

【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12月14日 (2017.12.14)

【公表番号】特表2017-504412(P2017-504412A)

【公表日】平成29年2月9日 (2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2016-546796(P2016-546796)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月2日 (2017.11.2)

【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】

胃キャリブレーションチューブであって、

近位端部分と、遠位端部分と、前記近位端部分と遠位端部分との間に延びている外面とを有する可撓性の細長い部材であって、前記外面は、側面開口部を画定し、前記可撓性の細長い部材は、前記側面開口部と連通している管腔を画定する、可撓性の細長い部材と、

近位部分と、遠位部分とを有する押し部材であって、前記遠位部分は、前記可撓性の細長い部材の前記管腔を通り、前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部から外へ前進可能である、押し部材と、

前記可撓性の細長い部材および前記押し部材のうちの少なくとも 1 つに固定されているバルーン部材であって、前記バルーン部材は、患者の胃内で前記胃キャリブレーションチューブを固定するために膨張可能である、バルーン部材と

を備えている、胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 2】

前記可撓性の細長い部材は、患者の胃と前記患者の口腔との間に延びるように寸法を決定されている、請求項 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 3】

前記押し部材の前記近位部分は、前記押し部材の前記遠位部分が前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部から外へ前進させられている場合、前記可撓性の細長い部材の前記管腔内に配置されている、請求項 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 4】

前記バルーン部材は、前記押し部材に固定されている、請求項 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 5】

前記バルーン部材は、前記可撓性の細長い部材に固定されている、請求項 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 6】

前記可撓性の細長い部材は、流体源および真空源のうちの少なくとも 1 つと流体連通している管腔を画定する、請求項 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 7】

前記可撓性の細長い部材は、少なくとも１つの深度マーキングを含む、請求項１に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項８】

前記可撓性の細長い部材は、ユーザが前記側面開口部の向きを識別することを可能にする参照インジケータを含む、請求項１に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項９】

前記参照インジケータは、前記側面開口部から近位にオフセットして位置付けられている、請求項８に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１０】

前記参照インジケータは、前記側面開口部と位置合わせして位置付けられている、請求項９に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１１】

前記可撓性の細長い部材は、前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部を通して前記押し部材を向かわせるように寸法を決定された始動曲線を画定する、請求項１に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１２】

前記可撓性の細長い部材の前記遠位端部分は、中実である、請求項１に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１３】

前記可撓性の細長い部材の前記遠位端部分は、前記遠位端部分の遠位端に画定される開口部まで遠位に延びている吸引管腔を画定する、請求項１２に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１４】

胃キャリブレーションチューブであって、

近位端部分と、遠位端部分とを有する細長い部材であって、前記細長い部材は、前記近位端部分と前記遠位端部分との間に始動曲線を画定し、前記近位端部分および前記始動曲線は、前記近位端部分の外面に画定される側面開口部と連通している管腔を画定する、細長い部材と、

前記細長い部材の前記管腔内に位置付けられている押し部材であって、前記押し部材は、前記管腔を通り、前記側面開口部から外へ移動可能である、押し部材と、

前記細長い部材および前記押し部材のうちの１つに固定されているバルーン部材であって、前記バルーン部材は、患者の胃内で前記胃キャリブレーションチューブを固定するために膨張可能である、バルーン部材と

を備えている、胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１５】

前記押し部材は、前記押し部材が前記始動曲線に沿って前記側面開口部から外へスライドするにつれて湾曲する、請求項１４に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１６】

前記細長い部材および押し部材の両方は、可撓性材料で形成されている、請求項１５に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１７】

胃キャリブレーションチューブであって、

口腔を通して患者の胃に向かって前進させられるように構成されている細長い部材と、
前記細長い部材を移動させるために、前記細長い部材を通して前記細長い部材の外面に画定される側面開口部から外へ選択的に前進させられるように構成されている押し部材と

、
前記患者の前記胃の中で膨張させられるように構成されている、前記細長い部材上に支持されたバルーンと

を備えている、胃キャリブレーションチューブ。

【請求項１８】

前記バルーンは、胃洞内に位置付けられるように構成されている、請求項 17 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 19】

前記細長い部材は、前記細長い部材を通して前記胃内の流体を吸引するために構成されている、請求項 17 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【請求項 20】

前記細長い部材の前記側面開口部は、前記細長い部材上に支持されている参照インジケータを用いて向きを決められるように構成されている、請求項 17 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

