



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214912429 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202022748791.X

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 安徽医科大学第一附属医院

地址 230000 安徽省合肥市绩溪路218号

(72) 发明人 邵敏 徐凤玲 刘念 杨伟 朱瑞

(74) 专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34146

代理人 洪玲

(51) Int. Cl.

A61M 25/10 (2013.01)

A61M 1/00 (2006.01)

A61B 5/01 (2006.01)

A61B 5/20 (2006.01)

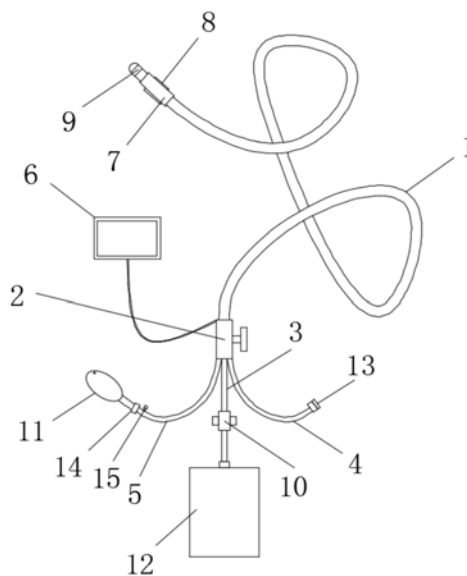
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种持续测温测压测尿量的导尿管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种持续测温测压测尿量的导尿管,属于医疗用品技术领域,包括导尿管、位于导尿管一端的三通阀和位于导尿管另一端外表面的气囊带,以及位于三通阀另一端的尿液管、注水管和充气管,还包括控制装置,控制装置包括控制处理器和显示器,气囊带的外表面设有压力传感器,且气囊带的后方设有温度传感器,温度传感器位于导尿管上,尿液管上设有流量传感器,压力传感器、温度传感器和流量传感器的输出端均连接控制处理器的输入端,控制处理器的输出端连接显示器的输入端;本实用新型相比较现有技术,在三腔式导尿管的基础上进行改进,改进后结构原理简单,使用方便,可以持续准确的监测温度、每小时尿量、膀胱压力。



1. 一种持续测温测压测尿量的导尿管,包括导尿管(1)、位于导尿管(1)一端的三通阀(2)和位于导尿管(1)另一端外表面的气囊带(7),以及位于三通阀(2)另一端的尿液管(3)、注水管(4)和充气管(5),其特征在于,还包括控制装置(6),控制装置(6)包括控制处理器(61)和显示器(62),所述气囊带(7)的外表面设有压力传感器(8),且气囊带(7)的后方设有温度传感器(9),所述温度传感器(9)位于导尿管(1)上,所述尿液管(3)上设有流量传感器(10),所述压力传感器(8)、温度传感器(9)和流量传感器(10)的输出端均连接控制处理器(61)的输入端,控制处理器(61)的输出端连接显示器(62)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种持续测温测压测尿量的导尿管,其特征在于,所述尿液管(3)的末端设有集尿袋(12),集尿袋(12)的开口通过螺纹与尿液管(3)末端活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种持续测温测压测尿量的导尿管,其特征在于,所述注水管(4)的末端设有注水塞(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种持续测温测压测尿量的导尿管,其特征在于,所述注水塞(13)包括与注水管(4)密封连接的塞体(131),塞体(131)上转动安装有塞盖(132),所述塞体(131)上端设有内塞孔(133),且所述塞盖(132)上设有外塞孔(134)。

5. 根据权利要求1所述的一种持续测温测压测尿量的导尿管,其特征在于,所述充气管(5)的末端设有充气手泵(11),且所述充气手泵(11)上靠近充气管(5)位置处设有单向气阀(14),所述充气手泵(11)与充气管(5)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种持续测温测压测尿量的导尿管,其特征在于,所述充气管(5)的外表面靠近单向气阀(14)位置处设有放气管(15),放气管(15)上设有螺帽。

