



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211584607 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922179827.4

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 浙江大学医学院附属妇产科医院

地址 310006 浙江省杭州市上城区学士路1号

(72)发明人 滕燕萍 冯素文

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 许可唯

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/168(2006.01)

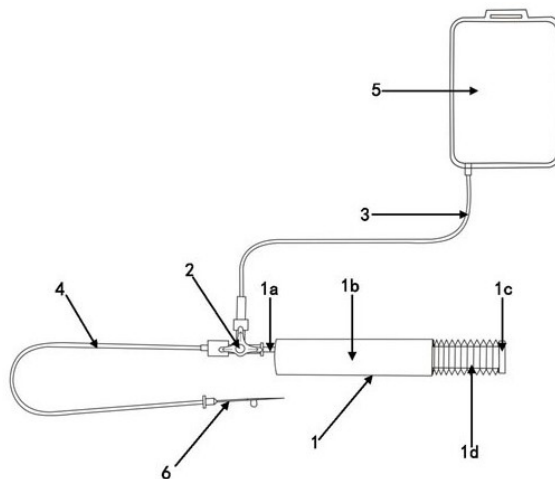
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防感染的输液套件

(57)摘要

本实用新型提供一种防感染的输液套件,包括输液针筒、三通阀、储液导管、输液导管、输液袋和静脉留置针,输液针筒通过三通阀分别连接储液导管和输液导管,储液导管末端连接输液袋,输液导管末端连接静脉留置针,输液针筒的推射杆设有隔离套,隔离套分别连接于输液针筒的筒体底端和推射杆底端,将推射杆包覆,所述隔离套随推射杆的运动而进行伸缩。隔离套能对针筒内部进行保护,防止推射杆接触外界而污染药品,避免患者被感染,而且三通阀减少储液和输液步骤,既保护了待输药品不被污染,也减少部分操作步骤,降低人为的失误率和提高了工作效率,建立更加好的医患关系。



1. 一种防感染的输液套件,包括输液针筒,其特征在于:还包括三通阀、储液导管、输液导管、输液袋和静脉留置针,所述输液针筒通过三通阀分别连接储液导管和输液导管,储液导管末端连接输液袋,输液导管末端连接静脉留置针;所述输液针筒由乳头一、筒体和推射杆构成,所述推射杆设有隔离套,所述隔离套一端连接输液针筒的筒体底端,另一端连接推射杆底端,将推射杆包覆,所述隔离套随推射杆的运动而进行伸缩。

2. 根据权利要求1所述的一种防感染的输液套件,其特征在于:所述储液导管和输液导管采用医用硅胶管或PU管。

3. 根据权利要求1所述的一种防感染的输液套件,其特征在于:所述隔离套两端通过硫化胶层分别与筒体底端和推射杆底端粘合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防感染的输液套件,其特征在于:所述隔离套伸展后的总体长度大于推射杆从筒体拉出的最大长度。

5. 根据权利要求1所述的一种防感染的输液套件,其特征在于:所述隔离套由布或有伸缩性的PE、硅胶环型软管制成,隔离套内壁可涂抹消毒剂。

一种防感染的输液套件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种防感染的输液套件。

背景技术

[0002] 目前静脉输液作为诊疗过程中重要环节,在患者诊疗过程中,如引产用的催产素、抑制宫缩用的硫酸镁、血管活性药物、新生儿给药,输液速度要求精确到毫升每小时。

[0003] 如果使用输液袋和蠕动泵输液的套件,虽然一次性输液袋能配置较多液体,但是蠕动泵需要配备价格昂贵的专用输液器,而且此套件输液速度的精确性不如输液针筒和注射泵的输液套件。

[0004] 如果使用输液针筒和注射泵的输液套件,虽然能精确控制输液速度,但是一副50ml的一次性针筒最多只能抽取60ml输液体,当一个患者需要多于60ml的输液就要更多副针筒,频繁换药环节增加,造成错误概率增加,药品、人力也浪费,而且容易引起液体污染,造成配置中心与临床科室衔接的困难。

[0005] 所以,设计一种能将输液袋直接用于注射泵的输液套件,是临床医学中十分重要和迫切需要的。

发明内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种防感染的输液套件,使输液袋直接与防感染的针筒相连,解决输液袋或输液瓶中液体不能用注射泵精准推注的问题,设计改良后的输液套件既可以降低成本和提高效率控制患者输液速度,而且当同一个患者需要多于60ml的输液时能循环使用同一副针筒,操作者在储液和输液过程中,隔离套能对针筒内部进行保护,防止推射杆接触外界而污染药品,避免患者被感染,从而形成密闭的一站式输液过程。此防感染输液套件节省人力和物力,减少输液换药环节,也减小污染,增加输液时的安全性。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0008] 一种防感染的输液套件,包括输液针筒,还包括三通阀、储液导管、输液导管、输液袋和静脉留置针,输液针筒通过三通阀采用内圆锥接头通过螺旋帽旋紧连接储液导管和输液导管,储液导管末端连接输液袋,输液导管末端连接静脉留置针。所述输液针筒由乳头一、筒体和推射杆构成,所述推射杆设有波纹形隔离套,隔离套一端连接输液针筒的筒体底端,另一端连接推射杆底端,将推射杆包覆,所述隔离套随推射杆的运动而进行伸缩,可以有效防止推射杆接触外界而污染药品。

