

【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、複数の加圧可能なプラダ、

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プラダを加圧するために、前記プラダに連結される
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】

前記プラダは、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のいづ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プ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、前記プ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プラダを加圧することとを含む、方法。

【請求項9】

前記プラダを前記マニフォールドに連結することは、前記プ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】

前記プラダを前記マニフォールドに連結することは、前記プラダのうちの複数のプラダの端部を、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のいづ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、前記プ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、複数の前記プラダと連結することをさらに含む、請求項9から12のいづれか一項に記載の方法。