



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221618377 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202420215921.9

(22) 申请日 2024.01.29

(73) 专利权人 首都医科大学附属北京安贞医院

地址 100029 北京市朝阳区安定门外安贞里

(72) 发明人 蒲连美 米玉红 李红 刘扬
韩福生 李响 祖晓天 陆艳辉

(74) 专利代理机构 北京开阳星知识产权代理有限公司 11710

专利代理师 张晓磊

(51) Int. Cl.

A61M 39/10 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

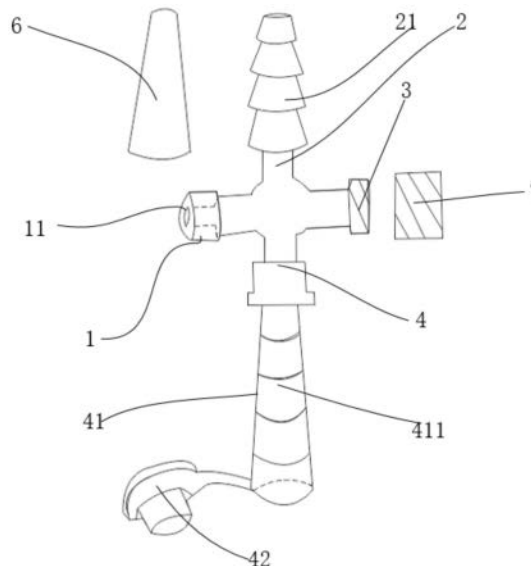
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

转换接头

(57) 摘要

本公开涉及医学设备技术领域,提供了一种转换接头,包括具有空腔的本体以及设于本体上的第一管口、第二管口、第三管口以及第四管口,第一管口、第二管口、第三管口以及第四管口均与空腔连通。第一管口设有橡胶塞,第二管口设有用于与导尿管可拆卸连接并且能够将第二管口与导尿管导通的第一连接部,第三管口的外壁设有外螺纹且螺纹连接有封堵帽,第四管口设有用于与尿袋的引流管可拆卸连接并且能够将第一管口与引流管导通的第二连接部,本公开提供的转换接头,使得膀胱冲洗简单易操作,省时省力,成本低。



1. 一种转换接头,其特征在于,包括具有空腔的本体以及设于所述本体上的第一管口(1)、第二管口(2)、第三管口(3)以及第四管口(4),所述第一管口(1)、所述第二管口(2)、所述第三管口(3)以及所述第四管口(4)均与所述空腔连通;

其中,所述第一管口(1)设有橡胶塞(11),所述橡胶塞(11)用于与插针式的膀胱冲洗器插接,所述第二管口(2)设有用于与导尿管可拆卸连接并且能够将第二管口(2)与导尿管导通的第一连接部(21),所述第三管口(3)的外壁设有外螺纹且所述第三管口(3)与螺纹式的膀胱冲洗器螺纹连接,所述第三管口(3)螺纹连接有封堵帽(7),所述第四管口(4)设有用于与尿袋的引流管可拆卸连接并且能够将第四管口(4)与所述引流管导通的第二连接部(41)。

2. 根据权利要求1所述的转换接头,其特征在于,所述第二连接部(41)与所述第四管口(4)可拆卸连接;和/或,所述第四管口(4)的外壁上设有外螺纹,所述第二连接部(41)与所述第四管口(4)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的转换接头,其特征在于,所述第二连接部(41)为中空的柱状体,所述第二连接部(41)包括多个沿其轴向依次连接的内管段(411),相邻两个所述内管段(411)的内径不相等且多个内管段(411)的内径沿轴向依次增大。

4. 根据权利要求3所述的转换接头,其特征在于,所述第二连接部(41)的外径沿其靠近所述第四管口(4)至远离所述第四管口(4)的轴向递增且所述第二连接部(41)的每个所述内管段(411)的厚度不变。