他の側面、特徴、および利点が、説明、図面、および請求項から明白となるであろう。本願明細書は、例えば、以下の項目も提供する。

(項目 1)

胃キャリブレーションチューブであって、

近位端部分と、遠位端部分と、前記近位端部分と遠位端部分との間に延びている外面とを有する可撓性の細長い部材であって、前記外面は、側面開口部を画定し、前記可撓性の細長い部材は、前記側面開口部と連通している管腔を画定する、可撓性の細長い部材と、

近位部分と、遠位部分とを有する押し部材であって、前記遠位部分は、前記可撓性の細長い部材の前記管腔を通り、前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部から外へ前進可能である、押し部材と、

前記可撓性の細長い部材および前記押し部材のうちの少なくとも 1 つに固定されているバルーン部材であって、前記バルーン部材は、患者の胃内で前記胃キャリブレーションチューブを固定するために膨張可能である、バルーン部材と

を備えている、胃キャリブレーションチューブ。

(項目 2)

前記可撓性の細長い部材は、患者の胃と前記患者の口腔との間に延びるように寸法を決定されている、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 3)

前記押し部材の前記近位部分は、前記押し部材の前記遠位部分が前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部から外へ前進させられている場合、前記可撓性の細長い部材の前記管腔内に配置されている、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 4)

前記バルーン部材は、前記押し部材に固定されている、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 5)

前記バルーン部材は、前記可撓性の細長い部材に固定されている、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 6)

前記可撓性の細長い部材は、流体源および真空源のうちの少なくとも 1 つと流体連通している管腔を画定する、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 7)

前記可撓性の細長い部材は、少なくとも 1 つの深度マーキングを含む、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 8)

前記可撓性の細長い部材は、ユーザが前記側面開口部の向きを識別することを可能にする参照インジケータを含む、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 9)

前記参照インジケータは、前記側面開口部から近位にオフセットして位置付けられている、項目 8 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 10)

前記参照インジケータは、前記側面開口部と位置合わせして位置付けられている、項目 9 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 11)

前記可撓性の細長い部材は、前記可撓性の細長い部材の前記側面開口部を通して前記押し部材を向かわせるように寸法を決定された始動曲線を画定する、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 12)

前記可撓性の細長い部材の前記遠位端部分は、中実である、項目 1 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 13)

前記可撓性の細長い部材の前記遠位端部分は、前記遠位端部分の遠位端に画定される開口部まで遠位に延びている吸引管腔を画定する、項目 12 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 14)

胃キャリブレーションチューブであって、

近位端部分と、遠位端部分とを有する細長い部材であって、前記細長い部材は、前記近位端部分と前記遠位端部分との間に始動曲線を画定し、前記近位端部分および前記始動曲線は、前記近位端部分の外面に画定される側面開口部と連通している管腔を画定する、細長い部材と、

前記細長い部材の前記管腔内に位置付けられている押し部材であって、前記押し部材は、前記管腔を通り、前記側面開口部から外へ移動可能である、押し部材と、

前記細長い部材および前記押し部材のうちの少なくとも 1 つに固定されているバルーン部材であって、前記バルーンは、患者の胃内で前記胃キャリブレーションチューブを固定するために膨張可能である、バルーン部材と

を備えている、胃キャリブレーションチューブ。

(項目 15)

前記押し部材は、前記押し部材が前記始動曲線に沿って前記側面開口部から外へスライドするにつれて湾曲する、項目 14 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 16)

前記細長い部材および押し部材の両方は、可撓性材料で形成されている、項目 15 に記載の胃キャリブレーションチューブ。

(項目 17)

胃キャリブレーションチューブを前進させる方法であって、前記方法は、

口腔を通して患者の胃に向かって細長い部材を前進させることと、

前記細長い部材を通して前記細長い部材の外面に画定される側面開口部から外へ押し部材を選択的に前進させることにより、前記細長い部材を移動させることと、

前記患者の前記胃の中で前記細長い部材上に支持されるバルーンを膨張させることとを含む、方法。

(項目 18)

胃洞内に前記バルーンを位置付けることをさらに含む、項目 17 に記載の方法。

(項目 19)

前記細長い部材を通して前記胃内の流体を吸引することをさらに含む、項目 17 に記載の方法。

(項目 20)

前記細長い部材上に支持されている参照インジケータを用いて前記細長い部材の前記側面開口部の向きを決めることをさらに含む、項目 17 に記載の方法。