

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-527013

(P2016-527013A)

(43) 公表日 平成28年9月8日(2016.9.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 M 25/00 (2006.01)	A 6 1 M 25/00 5 3 4	4 C 1 6 7
A 6 1 M 25/14 (2006.01)	A 6 1 M 25/14 5 1 2	
A 6 1 M 25/10 (2013.01)	A 6 1 M 25/10	
	A 6 1 M 25/00 5 4 0	
	A 6 1 M 25/00 6 0 0	
審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)		

(21) 出願番号	特願2016-528296 (P2016-528296)	(71) 出願人	515288258 王亮
(86) (22) 出願日	平成25年11月12日 (2013.11.12)		
(85) 翻訳文提出日	平成27年10月16日 (2015.10.16)		中華人民共和国 310014 浙江省杭 州市下城区上塘路158号省人民医院手外 科1-8F
(86) 国際出願番号	PCT/CN2013/086922	(74) 代理人	100105957 弁理士 恩田 誠
(87) 国際公開番号	W02015/010391	(74) 代理人	100068755 弁理士 恩田 博宣
(87) 国際公開日	平成27年1月29日 (2015.1.29)	(74) 代理人	100142907 弁理士 本田 淳
(31) 優先権主張番号	201310322421.1	(72) 発明者	王亮
(32) 優先日	平成25年7月24日 (2013.7.24)		中華人民共和国 310014 浙江省杭 州市下城区上塘路158号省人民医院手外 科1-8F
(33) 優先権主張国	中国 (CN)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル

(57) 【要約】

接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルは、カテーテル本体（１）がポリマープレンドで製造され、サイドバルーン（１５）がカテーテル本体（１）の先端（２）近傍の一方側に設置され、他方側に排泄腔ドレナージ下孔（７）と上孔（４）が設置され、洗浄ルーメン液体排出孔（１０）が先端（２）に設置される。尿道カテーテルは膀胱に置いた後に、サイドバルーン（１５）が注水又は注気の状態自動的に傾いて、バルーン壁及びカテーテル本体（１）が膀胱三角と尿管口を圧迫せず、排泄ルーメンドレナージ下孔（７）と尿管口が隣接して、尿液が膀胱に残存しないように完全に排出される。尿道カテーテルの先端（２）、サイドバルーン（１５）、排泄腔ドレナージ下孔（７）と上孔（４）、排泄腔（５）、注水又は注気用ルーメン（６）、洗浄ルーメン（９）、洗浄ルーメン液体排出孔（１０）、逆流防止弁（１１）、排泄腔錐形接続口（１２）、洗浄腔錐形接続口（１３）、洗浄腔クリッピングスイッチ（１４）はカテーテル本体（１）によって一体化され、臨床応用において顕著な効果がある。

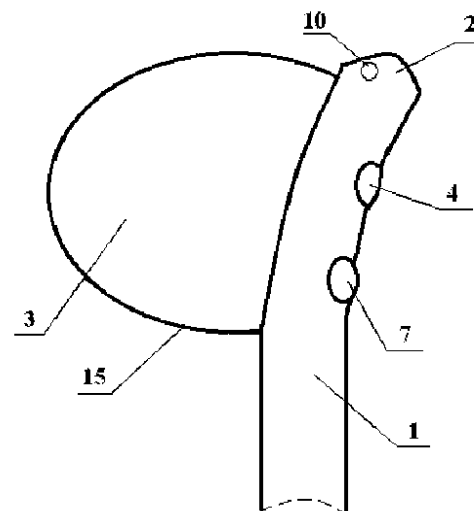


図 1 /Fig.1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

カテーテル本体、先端、サイドバルーン、バルーン腔、排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔、バルーン連通注水又は注気ルーメン、排泄腔ドレナージ下孔、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、洗浄ルーメン、洗浄ルーメン液体排出孔、バルーン注水又は注気逆流防止弁、排泄腔錐形接続口、洗浄腔錐形接続口、洗浄腔クリッピングスイッチを含む、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルにおいて、

前記カテーテル本体がポリマーブレンドで製造され、

前記尿道カテーテルのサイドバルーンは、カテーテル本体において先端の近傍にある部分の一方側に設置され、

前記尿道カテーテルのカテーテル本体においてサイドバルーンが配置される側の反対側で、バルーンの底部の近傍に排泄腔ドレナージ下孔が設けられ、バルーンの頂部の近傍に排泄腔ドレナージ上孔が設けられ、