5. 根据权利要求3所述的转换接头,其特征在于,所述第二连接部(41)远离所述第四管口(4)的一端设有密封盖(42)。

6. 根据权利要求3所述的转换接头,其特征在于,所述本体的空腔内设有阀体(5)。

7. 根据权利要求6所述的转换接头,其特征在于,所述阀体(5)包括四个端口,以使第一管口(1)、第二管口(2)、第三管口(3)及第四管口(4)中任意三个连通。

8. 根据权利要求1所述的转换接头,其特征在于,所述第一连接部(21)的外侧壁包括多个沿其轴向依次连接的外管段(211),相邻两个所述外管段(211)的外径不相等且多个所述外管段(211)的外径沿靠近所述第二管口(2)至远离所述第二管口(2)的轴向依次减小。

9. 根据权利要求1所述的转换接头,其特征在于,所述第一连接部(21)以及所述第二连接部(41)均为透明结构体。

10. 根据权利要求1所述的转换接头,其特征在于,所述转换接头还包括用于套设在所述第一连接部(21)上的封堵外壳(6)。

转换接头

技术领域

[0001] 本公开涉及医学设备技术领域,尤其涉及一种转换接头。

背景技术

[0002] 留置导尿管是危重患者普遍使用的操作技术之一,不仅解决尿液引流的问题,还可进行膀胱冲洗等操作。膀胱冲洗可清除膀胱内的血凝块、粘液、尿酸盐结晶、病原菌等异物,起到预防导尿管堵塞、减少反复更换导尿管而给患者带来的痛苦。具体操作中,需连接三腔导尿管的膀胱冲洗端口(入水口)或借助针刺式膀胱冲洗器直接刺入两腔导尿管的出液管路内对膀胱进行冲洗。但临床实践中,三腔导尿管价格高、并不常规使用,也并非所有科室备有三腔导尿管;针刺式膀胱冲洗方法有引起导尿管损伤致漏尿、尿路感染,冲洗速度快时可引起漏液影响冲洗效果,穿刺针头还有脱出、甚至引起针刺伤等风险。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题,本公开提供了一种转换接头。

[0004] 本公开提供了一种转换接头,包括具有空腔的本体以及设于所述本体上的第一管口、第二管口、第三管口以及第四管口,所述第一管口、所述第二管口、所述第三管口以及所述第四管口均与所述空腔连通;

[0005] 其中,所述第一管口设有橡胶塞,所述第二管口设有用于与导尿管可拆卸连接并且能够将第二管口与导尿管导通的第一连接部,所述第三管口的外壁设有外螺纹且螺纹连接有封堵帽,所述第四管口设有用于与尿液的引流管可拆卸连接并且能够将第四管口与引流管导通的第二连接部。

[0006] 可选的,所述第二连接部与所述第四管口可拆卸连接;和/或,所述第四管口的外壁上设有外螺纹,所述第二连接部与所述第四管口螺纹连接。

[0007] 可选的,所述第二连接部为中空柱状体,所述第二连接部包括多个沿其轴向依次连接的内管段,相邻两个内管段的内径不相等且多个内管段的内径沿轴向依次增大。

[0008] 可选的,所述第二连接部的外径沿其靠近所述第四管口至远离所述第四管口的轴向递增且所述第二连接部的每个所述内管段的厚度不变。

[0009] 可选的,所述第二连接部远离所述第四管口的一端设有密封盖。

[0010] 可选的,所述本体的空腔内设有阀体。

[0011] 可选的,所述阀体包括四个端口,以使第一管口、第二管口、第三管口及第四管口中任意三个连通。

[0012] 可选的,所述第一连接部的外侧壁包括多个沿其轴向依次连接的外管段,相邻两个所述外管段的外径不相等且多个所述外管段的外径沿靠近所述第二管口至远离所述第二管口的轴向依次减小。

[0013] 可选的,所述第一连接部以及所述第二连接部均为透明结构体。

[0014] 可选的,所述转换接头还包括用于套设在所述第一连接部上的封堵外壳。

[0015] 本公开实施例提供的技术方案与现有技术相比具有如下优点:

