

## PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1  
 Stylesheet Version v1.1

| SUBMISSION TYPE:   | NEW ASSIGNMENT         |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
|--|------------------------|------|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|------------|------------------|----------------|---------|--------------|-------|
| NATURE OF CONVEYANCE:  | ASSIGNMENT             |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <b>CONVEYING PARTY DATA</b>  |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Name</th> <th style="width: 40%;">Execution Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nicholas BROWNJOHN</td> <td>09/01/2011</td> </tr> <tr> <td>Georg MUEHLTHALER</td> <td>09/01/2011</td> </tr> <tr> <td>Stefan OSTERNACK</td> <td>09/01/2011</td> </tr> </tbody> </table>                         |                        | Name | Execution Date          | Nicholas BROWNJOHN     | 09/01/2011      | Georg MUEHLTHALER   | 09/01/2011 | Stefan OSTERNACK | 09/01/2011     |         |              |       |
| Name   | Execution Date         |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Nicholas BROWNJOHN   | 09/01/2011             |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Georg MUEHLTHALER  | 09/01/2011             |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Stefan OSTERNACK   | 09/01/2011             |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <b>RECEIVING PARTY DATA</b>  |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Name:</td> <td>Airbus Operations GmbH</td> </tr> <tr> <td>Street Address:</td> <td>Kreetslag 10</td> </tr> <tr> <td>City:</td> <td>Hamburg</td> </tr> <tr> <td>State/Country:</td> <td>GERMANY</td> </tr> <tr> <td>Postal Code:</td> <td>21129</td> </tr> </table>   |                        |      | Name:                   | Airbus Operations GmbH | Street Address: | Kreetslag 10        | City:      | Hamburg          | State/Country: | GERMANY | Postal Code: | 21129 |
| Name:  | Airbus Operations GmbH |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Street Address:  | Kreetslag 10           |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| City:  | Hamburg                |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| State/Country:   | GERMANY                |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Postal Code:   | 21129                  |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <b>PROPERTY NUMBERS Total: 1</b>   |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Property Type</th> <th style="width: 33%;">Number</th> <th style="width: 34%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Application Number:</td> <td>13240897</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |                        |      | Property Type           | Number                 |                 | Application Number: | 13240897   |                  |                |         |              |       |
| Property Type  | Number                 |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| Application Number:  | 13240897               |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <b>CORRESPONDENCE DATA</b>   |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <p>Fax Number: (480)385-5061<br/>         Phone: 4803855060<br/>         Email: docketing@ifllaw.com</p> <p><i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i></p> <p>Correspondent Name: INGRASSIA FISHER &amp; LORENZ, P.C.<br/>         Address Line 1: 7010 E. Cochise Rd.<br/>         Address Line 4: Scottsdale, ARIZONA 85253</p> |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ATTORNEY DOCKET NUMBER:</td> <td style="width: 67%;">078.0042USC1</td> </tr> </table>  |                        |      | ATTORNEY DOCKET NUMBER: | 078.0042USC1           |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| ATTORNEY DOCKET NUMBER:  | 078.0042USC1           |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">NAME OF SUBMITTER:</td> <td style="width: 67%;">Timothy J. Lorenz</td> </tr> </table>  |                        |      | NAME OF SUBMITTER:      | Timothy J. Lorenz      |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| NAME OF SUBMITTER:   | Timothy J. Lorenz      |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |
| <p>Total Attachments: 2<br/>         source=20111202_Assignment_A12841KK#page1.tif<br/>         source=20111202_Assignment_A12841KK#page2.tif</p>  |                        |      |                         |                        |                 |                     |            |                  |                |         |              |       |

OP \$40.00 13240897

501742830

PATENT  
 REEL: 027315 FRAME: 0374

**ASSIGNMENT**

**WHEREAS**, the undersigned inventor(s) (hereinafter individually and collectively referred to as "ASSIGNOR") have invented:

**AIRCRAFT STRUCTURE WITH AIR DUCTS  
INTEGRATED IN STRUCTURAL ELEMENTS**

for which application for Letters Patent of the United States:

[ ] has been executed on even date herewith;  
 [ ] executed on \_\_\_\_\_;  
 [X] was filed on March 18, 2010, and assigned Patent Cooperation Treaty (PCT) Application No. PCT/EP2010/053520 and filed as a U.S. Continuation on September 22, 2011, and assigned U.S. Application Serial No. 13/240,897 (if applicable);

**AND WHEREAS**, Airbus Operations GmbH, a corporation having a place of business at Kreetslag 10, Hamburg, Germany, 21129 (hereinafter "ASSIGNEE"), and successors, assigns, and legal representatives, is desirous of acquiring an interest therein;

**AND WHEREAS**, a "formal application," as referred to herein, shall mean any provisional, nonprovisional, continuation, continuation in part, continued prosecution, substitute, renewal, extension, divisional, reissue, reexamination, foreign, Patent Cooperation Treaty (PCT) or other patent application, inventor's certificate, or like document;

**NOW, THEREFORE**, for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, ASSIGNOR does hereby sell, assign and transfer unto ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives, the full and exclusive right to the aforesaid application, to the invention as described in the aforesaid application, and to any formal application which may be filed based in whole or in part on the aforesaid application, in the United States and all foreign countries, together with the right of priority under any international agreements to which the United States currently adheres and adheres to in the future, and hereby authorizes and requests the Commissioner of Patents to issue said Letters Patent to ASSIGNEE, for the sole use and benefit of ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives,

**AND ASSIGNOR HEREBY AGREES** to transfer, upon request of ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives, and without further remuneration, a like interest in and to any improvements and formal applications based thereon, growing out of or relating to the invention; and, without further remuneration, to provide all reasonable assistance and execute any papers requested by ASSIGNEE, its successors, assigns and legal representatives, to preserve and/or acquire ASSIGNEE's full protection and

title in and to the invention hereby transferred and any improvements therein;

