

(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
20. Dezember 2012 (20.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/171977 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B23K 37/04 (2006.01) B23K 37/053 (2006.01)
B23K 37/02 (2006.01) B23K 31/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/061238

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Juni 2012 (13.06.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 106 063.8 13. Juni 2011 (13.06.2011) DE
10 2011 053 481.4
9. September 2011 (09.09.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): MT AEROSPACE AG [DE/DE]; Franz-Josef-
Strauß-Straße 5, 86153 Augsburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUBER, Willibald
[DE/DE]; Hauptstraße 44, 85305 Jetzendorf (DE).

(74) Anwalt: GRAPE, Knut; Grape & Schwarzensteiner,
Sebastiansplatz 7, 80331 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, 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,
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: DEVICE FOR MOUNTING AND ALIGNING SEGMENTED, THIN-WALLED AND HOLLOW-PROFILED COMPONENTS

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG ZUM EINSpanNEN UND AUSRICHTEN VON SEGMENTARTIG AUSGEbILDETEN, DÜNNWANDIGEN UND HOHLPROFILIERTEN BAUTEILEN

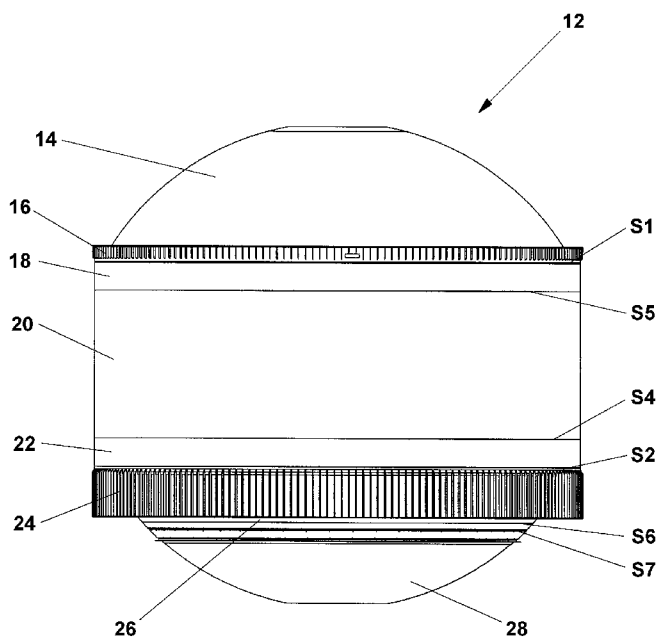


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a device for mounting and aligning segmented, thin-walled and hollow-profiled components (12), comprising a support structure (30) supported on a base (32) or similar framework and two units (34, 36) received and held together by the support structure (30) for mounting two segmented, thin-walled and hollow-profiled components (12), wherein the two mounting units (34, 36) are arranged on a common longitudinal axis (38) and are movable toward one another in the axial direction on the common longitudinal axis (38), wherein the two mounting units (34, 36) are designed such that the two components (12) can be rotated relative to one another about the common longitudinal axis (38) of the two mounting units (34, 36) in the circumferential direction, and wherein the longitudinal axis (38) of the two mounting units (34, 36) can be aligned running perpendicularly or substantially perpendicularly to the base (32) and supporting the support structure (30) when mounting and aligning the two components (12) to one another.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/171977 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:**

