



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103877668 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201410132426. 2

(22) 申请日 2014. 04. 02

(71) 申请人 葛虎

地址 224300 江苏省盐城市射阳县经济开发区工业园 88 号(江苏吉瑞达电子有限公司)

(72) 发明人 葛虎

(51) Int. Cl.

A61M 25/14 (2006. 01)

A61B 5/01 (2006. 01)

A61B 5/03 (2006. 01)

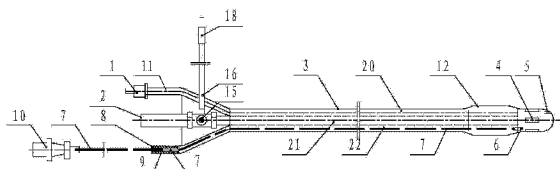
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一次性测体温、腹压导尿管

(57) 摘要

本发明涉及一种一次性测体温、腹压导尿管，其特征在于：在导尿管另一头排泄接口后的排泄管上，连接有测压管的一头，并使测压管的内腔与排泄管的内腔相通，在排泄管、测压管上并设有控制尿液流向装置；测压管的另一头设有与测压器相连接的测压器接头。本品一次性使用，结构简单、成本低廉、使用方便，解决了病人在手术时、或在急救时、或病人不方便活动时的体温测试及腹压测试，以及体表体内温度的对比；并且可给病人用同一根导尿管连续高精度，同时测量体温、测量腹压，减少了病人的痛苦，也减少了病人的经济负担；本品探头可连续高精度测量监测体温、腹压，而不需任何外接电源，精度可达到+0.2~ -0.2℃，能及时反馈给相关医务人员准确信息。



1. 一种一次性测体温、腹压导尿管,包括多腔软管(3),多腔软管(3)中设有排泄管(21)、充气管(20)、冲洗管(22);在导尿管一头颈部的圆周上设有数个排泄孔(4),在其头部设有冲洗孔(5),并在导尿管一头的前半部设有球囊(12);导尿管的另一头设有排泄接口(2)、充气锥形接口(11)、冲洗锥形接口(8);排泄接口(2)分别与多腔软管(3)中所设的排泄管(21)、排泄孔(4)相连通;充气锥形接口(11)分别与多腔软管(3)中所设的充气管(20)、球囊(12)相连通;冲洗锥形接口(8)分别与多腔软管(3)中所设的冲洗管(22)、冲洗孔(5)相连通;在充气锥形接口(11)上配有球囊充气阀(1),在排泄接口(2)上配有接尿袋;在导尿管的冲洗锥形接口(8)的接口中配有连接头(9),在连接头(9)中心孔中固定有导线(7),导线(7)配有热敏电阻(6)的一头配于冲洗管(22)内孔中,并伸入至导尿管的一头;在导线(7)的另一头配有转换插头(10);其特征在于:在导尿管另一头排泄接口(2)后的排泄管(21)上,连接有测压管(16)的一头,并使测压管(16)的内腔与排泄管(21)的内腔相连通,在排泄管(21)、测压管(16)上并设有控制尿液流向装置;测压管(16)的另一头设有与测压器相连接的测压器接头(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种一次性测体温、腹压导尿管,其特征在于:所述控制尿液流向装置,是在排泄接口(2)后的排泄管(21)上,配有三通阀(15),将测压管(16)的一头连接在三通阀(15)上。

3. 根据权利要求1所述的一种一次性测体温、腹压导尿管,其特征在于:所述控制尿液流向装置,是在排泄接口(2)后的排泄管(21)上,配有三通管(19),将测压管(16)的一头连接在三通管(19)上,并在排泄接口(2)后三通管(19)前的排泄管(21)上及测压管(16)上分别配有开关(17)。

