(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 202 037 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.09.2010 Patentblatt 2010/37

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.06.2010 Patentblatt 2010/26

(21) Anmeldenummer: **09176876.2**

(22) Anmeldetag: **24.11.2009**

(51) Int Cl.:
B26D 5/20 *(2006.01)* ***B26F 1/38*** *(2006.01)*
B65H 9/06 *(2006.01)*

(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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **17.12.2008 DE 102008062427**

(71) Anmelder: **Ernst Nagel GmbH**
70565 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
- **Beumer, Rob**
  6981 JP Doesburg (NL)
- **Gaebele, Frank**
  73760 Ostfildern (DE)

(74) Vertreter: **Pfiz, Thomas et al**
Patentanwälte Wolf & Lutz
Hauptmannsreute 93
70193 Stuttgart (DE)

(54) **Bogenbearbeitungsmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bogenbearbeitungsmaschine mit einer Beschickungsstation (12) zum Bereitstellen eines zu verarbeitenden Einzelbogens (54) in einer Zufuhrposition, einer nachfolgenden Bearbeitungsstation (14), die ein Werkzeug (42) zum Stanzen, Schneiden, Perforieren, Prägen oder Rillen des Bogens (54) aufweist, und einer Bogentransporteinheit (18) zur Übergabe des Bogens (54) von der Beschickungsstation (12) in die Bearbeitungsstation (14). Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass die Bearbeitungsstation (14) einen das Werkzeug (42) mantelseitig tragenden, rotierend angetriebenen Arbeitszylinder (16) aufweist, und dass der Arbeitszylinder (16) bei in der Zufuhrposition ausgerichtetem Bogen (54) in einer vorbestimmten Startposition positioniert ist.

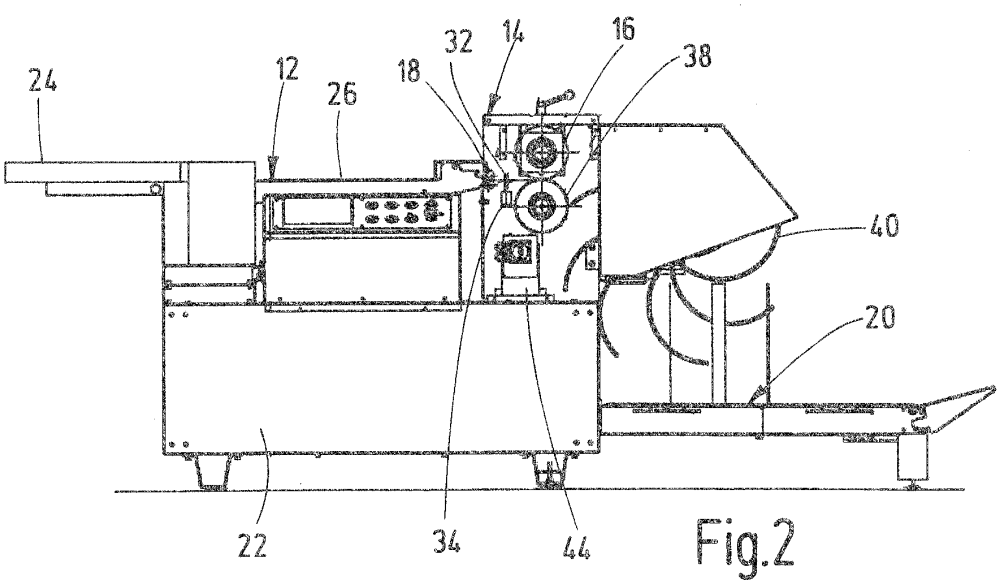


Fig.2

EP 2 202 037 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 6876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	US 2004/182830 A1 (HESTERMAN EBE [NL]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Absätze [0006], [0007], [0022], [0023], [0026], [0027], [0037], [0041], [0047]; Abbildung 6 *	1-5 6,7	INV. B26D5/20 B26F1/38 B65H9/06
Y A	JP 58 100047 A (FUJI XEROX CO LTD) 14. Juni 1983 (1983-06-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 2,3 *	6,7 1-5	
A	GB 557 166 A (BOBST FILS SA J) 8. November 1943 (1943-11-08) * das ganze Dokument *	1-7	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B26D
B26F
B65H

~~Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentans~~prüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	9. August 2010	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 : 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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

4

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Nummer der Anmeldung

EP 09 17 6876

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 Recherchengebühren 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 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:

1-7

☐ 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 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).

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 6876

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: 1-5

   Eine Bogenbearbeitungsmaschine bei der Bogentransporteinheit und Arbeitszylinder relativ zueinander positonierbar sind. Damit kann der Bogen synchronisiert dem Bearbeitungszylinder zugeführt werden wodurch die Bearbeitung exakt und reproduzierbar auf dem Bogenmaterial platziert ist.

   ---

2. Ansprüche: 6, 7

   Bogenberabeitungsmachine mit einem Ausrichtanschlag, der dazu dient die Vorderkante vor der Bearbeitung entsprechend zu dem Bearbeitungszylinder auszurichten. Damit kann eine präzise ausrichtung erreicht werden.

   ---

3. Ansprüche: 8, 9

   Bogenbearbeitungsmaschine mit einer Bogentransporteinrichtung, die ein Förderrollensystem beinhaltet. Dieses gewährleistet eine präzise Förderung des Materials.

   ---

4. Anspruch: 10

   Bogenbearbeitungsmaschine mit einer aus einer Schrägbahn besteheneden Ausrichtstrecke. Damit kann der Bogen in eine in Längs- und Querrichtung definierte Zufuhrposition gebracht werden.

   ---

5. Anspruch: 11

   Bogenbearbeitungsmaschine mit einer Bogenzuführung zum unterfluringen Bereitstellen von Einzelbögen aus einem Bogenstapel. Dies ermöglicht die Förderung von Einzelbtlättern aus einem Stapel.

   ---

6. Ansprüche: 12, 13

   Bogenbearbeitungsmaschine mit einem Bearbeitungszylinder mit einem Stanzblech und einem Gegendruckzylinder. Diese Vorrichtung ermöglicht es schnell und unkompliziert die Stanzwerkzeuge zu wechseln und hohe Bearbeitungsgeschwindigkeiten zu erzielen.

   ---

7. Ansprüche: 14, 15

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung

EP 09 17 6876

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:

Bogenbearbeitungsmaschine mit einer Ablagestation. Dies ermöglicht es die bearbeiteten Bögen geordnet abzuführen und abzulegen.

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 09 17 6876

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.

09-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004182830 A1	23-09-2004	KEINE	
JP 58100047 A	14-06-1983	JP 1687295 C	11-08-1992
		JP 2059095 B	11-12-1990
GB 557166 A	08-11-1943	KEINE	

EPO FORM P0461

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