

(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
15. Oktober 2009 (15.10.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/124832 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B64C 1/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/053301

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. März 2009 (20.03.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 018 249.4 10. April 2008 (10.04.2008) DE
61/123,866 10. April 2008 (10.04.2008) US

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **AIRBUS OPERATIONS GMBH** [DE/DE];
Kreetslag 10, 21129 Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GRAEBER, Ulrike** [DE/DE]; Schenefelder Landstr. 21, 22587 Hamburg (DE). **GROSSE-PLANKERMANN, Peter** [DE/DE];

Bramweg 52, 21629 Neu Wulmstorf (DE). **PÄTZ, Martin** [DE/DE]; Am Hang 7, 23909 Ratzeburg (DE). **BECKER, Holger** [DE/DE]; Bachstr. 64a, 22083 Hamburg (DE).

(74) Anwalt: **MAIWALD PATENTANWALTS GMBH**; Korbiniann Kopf, Elisenhof, Elisenstr. 3, 80335 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AIRCRAFT HAVING A FORCE TRANSMISSION ELEMENT BETWEEN A CABIN STRUCTURAL ELEMENT AND A PRIMARY STRUCTURE

(54) Bezeichnung: FLUGZEUG MIT KRAFTÜBERTRAGUNGSELEMENT ZWISCHEN EINEM KABINENSTRUKTURELEMENT UND EINER PRIMÄRSTRUKTUR

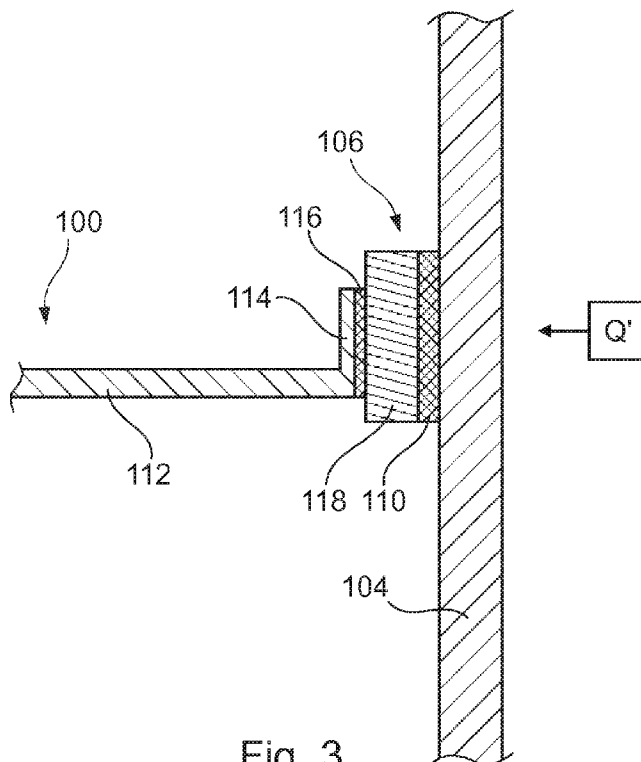


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to an aircraft comprising a force transmission element which detachably connects a cabin structural segment (16) to an aircraft primary structure (5) and which comprises a cabin bearing element (110) and a structure bearing element (114), the cabin bearing element (110) being connected to the cabin structural segment (16) and the structure bearing element (114) being connected to the aircraft primary structure (5). The force transmission element (106) is designed in such a manner that a force transmission can take place between the cabin structural segment (16) and the aircraft primary structure (5) with at least one degree of freedom of movement.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung geht aus von einem Flugzeug mit einem Kraftübertragungselement, das ein Kabinenstruktursegment (16) mit einer Flugzeugprimärstruktur (5) lösbar verbindet und ein Kabinenlagerelement (110) sowie ein Strukturlagerelement (114) aufweist, wobei das Kabinenlagerelement (110) mit dem Kabinenstruktursegment

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/124832 A3



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 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. Januar 2010