21. November 2013

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einspannen und Ausrichten von segmentartig ausgebildeten, dünnwandigen und hohlprofilierten Bauteilen (12), umfassend eine auf/an einer Basis (32) abgestützte Tragstruktur (30) oder dergleichen Rahmengestell und zwei von der Tragstruktur (30) gemeinsam aufgenommene und gehaltene Einrichtungen (34, 36) zum Einspannen von zwei segmentartig ausgebildeten, dünnwandigen und hohlprofilierten Bauteilen (12), wobei die zwei Spanneinrichtungen (34, 36) auf einer gemeinsamen Längsachse (38) angeordnet und auf der gemeinsamen Längsachse (38) zueinander in axialer Richtung relativ bewegbar sind, wobei die zwei Spanneinrichtungen (34, 36) derart ausgebildet sind, dass die zwei Bauteile (12) um die gemeinsame Längsachse (38) der zwei Spanneinrichtungen (34, 36) in Umfangsrichtung zueinander relativ verdrehbar sind, und wobei die Längsachse (38) der zwei Spanneinrichtungen (34, 36) beim Einspannen und Ausrichten der zwei Bauteile (12) zueinander zu der die Tragstruktur (30) abstützenden Basis (32) senkrecht oder im Wesentlichen senkrecht verlaufend ausrichtbar ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/061238

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B23K37/04 B23K37/02 B23K37/053 B23K31/02 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) B23K B23Q		
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.
A	WO 2007/110514 A1 (SERIMAX [FR]; DUPONT THIERRY [FR]; DESTOUCHES DENIS [FR]; TIGIEN CYRIL) 4 October 2007 (2007-10-04) page 3, line 31 - page 7, line 15; figures 1-4 -----	1-27
A	EP 1 424 159 A1 (CRC PIPELINE INT INC [US]) 2 June 2004 (2004-06-02) paragraph [0005] paragraph [0009] - paragraph [0039]; figures 1-5 -----	1-27
A	DE 20 2008 013825 U1 (WIMMER WERKZEUGBAU GMBH [AT]) 20 May 2010 (2010-05-20) paragraph [0003] - paragraph [0007]; figures 1-8 -----	1-27
☐ 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 1 October 2013	Date of mailing of the international search report 08/10/2013	
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 Hauser, Leon	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/061238

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2007110514 A1	04-10-2007	AT 555867 T CA 2647008 A1 EP 2007541 A1 FR 2899141 A1 RU 2008141709 A US 2011049105 A1 WO 2007110514 A1	15-05-2012 04-10-2007 31-12-2008 05-10-2007 10-05-2010 03-03-2011 04-10-2007
EP 1424159 A1	02-06-2004	CA 2444322 A1 EP 1424159 A1 US 2004099713 A1	27-05-2004 02-06-2004 27-05-2004
DE 202008013825 U1	20-05-2010	AT 11677 U1 DE 202008013825 U1	15-03-2011 20-05-2010

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/061238

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B23K37/04 B23K37/02 B23K37/053 B23K31/02 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B23K B23Q		
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.
A	WO 2007/110514 A1 (SERIMAX [FR]; DUPONT THIERRY [FR]; DESTOUCHES DENIS [FR]; TIGIEN CYRIL) 4. Oktober 2007 (2007-10-04) Seite 3, Zeile 31 - Seite 7, Zeile 15; Abbildungen 1-4 -----	1-27
A	EP 1 424 159 A1 (CRC PIPELINE INT INC [US]) 2. Juni 2004 (2004-06-02) Absatz [0005] Absatz [0009] - Absatz [0039]; Abbildungen 1-5 -----	1-27
A	DE 20 2008 013825 U1 (WIMMER WERKZEUGBAU GMBH [AT]) 20. Mai 2010 (2010-05-20) Absatz [0003] - Absatz [0007]; Abbildungen 1-8 -----	1-27
☐ 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 1. Oktober 2013		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 08/10/2013
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 Hauser, Leon

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/061238

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2007110514	A1	04-10-2007	AT	555867 T	15-05-2012
			CA	2647008 A1	04-10-2007
			EP	2007541 A1	31-12-2008
			FR	2899141 A1	05-10-2007
			RU	2008141709 A	10-05-2010
			US	2011049105 A1	03-03-2011
			WO	2007110514 A1	04-10-2007

EP 1424159	A1	02-06-2004	CA	2444322 A1	27-05-2004
			EP	1424159 A1	02-06-2004
			US	2004099713 A1	27-05-2004

DE 202008013825	U1	20-05-2010	AT	11677 U1	15-03-2011
			DE 202008013825	U1	20-05-2010