## 一次性测体温、腹压导尿管

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,尤其涉及一种一次性测体温、腹压导尿管。

### 背景技术

[0002] 目前,现有技术有功能单一的测体温导尿管,如专利号 ZL201220463622.4,名称为:一次性测体温导尿管,该种导尿管不但解决了多次重复使用交叉污染的问题,特别是解决了病人在手术时、或在急救时、或病人不方便活动时的体温测试,以及体表体内温度的对比;但是该种导尿管功能单一,只能用于临床给病人测量体温,给病人测腹压时,还需另换测腹压导尿管,不但给病人增加了痛苦,也增加了经济负担。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可一次性使用的,可以直接插入膀胱的,可给病人用同一根导尿管连续高精度,同时测量体温、测量腹压的一次性测体温、腹压导尿管;

为实现上述目的,本发明所采用的技术方案为:该种一次性测体温、腹压导尿管,包括多腔软管,多腔软管中设有排泄管、充气管、冲洗管;在导尿管一头颈部的圆周上设有数个排泄孔,在其头部设有冲洗孔,并在导尿管一头的前半部设有球囊;导尿管的另一头设有排泄接口、充气锥形接口、冲洗锥形接口;排泄接口分别与多腔软管中所设的排泄管、排泄孔相连通;充气锥形接口分别与多腔软管中所设的充气管、球囊相连通;冲洗锥形接口分别与多腔软管中所设的冲洗管、冲洗孔相连通;在充气锥形接口上配有球囊充气阀,在排泄接口上配有接尿袋;在导尿管的冲洗锥形接口的接口中配有连接头,在连接头中心孔中固定有导线,导线配有热敏电阻的一头配于冲洗管内孔中,并伸入至导尿管的一头;在导线的另一头配有转换插头;其特征在于:在导尿管另一头排泄接口后的排泄管上,连接有测压管的一头,并使测压管的内腔与排泄管的内腔相连通,在排泄管、测压管上并设有控制尿液流向装置;测压管的另一头设有与测压器相连接的测压器接头;

所述的一种一次性测体温、腹压导尿管,其特征在于:所述控制尿液流向装置,是在排泄接口后的排泄管上,配有三通阀,将测压管的一头连接在三通阀上;

所述的一种一次性测体温、腹压导尿管,其特征在于:所述控制尿液流向装置,是在排泄接口后的排泄管上,配有三通管,将测压管的一头连接在三通管上,并在排泄接口后三通管前的排泄管上及测压管上分别配有开关。

[0004] 本发明与现有技术相比的有益效果:

本产品为一次性使用,结构简单、成本低廉、使用方便,解决了多次重复使用交叉污染的问题,特别是解决了病人在手术时、或在急救时、或病人不方便活动时的体温测试及腹压测试,以及体表体内温度的对比;并且可给病人用同一根导尿管连续高精度,同时测量体温、测量腹压,减少了病人的痛苦,也减少了病人的经济负担;本品能直接插入病人的膀胱,无创伤,探头可连续高精度测量监测体温、腹压,而不需任何外接电源,精度可达到 $+0.2 \sim -0.2^{\circ}\text{C}$ ,能及时反馈给相关医务人员准确信息。

[0005] 附图说明：

图 1 为本发明的主视图；

图 2 为本发明的另一实施例主视图；

图中：

1. 球囊充气阀, 2. 排泄接口, 3. 多腔软管, 4. 排泄孔, 5. 冲洗孔, 6. 热敏电阻, 7. 导线, 8. 冲洗锥形接口, 9. 连接头, 10. 转换插头, 11. 充气锥形接口, 12. 球囊, 15. 三通阀, 16. 测压管, 17. 开关, 18. 测压器连接头, 19. 三通管, 20. 充气管, 21. 排泄腔, 22. 冲洗腔。

