

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成29年4月20日(2017.4.20)

【公表番号】特表2016-512757(P2016-512757A)

【公表日】平成28年5月9日(2016.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-027

【出願番号】特願2016-503229(P2016-503229)

【国際特許分類】

A 6 1 M 29/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月13日(2017.3.13)

【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】

内容物膨張送達システムであって、

(1) 容器であって、

(a)(i) 第 1 の端部径を有する第 1 の端部および第 2 の端部径を有する第 2 の端部、

(a)(ii) 内面および外面、

(a)(iii) 前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間の垂直軸、を含む容器と、

(2) 中空シャフトであって、

(a)(i) 流体を受け入れる流体入口を備える第 1 のシャフト端、

(a)(ii) 前記流体を送達する第 2 のシャフト端、

を含み、前記中空シャフトが前記垂直軸に沿って前記容器を移動可能であり、前記第 1 のシャフト端が前記第 2 のシャフト端よりも前記容器の前記第 2 の端部から遠い、中空シャフトと、

(3) 前記第 2 のシャフト端を備えるか、あるいは前記第 2 のシャフト端に連結される流体出口であって、

(a)(i) 出口外面および出口基部径を有する出口基部、

(a)(ii) ねじ込み内面および内径を有する内側管状部

を有する雄ルアーコネクタから成り、

前記内径が前記基部径よりも小さく、前記基部径が前記第 1 の端部径と前記第 2 の端部径よりも小さい、流体出口と、

(4) パルーン入口に連結する一または複数の可膨張性パルーンを備える可膨張性内容物であって、前記パルーン入口が、

(a)(i) 入口外面および入口基部径を有する入口基部、

(a)(ii) 前記雄ルアーコネクタの前記内側管状部に連結または係合するねじ込みカニューレ

を有する雌ルアーコネクタから成る、可膨張性内容物と、を備え、

第 1 の構成では、前記可膨張性内容物が前記流体出口および前記中空シャフトと流体連

通し、前記雌ルアーコネクタが前記雄ルアーコネクタに連結され、前記出口基部が前記容器の前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間に位置し、前記出口基部が前記入口基部よりも前記第 1 の端部に近く、前記可膨張性内容物の内容物径が前記容器の前記第 2 の端部径および前記第 1 の端部径よりも小さく、

第 2 の構成では、前記バルーン入口が前記第 2 のシャフト端から分離され、前記雌ルアーコネクタが前記雄ルアーコネクタから分離され、前記出口基部が前記容器の前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間に位置し、前記出口基部が前記入口基部よりも前記第 1 の端部に近く、前記可膨張性内容物の内容物径が前記容器の前記第 2 の端部径および前記第 1 の端部径よりも大きい、内容物膨張送達システム。

【請求項 2】

前記容器の内面に位置する複数の容器突起と、前記入口外面に位置する複数のバルーン入口突起とを含み、

前記複数の容器突起が第 1 の容器突起と第 2 の容器突起を含み、前記複数のバルーン入口突起が第 1 のバルーン入口突起を含み、

前記第 1 のバルーン入口突起が、前記第 1 の容器突起と前記第 2 の容器突起との間を摺動し、前記第 1 の容器突起および前記第 2 の容器突起の近傍に位置するように構成され、前記複数の容器突起および前記複数のバルーン入口突起が、前記垂直軸に垂直な方向における前記バルーン入口の回転を制限する、請求項 1 の内容物膨張送達システム。

【請求項 3】

内容物膨張送達システムであって、

(1) 容器であって、

(a) (i) 第 1 の端部径を有する第 1 の端部および第 2 の端部径を有する第 2 の端部、

(a) (i i) 前記第 1 の端部と第 2 の端部との間の前記容器の内面に配置される容器突起、

(a) (i i i) 前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間の垂直軸を含む容器と、

(2) 流体入口および流体出口であって、

前記流体出口が前記流体入口と前記第 2 の端部との間に配置され、前記流体出口が前記流体入口と流体連通し、前記流体出口が前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間を移動可能である、流体入口および流体出口と、

(3) 前記容器内に収容されるように構成される可膨張性内容物であって、

前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間を移動するように構成され、前記流体出口と前記第 2 の端部との間に位置する可膨張性内容物と、

(4) 内容物入口突起を含む外面を含む内容物入口であって、

前記内容物入口が前記流体出口に連結されて前記前記流体出口から流体を受け入れ、前記可膨張性内容物に連結されて前記可膨張性内容物に流体を送達し、前記内容物入口突起が前記容器突起と整合して、前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間での垂直軸に垂直な方向における内容物入口の回転を制限する内容物入口と、
を備える内容物膨張送達システム。