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/053301

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B64C1/06

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)
B64C B64D

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/042363 A1 (DUSSAC MARC [FR] ET AL) 6 March 2003 (2003-03-06) paragraphs [0108] - [0112], [0115] - [0126]; figures 1,3,4	1,2,6,7
Y		3-5,12
A		9-11
X	US 2 095 626 A (BASSETT PRESTON R ET AL) 12 October 1937 (1937-10-12) column 1, line 29 - column 2, line 6; figures 1-3	1,2,6-8
A	US 3 416 274 A (WEBB JAMES E) 17 December 1968 (1968-12-17) column 1, lines 24-30 column 3, lines 23-44; figures 1,2	1,2
Y		3
	----- -/--	

☒ 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

24 November 2009

Date of mailing of the international search report

03/12/2009

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

Busto, Mario

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2009/053301

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 201 831 A (HIGGINS WILLIAM R [US] ET AL) 13 April 1993 (1993-04-13) column 3, lines 30-53; figures 11-13	1-3
Y	-----	4,5
A	EP 0 279 620 A (ADVANCED TECHNOLOGY & RESEARCH [US]) 24 August 1988 (1988-08-24) column 3, line 56 - page 4, line 28; figures 3,6-9	1-5
A	-----	
A	US 4 050 208 A (POMPEI ARTURO ET AL) 27 September 1977 (1977-09-27) column 2, line 58 - column 3, line 32; figure 2	1
A	-----	
A	GB 2 287 517 A (WILSON KENNETH BARRY [GB]) 20 September 1995 (1995-09-20)	1-11
Y	page 12, line 17 - page 15, line 5; figure 1	12
A	-----	13
A	US 2006/102786 A1 (GRANZEIER WERNER [DE] ET AL) 18 May 2006 (2006-05-18) paragraphs [0044], [0046]; figures 4,5	1-12
A	-----	
A	EP 0 437 870 A (BOEING CO [US]) 24 July 1991 (1991-07-24) column 5, lines 14-31; figure 7	1-12
A	-----	
A	DE 196 39 915 A1 (GRUENZWEIG & HARTMANN MONTAGE [DE]; DAIMLER BENZ AEROSPACE AG [DE]) 10 June 1998 (1998-06-10) column 6, lines 11-63; figure 7	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2009/053301

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 additional 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.:
1-14
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.

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

1. Claims 1-11

The subject matter of claim 1 relates to an aircraft comprising a force transmission element which detachably connects a cabin structural segment (16) to an aircraft primary structure (5) and which comprises a cabin bearing element (110) and a structure bearing element (114), the cabin bearing element (110) being connected to the cabin structural segment (16) and the structure bearing element (114) being connected to the aircraft primary structure (5), characterized in that the force transmission element (106) is designed in such a manner that a force transmission can take place between the cabin structural segment (16) and the aircraft primary structure (5) with at least one degree of freedom of movement.

2. Claims 12-14

The subject matter of claim 12 relates to an aircraft, particularly according to claim 1, comprising a sealing element (200) for a cabin structural unit (1) having at least two cabin structural segments (16) separated by a gap, wherein the gap is at least partially closed by an elastic sealing element (200), characterized in that the sealing element (200) is designed as a hollow chamber (206), said sealing element being delimited by a pair of mutually opposite longitudinal walls (202) bridging the gap and a pair of mutually opposite transversal walls (204) resting against the cabin structural segments, and in case of a reduction of the gap the pair of longitudinal walls (202) bulge inwards towards one another according to a predefined spring rate and the spring rate varies when contact is made with the pair of longitudinal walls (202).

3. Claims 15-17

The subject matter of claim 15 relates to a cabin structural unit for attaching cabin structural elements for an aircraft, in particular an aircraft according to claim 1, wherein the cabin structural unit (1) is configured in such a manner that a cabin integration element (2) can be attached; wherein the cabin structural unit (1) is designed in a self-supporting manner; wherein the cabin structural unit (1) can be attached to an aircraft structure (5; 6); wherein the cabin structural unit (1) comprises cabin structural segments (16); and wherein the cabin structural segments (16) are connected to one another in a foldable manner by means of hinges.