前記洗浄ルーメン液体排出孔が、前記尿道カテーテルの先端に設置され、前記排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔ドレナージ下孔、及び前記バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔によって形成された平面の両側のいずれか一方にある、カテーテル本体の斜面に位置し、

前記尿道カテーテルの先端、サイドバルーン、バルーン腔、排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔、バルーン連通注水又は注気ルーメン、排泄腔ドレナージ下孔、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、洗浄ルーメン、洗浄ルーメン液体排出孔、バルーン注水又は注気逆流防止弁、排泄腔錐形接続口、洗浄腔錐形接続口、洗浄腔クリッピングスイッチは、カテーテル本体を通じて一体化される

ことを特徴とする接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 2】

前記尿道カテーテルが膀胱に配置された後にサイドバルーンに水又は気体が注入された状態で、排泄ルーメンドレナージ下孔と尿管口が隣接して、膀胱内の尿液を膀胱に残留しないように完全に排出する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 3】

前記カテーテル本体が押出可能且つモールド成形可能な材料で製造される、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 4】

前記バルーン注水又は注気逆流防止弁の尾部パイプと前記洗浄腔クリッピングスイッチとが硬性材料で製造され、前記洗浄腔クリッピングスイッチが前記カテーテル本体から分離可能である、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 5】

前記ポリマーブレンドは少なくとも 80 重量%のポリオレフィンを含み、更に、医薬オイル及びパラフィンの少なくとも一方が混入されている、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 6】

前記カテーテル本体のショア硬さ A の範囲が 75－85 である、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 7】

前記カテーテル本体が少なくとも 50 kGy に耐えられて基本的に分解しないように耐放射線性を有する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【請求項 8】

前記カテーテル本体の溶融温度が 90 °C を超える、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルに関するものであり、医療補助器械の技術分野に属する。

【背景技術】

【0002】

10

医学領域の内科疾患、外科疾患、産婦人科疾患、骨科疾患及び泌尿器科疾患では、尿道カテーテルを挿入し、留置導尿を行う必要がある。尿道カテーテルは常用の医療補助器械であり、患者の尿道を経由し膀胱に挿入することで、尿液の流出を引导するものである。尿道カテーテルが膀胱に挿入された後に、尿道カテーテルの前端の近傍に、尿道カテーテルが脱出しないように尿道カテーテルを膀胱内に固定して留置させるためのバルーンがあり、尿道カテーテルのドレナージ部分が尿袋と接続して尿液を集める。留置尿管を使用する場合には、尿路感染、順調にドレナージできないこと、抜管にくいこと、膀胱痙攣又は攣縮などの問題があるが、最も見られる合併症が泌尿器系の感染である。膀胱底の内面の三角形領域が、2つの尿管口と尿道内口の間にある。膀胱三角は、腫瘍、結核と炎症の多発部位であり、膀胱鏡検査の重要領域であり、臨床において重要な意義がある。

20

【0003】

従来のバルーントリプルルーメン尿道カテーテルでは、排泄腔ドレナージ孔と膀胱底との間には 3-5 cm の距離があり、また、その間にバルーンが介在し、常に一部の尿液が膀胱底に残留している。一般的には膀胱内の尿液が無菌であるが、尿液は細菌の好む環境であり、細菌が増殖しやすくなる。尿液を完全に排除できない場合に、尿液が膀胱底に残留し、細菌の発生が抑制されず、炎症を起こしやすくなる。尿道カテーテルが異物として長期に膀胱内に残留すると、残存の尿液と接触して、結石塩を尿管の末端に沈殿させやすく、結石が形成しやすい。バルーンが水又は気体によって充填された後に円形となり、バルーン壁が膀胱三角に刺激や摩擦を継続的に与え、炎症を誘発して、患者は頻尿、尿意切迫感、下腹部が張って調子が悪くなることが現れる。また、尿道が弛緩して尿が漏れ出してしまうこともある。特に、年寄りの女性、頭蓋内病変、又は対まひの患者の場合は、骨盤底筋と尿道括約筋が弛緩することで尿漏れが発生する。そして、伝統的な尿道カテーテルの使用方法では、尿液を確認できてから約 3 cm 挿入した後に、水又は気体を注入する。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、従来のバルーントリプルルーメン尿道カテーテルを体内に挿入して、尿液を確認できてから約 3 cm 挿入した後に、水又は気体を注入すること；バルーン尿道カテーテルの排泄腔ドレナージ孔と膀胱底との間の距離が 3-5 cm であり、また、その間にバルーンが介在し、常に一部の尿液が膀胱底に残留して細菌が増殖し、炎症を起こし、結石が形成し、尿漏れが発生すること；及びバルーン壁が膀胱三角に刺激や摩擦を継続的に与え、炎症を誘発して、頻尿、尿意切迫感、下腹部が張って調子が悪くなるなどの問題を克服することを目的とし、膀胱に挿入した後に尿液を確認できてからすぐに水又は気を注入することができ、確実に固定され、脱出しないだけでなく、膀胱三角に刺激を与えず、尿液の残留、膀胱刺激症や尿漏れがなく、従来のバルーン尿道カテーテルによる多種の合併症を解決する、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルを提供するものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0005】

