(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218853236 U
(45)授权公告日 2023.04.14

(21)申请号 202123317243.2

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 江苏康进医疗器材有限公司
地址 213000 江苏省常州市天宁区郑陆镇董墅村常郑路56号

(72)发明人 邵宏军 宋伟飞 吴天军

(74)专利代理机构 苏州汇德卓越专利代理事务所(普通合伙) 32496
专利代理师 许京波

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 39/10(2006.01)
A61M 39/02(2006.01)

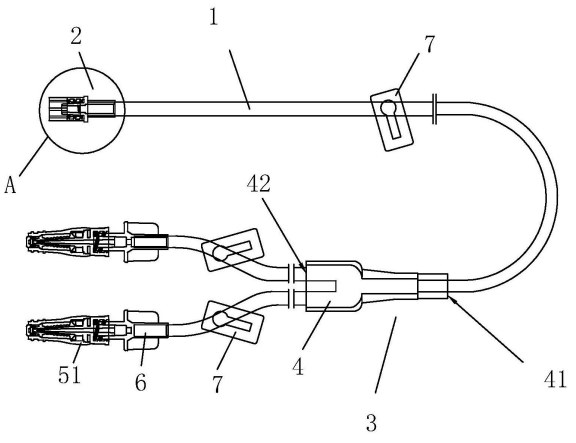
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多通道输液接头

(57)摘要

本实用新型涉及到一种多通道输液接头,包括输液导管,所述输液导管上设置有排气端以及进液端,所述进液端上设置有三通管,所述三通管上设置有与输液导管连接的出液口,还包括背离出液口设置的进液口,所述进液口设置有两组,还包括输液接头;所述输液接头与进液口之间设置有若干三通管;在进液端处设置有三通管,三通管内部的通道为Y型,三通管的另外两端可再次通过导管连接其他的三通管或者输液接头,输液接头可插入进药品瓶中;通过这样的方式,可在输液导管上开启多个连接药品的通道,每个通道可连接不同的药物,从而减少了医护人员工作量。



CN 218853236 U

1.一种多通道输液接头,包括输液导管(1),所述输液导管(1)上设置有排气端(2)以及进液端(3),其特征在于:所述进液端(3)上直接或间接设置有至少一组三通管(4),所述三通管(4)上设置有与输液导管(1)连接的出液口(41),还包括背离出液口(41)设置的进液口(42),所述进液口(42)设置有两组;还包括输液接头(51),所述输液接头(51)插接在进液口(42)中。

2.根据权利要求1所述一种多通道输液接头,其特征在于:所述排气端(2)包括连接在输液导管(1)上的外圆锥接头(21)以及排气护帽(22)。

3.根据权利要求2所述一种多通道输液接头,其特征在于:还包括设置在排气护帽(22)上的PTFE阻菌膜(23)。

4.根据权利要求3所述一种多通道输液接头,其特征在于:所述PTFE阻菌膜(23)厚度为0.2μm,所述PTFE阻菌膜(23)通过超声波焊接固定。

5.根据权利要求4所述一种多通道输液接头,其特征在于:还包括设置在输液接头(51)与输液导管(1)之间的内圆锥接头(6)。

6.根据权利要求5所述一种多通道输液接头,其特征在于:还包括设置在输液导管(1)上的止流夹(7)。

一种多通道输液接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别涉及一种多通道输液接头。

背景技术

[0002] 一次性输液器,是一种常见的医疗耗材,经过无菌处理,建立静脉与药液之间通道,用于静脉输液。一般由静脉针或注射针、针头护帽、输液软管、药液过滤器、流速调节器、滴壶、瓶塞穿刺器、空气过滤器等八个部分连接组成,部分输液器还有注射件,加药口等。

[0003] 目前常见的输液器大多为单通道,但在实际治疗过程中,经常需要患者同时输入不同的药物,且有些药物不可提前混合,例如:输注氨基酸和脂肪乳时,脂肪乳的输注需要6个小时以上,且最好与氨基酸配合输注效果更好,这是单通道的输液器难以完成的。

