

【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】令和 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)

【公開番号】特開 2018-185051 (P2018-185051A)

【公開日】平成 30 年 11 月 22 日 (2018.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-045

【出願番号】特願 2018-153525 (P2018-153525)

【国際特許分類】

F 1 6 L 23/024 (2006.01)

【F I】

F 1 6 L 23/024

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 1 日 (2019.4.1)

【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】

石油または化学流体のための流体圧送装置であって、

(a) 該流体圧送装置への入口 (13) または該流体圧送装置からの出口 (13) と、側壁 (15) とを有する鑄造流体ハウジング (11) と、

(b) 該流体圧送装置への前記入口 (13) または該流体圧送装置からの前記出口 (13) に連通するように前記鑄造流体ハウジング (11) 内に位置付けられるドレイン/ベント管状連結部 (12) であって、前記ドレイン/ベント管状連結部 (12) が前記側壁 (15) にて吐出口をなす、ドレイン/ベント管状連結部 (12) と、

(c) 前記鑄造流体ハウジング (11) の外側に直接固定され、かつ、前記ドレイン/ベント管状連結部 (12) に連通するように構成された、フランジ・アダプタ部材 (20) とを備え、

前記フランジ・アダプタ部材 (20) が、内部に延在する軸方向孔 (22) と、前記鑄造流体ハウジング (11) に係合するように構成された雄突起部 (24) とを含み、前記ドレイン/ベント管状連結部 (12) に連通し、

前記雄突起部 (24) が、前記雄突起部を囲んで延在する少なくとも 1 つの環状溝 (25) を含み、

前記雄突起部 (24) 内の前記少なくとも 1 つの環状溝 (25) の各々が、前記フランジ・アダプタ部材 (20) を前記鑄造流体ハウジング (11) に封止するための O リング部材を含む、流体圧送装置。

【請求項 2】

前記鑄造流体ハウジング (11) の前記側壁 (15) が、前記鑄造流体ハウジングからの前記ドレイン/ベント管状連結部 (12) の前記吐出口に対し、実質的に垂直に位置付けられる、請求項 1 に記載の流体圧送装置。

【請求項 3】

前記鑄造流体ハウジング (11) の前記側壁 (15) が、前記ドレイン/ベント管状連結部 (12) の前記吐出口を囲んで延在する環状凹部 (18) を含む、請求項 2 に記載の流体圧送装置。

【請求項 4】

前記雄突起部 (24) が、前記鑄造流体ハウジング (11) の前記側壁 (15) 内の前

記環状凹部(18)に係合するように構成される、請求項3に記載の流体圧送装置。

【請求項5】

鑄造石油および/または化学流体圧送装置(10)の入口(13)または出口(13)に構造的に連通するようにドレイン/ベント管(12)を設ける方法であって、

a. 前記流体圧送装置内にドレイン/ベント管状連結部(12)を孔あけして、その内部で前記入口また前記出口に連通するステップと、

b. 前記流体圧送装置の外側にフランジ・アダプタ部材(20)を直接装着し、前記ドレイン/ベント管状連結部(12)に連通させて、前記流体圧送装置から流体の放出を可能にするステップとを含み、

前記フランジ・アダプタ部材(20)が、内部に延在する軸方向孔(22)と、鑄造流体ハウジング(11)に係合するように構成された雄突起部(24)とを含み、前記ドレイン/ベント管状連結部(12)に連通し、

前記雄突起部(24)が、前記雄突起部を囲んで延在する少なくとも1つの環状溝(25)を含み、

前記雄突起部(24)内の前記少なくとも1つの環状溝(25)の各々が、前記フランジ・アダプタ部材(20)を前記鑄造流体ハウジング(11)に封止するためのOリング部材を含む、

方法。