50

上述の目的を達成するために、以下のような技術案を採用した。カテーテル本体、先端、サイドバルーン、バルーン腔、排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔、バルーン連通注水又は注気ルーメン、排泄腔ドレナージ下孔、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、洗浄ルーメン、洗浄ルーメン液体排出孔、バルーン注水又は注気逆流防止弁、排泄腔錐形接続口、洗浄腔錐形接続口、洗浄腔クリッピングスイッチを含む、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルにおいて、前記カテーテル本体がポリマーブレンドで製造され、前記尿道カテーテルのサイドバルーンは、カテーテル本体において先端の近傍にある部分の一方側に設置され、前記尿道カテーテルのカテーテル本体においてサイドバルーンが配置される側の反対側で、バルーンの底部の近傍に排泄腔ドレナージ下孔が設けられ、バルーンの頂部の近傍に排泄腔ドレナージ上孔が設けられ、前記洗浄ルーメン液体排出孔が、前記尿道カテーテルの先端に設置され、前記排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔ドレナージ下孔及び前記バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔によって形成された平面の両側のいずれか一方にある、カテーテル本体の斜面に位置し、

10

前記尿道カテーテルの先端、サイドバルーン、バルーン腔、排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔、バルーン連通注水又は注気ルーメン、排泄腔ドレナージ下孔、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、洗浄ルーメン、洗浄ルーメン液体排出孔、バルーン注水又は注気逆流防止弁、排泄腔錐形接続口、洗浄腔錐形接続口、洗浄腔クリッピングスイッチは、カテーテル本体を通じて一体化される、ことを特徴とする接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテル。

20

【0006】

さらに、前記尿道カテーテルが膀胱に配置された後にサイドバルーンに水又は気体が入入された状態で、排泄ルーメンドレナージ下孔と尿管口が隣接して、膀胱内の尿液を膀胱に残留しないように完全に排出する。

【0007】

さらに、前記尿道カテーテルのカテーテル本体部分が押出可能、且つモールド成形可能な材料で製造される。上述の材料として、例えばシリカゲル、シリカゲル混合物、ラテックス混合物、ポリエチレン（PE）やポリプロピレン（PP）のようなポリオレフィン、エチレン・酢酸ビニル（EVA）やポリ塩化ビニルやポリ塩化ビニリデンが挙げられ、射出成形、押出成形及び／又はブロー成形、又は粘着の結合によって、必要な材料を使用し、前記尿道カテーテルの先端、サイドバルーン、バルーン腔、排泄腔ドレナージ上孔、排泄腔、バルーン連通注水又は注気ルーメン、排泄腔ドレナージ下孔、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、洗浄ルーメン、洗浄ルーメン液体排出孔、バルーン注水又は注気逆流防止弁、排泄腔錐形接続口、洗浄腔錐形接続口、洗浄腔クリッピングスイッチを一体化することができる。

30

【0008】

さらに、良好な機械的性能を得、予期の用途に適合する十分な硬度を獲得し、既知の滅菌方法で完全に滅菌できるために、製造や構成するための前記尿道カテーテルのカテーテル本体部分の材料のショア硬さAの範囲が75－85であり、78－82であることが好ましい。そして、少なくとも50kGyに対する耐性を示して基本的に分解しないように、耐放射線性を有する。溶融温度が90℃を超え、110℃を超えることが好ましく、130℃を超えることが最も好ましい。製造や構成するための前記尿道カテーテルのカテーテル本体部分の材料は、低い弾性を示し、良好な捩れ性能及びサイズ安定性を具備すべきだ。