一种持续测温测压测尿量的导尿管

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用品技术领域,具体涉及一种持续测温测压测尿量的导尿管。

背景技术

[0002] 导尿管是以天然橡胶、硅橡胶或聚氯乙烯制成的管路,可以经由尿道插入膀胱以便引流尿液出来,导尿管插入膀胱后,靠近导尿管头端有一个气囊固定导尿管留在膀胱内,而不易脱出,且引流管连接尿袋收集尿液。现有技术中,为了减少管道的插入,增加了导尿管的功能,目前的三腔式导尿管可以进行排尿、注水、充气为一体,虽然现有的三腔式导尿管增加了一些功能,但是仍然具有局限性,医生无法得知病人的膀胱压、中心温度和每小时尿量,仍需要对膀胱插入监测管道,不仅病人感到痛苦而且操作繁琐。因此,我们提出一种持续测温测压测尿量的导尿管。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种持续测温测压测尿量的导尿管,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种持续测温测压测尿量的导尿管,包括导尿管、位于导尿管一端的三通阀和位于导尿管另一端外表面的气囊带,以及位于三通阀另一端的尿液管、注水管和充气管,还包括控制装置,控制装置包括控制处理器和显示器,所述气囊带的外表面设有压力传感器,且气囊带的后方设有温度传感器,所述温度传感器位于导尿管上,所述尿液管上设有流量传感器,所述压力传感器、温度传感器和流量传感器的输出端均连接控制处理器的输入端,控制处理器的输出端连接显示器的输入端。

[0006] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述尿液管的末端设有集尿袋,集尿袋的开口通过螺纹与尿液管末端活动连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述注水管的末端设有注水塞。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述注水塞包括与注水管密封连接的塞体,塞体上转动安装有塞盖,所述塞体上端设有内塞孔,且所述塞盖上设有外塞孔。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述充气管的末端设有充气手泵,且所述充气手泵上靠近充气管位置处设有单向气阀,所述充气手泵与充气管活动连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述充气管的外表面靠近单向气阀位置处设有放气管,放气管上设有螺帽。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:在三腔式导尿管的基础上进行改进,改进后结构简单,使用方便,可以持续准确的监测温度、每小时尿量、膀胱压力。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的持续测温测压测尿量的导尿管的整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的持续测温测压测尿量的导尿管的内部结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型的持续测温测压测尿量的导尿管的展开结构示意图。

[0015] 图中：1、导尿管；2、三通阀；3、尿液管；4、注水管；5、充气管；6、控制装置；61、控制处理器；62、显示器；7、气囊带；8、压力传感器；9、温度传感器；10、流量传感器；11、充气手泵；12、集尿袋；13、注水塞；131、塞体；132、塞盖；133、内塞孔；134、外塞孔；14、单向气阀；15、放气管。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述，有必要在此指出的是，以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明，不能理解为对本申请保护范围的限制，该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1至图3所示，包括导尿管1、位于导尿管1一端的三通阀2和位于导尿管1另一端外表面的气囊带7，以及位于三通阀2另一端的尿液管3、注水管4和充气管5，还包括控制装置6，控制装置6包括控制处理器61和显示器62，控制处理器61的型号为CC2650，气囊带7的外表面设有压力传感器8，压力传感器8为尿道括约肌压力感应器，准确的实时显示患者的膀胱压，气囊带7的后方设有温度传感器9，温度传感器9采用FM高精度NTC热敏电阻，温度传感器9的探头位于导尿管1上，可精确地监测膀胱内温度，能直接反应患者的人体中心温度，不需要额外增加操作，尿液管3上设有流量传感器10，流量传感器10采用液体超声流量感应器，可以准确记录患者每小时尿量，使得医生准确了解患者的情况，有利于治疗，压力传感器8、温度传感器9和流量传感器10的输出端均连接控制处理器61的输入端，控制处理器61的输出端连接显示器62的输入端，当压力传感器8、温度传感器9和流量传感器10将感应到的信号传递给控制处理器61，经过控制处理器61的信号转换和处理，处理结果通过显示器62显示。

