

【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 4 区分

【発行日】平成 28 年 7 月 28 日 (2016.7.28)

【公表番号】特表 2015-535762 (P2015-535762A)

【公表日】平成 27 年 12 月 17 日 (2015.12.17)

【年通号数】公開・登録公報 2015-079

【出願番号】特願 2015-535658 (P2015-535658)

【国際特許分類】

B 2 9 C 43/18 (2006.01)

B 2 9 C 43/12 (2006.01)

B 6 4 C 1/00 (2006.01)

B 6 4 C 1/12 (2006.01)

B 2 9 K 105/08 (2006.01)

B 2 9 L 31/30 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 43/18

B 2 9 C 43/12

B 6 4 C 1/00 B

B 6 4 C 1/12

B 2 9 K 105:08

B 2 9 L 31:30

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 9 日 (2016.6.9)

【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】

複合材スティフナを複合材外板に対してオートクレーブ硬化するための装置であって、
複合材外板が配置され得るツール表面と、前記外板の下で、複合材スティフナが内部に
配置されるようにそれぞれ適合される、複数のチャンネルとを有する、ツール、

前記スティフナに印加されるオートクレーブ圧力に反応するように、前記チャンネル内部
に配置されるように適合される、複数の加圧可能なブラダ、

前記外板を前記スティフナに対して圧密化するために、前記ツールの上にシールされる
ように適合される、真空バッグ、並びに、

オートクレーブ圧力を使用して前記ブラダを加圧するために、前記ブラダに連結される
マニフォールドシステム、を備え、

前記マニフォールドシステムは、前記真空バッグを貫通し且つオートクレーブ圧力に晒
される、通気管を含む、装置。

【請求項 2】

フレームをさらに備え、前記バッグは、再利用可能なバッグであり、前記フレームに取り
付けられる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ブラダは、その一端に通気固定具を含み、前記マニフォールドシステムが前記通気
固定具に連結される、請求項 1 又は 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記マニフォールドシステムは、マニフォールドボックスを含み、前記通気管は、前記マニフォールドボックス上に設けられ、前記通気固定具に連結される、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記マニフォールドボックスは、前記真空バッグが前記ツールの上にシールされる場合に、前記真空バッグの下に位置し且つこれと接触する、上壁を含み、前記通気管は前記上壁を貫通する、請求項 4 に記載の装置。

【請求項 6】

前記真空バッグと前記通気管との間のシールをさらに含む、請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

前記マニフォールドシステムと前記通気管とは、前記ツールの 1 つの側に沿って位置し、

前記真空バッグは、前記通気管にシールされるように適合される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

複合材スティフナと外板とをオートクレーブ内で共硬化する方法であって、
未硬化のスティフナをツール上に配置すること、
前記未硬化のスティフナ内にブラダをそれぞれ配置すること、
前記ツールの上に未硬化の外板を、前記スティフナと接触させて配置すること、
前記ブラダをマニフォールドに連結すること、
前記ツールと前記マニフォールドとの上にバッグをシールすること、
前記バッグを通じて、前記マニフォールドをオートクレーブ圧力まで通気すること、及び

前記マニフォールドを通じて、オートクレーブ圧力を使用して前記ブラダを加圧することを含む、方法。

【請求項 9】

前記ブラダを前記マニフォールドに連結することは、前記ブラダの各々の端部を、前記オートクレーブ圧力に晒される通気管に連結することを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記バッグをシールすることは、前記バッグを前記通気管の周囲でシールすることを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記ブラダを前記マニフォールドに連結することは、前記ブラダのうちの複数のブラダの端部を、前記通気管に連結することを含む、請求項 9 又は 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記バッグをシールすることは、前記バッグと前記ツールとの上にフレームを配置すること、及び、前記フレームと前記ツールとの間で前記バッグを締結することを含む、請求項 9 から 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記マニフォールドは複数のマニフォールドボックスを含み、前記方法は、前記マニフォールドボックスを、前記ツール上の端から端まで、前記ブラダの一端に沿って、配置すること、及び

各マニフォールドボックスを、複数の前記ブラダと連結することを含む、請求項 9 から 12 のいずれか一項に記載の方法。