

【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7日 (2017.12.7)

【公表番号】特表2017-500171(P2017-500171A)

【公表日】平成29年1月5日 (2017.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-001

【出願番号】特願2016-552464(P2016-552464)

【国際特許分類】

A 6 1 M 31/00 (2006.01)

A 6 1 L 29/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/12 (2006.01)

A 6 1 K 47/26 (2006.01)

A 6 1 K 47/02 (2006.01)

A 6 1 K 47/16 (2006.01)

A 6 1 K 9/08 (2006.01)

A 6 1 K 31/7068 (2006.01)

A 6 1 K 31/282 (2006.01)

A 6 1 K 31/216 (2006.01)

A 6 1 K 31/46 (2006.01)

A 6 1 K 31/167 (2006.01)

A 6 1 P 13/10 (2006.01)

A 6 1 P 23/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 M 31/00

A 6 1 L 29/00 R

A 6 1 L 29/00 S

A 6 1 K 47/12

A 6 1 K 47/26

A 6 1 K 47/02

A 6 1 K 47/16

A 6 1 K 9/08

A 6 1 K 31/7068

A 6 1 K 31/282

A 6 1 K 31/216

A 6 1 K 31/46

A 6 1 K 31/167

A 6 1 P 13/10

A 6 1 P 23/02

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 43/00 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月25日 (2017.10.25)

【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】

医療デバイスであって、  
管腔を画定するハウジングと、  
前記管腔内で移動可能な浸透圧駆動ピストンと、を備え、  
前記ハウジングが、患者の尿道を通した挿入に好適な第 1 の形状と前記患者の膀胱内での前記デバイスの保持に好適な第 2 の形状との間で弾性的に変形可能であり、  
前記ピストンが流体であり、前記流体は、使用中、前記ピストンの駆動側の浸透圧溶液から、前記デバイスから分注されるべき物質を分離するように構成される、医療デバイス  
。

## 【請求項 2】

前記ハウジングが、細長い管を備え、  
前記ピストンが、ガスを含み、  
前記物質が、薬物を含む、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 3】

前記細長い管が、前記物質を放出するための放出構造を有する第 1 の端部と、反対側の第 2 の端部と、を備え、  
前記ハウジングが、前記細長い管の前記第 2 の端部に接続され、かつ浸透圧剤が配置される貯蔵部をさらに画定し、  
前記ハウジングが、水が前記貯蔵部に入り、かつ前記浸透圧剤と接触することを可能にするための透水性壁をさらに備え、  
前記ピストンが、前記浸透圧剤によって発生した浸透圧下で、前記細長い管の前記第 1 の端部に向かって前記管腔内を前進して、前記放出構造を介して前記物質を前記管腔の外に排出させるように動作可能である、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 4】

前記ハウジングが、1つの中心管腔を有する環状管を備える、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 5】

前記中心管腔が、1 mm ~ 3 mm の直径を有する、請求項 4 に記載のデバイス。

## 【請求項 6】

前記細長い管が、弾性ポリマーから形成される、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 7】

前記弾性ポリマーが、実質的に水及びガス不透過性であるか、又は実質的に水及びガス不透過性のコーティングを有する、請求項 6 に記載のデバイス。

## 【請求項 8】

前記弾性ポリマーが、シリコーン又はポリウレタンを含む、請求項 6 に記載のデバイス  
。

## 【請求項 9】

前記管が、パリレンでコーティングされたシリコーンをさらに含む、請求項 8 に記載のデバイス。

## 【請求項 10】

前記貯蔵部が、前記物質を含有する前記細長い管に接続されるか、又はそれと一体形成される環状管によって形成される、請求項 3 に記載のデバイス。

## 【請求項 11】

前記透水性壁が、前記環状管の端部に透水性ディスクを備える、請求項 10 に記載のデバイス。

## 【請求項 12】

前記ハウジングの前記透水性壁が、親水性ポリマーを含む、請求項 3 に記載のデバイス  
。

## 【請求項 13】

前記親水性ポリマーが、熱可塑性ポリウレタンを含む、請求項 11 に記載のデバイス。

## 【請求項 14】

前記浸透圧剤が、固体形態である、請求項 3 に記載のデバイス。

## 【請求項 15】

前記浸透圧剤が、1つ以上の錠剤の形態である、請求項 14 に記載のデバイス。

## 【請求項 16】

前記浸透圧剤が、クエン酸ナトリウム、クエン酸二ナトリウム、クエン酸三ナトリウム、ラクトース、塩化ナトリウム、尿素、スクロース、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 3 に記載のデバイス。

