(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. August 2012 (23.08.2012)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/110171 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B43M 3/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/074316

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Dezember 2011 (30.12.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 004 346.2
17. Februar 2011 (17.02.2011) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **BÖWE SYSTEC GMBH** [DE/DE]; Werner-von-Siemens-Straße 1, 86159 Augsburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **BATZER, Joseph** [DE/DE]; Radmüllerweg 37 a, 86391 Leitershofen (DE). **FOERG, Helmut** [DE/DE]; Zugspitzstr. 14, 86845 Großaitingen (DE). **HUBER, Thomas** [DE/DE]; Rudolf-Diesel-Str. 22, 86391 Stadtbergen (DE). **SEILER, Reinhard** [DE/DE]; Arnhofer Str. 26, 86447 Aindling (DE).

(74) Anwälte: **BURGER, Markus** et al.; Schoppe, Zimmermann, Stöckeler & Zinkler, Postfach 246, 82043 Pullach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: FILLING STATION AND METHOD FOR FILLING AN ENVELOPE

(54) **Bezeichnung** : FÜLLSTATION UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES KUVERTS

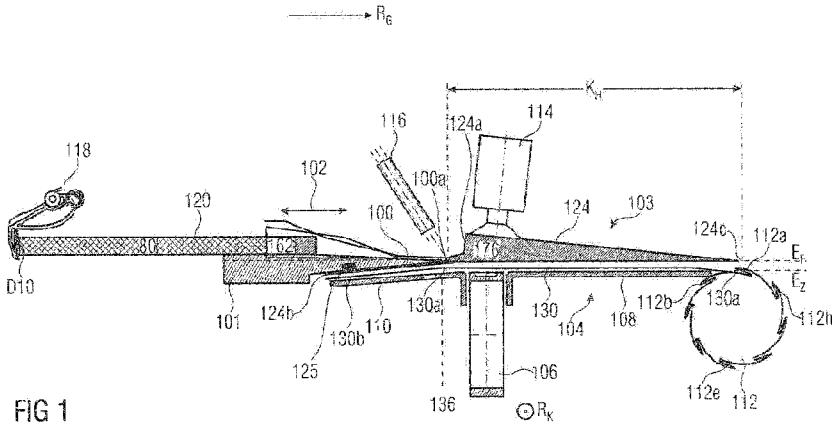


FIG 1

(57) **Abstract**: A filling station for filling an envelope (124, 130) with a filling material (120) has a filling region (103), a holding device (125) which is configured to hold an envelope (124) to be filled during its filling in the filling region (103) and to release the filled envelope (124) after it has been filled, at least one opening device (114) which is configured to open the envelope (124) to be filled, an introduction device (118) which is configured to introduce a filling material (120) into the opened envelope (124) to be filled, and a transport device (104, 106)which is configured to move a following envelope (130) into the filling region while the envelope (124) to be filled is being filled, wherein the opening device (114) is configured to open the following envelope (130) before the filled envelope (124) has left the filling region completely.

(57) **Zusammenfassung**: Eine Füllstation zum Befüllen eines Kuverts (124, 130) mit einem Füllgut (120) hat einen Füllbereich (103), eine Halteeinrichtung (125), die konfiguriert

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/110171 A3

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

1. November 2012

ist, um ein zu befüllendes Kuvert (124) während dessen Befüllung in dem Füllbereich (103) zu halten, und um das gefüllte Kuvert (124) nach dessen Befüllung freizugeben, zumindest eine Öffnungseinrichtung (114), die konfiguriert ist, um das zu befüllende Kuvert (124) zu öffnen, eine Einbringungseinrichtung (118), die konfiguriert ist, um ein Füllgut (120) in das geöffnete, zu befüllende Kuvert (124) einzubringen, und eine Transporteinrichtung (104, 106), die konfiguriert ist, um ein folgendes Kuvert (130) in den Füllbereich zu bewegen, während das zu befüllende Kuvert (124) befüllt wird, wobei die Öffnungseinrichtung (114) konfiguriert ist, um das folgende Kuvert (130) zu öffnen, bevor das gefüllte Kuvert (124) den Füllbereich vollständig verlassen hat.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/074316