[0006] 具体实施方式：

为了进一步说明本发明的上述目的、技术方案和效果, 以下通过实施例结合附图及有关公知的技术知识来说明本发明：

该种一次性测体温、腹压导尿管, 包括多腔软管 3, 多腔软管 3 中设有排泄管 21、充气管 20、冲洗管 22; 在导尿管一头颈部的圆周上设有数个排泄孔 4, 在其头部设有冲洗孔 5, 并在导尿管一头的前半部设有球囊 12; 导尿管的另一头设有排泄接口 2、充气锥形接口 11、冲洗锥形接口 8; 排泄接口 2 分别与多腔软管 3 中所设的排泄管 21、排泄孔 4 相连通; 充气锥形接口 11 分别与多腔软管 3 中所设的充气管 20、球囊 12 相连通; 冲洗锥形接口 8 分别与多腔软管 3 中所设的冲洗管 22、冲洗孔 5 相连通; 在充气锥形接口 11 上配有球囊充气阀 1, 在排泄接口 2 上配有接尿袋; 在导尿管的冲洗锥形接口 8 的接口中配有连接头 9, 在连接头 9 中心孔中固定有导线 7, 导线 7 配有热敏电阻 6 的一头配于冲洗管 22 内孔中, 并伸入至导尿管的一头; 在导线 7 的另一头配有转换插头 10; 在导尿管另一头排泄接口 2 后的排泄管 21 上, 连接有测压管 16 的一头, 并使测压管 16 的内腔与排泄管 21 的内腔相连通, 在排泄管 21、测压管 16 上并设有控制尿液流向装置; 测压管 16 的另一头设有与测压器相连接的测压器接头 18;

控制尿液流向装置的第一实施例, 如图 1 所示, 本实施例是在排泄接口 2 后的排泄管 21 上, 配有三通阀 15, 三通阀 15 是通过左右两个出口接通在排泄管 21 上, 将测压管 16 的一头与三通阀 15 的上口相连接, 并使测压管 16 的内腔与三通阀 15 的内腔相连通;

所述三通阀 15 的阀体有三个口, 一进两出, 当内部阀芯在不同位置时, 出口不同, 当通过操纵手柄使阀芯在上部时, 左右口相通, 上口关闭; 当通过操纵手柄使阀芯在下部时, 左口被堵住, 右口和上口导通;

控制尿液流向装置的第二个实施例, 如图 2 所示, 本实施例是在排泄接口 2 后的排泄管 21 上, 配有三通管 19, 将测压管 16 的一头连接在三通管 19 的上口上, 并在排泄接口 2 后三通管 19 前的排泄管 21 上及测压管 16 上分别配有开关 17;

当需要测体温时, 将配在测压管 16 上的开关 17 关闭, 开启配在排泄接口 2 后三通管 19 前的开关 17, 使排泄管 21 导通; 当需要测腹压时, 开启配在测压管 16 上的开关 17, 使测压管 16 与排泄管 21 导通, 关闭配在排泄接口 2 后三通管 19 前的开关 17;

本发明发明的多腔软管 3 采用 100% 的硅胶制成, 取代现有技术的乳胶导尿管; 有研究表明, 使用硅胶尿道炎的感染率是乳胶的十分之一, 明显低于乳胶材料制成的导尿管;

所述热敏电阻 6 配在 PVC 套内, PVC 套内壁与热敏电阻 6 外表面之间设有环氧树脂层固牢; 热敏电阻 6 参数在 25℃ 时为 2252Ω, 测试温度 0 ~ 50℃, 精度 +0.2 ~ -0.2℃;

使用时, 将转换插头 10 与仪表插头相连接, 将该一次性测体温、腹压导尿管插入患者

的膀胱,接着将仪表插头配入多参数监护仪上的插孔内,将测压器接头 18 与测压器相连接;由于 NTC 热敏电阻 6 随温度升高而阻值下降,温度降低而阻值升高,因此,这种阻值变化信号传递给多参数监护仪电路并在仪表上连续反应出来;测量体温时,排泄管 21 处于开通状态,而测压管 16 处于关闭状态;测完体温后,排空膀胱内的尿液,注入 50-100ml 生理盐水,接着开启导通测压管 16,使排泄管 21 的排泄接口 2 端处于关闭状态,排泄管 21 与测压管 16 处于导通状态;病人仰卧,以耻骨联合为“0”点,水柱高度即为腹内压,并于呼气末读取水压计的压力;本发明是通过测定内脏压力来间接反映腹腔内的压力。