[0004] 另外,在急救、抢救或手术时,有时会同时注入多种药物,且每种药物注射往往不止一次,大多数情况下,抢救时会产生2-4种急救药,每种使用2-8次,医护人员在建立静脉通路后,会在输液器和套管针之间连接一个三通或多个三通,随后护士根据医嘱将药物由三通侧孔静推入其中,使用流程如下所示:打开三通旋钮-推药-关闭三通旋钮,这也导致了三通因反复开闭易污染,且多次推药,耗费时间长,容易延误最佳抢救时机;例如:血管内支架植入手术,术前常规连接两个三通,以被术中紧急用药或全麻(同时泵入影种药物)使用,术后24小时,需建立四个输液通路:分别用于输入常规药物(清除氧自由基)、肝素钠泵入(防止支架内血栓形成)、水化药物(促进造影剂排泄)、血管活性药物(控制血压)。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种多通道输液接头。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种多通道输液接头,包括输液导管,所述进液端上直接或间接设置有至少一组三通管,所述三通管上设置有与输液导管连接的出液口,还包括背离出液口设置的进液口,所述进液口设置有两组;还包括输液接头,所述输液接头插接在进液口中。

[0007] 通过采用上述技术方案,这种一次性输液器共有三个开口,一个排气端、进液端和输液端,进液端用于连接待输药品,输液端与人体相连,排气端用于与外界相连,保证输液器内压力与外界相同保证液体平稳的流进人体;本技术方案中,在进液端处设置有三通管,三通管内部的通道为Y型,三通管的另外两端可再次通过导管连接其他的三通管或者输液接头,输液接头可插入进药品瓶中;通过这样的方式,可在输液导管上开启多个连接药品的通道,每个通道可连接不同的药物,从而减少了医护人员工作量;而现有技术中使用的三通因为有调节装置,厚度大,因此固定困难,且胶布固定后,三通底部易压迫局部皮肤,造成患者不适,且多个三通串联时,连接处易松开,造成回血,出血等。

[0008] 作为优选,所述排气端包括连接在输液导管上的外圆锥接头以及排气护帽。

[0009] 作为优选,还包括设置在排气护帽上的PTFE阻菌膜。

[0010] 作为优选,所述PTFE阻菌膜厚度为0.2μm,所述PTFE阻菌膜通过超声波焊接固定。

[0011] 通过采用上述技术方案，护帽一端为通过超声波焊接技术在护帽上焊接一层0.2μm的PTFE具有阻菌功能的膜，另一端结构为内圆锥锁定接头连接更牢固，在未取下时通道内的气体可以通过膜材，液体无法通过膜材，外侧的裸露在空气中的出液端保持封闭，不会被细菌、病毒等污染。

[0012] 作为优选，还包括设置在输液接头与输液导管之间的内圆锥接头。

[0013] 作为优选，还包括设置在输液导管上的止流夹。

[0014] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 1、一次性输液器共有三个开口，一个排气端、进液端和输液端，进液端用于连接待输药品，输液端与人体相连，排气端用于与外界相连，保证输液器内压力与外界相同保证液体平稳的流进人体；本技术方案中，在进液端处设置有三通管，三通管内部的通道为Y型，三通管的另外两端可再次通过导管连接其他的三通管或者输液接头，输液接头可插入进药品瓶中；通过这样的方式，可在输液导管上开启多个连接药品的通道，每个通道可连接不同的药物，从而减少了医护人员工作量；而现有技术中使用的三通因为有调节装置，厚度大，因此固定困难，且胶布固定后，三通底部易压迫局部皮肤，造成患者不适，且多个三通串联时，连接处易松开，造成回血，出血等；

[0016] 2、护帽一端为通过超声波焊接技术在护帽上焊接一层0.2μm的PTFE具有阻菌功能的膜，另一端结构为内圆锥锁定接头连接更牢固，在未取下时通道内的气体可以通过膜材，液体无法通过膜材，外侧的裸露在空气中的出液端保持封闭，不会被细菌、病毒等污染。

附图说明

[0017] 图1是实施例中整体结构示意图Ⅰ；

[0018] 图2是图1中A部分结构放大示意图；

[0019] 图3是实施例中部分结构示意图；

[0020] 图4是实施例中整体结构示意图Ⅱ。

[0021] 图中，1、输液导管；2、排气端；21、外圆锥接头；22、排气护帽；23、PTFE阻菌膜；3、进液端；4、三通管；41、出液口；42、进液口；51、输液接头；52、柔性连接管；6、内圆锥接头；7、止流夹。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0024] 实施例：