40

【0009】

さらに、前記ポリマーブレンドには、少なくとも80重量%のポリオレフィンを含み、また、医薬オイル及び／又はパラフィンを混合することが可能である。

さらに、前記バルーン注水又は注気逆流防止弁の尾部パイプと前記洗浄腔グスイッチが硬性材料で製造され、前記洗浄腔グスイッチが前記カテーテル本体と分離することができる。

50

【0010】

本発明の有益な効果は、以下の通りである。尿道カテーテルの先端が平滑であり、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルを患者の体に入れておくことができた後に、尿液が確認されたらすぐに注水又は注気を行うことができる。これにより、注水又は注気の後、前記前端のサイドバルーンが膨張して大きくなり、自動的に一方側に傾斜し、傾斜したバルーン及び尿道カテーテルと膀胱壁底部とによって区画したフレーム空間は、膀胱三角を十分に収容でき、前記バルーン壁及びカテーテル本体が膀胱三角と接触しない、或いは僅かに接触するようになる。これにより、脱出しないように前記尿道カテーテルを膀胱内に継続的に固定でき、膀胱三角と両サイドの尿管口を圧迫することはない。排泄ルーメンドレナージ下孔と二つの尿管口が隣接し、吸着、負圧、サイフォンなどの作用で、膀胱内の正常尿液と病変異常尿液を膀胱に残留しないように完全に体外に引導することができる。前記洗浄ルーメン液体排出孔は、前記先端の一方側におけるカテーテル本体の斜面にあり、洗浄ルーメンによって洗浄腔錐形接続口と連通している。洗浄腔錐形接続口が尿道カテーテルの接続器として作用し、その他の装置と接続することができる。洗浄腔グスイッチが洗浄腔錐形接続口にあり、使用する時には、前記洗浄ルーメンを完全に遮断でき、このチャンネルによって膀胱内に洗浄薬液を注入でき、必要な場合に、緊急な措置として尿液の引導を行うことができ、患者に痛みを感じさせなく、臨床応用において顕著な効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのバルーンの注水又は注気後の構造概略図である。

【図2】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのカテーテル本体の前端の、バルーン連通注水又は注気ルーメンの中央を通過する縦断面の構造概略図である。

【図3】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのカテーテル本体の前端の、洗浄ルーメンの中央を通過する縦断面の構造概略図である。

【図4】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのカテーテル本体の、排泄腔ドレナージ上孔の中央を通過する横断面の構造概略図である（注水又は注気後、拡大図）。

【図5】本発明の接触制限型サイドバルーン／ダブルホールの尿道カテーテルのカテーテル本体の、バルーン連通注水又は注気ルーメンの中央を経由する横断面の構造概略図である（注水又は注気後、拡大図）。

【図6】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのカテーテル本体の、排泄腔ドレナージ下孔の中央を通過する横断面の構造概略図である（注水又は注気後、拡大図）。

【図7】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルのカテーテル本体の、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔の中央を通過する横断面の構造概略図である（注水又は注気せず、拡大図）。

【図8】図9の本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルの、Dにおけるカテーテル本体の横断面の構造概略図である（拡大図）。

【図9】本発明の接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルの尾部の構造概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

図1から図9に示されている接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルは、カテーテル本体1、先端2、サイドバルーン15、バルーン腔3、排泄腔ドレナージ上孔4、排泄腔5、バルーン連通注水又は注気ルーメン6、排泄腔ドレナージ下孔7、バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔8、洗浄ルーメン9、洗浄ルーメン液体排出孔10、バルーン注水又は注気逆流防止弁11、排泄腔錐形接続口12

、洗浄腔錐形接続口 13、洗浄腔クリッピングスイッチ 14を含んでなるものである。尿道カテーテルのサイドバルーン 15は、カテーテル本体 1において先端 2の近傍にある部分の一方側設置され、尿道カテーテルの前記カテーテル本体 1においてサイドバルーン 15が配置される側の反対側で、バルーン 15の底部の近傍に排泄腔ドレナージ下孔 7が設けられており、バルーン 15の頂部の近傍に排泄腔ドレナージ上孔 4が設けられている。洗浄ルーメン液体排出孔 10は、先端 2に設置され、排泄ルーメンドレナージ上孔 4、排泄ルーメンドレナージ下孔 7及びバルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔 8によって形成された平面の両側のいずれか一方にある、カテーテル本体 1の斜面に位置する。

