

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2012-101787(P2012-101787A)

【公開日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-245427(P2011-245427)

【国際特許分類】

B 6 4 C 1/06 (2006.01)

【F I】

B 6 4 C 1/06

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月8日(2014.10.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内表面と、頂部を有する上部と、頂部の下に位置する客室と、下部とを含む胴体本体、及び

本体を補強するための構造フレームワークであって、胴体本体の上部の内表面に取り付けられて、頂部を横切って横方向に延びる複数のアーチ形フレーム部材を含み、複数のアーチ形フレーム部材のうちのある数は頂部から客室に向って下方へ延びる本体にユーティリティを導くためのダクトを内蔵している、構造フレームワークを備える胴体構造。

【請求項2】

ユーティリティが、  
環境制御システム、  
電気配線、  
無線通信システム、  
無線配電システム、及び  
水分モニタリングシステム

のうちの少なくとも一つを含む、請求項1に記載の胴体構造。

【請求項3】

ダクトが電磁エネルギー導波管空洞を形成しており、且つ  
ユーティリティが、導波管空洞を通して電磁信号を伝送する無線データ伝送システムを含んでいる、  
請求項1に記載の胴体構造。

【請求項4】

頂部の領域内で本体を通って縦方向に延び、アーチ形フレーム部材のダクトと連結する給気ダクト

を更に備えている、請求項1に記載の胴体構造。

【請求項5】

給気ダクトが、アーチ形フレーム部材の各々に統合されて、構造フレームワークの一部を形成している、請求項4に記載の胴体構造。

【請求項6】

本体及び構造フレームワークが複合材料から形成されている、請求項 1 に記載の胴体構造。

【請求項 7】

構造フレームワークが、胴体本体に取り付けられて頂部を横切って横方向に延びる複数のアーチ形フレーム部材を含んでおり、アーチ形フレーム部材の各々がストラクチュラルフォームで充填されて、発泡材により包囲及び支持されたコンジットを含んでいる、請求項 1 に記載の胴体構造。

【請求項 8】

胴体本体が、複合パネルから形成された側面と頂部とを有する上部を含んでおり、パネルが、内側表面板と外側表面板との間に挟まれたコアを含み、コアにより頂部の領域の強度が増大している、請求項 1 に記載の胴体構造。

【請求項 9】

航空機の胴体の製造方法であって、  
工具の上に複合構造をレイアップすること、  
複合構造を第 1 の外側胴体外板と第 2 の外側胴体外板とに分割すること、及び  
それぞれ第 1 の外側外板と第 2 の外側外板とを用いて二つの胴体部分を形成することを含む方法。

【請求項 10】

それぞれ第 1 の外側外板と第 2 の外側外板とを用いて二つの胴体部分を形成することが、  
、  
第 1 の外板及び第 2 の外板をそれぞれ第 1 の外側モールド線工具及び第 2 の外側モールド線工具内に配置すること、  
第 1 の外側外板及び第 2 の外側外板の各々の上にコアを配置すること、  
各モールドの上に複合内側外板をレイアップすること、  
各内側外板の上にアーチ形複合フレーム部材をレイアップすること、  
アーチ形複合フレーム部材と一体化された各内側外板の上に、縦方向に延びるフレームをレイアップすること、並びに  
各胴体部分を硬化させること  
を含む、請求項 9 に記載の方法。