

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成24年11月8日 (2012.11.8)

【公表番号】特表2012-514727(P2012-514727A)

【公表日】平成24年6月28日 (2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2011-545439(P2011-545439)

【国際特許分類】

F 1 6 J 12/00 (2006.01)

F 1 7 C 1/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 J 12/00 Z

F 1 7 C 1/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月21日 (2012.9.21)

【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】

圧力容器用のボスであって、前記ボスは外側及び内側を有するフランジを有し、前記内側に配置され、内側側壁を有する内部キー溝と、前記内側側壁に配置された複数の穴と、を有するボス。

【請求項 2】

前記内部キー溝の半径方向内向きに配置された溝をさらに含み、前記複数の穴は前記内部キー溝と前記溝を接続する、請求項 1 に記載のボス。

【請求項 3】

前記溝は V 字形であることを特徴とする、請求項 2 に記載のボス。

【請求項 4】

各穴は、前記ボスの前記フランジ内に延びる当該穴のための第一開口部を有することを特徴とする、請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 5】

少なくとも 1 つの穴は、前記フランジの一部を貫通し、前記フランジの前記内側の当該穴のための第二開口部まで延びることを特徴とする、請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 6】

各第二開口部は、前記フランジの前記内側の環状溝に配置されることを特徴とする、請求項 5 に記載のボス。

【請求項 7】

各穴は、前記フランジの前記一部を貫通し、前記フランジの内側の当該穴のための前記第二開口部まで延びることを特徴とする、請求項 5 又は 6 に記載のボス。

【請求項 8】

前記外側に配置される外部キー溝をさらに含む、請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 9】

前記外部キー溝は当該ボスの軸方向に延びるリップを有することを特徴とする、請求項 8 に記載のボス。

【請求項 10】

前記外部キー溝は当該ボスの半径方向に延びるリップを有することを特徴とする、請求項 8 又は 9 に記載のボス。

【請求項 11】

少なくとも 1 つの穴は、前記フランジの一部内を通り、前記フランジ内で前記穴の閉端まで延びることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 , 8 ~ 10 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 12】

前記内部キー溝は当該ボスの軸方向に延びるリップを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 11 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 13】

前記内部キー溝は当該ボスの半径方向に延びるリップを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 12 の何れか 1 項に記載のボス。

【請求項 14】

本体部と、
前記本体部に接続された端部と、
を含む圧力容器であって、
前記端部はボスを含み、前記ボスは内側及び外側を有するフランジを含み、前記フランジは、
前記内側に配置され、内側側壁を有する内部キー溝と、
前記内側側壁に配置された複数の穴と、
を含む圧力容器。

【請求項 15】

前記内部キー溝の半径方向内向きに配置された溝をさらに含み、前記複数の穴は前記内部キー溝と前記溝を接続する、請求項 14 に記載の圧力容器。

【請求項 16】

前記溝は V 字形であることを特徴とする、請求項 15 に記載の圧力容器。

【請求項 17】

前記外側に配置される外部キー溝をさらに含む、請求項 14 ~ 16 の何れか 1 項に記載の圧力容器。

【請求項 18】

前記外部キー溝は前記ボスの軸方向に延びるリップを有することを特徴とする、請求項 17 に記載の圧力容器。

【請求項 19】

前記外部キー溝は前記ボスの半径方向に延びるリップを有することを特徴とする、請求項 17 又は 18 に記載の圧力容器。

【請求項 20】

前記内部キー溝は前記ボスの軸方向に延びるリップを含むことを特徴とする、請求項 4 ~ 19 の何れか 1 項に記載の圧力容器。

【請求項 21】

前記内部キー溝は前記ボスの半径方向に延びるリップを含むことを特徴とする、請求項 14 ~ 20 の何れか 1 項に記載の圧力容器。

【請求項 22】

外側シェルと、
前記外側シェル内に配置された内側ライナーと、
を含む複合シェルと、
前記複合シェルのポートを画定し、且つ外側及び内側を有するフランジを含むボスと、
を有する圧力容器であって、
前記ライナーは、複数のアンカーを介して前記フランジと機械的に一体化し、各アンカ

ーは前記フランジの前記内側にのみ接触することを特徴とする、圧力容器。

【請求項 23】

外側及び内側を有するフランジを含むボスであって、前記内側に配置され、内側側壁を有する内部キー溝と、前記内側側壁に配置された複数の穴と、を有するボスを用意することと、

液体ポリマー材料を前記内部キー溝及び前記複数の穴内に流入させることと、
を含む圧力容器の形成方法。

【請求項 24】

前記ボスは、前記内部キー溝の半径方向内向きに配置された溝をさらに含み、
前記複数の穴の少なくともいくつかは、前記内部キー溝と前記溝とを接続し、
前記液体ポリマー材料を、前記内部キー溝、前記溝、及び前記複数の穴のうちの前記少なくともいくつかに充填させることを含む、請求項 23 の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

環状溝 46 は、ボス 16A のフランジ 30A の内側で、内側キー溝 44 の半径方向内向きに画定される。環状溝 46 は、複数の離散した穴 48 により内側キー溝 44 に接続される。穴 48 は、内側キー溝 44 の内側側壁 50 と環状溝 46 との間に形成される。各穴 48 は、その一端に内側キー溝 44 内の第一開口部 48a を有し、第二端部に環状溝 46 内の第二開口部 48b を有する。穴 48 の断面は、例えば、円形又は細長い形状であってもよい。例示的な実施形態において、環状溝 46 は実質的に「V」字形である。