4. Claims 18-22

The subject matter of claim 18 relates to a method for assembling a cabin structural unit for attaching cabin integration elements for an aircraft; wherein the cabin structural unit (1) is configured in such a manner that a cabin integration element (2) can be attached; wherein the cabin structural unit (1) is designed in a self-supporting manner; wherein the cabin structural unit (1) can be attached to an aircraft structure (5; 6) and wherein the method comprises the following:

pre-assembly of the cabin structural unit (1) outside of an aircraft structure (5); introducing the pre-assembled cabin structural unit (1) through an opening of the aircraft structure (5); placing the pre-assembled cabin structural unit (1) to a predefined position in an aircraft structure (5); and
attaching the pre-assembled cabin structural unit (1) to a predefined position in an aircraft structure (5).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/053301

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 2003042363	A1	06-03-2003	CA	2397191 A1	06-03-2003
			EP	1291280 A1	12-03-2003
			FR	2829102 A1	07-03-2003
US 2095626	A	12-10-1937	NONE		
US 3416274	A	17-12-1968	NONE		
US 5201831	A	13-04-1993	NONE		
EP 0279620	A	24-08-1988	CA	1316164 C	13-04-1993
			DE	3881539 D1	15-07-1993
			DE	3881539 T2	04-11-1993
			US	4799631 A	24-01-1989
US 4050208	A	27-09-1977	NONE		
GB 2287517	A	20-09-1995	NONE		
US 2006102786	A1	18-05-2006	NONE		
EP 0437870	A	24-07-1991	US	5044578 A	03-09-1991
DE 19639915	A1	10-06-1998	GB	2317825 A	08-04-1998
			IT	RM970015 U1	31-07-1998
			IT	1293997 B1	15-03-1999

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B64C1/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B64C B64D

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2003/042363 A1 (DUSSAC MARC [FR] ET AL) 6. März 2003 (2003-03-06) Absätze [0108] - [0112], [0115] - [0126]; Abbildungen 1,3,4	1,2,6,7
Y		3-5,12
A		9-11
X	US 2 095 626 A (BASSETT PRESTON R ET AL) 12. Oktober 1937 (1937-10-12) Spalte 1, Zeile 29 - Spalte 2, Zeile 6; Abbildungen 1-3	1,2,6-8
A	US 3 416 274 A (WEBB JAMES E) 17. Dezember 1968 (1968-12-17) Spalte 1, Zeilen 24-30 Spalte 3, Zeilen 23-44; Abbildungen 1,2	1,2
Y		3
	----- -/--	



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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

24. November 2009

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03/12/2009

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

Busto, Mario

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 201 831 A (HIGGINS WILLIAM R [US] ET AL) 13. April 1993 (1993-04-13) Spalte 3, Zeilen 30-53; Abbildungen 11-13	1-3
Y	-----	4,5
A	EP 0 279 620 A (ADVANCED TECHNOLOGY & RESEARCH [US]) 24. August 1988 (1988-08-24) Spalte 3, Zeile 56 - Seite 4, Zeile 28; Abbildungen 3,6-9	1-5
A	-----	
A	US 4 050 208 A (POMPEI ARTURO ET AL) 27. September 1977 (1977-09-27) Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildung 2	1
A	-----	
A	GB 2 287 517 A (WILSON KENNETH BARRY [GB]) 20. September 1995 (1995-09-20)	1-11
Y	Seite 12, Zeile 17 - Seite 15, Zeile 5; Abbildung 1	12
A		13
A	-----	
A	US 2006/102786 A1 (GRANZEIER WERNER [DE] ET AL) 18. Mai 2006 (2006-05-18) Absätze [0044], [0046]; Abbildungen 4,5	1-12
A	-----	
A	EP 0 437 870 A (BOEING CO [US]) 24. Juli 1991 (1991-07-24) Spalte 5, Zeilen 14-31; Abbildung 7	1-12
A	-----	
A	DE 196 39 915 A1 (GRUENZWEIG & HARTMANN MONTAGE [DE]; DAIMLER BENZ AEROSPACE AG [DE]) 10. Juni 1998 (1998-06-10) Spalte 6, Zeilen 11-63; Abbildung 7	1-12

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 Recherchegebühren 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 Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
1-14

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren 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 Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☒ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren 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: 1-11

Bei dem Gegenstand des Anspruchs 1 handelt es sich um ein Flugzeug mit einem Kraftübertragungselement, das ein Kabinenstruktursegment (16) mit einer Flugzeugprimärstruktur (5) lösbar verbindet und ein Kabinenlagerelement (110) sowie ein Strukturlagerelement (114) aufweist, wobei das Kabinenlagerelement (110) mit dem Kabinenstruktursegment (16) und das Strukturlagerelement (114) mit der Flugzeugprimärstruktur (5) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Kraftübertragungselement (106) derart gestaltet ist, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Kabinenstruktursegment (16) und der Flugzeugprimärstruktur (5) mit mindestens einem Bewegungsfreiheitsgrad erfolgen kann.