[0019] 尿液管3的末端设有集尿袋12，集尿袋12的开口通过螺纹与尿液管3末端活动连接，便于护士更换集尿袋12。

[0020] 注水管4的末端设有注水塞13，注水塞13包括与注水管4密封连接的塞体131，塞体131上转动安装有塞盖132，塞体131上端设有内塞孔133，塞盖132上设有外塞孔134，在对膀胱进行注水冲洗时，转动塞盖132，使得内塞孔133和外塞孔134重合，然后使用注射器戳破内塞孔133上的橡胶皮进行生理盐水注射，当多次注水且不同时刻的时候，转动塞盖132可对内塞孔133进行保护。

[0021] 充气管5的末端设有充气手泵11，充气手泵11向气囊带7内充气，简单方便，并且可随时进行充气，调节导尿管1，充气手泵11上靠近充气管5位置处设有单向气阀14，防止吸气反应，充气手泵11与充气管5活动连接，使得充气手泵11和单向气阀14可以回收二次利用。

[0022] 充气管5的外表面靠近单向气阀14位置处设有放气管15，放气管15上设有螺帽，便于对气囊带7进行放气，有利于取下导尿管1。

[0023] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，

但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

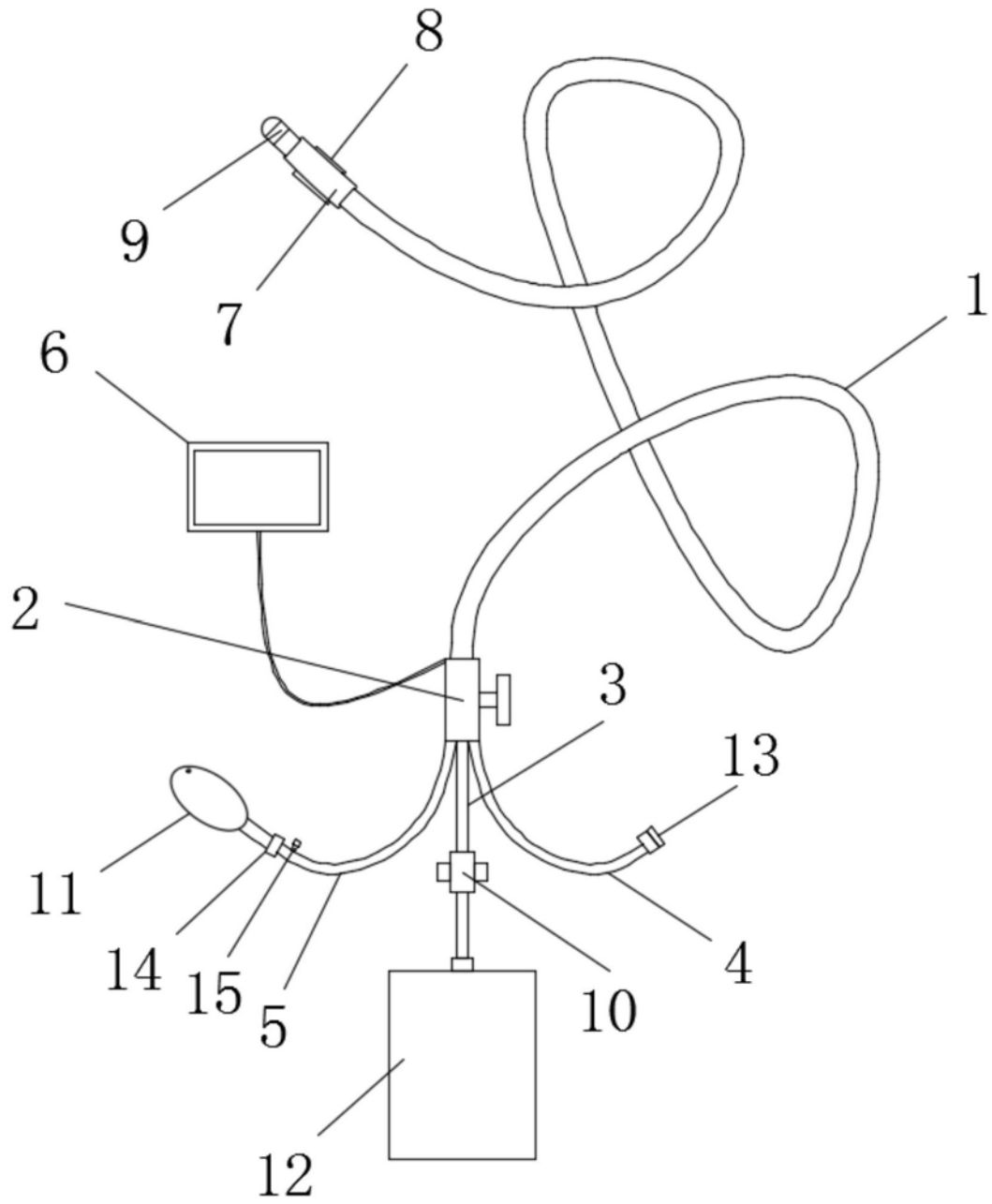


图1

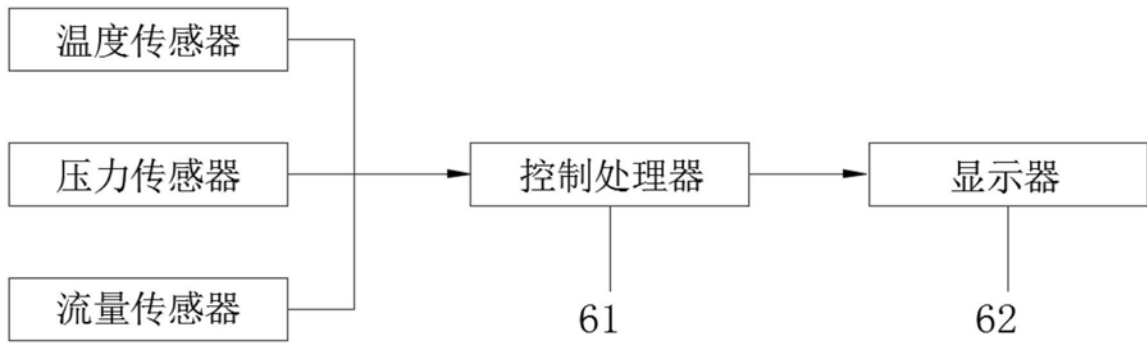


图2

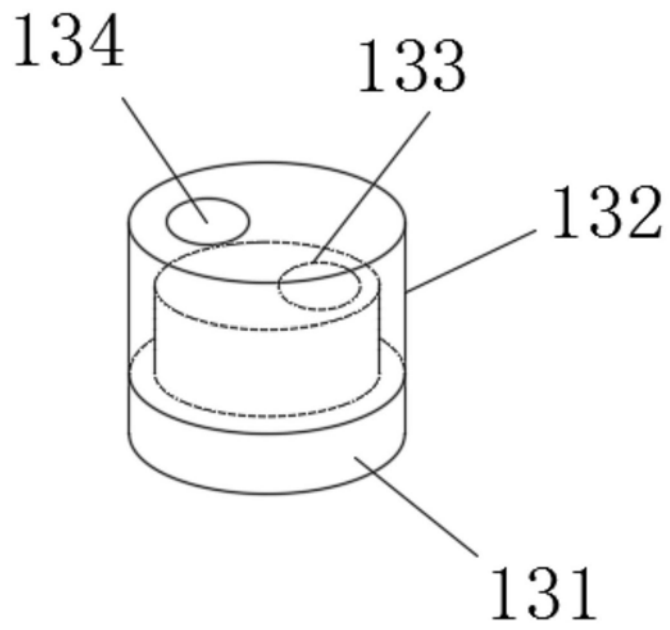


图3