[0016] 本公开实施例提供的转换接头,通过设置第二管口和设于第二管口上的第一连接部使得第二管口与导尿管导通连接,通过设置第四管口和设于第四管口上的第二连接部使得第四管口与尿袋的引流管导通连接,通过设置设有橡胶塞的第一管口和外壁具有外螺纹的第三管口使得不同类型的膀胱冲洗器通过第一管口/第三管口与空腔连通。本公开实施例提供的转换接头使得膀胱冲洗简单易操作,省时省力,成本低。

附图说明

[0017] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0018] 为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本公开实施例所述的转换接头的结构示意图一;

[0020] 图2为本公开实施例所述的转换接头的结构示意图二。

[0021] 其中,1、第一管口;11、橡胶塞;2、第二管口;21、第一连接部;211、外管段;3、第三管口;4、第四管口;41、第二连接部;411、内管段;42、密封盖;5、阀体;6、封堵外壳;7、封堵帽。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本公开的上述目的、特征和优点,下面将对本公开的方案进行进一步描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本公开的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本公开,但本公开还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施;显然,说明书中的实施例只是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 如图1至图2所示,本申请实施例提供了一种转换接头,包括具有空腔的本体以及设于本体上的第一管口1、第二管口2、第三管口3以及第四管口4,第一管口1、第二管口2、第三管口3以及第四管口4均与空腔连通。

[0025] 第一管口1设有橡胶塞11,第二管口2设有用于与导尿管可拆卸连接并且能够将第二管口2与导尿管导通的第一连接部21,第三管口3的外壁设有外螺纹且螺纹连接有封堵帽7,第四管口4设有用于与尿袋的引流管可拆卸连接并且能够将第四管口4与引流管导通的第二连接部41。

[0026] 本申请实施例提供的转换接头在使用时,第一管口1和第三管口3均可用于与膀胱冲洗器连接,膀胱冲洗器的接口分为插针式和螺纹式,第一管口1的橡胶塞11可与插针式的膀胱冲洗器插接,外壁设有外螺纹的第三管口3与螺纹式的膀胱冲洗器螺纹连接。第二管口2通过第一连接部21与导尿管导通连接,膀胱冲洗器中的冲洗液经过第一管口1/第三管口3进入空腔后再由第二管口2和导尿管流入人体的膀胱对膀胱进行冲洗。当膀胱冲洗器的接

口为插针式时,第三管口3螺纹连接有封堵帽7。

[0027] 尿袋通过引流管(图中未示出)可与第四管口4导通连接,膀胱冲洗后的冲洗液由导尿管、空腔和第四管口4进入尿袋,之后尿袋将收集后的冲洗液排出。引流管上有卡扣,当膀胱冲洗器在冲洗膀胱时,引流管上的卡扣夹紧引流管避免空腔中的冲洗液在还未经导尿管进入膀胱前就经引流管排入尿袋中。

[0028] 在一些实施例中,参考图2,本体的空腔内设有阀体5。当膀胱冲洗器在冲洗膀胱时,旋转阀体5外部的操作部封闭第四管口4,避免空腔中的冲洗液在还未经导尿管进入膀胱前就经引流管排入尿袋中。旋转阀体5外部的操作部还可起到封闭第三管口3,避免连接或拆卸膀胱冲洗器过程中尿液经第三管口3流出。

[0029] 示例性的,阀体5具有四个端口,使第一管口1、第二管口2、第三管口3及第四管口4中任意三个连通。

[0030] 留置导尿管是危重患者普遍使用的操作技术之一,不仅解决尿液引流的问题,还可进行膀胱冲洗等操作。具体操作中,需连接三腔导尿管的膀胱冲洗端口(入水口)或借助针刺式膀胱冲洗器直接刺入两腔导尿管的出液管路内对膀胱进行冲洗。但临床实践中,三腔导尿管价格高、并不常规使用,也并非所有科室备有三腔导尿管;针刺式膀胱冲洗方法有引起导尿管损伤致漏尿、尿路感染,冲洗速度快时可引起漏液影响冲洗效果,穿刺针头还有脱出、甚至引起针刺伤等风险。