2. Ansprüche: 12-14

Bei dem Gegenstand des Anspruchs 12 handelt es sich um ein Flugzeug, insbesondere nach Anspruch 1, mit einem Dichtelement 200 für eine Kabinenstruktureinheit 1 mit wenigstens zwei durch einen Spalt voneinander beabstandeten Kabinenstruktursegmenten 16, wobei der Spalt durch ein elastisches Dichtelement 200 wenigstens teilweise geschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Dichtelement 200 als Hohlkammer 206 ausgebildet ist, das durch ein Paar einander gegenüberliegender Längswände 202, die den Spalt überbrücken, und durch ein Paar einander gegenüberliegender Querwände 204, die an den Kabinenstruktursegmenten 16 anliegen, begrenzt ist, dass bei einer Spaltverkleinerung sich das Längswandpaar 202 gemäss einer vorbestimmten Federkonstante zueinander hin einbeult und dass sich bei Berührung des Längswandpaares 202 die Federkonstante ändert.

3. Ansprüche: 15-17

Bei dem Gegenstand des Anspruchs 15 handelt es sich um einer Kabinenstruktureinheit zur Anbringung von Kabineneinbauelementen für ein Flugzeug, insbesondere für eine Flugzeug nach Anspruch 1; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) derart eingerichtet ist, dass ein Kabineneinbauelement (2) anbringbar ist; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) freitragend ausgebildet ist; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) an einer Flugzeugstruktur (5; 6) befestigbar ist; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) Kabinenstruktursegmente (16) aufweist; und wobei die Kabinenstruktursegmente (16) mittels Scharnieren klappbar miteinander verbunden sind.

4. Ansprüche: 18-22

Bei dem Gegenstand des Anspruchs 18 handelt es sich um einen Verfahren zur Montage einer Kabinenstruktureinheit zur Anbringung von Kabineneinbauelementen für ein Flugzeug; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) derart eingerichtet ist, dass ein Kabineneinbauelement (2) anbringbar ist; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) freitragend ausgebildet ist; wobei die Kabinenstruktureinheit (1) an einer Flugzeugstruktur (5;6) befestigbar ist und wobei die Methode aufweist:
Vorfertigen der Kabinenstruktureinheit (1) außerhalb einer Flugzeug-Struktur (5); Einführen der vorgefertigten Kabinenstruktureinheit (1) durch eine Öffnung der Flugzeugstruktur (5);
Aufsetzen der vorgefertigten Kabinenstruktureinheit (1) an eine vorbestimmte Position in der einer Flugzeugstruktur (5); und
Befestigen der vorgefertigten Kabinenstruktureinheit (1) an eine vorbestimmte Position in der einer Flugzeugstruktur (5).

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/053301

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2003042363	A1	06-03-2003	CA	2397191 A1	06-03-2003
			EP	1291280 A1	12-03-2003
			FR	2829102 A1	07-03-2003

US 2095626	A	12-10-1937	KEINE		

US 3416274	A	17-12-1968	KEINE		

US 5201831	A	13-04-1993	KEINE		

EP 0279620	A	24-08-1988	CA	1316164 C	13-04-1993
			DE	3881539 D1	15-07-1993
			DE	3881539 T2	04-11-1993
			US	4799631 A	24-01-1989

US 4050208	A	27-09-1977	KEINE		

GB 2287517	A	20-09-1995	KEINE		

US 2006102786	A1	18-05-2006	KEINE		

EP 0437870	A	24-07-1991	US	5044578 A	03-09-1991

DE 19639915	A1	10-06-1998	GB	2317825 A	08-04-1998
			IT	RM970015 U1	31-07-1998
			IT	1293997 B1	15-03-1999