【0013】

接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルを患者の体に入れておくことができた後に、尿液が確認できたらすぐに注射器でバルーン注水又は注気逆流防止弁 11を通じてバルーン腔 3の注水又は注気を行うことができる。これにより、無菌水又は気体が弁 11からバルーン連通注水又は注気ルーメン 6に進入し、注水又は注気の後、前記前端的サイドバルーン 15が自動的に一方側に傾斜し、膀胱内において膨張バルーンを形成し、バリアとなり、これによって尿道カテーテルが固定され、接触制限型サイドバルーン及びダブルホールを有する尿道カテーテルが尿道から脱出しないことを確保する。傾斜したサイドバルーン 15が尿道カテーテルのカテーテル本体 1に支持されて膀胱壁の底部と区画したフレーム空間は、膀胱三角と排泄腔ドレナージ下孔 7を十分に収容することで、バルーン壁が膀胱三角と接触しない、或いは僅かに接触するようになる。これにより、脱出しないように前記尿道カテーテルを膀胱内に継続的に固定でき、膀胱三角及び両サイドの尿管口を圧迫することはない。排泄ルーメンドレナージ下孔 7と二つの尿管口が隣接し、吸着、負圧、サイフォンなどの作用で、膀胱内の正常尿液と病変異常尿液を膀胱に残留しないように、排泄腔 5、排泄腔錐形接続口 12を通じて完全に体外に引導することができる。排泄腔錐形接続口 12が尿道カテーテルの接続器として作用し、収集袋、ドレナージチューブ、注射器などの他の装置と接続することができる。前記洗浄ルーメン液体排出孔 10は、前記先端 2の一方側におけるカテーテル本体 1の斜面に配置され、洗浄ルーメン 9によって洗浄腔錐形接続口 13と連通している。洗浄腔錐形接続口 13は、尿道カテーテルの接続器として作用し、他の装置と接続することができる。洗浄腔クリッピングスイッチ 14が洗浄腔錐形接続口 13に配置され、使用する時に、前記洗浄ルーメンを完全に遮断でき、このチャンネルによって膀胱内に洗浄薬液を注入することが可能であり、必要な場合は、緊急な措置として尿液の引導を行うことができ、患者に痛みを感じさせなく、臨床応用において顕著な効果がある。

【0014】

なお、上述の実施例が本発明の技術案を説明するためのもので、限定するものではなく、好ましい実施例を参考しても本発明を具体的に説明したが、本発明の技術案の精神と範囲に反しないで、本発明の技術案に補正や同等交替を施しうることは、本発明の属する分野の技術者にとって自明であり、このような補正や同等交替も本発明の特許請求の範囲に含まれる。

【符号の説明】

【0015】

1…カテーテル本体、2…先端、3…バルーン腔、4…排泄腔ドレナージ上孔、5…排泄腔、6…バルーン連通注水又は注気ルーメン、7…排泄腔ドレナージ下孔、8…バルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔、9…洗浄ルーメン、10…洗浄ルーメン液体排出孔、11…バルーン注水又は注気逆流防止弁、12…排泄腔錐形接続口、13…洗浄腔錐形接続口、14…洗浄腔クリッピングスイッチ、15…サイドバルーン、A…カテーテル本体の排泄腔ドレナージ上孔の中央を經由する横断面図、B…カテーテル本体のバルーン連通注水又は注気ルーメンのバルーン連通孔の中央を經由する横断面図、C…カテーテル本体の排泄腔ドレナージ下孔の中央を經由する横断面図、D…カテーテル本体の横断面図、E…カテーテル本体の前端の洗浄ルーメンの中央を經由する縦断面図、F…カ

