

(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
27. November 2014 (27.11.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/187567 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B41F 15/08 (2006.01) **B41F 15/00** (2006.01)
H05K 3/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/001383

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Mai 2014 (22.05.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2013 004 745.3 23. Mai 2013 (23.05.2013) DE

(71) Anmelder: **EXENTIS-KNOWLEDGE AG** [CH/CH];
Täferstrasse 2a, CH-5405 Baden (CH).

(72) Erfinder: **BAUER, Jörg**; Bachstrasse 16, 56422 Wirges
(DE).

(74) Anwalt: **BILL, Burkart**; Blumbach Zinngrebe,
Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, 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,
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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

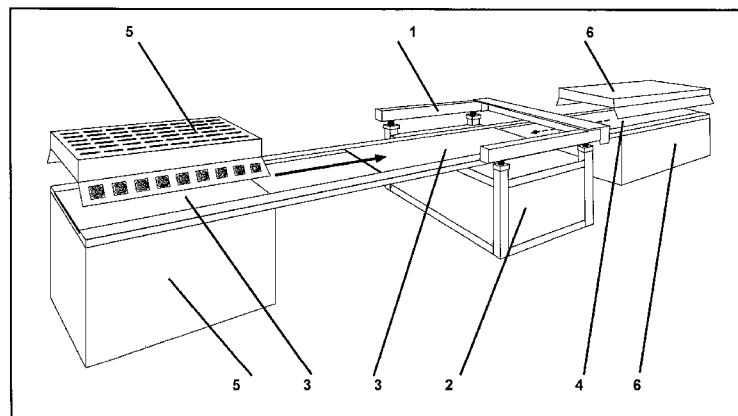
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MACHINE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN-PRINTED ARTICLES

(54) Bezeichnung : ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKEN

Figur I



(57) Abstract: The invention relates to a machine for producing three-dimensional screen-printed articles, comprising a printing bench with a printing screen by means of which at least one printing surface can be printed multiple times, wherein after each printing operation the distance of the screen printing plate is increased by an amount corresponding to the thickness of application of the previous printing operation.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Anlage zur Herstellung von dreidimensionalen Siebdrucken, welche einen Drucktisch mit einem Drucksieb umfasst, mittels dessen zumindest ein Drucknutzen mehrfach bedruckbar ist, wobei nach jedem durchgeführten Druck der Wert des Absprunges um die Auftragsstärke des zuvor durchgeführten Druckes erhöhbar ist.



WO 2014/187567 A3



**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

29. Januar 2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/001383

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B41F15/08 H05K3/12 B41F15/00 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) B41F H05K		
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	JP 2002 331640 A (CORP U) 19 November 2002 (2002-11-19) paragraph [0007] - paragraph [0037]; figures 1,4,5	1-26
X	& Translation Thomson Reuters of JP2002 331640	1-26
X	----- DE 10 2008 043543 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12 May 2010 (2010-05-12) paragraph [0009] - paragraph [0029]; figure 1	1-26
A	----- US 4 930 413 A (JAFFA DAVID [US]) 5 June 1990 (1990-06-05) the whole document -----	1-25
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 17 November 2014		Date of mailing of the international search report 05/12/2014
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Fox, Thomas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/001383

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2002331640 A	19-11-2002	NONE	
DE 102008043543 A1	12-05-2010	NONE	
US 4930413 A	05-06-1990	CA 2008530 A1	07-10-1990
		GB 2229964 A	10-10-1990
		US 4930413 A	05-06-1990

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B41F15/08 H05K3/12 B41F15/00
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B41F H05K

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	JP 2002 331640 A (CORP U) 19. November 2002 (2002-11-19) Absatz [0007] - Absatz [0037]; Abbildungen 1,4,5	1-26
X	& Translation Thomson Reuters of JP2002 331640	1-26
X	----- DE 10 2008 043543 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. Mai 2010 (2010-05-12) Absatz [0009] - Absatz [0029]; Abbildung 1	1-26
A	----- US 4 930 413 A (JAFFA DAVID [US]) 5. Juni 1990 (1990-06-05) das ganze Dokument	1-25



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



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

17. November 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/12/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fox, Thomas

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/001383

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2002331640 A	19-11-2002	KEINE	
DE 102008043543 A1	12-05-2010	KEINE	
US 4930413 A	05-06-1990	CA 2008530 A1	07-10-1990
		GB 2229964 A	10-10-1990
		US 4930413 A	05-06-1990