

【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6区分
 【発行日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2012-162324(P2012-162324A)
 【公開日】平成24年8月30日(2012.8.30)
 【年通号数】公開・登録公報2012-034
 【出願番号】特願2012-83902(P2012-83902)
 【国際特許分類】

B 6 7 D 9/00 (2010.01)

B 6 3 B 27/24 (2006.01)

【F I】

B 6 7 D 9/00 A

B 6 3 B 27/24 D

B 6 7 D 9/00 B

B 6 7 D 9/00 C

B 6 7 D 9/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月9日(2013.1.9)

【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】

第1の地点に設置され且つコンパス形配管装置(15、16)を有する、釣合いおもり装置によるバランス式ローディングおよびアンローディング・アーム(14)を含み、前記コンパス形配管装置(15、16)の一方の端部はベース(18)上に装着され、およびその他方の端部に、前記コンパス形配管装置を、第2の地点に設置されている継手手段(29)に接続するための接続装置(28)が設けられている、製品をローディングおよびアンローディングするための組立体において、

該組立体がさらにケーブル(32)および接続ウインチ(42)を含み、ケーブル(32)は、その一方の端部により接続装置(28)に接続され、およびその他方の端部によりケーブル(32)に一定張力を与えるのに適した手段(35-39)に接続され、および接続ウインチ(42)の周りに接続ケーブル(41)が巻き付けられ、これにより、接続装置(28)に接続されているケーブル(32)に与えられた一定張力に抗して接続装置(28)を継手手段(29)との接続位置に引寄せ可能にし、

接続装置(28)を、一定張力が与えられるように設けられたケーブル(32)及び接続ケーブル(41)に整合するための整合ロッド(40)を含み、整合ロッド(40)は、一定張力が与えられるように設けられたケーブル(32)及び接続ケーブル(41)の接続装置(28)に対する取り付け点の間の距離を増大させるように構成されており、このロッド(40)は接続装置(28)に固定され且つ一定張力が与えられるように設けられたケーブル(32)がその中を通過するリングを有することを特徴とする製品をローディングおよびアンローディングするための組立体。

【請求項2】

ケーブル(32)に一定張力を与えるのに適した前記手段が油圧ジャッキ(35)を含むことを特徴とする請求項1の組立体。

【請求項3】

一定張力が与えられるように設けられた単一のケーブル(32)が2セットのプーリ(37、38)の周りに巻き付けられ、前記2セットのプーリのうちのセットのプーリが油圧ジャッキ(35)のピストンロッド(39)に固定され、他方のセットのプーリがベース(18)に固定されていることを特徴とする請求項2の組立体。

【請求項4】

接続装置(28)が、マニホールド(29)により構成されている継手手段に接続されるように設けられている油圧継手(30)を含むことを特徴とする請求項1ないし3のいずれかの組立体。

【請求項5】

第2の地点に設置されている案内管セクション(43)を含み、案内管セクション(43)は、接続装置(28)が継手手段に接近したときに接続装置(28)を案内するために、接続装置(28)に固定されている管セクション(44)内に入り込むように設けられていることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかの組立体。

【請求項6】

緊急分離装置を含むことを特徴とする請求項1ないし5のいずれかの組立体。

【請求項7】

前記ケーブル(32)に一定張力を与えるのに適した手段は、一定の流体圧を供給する流体変速機により操作されるウインチであることを特徴とする請求項1及び請求項4ないし6のいずれかの組立体。

【請求項8】

第1の地点に設置され且つコンパス形配管装置(15、16)を有する、釣合いおもり装置によるバランス式ローディングおよびアンローディング・アーム(14)を用いて製品をローディングおよびアンローディングする方法であって、

前記コンパス形配管装置(15、16)の一方の端部はベース(18)上に装着され、およびその他方の端部に、前記コンパス形配管装置を、第2の地点に設置されている継手手段(29)に接続するための接続装置(28)が設けられており、

該組立体がさらにケーブル(32)および接続ウインチ(42)を含み、ケーブル(32)は、その一方の端部により接続装置(28)に接続され、およびその他方の端部によりケーブル(32)に一定張力を与えるのに適した手段(35-39)に接続され、および接続ウインチ(42)の周りに接続ケーブル(41)が巻き付けられ、これにより、接続装置(28)を継手手段(29)との接続位置に引寄せ可能にし、

前記方法は、

接続装置(28)を継手手段(29)の上方に持ち上げる工程と、

接続ケーブル(41)を接続ウインチ(42)から巻き出して、接続ケーブル(41)を前記第2の地点に固定する工程と、

ローディング・アーム(14)を格納状態と接続状態との間の中間位置まで操作し、アーム(14)のフリーホイールモードを始動する工程と、

接続装置(28)に接続されたケーブル(32)に一定張力を加える工程と、

接続ケーブル(41)の長さを短くするように接続ウインチ(42)を操作して、これにより、接続装置(28)に接続されているケーブル(32)に与えられた一定張力に抗して、接続装置(28)を継手手段(29)との接続位置まで移動させる工程と、

接続装置(28)を継手手段(29)に接続し、ケーブル(32)に与えられた張力を、ケーブル(32)をたるまないように張るのに必要な最小張力まで減少する工程と、を備える方法。