[0031] 本申请实施例提供的转换接头,通过设置第二管口2和设于第二管口2上的第一连接部21使得第二管口2与导尿管导通连接,通过设置第四管口4和设于第四管口4上的第二连接部41使得第四管口4与尿袋的引流管导通连接,通过设置设有橡胶塞11的第一管口1和外壁具有外螺纹的第三管口3使得不同类型的膀胱冲洗器通过第一管口1/第三管口3与空腔连通。用本公开实施例提供的转换接头对膀胱进行冲洗简单易操作,省时省力,成本低。

[0032] 因为尿袋的引流管的接口有“宝塔形”和螺纹接口两种类型,在一些实施例中,第四管口4的外壁上设有外螺纹,第二连接部41与第四管口4螺纹连接。当引流管的接口为“宝塔形”时,第四管口4通过第二连接部41与引流管连接,当引流管的接口为螺纹接口时,可以将第二连接部41拆掉后,直接将引流管与第四管口4螺纹连接。

[0033] 在一些实施例中,第二连接部41远离第四管口4的一端设有密封盖42。当膀胱冲洗器在对膀胱进行冲洗时,为了避免冲洗液在还未经导尿管进入膀胱前就经引流管排入尿袋中的情况,可以先将密封盖42盖合在第二连接部41远离第四管口4的一端。

[0034] 考虑到目前使用的“宝塔形”引流管的接口的形状,在一些实施例中,第二连接部41为具有空腔的柱状体,第二连接部41包括多个沿其轴向依次连接的内管段411,相邻两个内管段411的内径不相等且多个内管段411的内径沿轴向依次增大,使得第二连接部41能够与引流管连接稳定,且“宝塔形”的结构与第二连接部41的内壁形状轮廓相匹配,不容易脱落或漏液。

[0035] 具体实现时,引流管的接口插入第二连接部41的空腔,即引流管的接口与第二连接部41的内壁紧密连接。

[0036] 在一些实施例中,第二连接部41的外径沿其轴向递增且第二连接部41的每个内管段411的厚度不变。节省第二连接部41的制作用料时,每个内管段411的厚度不变使得将第二连接部41套在引流管的接口上变得简单易操作。

[0037] 在一些实施例中,第一连接部21与第二管口2可拆卸连接。便于对转换接头进行拆卸后再对其进行清洗,清洗的效果好。

[0038] 具体实现时,导尿管套设在第一连接部21的外围。考虑到目前使用的导尿管的形状,在一些实施例中,第一连接部21为具有空腔的柱状体,第一连接部21的外侧壁包括多个沿其轴向依次连接的外管段211,相邻两个外管段211的外径不相等且多个外管段211的外径沿靠近第二管口2至远离所述第二管口2的轴向依次减小,使得导尿管套在第一连接部21的空腔上变得简单易操作,连接更稳固,不易漏液。

[0039] 在一些实施例中,第一连接部21以及第二连接部41均呈透明结构体,便于观察第一连接部21以及第二连接部41中液体的流通情况,进一步观察导尿管中是否有尿液或清洗液流通。

[0040] 第一管口1中央设有贯穿第一管口1的通孔,橡胶塞11设置于通孔内并与通孔的孔壁紧密贴合。第一管口1与橡胶塞11的配合处向内收缩。第一管口1的橡胶塞11可与插针式的膀胱冲洗器插接进行膀胱冲洗,也可与带穿刺针头的注射器连接以抽吸导尿管内的血凝块或沉淀物,保持导尿管通畅的同时避免因导尿管阻塞而反复更换导尿管引起的尿道损伤。

[0041] 转换接头在不使用时,第一连接部21套设有封堵外壳6,第三管口3螺纹连接有封堵帽7。第二连接部41远离第四管口4的一端设有密封盖42。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0043] 以上所述仅是本公开的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本公开。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本公开的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本公开将不会被限制于本文所述的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