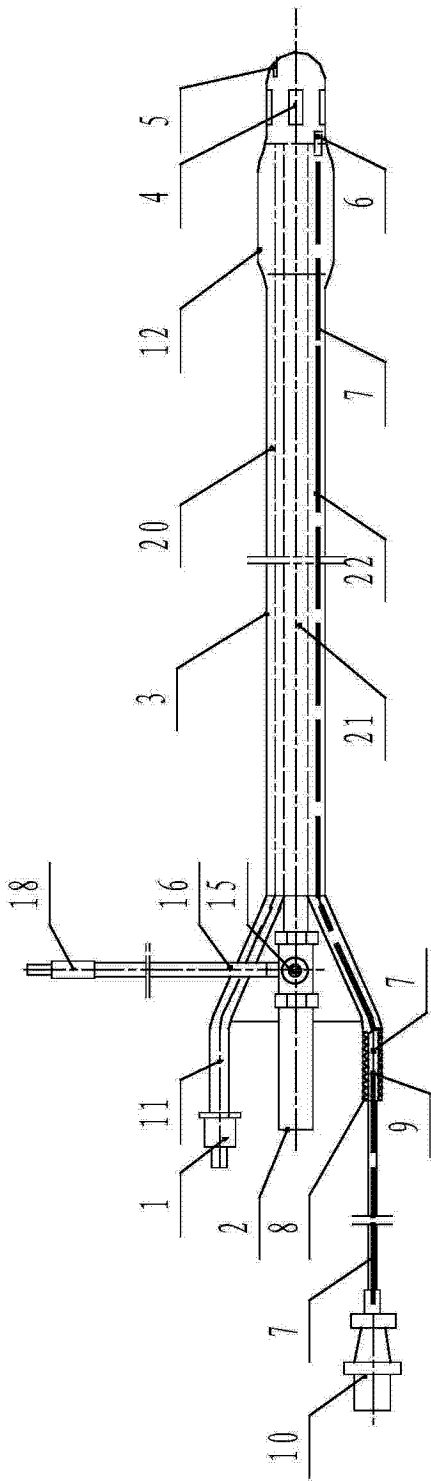


图 1

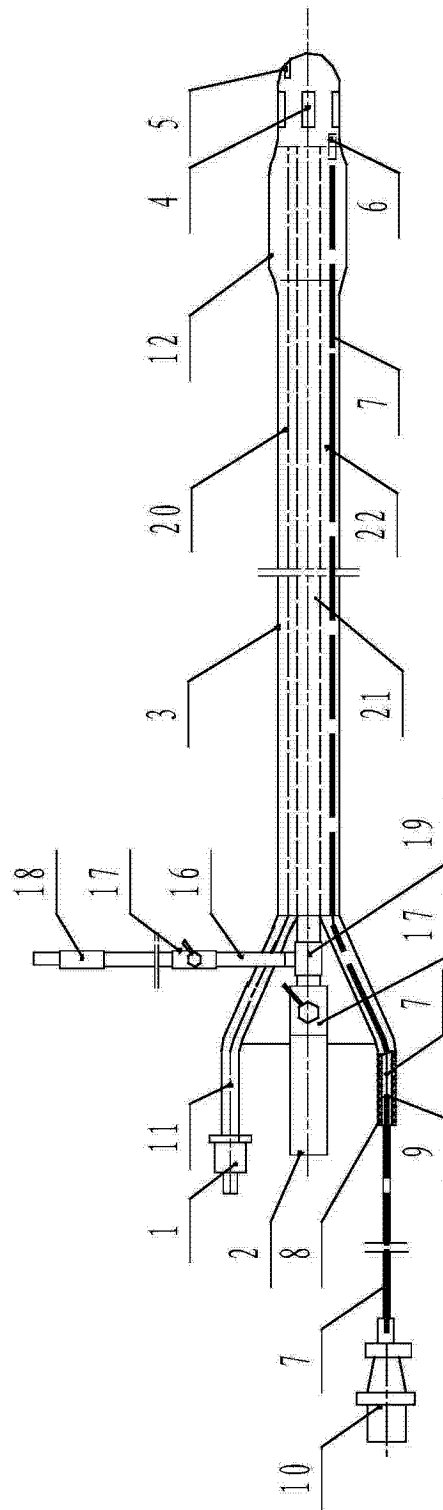


图 2