordnung zum optischen Bildvergleich. Damit wird das Problem gelöst verschiedene Aufträge auf der Bahn zu identifizieren, ohne den Bedarf zusätzliche Marken auf der Bahn aufzubringen.

2. Ansprüche: 4-6

Eine Wellpappe-Anlage gemäß des Anspruch 1, mit einer Informationsverarbeitungseinrichtung die den Wechsel zwischen Aufdruckbereichen mittels Wechselhinweismarkierungen erkennt. Damit wird das Problem gelöst den Wechsel zwischen den Aufdruckbereichen zuverlässig zu identifizieren ohne komplizierte Bildverarbeitungsverfahren anwenden zu müssen.

3. Ansprüche: 7-9

Eine Wellpappe-Anlage gemäß des Anspruch 1, wobei die Erfassungsanordnungen an verschiedensten speziellen Bereichen in der Wellpappanlage angeordnet sind. Damit wird das Problem gelöst die Informationen über den Wechsel der Aufträge an den geeigneten Stellen in der Anlage ablesen zu können.

4. Ansprüche: 10-12

Eine Wellpappe-Anlage gemäß des Anspruch 1, wobei die Anlage über verstellbare Längsschneidvorrichtungen und Querschneidvorrichtungen verfügen. Damit wird das Problem gelöst in einer Anlage Kartonzuschnitte mit verschiedenen Abmessungen zuschneiden zu können.

5. Ansprüche: 13, 14

Eine Wellpappe-Anlage gemäß des Anspruch 1, wobei die Anlage über Erfassungsanordnungen und Informationsverarbeitungsanlagen verfügt, die Restlaufmarkierungen lesen und verarbeiten können. Damit wird das Problem gelöst Spliceeinrichtungen für den nächsten Auftrag zu Steuern.

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

EP 16 18 9850

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.

30-03-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1459878 A2	22-09-2004	AT 473096 T CN 1532047 A DE 10312600 A1 EP 1459878 A2 ES 2346872 T3 US 2004182503 A1	15-07-2010 29-09-2004 07-10-2004 22-09-2004 21-10-2010 23-09-2004
EP 1652806 A1	03-05-2006	AT 395287 T DE 102004052451 A1 EP 1652806 A1	15-05-2008 04-05-2006 03-05-2006
WO 2010103441 A2	16-09-2010	EP 2406141 A2 ES 2449876 T3 IT 1393147 B1 US 2012055297 A1 WO 2010103441 A2	18-01-2012 21-03-2014 11-04-2012 08-03-2012 16-09-2010
GB 1468013 A	23-03-1977	CA 1030248 A GB 1468013 A	25-04-1978 23-03-1977
DE 10331357 A1	27-01-2005	KEINE	
DE 3217703 A1	23-12-1982	DE 3217703 A1 FR 2506207 A1 GB 2098752 A JP S6052920 B2 JP S57194899 A US 4380943 A	23-12-1982 26-11-1982 24-11-1982 21-11-1985 30-11-1982 26-04-1983
DE 4122600 A1	09-01-1992	DE 4122600 A1 GB 2246452 A JP 2522128 Y2 JP H0429549 U US 5325306 A	09-01-1992 29-01-1992 08-01-1997 10-03-1992 28-06-1994
US 4576663 A	18-03-1986	KEINE	
GB 2282464 A	05-04-1995	CA 2131860 A1 DE 4435212 A1 ES 2110890 A2 FR 2710873 A1 GB 2282464 A IT RM940635 A1 JP H07186309 A US 5437749 A	05-04-1995 06-04-1995 16-02-1998 14-04-1995 05-04-1995 04-04-1995 25-07-1995 01-08-1995

EPO FORM P0461

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