## 【請求項 17】

前記デバイスを前記第2の形状にさせる保持フレームをさらに備え、前記第2の形状が、前記デバイスを前記第1の形状に変形させるのに必要な圧縮荷重の不在でコイルを備える、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 18】

前記薬物が、ゲムシタピン、オキサリプラチン、及び/又は別の化学療法剤を含む、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 19】

前記薬物が、オキシブチニン、トロスピウム、及び/又は別の抗ムスカリン剤を含む、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 20】

前記薬物が、リドカイン及び/又は別の麻酔剤を含む、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 21】

前記細長い管が、毛管力が前記管内で重力より優勢であるように寸法決定された内径を有する、請求項 2 に記載のデバイス。

## 【請求項 22】

前記放出構造が、開口及び/又は逆止弁を備える、請求項 3 に記載のデバイス。

## 【請求項 23】

前記細長い管と前記貯蔵部とを接続するコネクタをさらに備える、請求項 3 に記載のデバイス。

## 【請求項 24】

前記ピストンが、空気又は別のガスの泡である、請求項 2 ~ 23 のいずれか一項に記載のデバイス。

## 【請求項 25】

前記ハウジングが、流体を放出するための放出構造を備える第1の端部と、反対側の第2の端部と、を有する細長い管であって、流体薬物又はその前駆体を受容するように構成される、細長い管を備え、

前記ハウジングが、前記細長い管の前記第2の端部に接続され、かつ浸透圧剤が配置される貯蔵部をさらに画定し、

前記ハウジングが、水が前記貯蔵部に入り、かつ前記浸透圧剤と接触することを可能にするための透水性壁をさらに備え、

前記デバイスが、前記流体又はその前駆体を受容したときに、前記ピストンが前記流体と前記浸透圧剤との間に形成されたガスを含むように構成され、

前記デバイスが、前記透水性壁を介して前記貯蔵部内に水を吸収し、前記浸透圧剤によって発生した浸透圧を介して前記細長い管を通して前記ガスピストンを前進させて、前記放出構造を介して前記デバイスから前記流体を送るように構成される、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 26】

前記細長い管又は前記貯蔵部と流体連通している空気孔であって、前記細長い管が前記流体又はその前駆体を受容した時点で塞がれるように構成される、空気孔をさらに備える

、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 7】

前記デバイスが、前記放出構造を介して前記流体又は流体前駆体を受容するように構成される、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 8】

前記デバイスが、前記細長い管内に収容される前記薬物の固体又は半固体製剤をさらに含み、

前記流体前駆体が、前記細長い管内に前記流体前駆体を受容したときに、前記流体前駆体が前記薬物を溶解して、前記デバイスから送られる前記流体を形成するような、前記薬物の溶剤である、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 9】

前記溶剤が、水又はジメチルスルホキシドを含む、請求項 2 8 に記載のデバイス。

【請求項 3 0】

前記貯蔵部に隣接したコンパートメントであって、前記透水性壁を介して前記貯蔵部内に吸収される水を収容するように構成される、コンパートメントをさらに備える、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 3 1】

前記貯蔵部の前記透水性壁が、前記貯蔵部と前記コンパートメントとの間に位置付けられる親水性膜をさらに備える、請求項 3 0 に記載のデバイス。

【請求項 3 2】

前記コンパートメントと流体連通している空気孔であって、前記コンパートメントが前記水を受容した時点で塞がれるように構成される、空気孔をさらに備える、請求項 3 0 に記載のデバイス。

【請求項 3 3】

キットであって、

請求項 2 ~ 2 7 及び 3 0 ~ 3 2 のいずれか一項に記載のデバイスと、

前記物質、前記流体、又はその前駆体を受容する容器と、

前記流体又は前駆体を前記容器から前記細長い管内に移すためのデバイスと、を含む、キット。

【請求項 3 4】

前記デバイスが、前記細長い管内に収容される前記薬物の固体又は半固体製剤をさらに含み、

前記容器が、前記薬物の溶剤を含む前駆体を受容する、請求項 3 3 に記載のキット。

【請求項 3 5】

前記デバイスを前記膀胱内に挿入したときに、分解性ピンが分解して、前記流体が前記放出構造を介して前記デバイスから放出されるように、前記物質、流体、又は前駆体が前記細長い管内に導入された後に、前記放出構造内に挿入されるように構成された分解性ピンをさらに含む、請求項 3 3 に記載のキット。