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B43M3/04
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B43M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 164 046 A (WERNER TODD C [US] ET AL) 26 December 2000 (2000-12-26)	1,3,4,7, 18,20, 22-26
Y	column 4, line 15 - line 29 column 5, line 44 - column 8, line 3 column 8, line 66 - column 9, line 17 figures 1-7	2,19

Y	US 2006/042196 A1 (STEMMLE DENIS J [US] ET AL) 2 March 2006 (2006-03-02) page 3, paragraph 51 - page 4, paragraph 65; figures 1-4d	2,19

A	US 2004/080099 A1 (JANATKA KAREL J [US] ET AL) 29 April 2004 (2004-04-29) the whole document	1-5,7, 18-20, 22-26

	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
21 August 2012	03/09/2012

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Kelliher, Cormac

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/074316

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 388 432 A1 (HALLER JUERG PAUL [ES]) 11 February 2004 (2004-02-11) the whole document -----	1-5,7, 18-20, 22-26
A	US 4 020 615 A (IRVINE ROBERT ET AL) 3 May 1977 (1977-05-03) column 2, line 22 - column 3, line 56; figures 1-5 -----	6,8-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2011/074316

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

6, 8-15

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

International application No.
PCT/EP2011/074316

The International Searching Authority has found that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-5, 7, 18-20, 23-26

These claims solve the problem of providing an alternative filling station.

2. Claims: 6, 8-15

These claims solve the problem of providing an alternative envelope conveyor.

3. Claims: 16, 17

These claims solve the problem of providing an alternative filled envelope carrying-away device.

4. Claim: 21

This claim solves the problem of providing an alternative paper handling system.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2011/074316

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6164046 A	26-12-2000	US 6164046 A	26-12-2000
		WO 0187728 A1	22-11-2001
US 2006042196 A1	02-03-2006	NONE	
US 2004080099 A1	29-04-2004	NONE	
EP 1388432 A1	11-02-2004	NONE	
US 4020615 A	03-05-1977	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/074316

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B43M3/04
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B43M

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 164 046 A (WERNER TODD C [US] ET AL) 26. Dezember 2000 (2000-12-26)	1,3,4,7, 18,20, 22-26
Y	Spalte 4, Zeile 15 - Zeile 29 Spalte 5, Zeile 44 - Spalte 8, Zeile 3 Spalte 8, Zeile 66 - Spalte 9, Zeile 17 Abbildungen 1-7	2,19

Y	US 2006/042196 A1 (STEMMLE DENIS J [US] ET AL) 2. März 2006 (2006-03-02) Seite 3, Absatz 51 - Seite 4, Absatz 65; Abbildungen 1-4d	2,19

A	US 2004/080099 A1 (JANATKA KAREL J [US] ET AL) 29. April 2004 (2004-04-29) das ganze Dokument	1-5,7, 18-20, 22-26

	-/--	

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
21. August 2012	03/09/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Kelliher, Cormac

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 388 432 A1 (HALLER JUERG PAUL [ES]) 11. Februar 2004 (2004-02-11) das ganze Dokument -----	1-5,7, 18-20, 22-26
A	US 4 020 615 A (IRVINE ROBERT ET AL) 3. Mai 1977 (1977-05-03) Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 56; Abbildungen 1-5 -----	6,8-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/074316

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
6, 8-15

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchengebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.

☐ Die zusätzlichen Recherchengebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.

☒ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN **PCT/ISA/** 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 7, 18-20, 23-26

   Lösen die Aufgabe eine alternative Füllstation bereitzustellen.

   ---

2. Ansprüche: 6, 8-15

   Lösen die Aufgabe eine alternative Kuvert Transportvorrichtung bereitzustellen.

   ---

3. Ansprüche: 16, 17

   Lösen die Aufgabe eine alternative befüllte Kuvert Abtransportvorrichtung bereitzustellen.

   ---

4. Anspruch: 21

   Löst die Aufgabe eine alternative Papierhandhabungsanlage bereitzustellen.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/074316

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6164046 A	26-12-2000	US 6164046 A	26-12-2000
		WO 0187728 A1	22-11-2001
US 2006042196 A1	02-03-2006	KEINE	
US 2004080099 A1	29-04-2004	KEINE	
EP 1388432 A1	11-02-2004	KEINE	
US 4020615 A	03-05-1977	KEINE	