[0025] 一种多通道输液接头，如图1所示，包括输液导管1，输液导管1上设置有排气端2以及进液端3，进液端3上直接或间接设置有至少一组三通管4，所述三通管4上设置有与输液导管1连接的出液口41，还包括背离出液口41设置的进液口42，所述进液口42设置有两组；还包括输液接头51，所述输液接头51插接在进液口42中，如图4所示。

[0026] 如图1、2所示，排气端2包括连接在输液导管1上的外圆锥接头21以及排气护帽22。

[0027] 如图3所示,还包括设置在排气护帽22上的PTFE阻菌膜23。

[0028] 如图3所示,PTFE阻菌膜23厚度为0.2μm,PTFE阻菌膜23通过超声波焊接固定。

[0029] 如图1所示,还包括设置在输液接头51与输液导管1之间的内圆锥接头6。

[0030] 如图1所示,还包括设置在输液导管1上的止流夹7。

[0031] 工作原理:

[0032] 在进液端3处设置有三通管4,三通管4内部的通道为Y型,三通管4的另外两端可再次通过导管连接其他的三通管4或者输液接头,输液接头可插入进药品瓶中;通过这样的方式,可在输液导管1上开启多个连接药品的通道,每个通道可连接不同的药物,从而减少了医护人员工作量;排气护帽22一端为通过超声波焊接技术在排气护帽22上焊接一层0.2μm的PTFE阻菌膜23,另一端结构为内圆锥锁定接头连接更牢固,在未取下时通道内的气体可以通过膜材,液体无法通过膜材,外侧的裸露在空气中的出液端保持封闭,不会被细菌、病毒等污染。

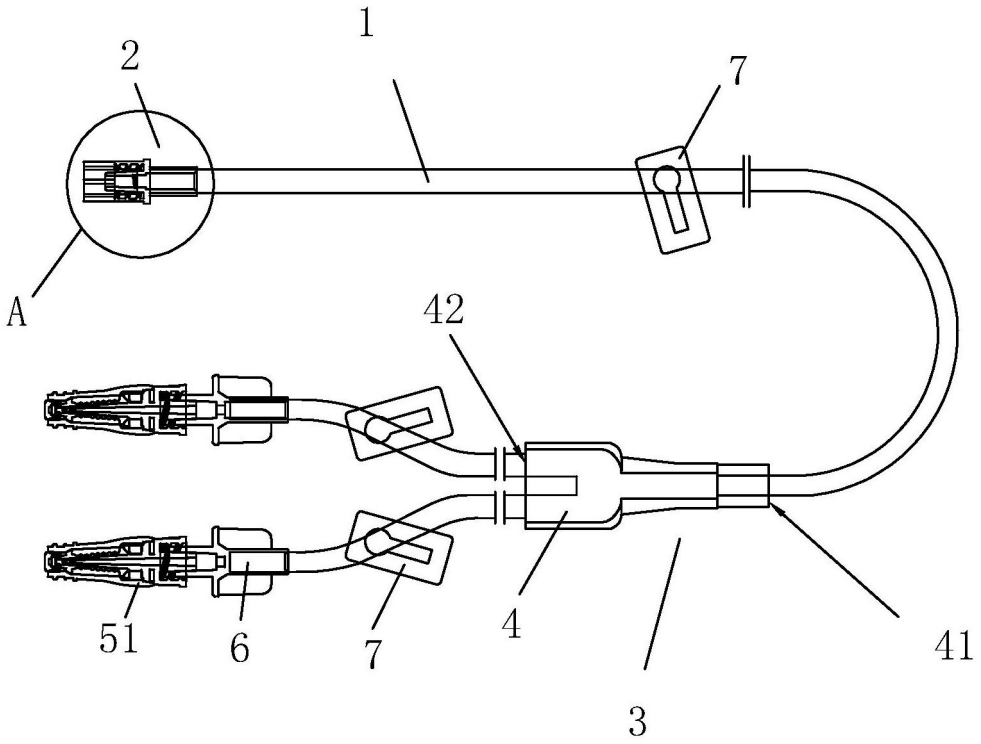
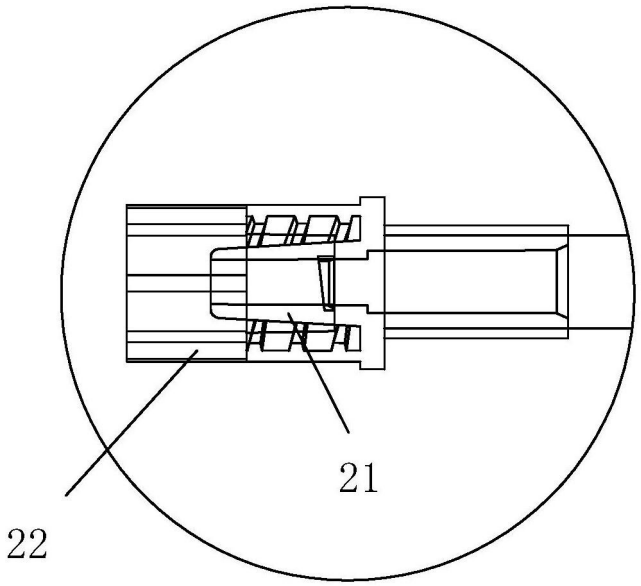


