

【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7日 (2016.7.7)

【公開番号】特開2014-12399(P2014-12399A)

【公開日】平成26年1月23日 (2014.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2014-004

【出願番号】特願2013-119019(P2013-119019)

【国際特許分類】

B 2 9 C 43/12 (2006.01)

B 2 9 C 43/36 (2006.01)

B 2 9 C 43/18 (2006.01)

B 2 9 C 43/34 (2006.01)

B 6 4 C 1/00 (2006.01)

B 6 4 F 5/00 (2006.01)

【 F I 】

B 2 9 C 43/12

B 2 9 C 43/36

B 2 9 C 43/18

B 2 9 C 43/34

B 6 4 C 1/00 B

B 6 4 F 5/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月23日 (2016.5.23)

【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】

内部キャビティ (2 8) を有する複合チャージ (2 0) のオートクレーブ硬化に使用するための装置であって、

前記硬化中に前記複合チャージ (2 0) に圧力を加えるために前記キャビティ (2 8) 内に配置されるように適合された可撓性のブラダ (3 0) と、

前記ブラダ (3 0) を加圧するための流体のリザーバ (3 2) であって、前記リザーバ (3 2) と前記ブラダ (3 0) が閉じた系 (2 5) 内で共に結合されている、リザーバ (3 2) と、

前記可撓性のブラダ (3 0) および前記流体リザーバ (3 2) を覆って封止された可撓性のバッグ (2 4) であって、前記流体リザーバ (3 2) と対面接触している可撓性のバッグ (2 4) と、

を備える装置。

【請求項 2】

前記可撓性のバッグ (2 4) が、圧力をオートクレーブ (2 6) から前記流体リザーバ (3 2) に伝達する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記複合チャージ (2 0) がその上に配置されるように適合された硬化工具 (2 2) をさらに備えており、

前記流体リザーバ (3 2) が前記硬化工具 (2 2) 上に位置し、前記可撓性のバッグ (

2 4) が前記硬化工具 (2 2) に封止されている、請求項 1 または 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記流体リザーバ (3 2) が可撓性である、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 5】

前記ブラダ (3 0) が通気穴 (4 4) を含んでおり、

前記流体リザーバ (3 2) の一部分が、前記ブラダ (3 0) に取り付けられており、前記ブラダ (3 0) 内の前記通気穴 (4 4) と結合された流体出口 (4 1) を含んでいる、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 6】

前記リザーバ (3 2) が、前記流体リザーバ (3 2) 内の圧力を選択的に解放するために真空源 (6 4) と結合されるように適合された真空ポート (6 0) を含んでいる、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 7】

前記ブラダ (3 0) が、

前記ブラダ (3 0) 内で内側チャンバ (6 5) を形成する隔壁 (3 5) と、

前記ブラダ (3 0) が前記流体リザーバ (3 2) からの流体によって加圧されたとき前記ブラダ (3 0) を剛性化するのに十分な密度を有する、前記内側チャンバ (6 5) を満たす充填材料 (6 6) と含んでいる、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

前記隔壁 (3 5) が、前記流体リザーバ (3 2) からの流体にさらされる可撓性の側部を含んでおり、

前記可撓性の側部が、前記流体リザーバ (3 2) が前記ブラダ (3 0) を加圧したとき前記充填材料 (6 6) に圧力を加えるように撓む、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

内部キャピティ (2 8) を有する複合チャージ (2 0) をオートクレーブ硬化する方法であって、

前記複合チャージ (2 0) を工具 (2 2) 上に配置すること (7 0)、

前記キャピティ (2 8) 内にブラダ (3 0) を設置すること (7 2)、

前記ブラダ (3 0) を流体のリザーバ (3 2) と結合すること (7 4)、

前記複合チャージ (2 0) および前記リザーバ (3 2) を覆って、前記流体リザーバ (3 2) と対面接触して可撓性のバッグ (2 4) を封止すること (7 6)、ならびに

前記可撓性のバッグ (2 4) を使用してオートクレーブ圧力を前記リザーバ (3 2) に伝達し、前記リザーバ (3 2) から流体を前記ブラダ (3 0) 内に押し込むこと (7 8) を含む方法。

【請求項 10】

前記ブラダ (3 0) を前記リザーバ (3 2) と結合すること (7 4) が、前記ブラダ (3 0) が前記キャピティ (2 8) 内に設置される前に前記ブラダ (3 0) を前記リザーバ (3 2) に取り付けることを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記バッグ (2 4) を封止すること (7 6) が、前記工具 (2 2) に前記バッグ (2 4) を封止することを含む、請求項 9 または 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ブラダ (3 0) を充填材料 (6 6) で満たすことによって前記ブラダ (3 0) を剛性化すること、および

前記ブラダ (3 0) 内に隔壁 (3 5) を配置すること (8 0) によって前記充填材料 (6 6) を前記流体から分離すること
をさらに含む、請求項 9 から 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

真空を使用し、前記リザーバ(3 2)の側部に接して前記可撓性のバッグ(2 4)を引き下げることを

をさらに含む、請求項 9 から 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記複合チャージ(2 0)が硬化した後で前記可撓性のバッグ(2 4)を前記複合チャージ(2 0)および前記リザーバ(3 2)から取り外すこと、ならびに

前記可撓性のバッグ(2 4)が取り外された(8 2)後で、真空源(6 4)に対して前記リザーバ(3 2)のポートを開けることによって前記ブラダ(3 0)内の圧力を解放すること

をさらに含む、請求項 9 から 1 3 のいずれか一項に記載の方法。