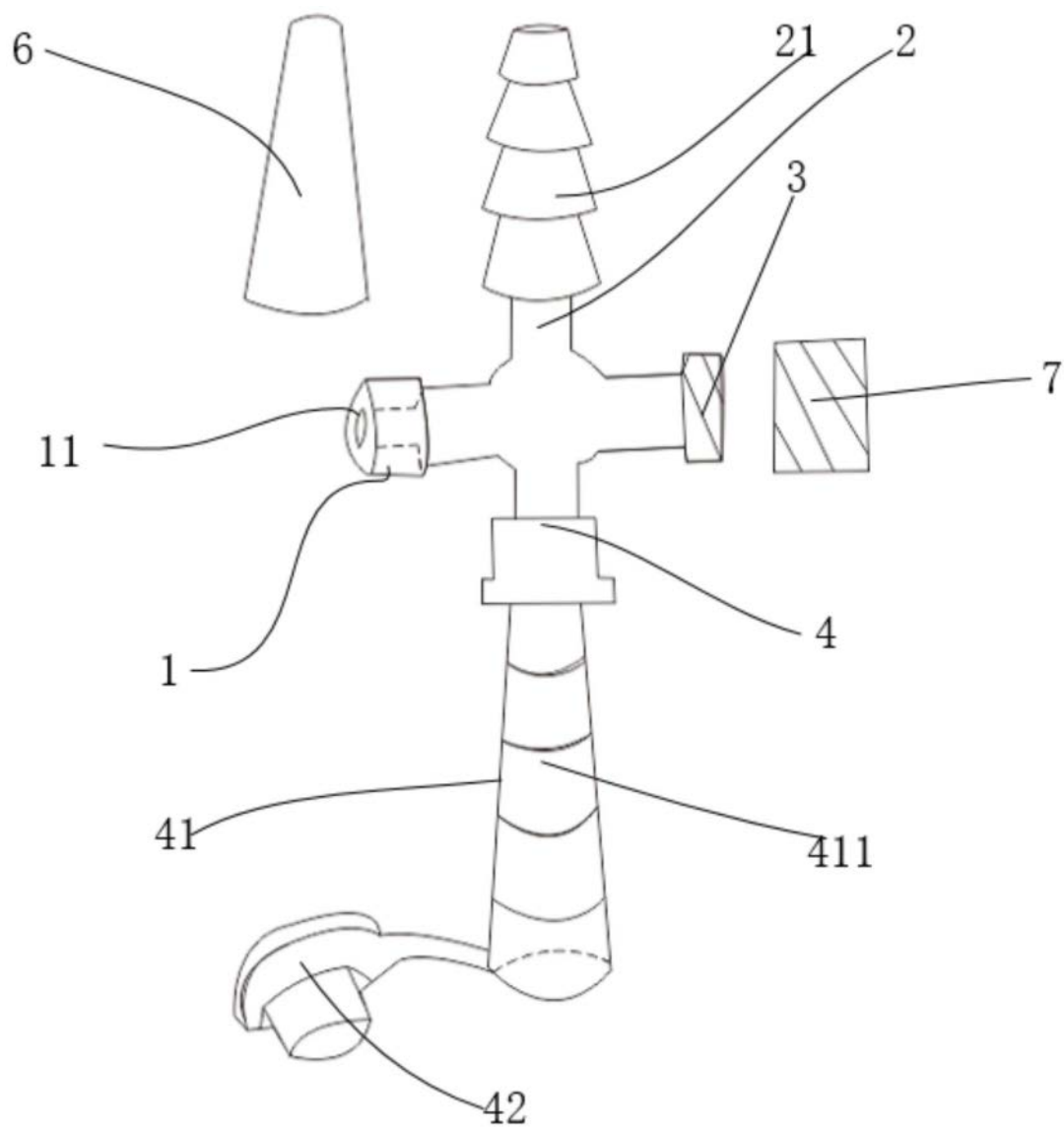


图1