图1



A

图2

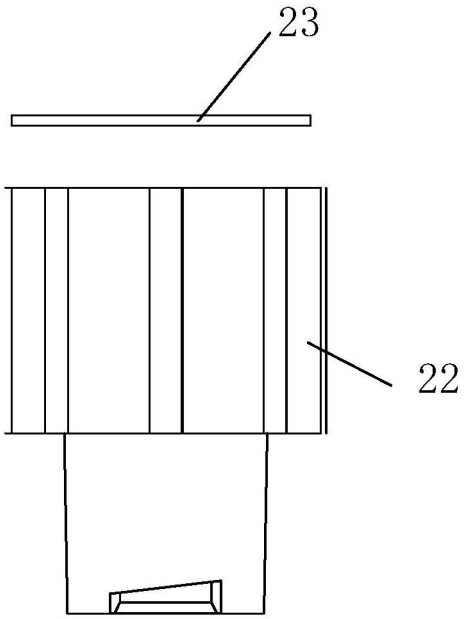


图3

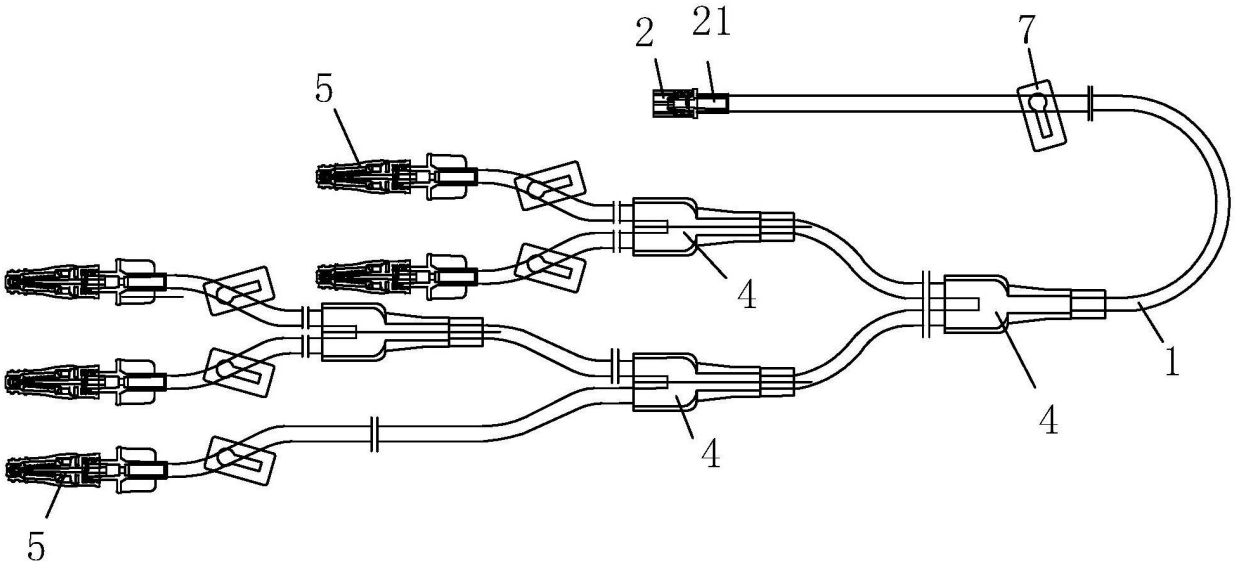


图4