**ABTRETUNG**

Der/die unterzeichnende Erfinder(n) (im Folgenden einzeln und gemeinsam als „Zessionare“ bezeichnet) hat/haben Folgendes erfunden:

**AIRCRAFT STRUCTURE WITH AIR DUCTS  
INTEGRATED IN STRUCTURAL ELEMENTS**

Worüber die Anmeldung eines Patents in den Vereinigten Staaten von Amerika

[ ] am selben Tag hierdurch ausgefertigt wurde  
 [ ] ausgefertigt wurde am \_\_\_\_\_  
 [X] wurde am March 18, 2010 eingereicht und erhielt die Patent Cooperation Treaty (PCT)\*-Anmeldungsnummern PCT/EP2010/053520 zugeteilt und als US-Fortführungsanmeldung am September 22, 2011 eingereicht und erhielt (gegebenenfalls) die US-Anmeldungs-Seriennummer 13/240,897 zugeteilt.

\*Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens

Airbus Operations GmbH, Inc. mit Unternehmenssitz in Kreetslag 10, Hamburg, Deutschland, 21129 (im Folgenden "Zessionar" genannt) und die Rechtsnachfolger, Abtretungsempfänger und gesetzlichen Vertreter beabsichtigen, einen Anteil daran zu erwerben.

Eine formelle Anmeldung, wie sie hier zu verstehen ist, bezieht sich auf vorläufige Anmeldungen, nicht vorläufige Anmeldungen, Fortführungsanmeldungen, Teilweiterbehandlungen, Weiterverfolgungen, Ersatzanmeldungen, Neuanmeldungen, Erweiterungsanmeldungen, Ausscheidungsanmeldungen, erneute Erteilungen, erneute Prüfungen und ausländische Anmeldungen im Rahmen des Vertrages über die Zusammenarbeit (PCT) oder anderen Patentanmeldungen, Erfinderurkunden oder ähnliche Dokumente.

Der Zedent verkauft, tritt ab und überträgt hiermit an den Zessionar, dessen Rechtsnachfolger, Abtretungsempfänger und gesetzliche Vertreter die vollen und ausschließlichen Rechte an der oben erwähnten Anmeldung, an der in der oben erwähnten Anmeldung beschriebenen Erfindung und an allen formellen Anmeldungen, die eingereicht werden können und vollkommen oder teilweise auf der oben erwähnten Anmeldung basieren, in den USA und im gesamten Ausland, gemeinsam mit dem Prioritätsrecht im Rahmen aller internationaler Abkommen, denen die USA gegenwärtig oder in Zukunft angehören, und ermächtigt und ersucht hiermit den Präsidenten des Patentamtes, dem Zessionar die genannte Patenturkunde auszustellen, einzig zu dessen Nutzung und Vorteil und dem der Rechtsnachfolger, Abtretungsempfänger und gesetzlichen Vertreter.

Der Zedent stimmt hiermit zu, dem Zessionar, seinen Rechtsnachfolgern, Abtretungsempfängern und gesetzlichen Vertretern unentgeltlich gleichermaßen ein Recht auf und an Verbesserungen und formellen Anmeldungen zu übertragen,

die darauf basieren, aus der Erfindung hervorgehen oder sich darauf beziehen. Des Weiteren stimmt der Zedent zu, unentgeltlich angemessene Unterstützung zu gewährleisten und alle Unterlagen auf Antrag des Zessionars, seiner

**ASSIGNOR AGREEING, FURTHERMORE,**  
upon request of **ASSIGNEE**, and without further remuneration, to execute any and all papers desired by **ASSIGNEE** for the filing and granting of formal applications based on the invention or improvements therein, and the perfecting of title thereto in **ASSIGNEE**.

**ASSIGNOR** hereby authorizes Airbus Operations GmbH, its successors and assigns, its legal representatives, or anyone it may properly designate, to insert in this instrument the filing date and/or serial number of said application when ascertained.

Rechtsnachfolger, Abtretungsempfänger und rechtlichen Vertreter bereitzustellen, den vollkommenen Schutz und das Eigentumsrecht zu gewährleisten beziehungsweise zu erwerben in und an der hiermit übergebenen Erfindung und an allen daran vorgenommenen Verbesserungen.

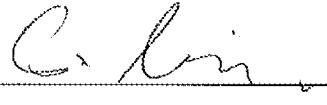
Des Weiteren stimmt der Zedent zu, auf Antrag des Zessionars und unentgeltlich alle vom Zessionar gewünschten Unterlagen für die Einreichung und Bewilligung formeller Anmeldungen, die auf der Erfindungen oder Verbesserungen an ihr basieren, bereitzustellen, und das Eigentumsrecht des Zessionars daran wirksam werden zu lassen.

Der Zedent ermächtigt Airbus Operations GmbH, seine Rechtsnachfolger, Abtretungsempfänger und gesetzlichen Vertreter, oder jemanden, den er eigens benennen kann, in diesem Formular das Einreichungsdatum beziehungsweise die Seriennummer der genannten Anmeldung einzutragen, wenn diese festgestellt wurde.

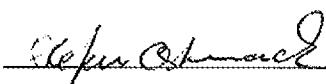
**EXECUTED** as of the date(s) written below by **ASSIGNOR**:

Inventor's Signature:  Date: 01-09-2011

Inventor's Printed Name: Nicholas BROWNJOHN

Inventor's Signature:  Date: 01-09-2011

Inventor's Printed Name: Georg MÜHLTHALER

Inventor's Signature:  Date: 01-09-2011

Inventor's Printed Name: Stefan OSTERNACK