

(19)



(11)

EP 2 036 712 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.02.2015 Patentblatt 2015/08

(51) Int Cl.:
B31F 1/07 (2006.01) **B31B 1/88** (2006.01)
B26D 7/26 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.03.2009 Patentblatt 2009/12

(21) Anmeldenummer: **08105206.0**

(22) Anmeldetag: **02.09.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen
Aktiengesellschaft
69115 Heidelberg (DE)**

(72) Erfinder: **Klaßen, Erich
52538 Gangelt (DE)**

(30) Priorität: **17.09.2007 DE 102007044217**

(54) Rotationsprägeeinrichtung und Prägeverfahren

(57) Die Erfindung betrifft eine Rotationsprägeeinrichtung (10) mit zwei rotierenden Prägewerkzeugen (11, 12), wobei es sich um eine Patrizie (11) und eine Matrize (12) handelt, zum Einbringen von Prägungen, insbesondere Blindenschrift, in Faltschachtelzuschnitte (2). Die Prägewerkzeuge (11, 12) weisen je einen eigenen Rotationsantrieb (17, 18) auf und sind nur während des Prägevorgangs mechanisch gekoppelt. Die Kopplung erfolgt mittels Zahnrädern (15, 16), welche während des Prä-

gevorgangs ineinandergreifen wodurch Patrizie (11) und Matrize (12) exakt synchronisiert werden. Zur Durchführung der Kopplung der Zahnräder (15, 16) besitzt die Vorrichtung (10) einen Aktuator (21) oder eine Kupplung (22, 23).

Weiter betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Einbringen von Prägungen, insbesondere Blindenschrift, in Faltschachtelzuschnitte (2) mittels einer Rotationsprägeeinrichtung (10).

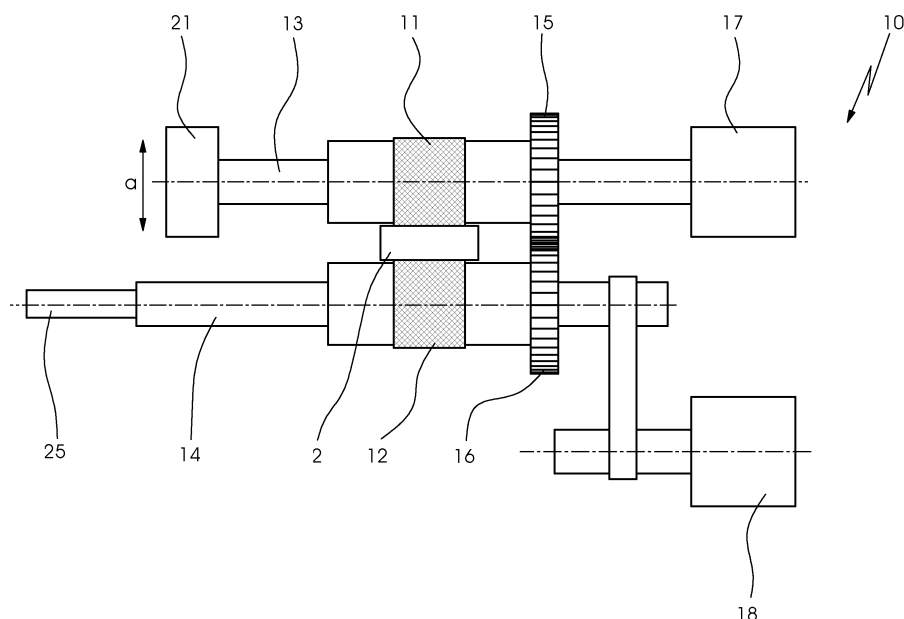


Fig.3

EP 2 036 712 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 10 5206

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 820 632 A1 (BENT CHRISTENSEN HOLDING APS [DK]) 22. August 2007 (2007-08-22)	1,2,4-7	INV. B31F1/07 B31B1/88 B26D7/26
A	* das ganze Dokument *	3	
Y	EP 1 145 791 A1 (MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]) 17. Oktober 2001 (2001-10-17)	1,2,4-7	
A	* Absatz [0003] - Absatz [0008]; Abbildung 8 *	3	
A,D	EP 1 537 920 A1 (MADERN JEAN HENRY ROBERT [NL]) 8. Juni 2005 (2005-06-08)	1-7	
A	DE 20 2005 017869 U1 (ROSAS WOLF DAVID [DE]) 13. Juli 2006 (2006-07-13)	1,3,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B31F B31B B26D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		11. September 2014	Johne, Olaf
KATEGORIE DER GENANTEN 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 Patentedokument, 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 03.82 (P/4C03)



Nummer der Anmeldung

EP 08 10 5206

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:

1-7

☐ 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 08 10 5206

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: 1-7

Einbringen von Prägungen in Faltschachtelzuschnitte

2. Anspruch: 8

Qualitätskontrolle von mit einer Prägung versehenen Produkten

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

EP 08 10 5206

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 11-09-2014.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-09-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1820632	A1	22-08-2007	AT	475531 T		15-08-2010
			DK	176635 B1		15-12-2008
			DK	1820632 T3		22-11-2010
			EP	1820632 A1		22-08-2007
			ES	2349854 T3		12-01-2011

EP 1145791	A1	17-10-2001	DE	69914640 D1		11-03-2004
			DE	69914640 T2		23-09-2004
			EP	1145791 A1		17-10-2001
			US	6370998 B1		16-04-2002

EP 1537920	A1	08-06-2005	AT	424263 T		15-03-2009
			CA	2488536 A1		01-06-2005
			CN	1660551 A		31-08-2005
			DK	1537920 T3		11-05-2009
			EP	1537920 A1		08-06-2005
			NL	1024915 C2		06-06-2005
			US	2005119099 A1		02-06-2005

DE 202005017869	U1	13-07-2006	KEINE			

EPO FORM P0481

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