(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
21. Juli 2011 (21.07.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/086092 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 44/30 (2006.01) *B29C 44/32* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/050337

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Januar 2011 (12.01.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 004 790.2
16. Januar 2010 (16.01.2010) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **KRAUSSMAFFEI TECHNOLOGIES GMBH** [DE/DE]; Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **LOFERER, Michael** [DE/DE]; Montgelasstraße 37, 81679 München (DE). **REIBER, Erwin** [DE/DE]; Karl-Valentin-Straße 21, 85757 Karlsfeld (DE).

(74) Anwalt: **WILHELM, Ludwig**; c/o KraussMaffei AG, Krauss-Maffei-Str. 2, 80997 München (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, RO, RS, RU, 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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)*

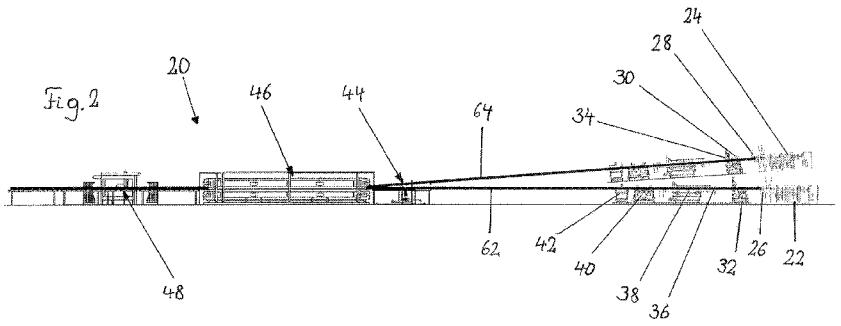
Veröffentlicht:

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

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRODUCTION SYSTEM FOR PRODUCING A PREFABRICATED BUILDING ELEMENT

(54) Bezeichnung : PRODUKTIONSANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES KONSTRUKTIONSFERTIGELEMENTES



(57) Abstract: The invention relates to a production system for producing a prefabricated building element, comprising a device (22) for providing a first cover layer (62), a double belt device (46) and a device (44) for applying insulating material onto the first cover layer (62), which is arranged in the production direction upstream of the double belt device (46). In order to produce a cost-effective prefabricated building element that has a simple design, a tool (36) is provided between the device (22) for providing the first cover layer (62) and the device (46) for applying insulating material. The first cover layer (62) is guided through said tool, and said tool is used to form lateral edges of the first cover layer (62), wherein at least a part of the formed lateral edges forms a lateral wall.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Produktionsanlage zur Herstellung eines Konstruktionsfertigelementes umfassend eine Vorrichtung (22) zur Bereitstellung einer ersten Deckschicht (62) eine Doppelbandvorrichtung (46) und eine Vorrichtung (44) zum Auftragen eines Dämmmaterials auf die erste Deckschicht (62), welche in Produktionsrichtung vor der Doppelbandvorrichtung (46) angeordnet ist. Zur Herstellung eines einfach aufgebauten und kostengünstigen Konstruktionsfertigelements wird vorgeschlagen, zwischen der Vorrichtung (22) zur Bereitstellung der ersten Deckschicht (62) und der Vorrichtung (46) zum Auftragen des Dämmmaterials ein Werkzeug (36) vorzusehen, durch welches die erste Deckschicht (62) hindurch geführt ist und welches zur Umformung von seitlichen Ränder der ersten Deckschicht (62) dient, wobei zumindest ein Teil der umgeformten seitlichen Ränder eine Seitenwand bildet.

WO 2011/086092 A3

— *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:

29. September 2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/050337

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B29C44/30 B29C44/32
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)
B29C

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 practical, 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 2008/115878 A1 (MULLET WILLIS J [US] ET AL) 22 May 2008 (2008-05-22) paragraphs [0018], [0056], [0057], [0060], [0061], [0065], [0067], [7291], [0093], [0094]; figures 1, 6	1-13
X	US 2 962 407 A (AYKANIAN ARDASHUS A) 29 November 1960 (1960-11-29) column 2, lines 42-57; figure 3	1
A	EP 0 110 265 A2 (METECNO SPA [IT]) 13 June 1984 (1984-06-13) figure 2	1

☐ 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 document 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
27 July 2011	08/08/2011

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	Pipping, Lars

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2011/050337

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2008115878 A1	22-05-2008	WO 2008060346 A1	22-05-2008
US 2962407 A	29-11-1960	NONE	
EP 0110265 A2	13-06-1984	IT 1154367 B	21-01-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/050337

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B29C44/30 B29C44/32
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B29C

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 2008/115878 A1 (MULLET WILLIS J [US] ET AL) 22. Mai 2008 (2008-05-22) Absätze [0018], [0056], [0057], [0060], [0061], [0065], [0067], [7291], [0093], [0094]; Abbildungen 1, 6	1-13
X	US 2 962 407 A (AYKANIAN ARDASHUS A) 29. November 1960 (1960-11-29) Spalte 2, Zeilen 42-57; Abbildung 3	1
A	EP 0 110 265 A2 (METECNO SPA [IT]) 13. Juni 1984 (1984-06-13) Abbildung 2	1

☐ 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" älteres Dokument, 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 anderen 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
27. Juli 2011	08/08/2011

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	Pipping, Lars

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/050337

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008115878 A1	22-05-2008	WO 2008060346 A1	22-05-2008
US 2962407 A	29-11-1960	KEINE	
EP 0110265 A2	13-06-1984	IT 1154367 B	21-01-1987