

【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 4 部門第 1 区分
 【発行日】平成28年6月16日 (2016.6.16)

【公表番号】特表2015-520813(P2015-520813A)
 【公表日】平成27年7月23日 (2015.7.23)
 【年通号数】公開・登録公報2015-046
 【出願番号】特願2015-509063(P2015-509063)
 【国際特許分類】

E 2 1 B 33/13 (2006.01)

F 1 6 L 37/24 (2006.01)

【F I】

E 2 1 B 33/13

F 1 6 L 37/24

【手続補正書】
 【提出日】平成28年4月18日 (2016.4.18)
 【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】

流体導管をポートに取り外し可能に接続する継手であって、該継手が

該流体導管から該ポートに流体を運ぶ略円筒形のスティンガーと、該スティンガーを半径方向外側から取り囲むと共にその表面に少なくとも 1 つの閥子突起部を有する略円筒形の閥子円筒体とを有する、該流体導管に取り付けられているスティンガー・アセンブリと

、
 前記ポートに関連し、前記スティンガー及び閥子円筒体を内部に受容する形状及び大きさであって半径方向内側に突出する少なくとも 1 つの隆起部を設けた孔を有する閥子コネクタとを有し、

前記孔内に前記スティンガー・アセンブリを、前記少なくとも 1 つの閥子突起部が前記少なくとも 1 つの隆起部と角度的に一系列に配列されない回転可能な角度で挿入し、次いで前記少なくとも 1 つの閥子突起部が前記少なくとも 1 つの隆起部の後ろ側に配置されて該隆起部と角度的に一系列に配列されるように前記スティンガー・アセンブリを回転することによって、該スティンガー・アセンブリが前記閥子コネクタに固定され、さらに

スリーブ内に保持されると共に該スリーブ内で固定位置と固定解除位置との間を軸方向に変位することのできる固定ピンであって、該固定位置にあるときには該固定ピンが前記閥子円筒体に設けられた凹部に挿入されて前記孔内で前記スティンガー・アセンブリが回転するのを防ぎ、前記固定解除位置にあるときには前記固定ピンが前記凹部から抜去されて前記孔内で前記スティンガー・アセンブリが回転するのを可能にする固定ピンを含む固定組立体

を有することを特徴とする継手。

【請求項 2】

半径方向外側から前記スティンガーを取り囲むハンドルをさらに有することを特徴とする、請求項 1 に記載の継手。

【請求項 3】

前記突起部と前記隆起部とが複数あることを特徴とする、請求項 1 に記載の継手。

【請求項 4】

前記スティングー・アセンブリを持ち上げるための吊上げ用アイボルトをさらに有することを特徴とする、請求項 1 に記載の継手。

【請求項 5】

前記門子円筒体に設けた第一回転防止固定部と、
前記孔内に設けた第二回転防止固定部と

をさらに有し、前記第一回転防止固定部と前記第二回転防止固定部とが、相互に半径方向に当接する大きさと形状とを有しており、前記孔の中での前記スティングー・アセンブリの回転を制限することを特徴とする、請求項 1 に記載の継手。

【請求項 6】

セメント導管を坑井セメンチング装置に関連するセメント注入用スィベルに取り外し可能に接続する継手であって、該継手が

該セメント導管から該セメント注入用スィベルにセメントを運ぶ略円筒形のスティングーと、該スティングーを半径方向外側から取り囲むと共にその表面に複数の門子突起部を有する略円筒形の門子円筒体とを有する、該セメント導管に取り付けられているスティングー・アセンブリと、

前記セメント注入用スィベルに連結され、前記スティングー及び門子円筒体を内部に受容する形状及び大きさであって半径方向内側に突出する複数の隆起部を設けた孔を有する門子コネクタと

を有し、

前記孔内に前記スティングー・アセンブリを、前記複数の門子突起部が前記複数の隆起部と角度的に一列に配列されない回転可能な角度で挿入し、次いで前記複数の門子突起部の各々が前記複数の隆起部の 1 つの隆起部の後ろ側に配置されて該隆起部と角度的に一列に配列されるように前記スティングー・アセンブリを回転することによって、該スティングー・アセンブリが前記門子コネクタに固定され、さらに

前記門子円筒体に設けた回転防止固定部と、
前記孔内に設けた回転防止固定部と

を有し、前記門子円筒体の前記回転防止固定部と前記孔内の前記回転防止固定部とが、相互に半径方向に当接する大きさと形状とを有しており、前記孔の中での前記スティングー・アセンブリの回転を制限すること

を特徴とする継手。

【請求項 7】

前記スティングーが前記門子コネクタの中で回転しないように固定する固定機構をさらに有することを特徴とする、請求項 6 に記載の継手。

【請求項 8】

前記固定機構が、

スリーブ内に保持されると共に該スリーブ内で固定位置と固定解除位置との間を軸方向に変位することのできる固定ピンであって、該固定位置にあるときには該固定ピンが前記門子円筒体に設けられた凹部に挿入されて前記孔内で前記スティングー・アセンブリが回転するのを防ぎ、前記固定解除位置にあるときには前記固定ピンが前記凹部から抜去されて前記孔内で前記スティングー・アセンブリが回転するのを可能にする固定ピン
を有することを特徴とする、請求項 6 に記載の継手。

【請求項 9】

半径方向外側から前記スティングーを取り囲むハンドルをさらに有することを特徴とする、請求項 6 に記載の継手。

【請求項 10】

前記スティングー・アセンブリを持ち上げるための吊上げ用アイボルトをさらに有することを特徴とする、請求項 6 に記載の継手。

【請求項 11】

セメント導管用スティングー・アセンブリを坑井セメンチング装置に関連するセメント

注入用スイベル内の孔に取り外し可能に接続する方法であって、

前記スティングー・アセンブリが半径方向外側に突出している突起部を有する円筒筒体を備えたスティングーを有し、該スティングー・アセンブリを前記セメント注入用スイベル内の孔の近傍に移動する段階と、

前記突起部が前記孔内の内側に突出している隆起部と角度的に一系列に配列されないように前記スティングー・アセンブリの向きを合わせる段階と、

前記スティングー・アセンブリの前記スティングーと円筒筒体とを軸方向に動かして前記孔内に入れる段階と、

前記突起部が前記隆起部の後ろ側に配置されて該隆起部と角度的に一系列に配列されるように前記スティングー・アセンブリを回転し、該スティングー・アセンブリが前記孔から抜けるのを防止する段階と、

前記セメント導管から前記セメント注入用スイベルにセメントを流し込む段階とを有することを特徴とする方法。

【請求項 1 2】

スリーブ内で固定位置と固定解除位置との間を変位することのできる固定ピンを、該固定ピンが前記円筒筒体に設けられた凹部から抜去されて前記孔内で前記スティングー・アセンブリが回転するのを可能にする前記固定解除位置から、該固定ピンが前記凹部に挿入されて前記孔内で前記スティングー・アセンブリが回転するのを防ぐ前記固定位置に軸方向に変位させることによって、前記セメント注入用スイベルに対して回転しないように前記スティングー・アセンブリを固定する段階をさらに有することを特徴とする、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記スティングー・アセンブリを固定する段階が、前記セメント注入用スイベルに関連する固定ピンを移動させて、前記スティングー・アセンブリに設けた凹部内に着座嵌合させることを含むことを特徴とする、請求項 1 2 に記載の方法。