テール本体の前端のバルーン連通注水又は注気ルーメンの中央を経由する縦断面図。

【図 1】

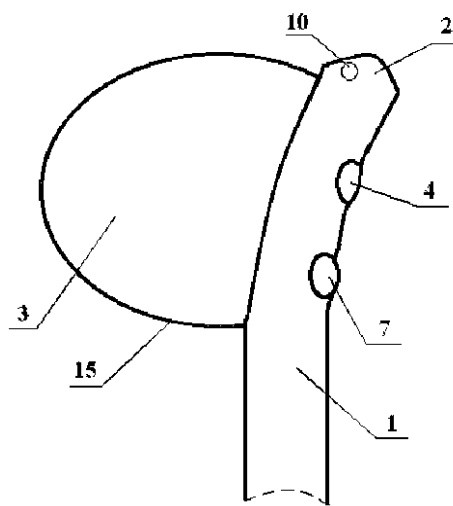


図 1

【図 2】

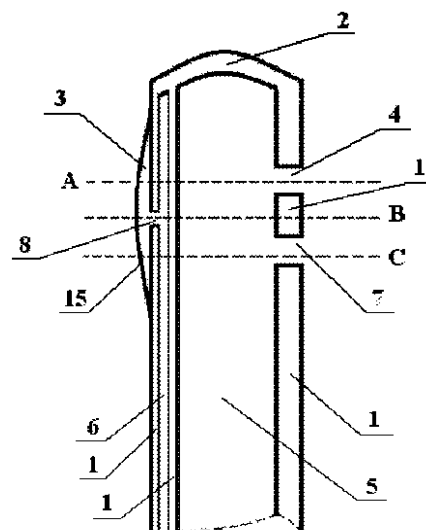


図 2

【図 3】

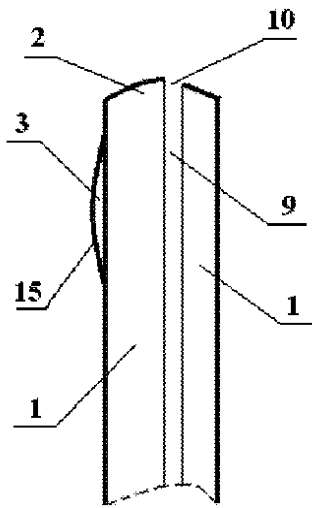


图 3

【図 4】

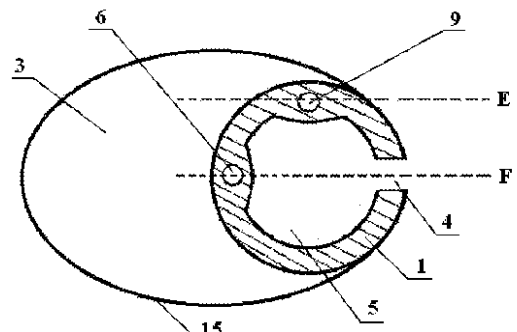


图 4

【図 5】

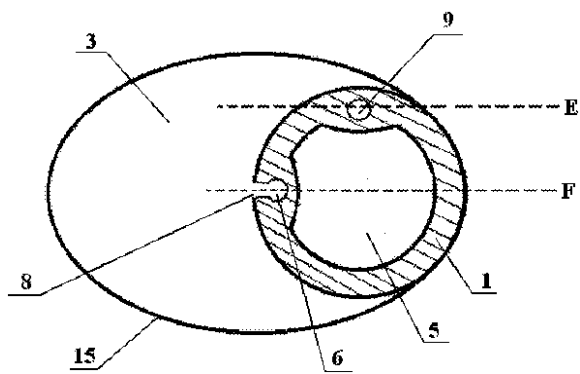


图 5

【図 6】

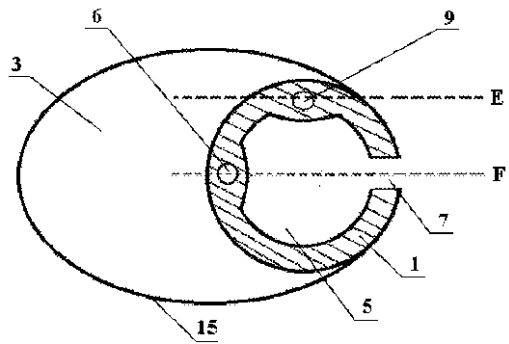


图 6

【 図 7 】

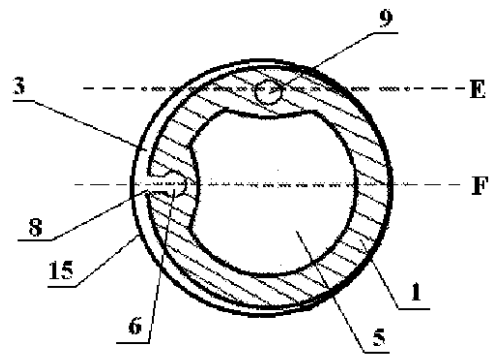


图 7

【 图 8 】

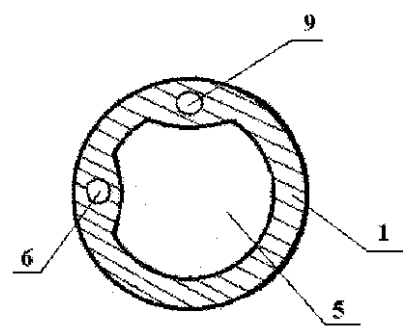


图 8

【 图 9 】

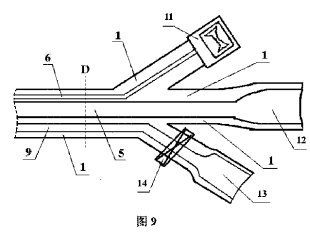


图 9

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2013/086922		
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER				
A61M 25/10 (2006.01) i				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)				
A61M 25				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
CNABS, VEN: catheter, single balloon, urethral, urinary, bladder, balloon?, unilateral, one w side, single w side				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
PX	CN 103357105 A (WANG, Liang), 23 October 2013 (23.10.2013), description, paragraphs [0004]-[0024], claims 1-8, and figures 1-9	1-8		
Y	CN 102908715 A (WANG, Liang), 06 February 2013 (06.02.2013), description, paragraphs [0005]-[0012] and [0022]-[0023], claims 1-10, and figures 1-7	1-8		
Y	CN 102380154 A (SHANGHAI UEG MEDICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.), 21 March 2012 (21.03.2012), description, paragraphs [0015]-[0021], and figures 1-3	1-8		
A	CN 2131529 Y (NO. 89 HOSPITAL OF P.L.A.), 05 May 1993 (05.05.1993), the whole document	1-8		
A	CN 202822437 U (LIU, Youhong), 27 March 2013 (27.03.2013), the whole document	1-8		
A	US 3811448 A (MORTON, A.), 21 May 1974 (21.05.1974), the whole document	1-8		
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td style="vertical-align: top;"> "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search 11 April 2014 (11.04.2014)		Date of mailing of the international search report 22 April 2014 (22.04.2014)		