【請求項 4】

前記流体入口に連結される中空シャフトを備え、前記中空シャフトが前記流体出口および前記内容物入口と流体連通する、請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 5】

前記中空シャフトが、前記中空シャフトに嵌合し、径が前記第 1 の端部径よりも大きい脱着式クランプを含み、

前記脱着式クランプが近位嵌合箇所と遠位嵌合箇所を有し、前記近位嵌合箇所が前記第 1 の嵌合箇所よりも前記第 2 の端部から遠く、

前記脱着式クランプが、前記第 2 の嵌合箇所から前記第 1 の嵌合箇所、および前記第 1 の嵌合箇所の近位の前記シャフトの任意の部分まで前記垂直軸に沿って、前記シャフトが

前記第 1 の端部から前記第 2 の端部まで移動するのを制限する、請求項 4 の内容物膨張送達システム。

【請求項 6】

前記流体出口の外側出口面が前記容器突起と同じ軸に沿って出口突起を含み、前記容器突起が、前記出口突起と容器突起との間の交差箇所を超える前記出口の運動を制限する、請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 7】

複数の容器突起と複数の容器入口突起とを含む請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 8】

前記複数の容器突起が第 1 の容器突起と第 2 の容器突起を含み、前記複数の容器入口突起が第 1 の容器入口突起を含み、

前記第 1 の容器入口突起が前記第 1 の容器突起と前記第 2 の容器突起との間を移動し、前記第 1 の容器突起および前記第 2 の容器突起の近傍に配置されるように構成される、請求項 7 の内容物膨張送達システム。

【請求項 9】

前記複数の容器突起と前記複数の内容物入口突起が、前記垂直軸に垂直な方向への前記内容物入口の回転を制限する、請求項 8 の内容物膨張送達システム。

【請求項 10】

前記流体出口が雄ルアーコネクタから成り、前記内容物入口が、前記雄ルアーコネクタに連結されるように構成された雌ルアーコネクタから成る、請求項 4 の内容物膨張送達システム。

【請求項 11】

前記雄ルアーコネクタが

(a) (i) 出口外面を有する出口基部、

(a) (ii) ねじ込み内面と内径とを有する内側管状部

を含み、前記内径が前記基部径よりも小さく、前記基部径が前記第 1 の端部径と前記第 2 の端部径よりも小さく、

前記雌ルアーコネクタが

(b) (i) 入口基部径を有する入口基部、

(b) (ii) 前記雄ルアーコネクタの前記内側管状部と連結または係合するねじ込みカニューレ

を含む、請求項 10 の内容物膨張送達システム。

【請求項 12】

前記流体出口と流体入口が一または複数の弁を含み、ねじ機構を介して連結される、請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 13】

管腔入口と管腔出口とを備えた中空の管腔が前記流体入口に装着され、前記中空の管腔が前記流体出口と前記中空シャフトを通して移動し、前記管腔入口が前記第 1 の端部の近位に位置する、請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 14】

前記容器の内面に配置されるトラックを備え、前記シャフトまたは流体出口が、前記トラック内を摺動するように構成されたタブを含む、請求項 4 の内容物膨張送達システム。

【請求項 15】

前記内容物入口と流体出口が互いに整合して解放機構を形成し、

前記中空シャフトの回転に応答して、前記内容物入口が前記流体出口および前記内容物膨張送達システムから解放される、請求項 3 の内容物膨張送達システム。

【請求項 16】

前記可膨張性内容物が前記容器内に配置されたままで前記可膨張性内容物を包む袋をさらに備え、前記袋が縁端と出口端とを含み、

前記縁端が前記容器の内面に開放および連結され、前記出口端が前記流体出口に連結さ

れ、

前記出口端が穴を含み、前記穴が前記流体出口を囲む周囲を有する、請求項 1 又は3の内容物膨張送達システム。

【請求項 17】

前記可膨張性内容物が、導管によって接続される第 1 のバルーンおよび第 2 のバルーンを備え、各バルーンが 100 ml ~ 500 ml の流体を収容する、請求項 1 又は3の内容物膨張送達システム。

【請求項 18】

(i) 前記バルーン入口と前記第 1 のバルーンとの間で前記導管の第 1 の部分に連結される第 1 の爪と、

(i i) 前記バルーン入口と前記第 2 のバルーンとの間で前記導管の第 2 の部分に連結される第 2 の爪と、

を備え、

前記第 1 の爪、前記第 2 の爪、前記第 1 のバルーン、および前記第 2 のバルーンが、Y、U、または V 形状を形成するように構成される、請求項 17 の内容物膨張送達システム。