

【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】令和1年9月5日(2019.9.5)

【公表番号】特表2019-511656(P2019-511656A)

【公表日】平成31年4月25日(2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-016

【出願番号】特願2018-550534(P2018-550534)

【国際特許分類】

E 02 B 3/06 (2006.01)

B 63 B 35/44 (2006.01)

【F I】

E 02 B 3/06

B 63 B 35/44

H

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月25日(2019.7.25)

【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】

好ましくはLNG、石油、またはガスなどの炭化水素を貯蔵および積載または荷下ろしするための、浅海基礎構造体(10)であって、

浅海基礎構造体(10)は、海底(30)によって支持されるように意図される浮遊性の撤去可能な海底下部構造体(10)を備え、該海底下部構造体(10)は、基礎構造体(11)の外周の少なくとも一部に沿って配置された、上向きに延在する壁構造体(22)が設けられた梁構造体(11)を備える、前記浅海基礎構造体(10)において、

前記上向きに延在する側壁には浮力装置が設けられており、

前記基礎構造体(10)には、浮遊性モジュールを停泊させて前記海底下部構造体(10)によって支持させるための前記壁構造体(22)の開口(23)が設けられており、

前記基礎構造体(10)には、前記海底(30)への前記基礎構造体(10)の本設杭打ちのための杭打ち作業中に前記基礎構造体(10)を少なくとも一時的に支持するための、予め設置された垂直杭(14)の末端を受容するように構成された強点(24)が設けられており、

前記強点(24)は、前記基礎構造体(10)から横方向外向きに延在する要素によって形成されていることを特徴とする、浅海基礎構造体(10)。

【請求項2】

強点は海水位(29)より上に位置する、請求項1に記載の浅海基礎構造体(10)。

【請求項3】

強点は海水位(29)より下に位置する、請求項1に記載の浅海基礎構造体(10)。

【請求項4】

前記強点(24)は、前記壁(22)から横方向に延在する梁、カンチレバーまたはスリーブ、またはダクトの下側に配置されている、請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の海底基礎構造体(10)。

【請求項5】

前記強点(24)には、予め設置された杭(14)の上部分を固定位置に一時的に係止するための解放可能な係止装置が設けられている、請求項1から請求項4のいずれか一項

に記載の海底基礎構造体(10)。

【請求項6】

前記壁構造体(22)は、前記基礎構造体(10)の一体部分であり、前記強点は、前記基礎構造体(10)または前記壁構造体(22)の一体部分を形成する、請求項1から請求項5のいずれか一項に記載の海底基礎構造体(10)。

【請求項7】

請求項1から請求項6のいずれか一項に記載の基礎構造体(10)を前記海底(30)に設置する方法であって、該基礎構造体(10)は、海底(30)内に打ち込まれる多数の杭を用いて杭打ちで前記海底(30)によって支持されるように構成されている、前記方法において、

少なくとも2列の杭が前記海底(30)に打ち込まれ、前記2列(13、13')の間の距離および各列(13、13')の隣り合う杭(14)の間の距離は前記基礎構造体上に強点(24)を構築する目的に対応して構成されており、

次に前記基礎構造体(10)が前記2列(13、13')の杭の間で牽引され、前記強点(24)が対応する上側杭末端と垂直方向に一致する点にもたらされ、

次に前記基礎構造体(10)はバラスト調整され、前記基礎構造体(10)は様々な杭(14)の上に安定して載置され、

次に前記基礎構造体(10)は前記海底(30)に杭打ちされることを特徴とする、方法。

【請求項8】

前記基礎構造体(10)は、前記海底(30)に打ち込まれた多数の本設杭を用いて前記海底(30)に杭打ちされ、前記杭の上部は前記基礎構造体(10)にしっかりと固定される、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

杭打ち作業中に前記基礎構造体(10)を安定してしっかりと支持する前記杭(14)は、前記基礎構造体(10)の本設杭打ちのプロセスが完了すると撤去される、請求項7または請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記暫定または仮設杭(14)は、前記海底レベルで切断される、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記基礎構造体(10)には、重量および浮力、ならびに前記基礎構造体(10)の設置中に前記仮設杭(14)に対して作用する前記垂直力および荷重曝露を調整するために水を使用するバラストタンクが設けられている、請求項7から請求項10のいずれか一項に記載の方法。