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451		Authorized officer GUI, Lin Telephone No.: (86-10) 62085615		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/086922

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103357105 A	23 October 2013	None	
CN 102908715 A	06 February 2013	None	
CN 102380154 A	21 March 2012	None	
CN 2131529 Y	05 May 1993	None	
CN 202822437 U	27 March 2013	None	
US 3811448 A	21 May 1974	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/086922

A. 主题的分类		
A61M 25/10(2006.01)i		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
A61M 25		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称,和使用的检索词(如使用))		
CNABS, VEN: 导尿管, 尿管, 单侧, 单边, 单球囊, urethral, urinary, bladder, balloon?, unilateral, one w side, single w side		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 103357105A (王亮) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第[0004]-[0024]段, 权利要求1-8, 附图1-9	1-8
Y	CN 102908715A (王亮) 2013年 2月 06日 (2013 - 02 - 06) 说明书第[0005]-[0012]、[0022]-[0023]段, 权利要求1-10, 附图1-7	1-8
Y	CN 102380154A (上海优益基医疗器械有限公司) 2012年 3月 21日 (2012 - 03 - 21) 说明书第[0015]-[0021]段, 附图1-3	1-8
A	CN 2131529Y (中国人民解放军第八十九医院) 1993年 5月 05日 (1993 - 05 - 05) 全文	1-8
A	CN 202822437U (刘友红) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 全文	1-8
A	US 3811448A (MORTON A) 1974年 5月 21日 (1974 - 05 - 21) 全文	1-8
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类型文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期		国际检索报告邮寄日期
2014年 4月 11日		2014年 4月 22日
ISA/CN的名称和邮寄地址		授权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国		桂林
传真号 (86-10) 62019451		电话号码 (86-10) 62085615

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2013/086922

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 103357105A	2013年 10月 23日	无	
CN 102908715A	2013年 2月 06日	无	
CN 102380154A	2012年 3月 21日	无	
CN 2131529Y	1993年 5月 05日	无	
CN 202822437U	2013年 3月 27日	无	
US 3811448A	1974年 5月 21日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

Fターム(参考) 4C167 AA04 AA06 AA39 BB02 BB03 BB04 BB07 BB08 BB09 BB11
BB12 BB17 BB19 BB20 BB26 BB28 BB30 BB31 BB37 BB39
BB40 CC26 GG02 GG06 GG10 HH01 HH08 HH17