[0009] 进一步地,所述三通阀具备能在储液流路和输液流路之间切换的手柄,所述储液流路是使储液导管和乳头一连通,并且使输液导管与储液导管及乳头一不连通的位置,所述输液流路是使乳头一和输液导管连通,并且使储液导管与乳头一及输液导管不连通的位置,增加输液安全性。

[0010] 进一步地,所述储液导管和输液导管采用医用硅胶管或PU管。

[0011] 进一步地,所述隔离套两边通过冷硫化胶层与筒体底端和推射杆底端粘合连接,提高使用效果。

[0012] 进一步地,所述隔离套伸展后的总体长度满足于推射杆从筒体拉出的最大长度,操作者可以安全进行储液和输液的循环过程。

[0013] 进一步地,所述隔离套由布或有伸缩性的PE、硅胶环型软管制成,隔离套内壁可涂抹消毒剂,防止病菌污染待输药品。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0015] 本实用新型一种防感染的输液套件,解决了配置中心与临床科室衔接的技术问题。本实用新型输液套件既可以低成本仪器给患者输液,也可有效控制患者输液的速度,如果同一个患者需要多于60ml的输液时能循环使用同一副针筒,节省物力。操作者在给患者储液和输液过程中,隔离套能对针筒内部进行保护,防止推射杆接触外界而污染药品,从而避免患者被感染,减少输液换药环节,增加输液时的安全性,节省了人力和物力。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种防感染的输液套件的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种防感染的输液套件的输液针筒放大结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型一种防感染的输液套件的使用状态结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图,对本实用新型的实施例作进一步详细的描述。

[0020] 如图1所示,一种防感染的输液套件,输液针筒1通过三通阀2分别连接储液导管3和输液导管4,储液导管3末端连接输液袋5,输液导管4末端连接静脉留置针6,使得输液袋5和输液针筒1形成配合套件。

[0021] 如图2所示,输液针筒1由乳头一1a、筒体1b和推射杆1c构成,推射杆1c设有波纹形隔离套1d,隔离套1c一端连接输液针筒1的筒体1b底端,另一端连接推射杆1c底端,将推射杆1c包覆,提高使用效果。隔离套1d随推射杆1c的运动而进行伸缩,此隔离套1d伸展后的总体长度满足于推射杆1c从筒体1b拉出的最大长度,操作者在保持液体无菌的状态下充分进行抽液和输液循环过程。

[0022] 一种防感染的输液套件包括储液过程、输液过程和循环过程。

[0023] 储液过程的步骤:如图3所示,操作者严格按照顺序连接完毕套件,将输液针筒1正确安装在注射泵上7。给患者进行输液前,操作者将三通阀2转到储液流路,即储液导管3和乳头一1a连通,且输液导管4与储液导管3及乳头一1a不连通的位置,手握推射杆1c底拉动前后运动,使推射杆1c在筒体1b内滑动形成抽液,此时,隔离套1d能随着推射杆1c运动而伸缩,隔离套1d隔离保护推射杆1c不被操作者和外界的病菌污染。

[0024] 输液过程的步骤:如图3所示,当输液袋5中待输药品根据需要完全进入输液针筒1内,操作者将三通阀2转到输液流路,即乳头一1a和输液导管4连通,且储液导管3与乳头一1a及输液导管4不连通的位置,根据患者情况调节注射泵7速度,确定输液导管4和静脉留置针6的正常流通,对患者进行输液。

[0025] 循环过程的步骤:如图3所示,如果该患者输完针筒1内的液体,操作者需要从输液

袋5中再次抽取液体时,将三通阀2转到储液流路,将待输药品从输液袋5中储存进输液针筒1中,再将三通阀2转到输液流路给患者继续输液,如此循环操作至患者输液结束。

[0026] 一种防感染的输液套件既保护了待输药品不被污染,也减少部分操作步骤,降低人为的失误率 and 提高了工作效率,建立更加好的医患关系。

[0027] 文中的输液袋5也可用输液瓶替代。

[0028] 以上所述仅是本实用新型优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型保护范围内。

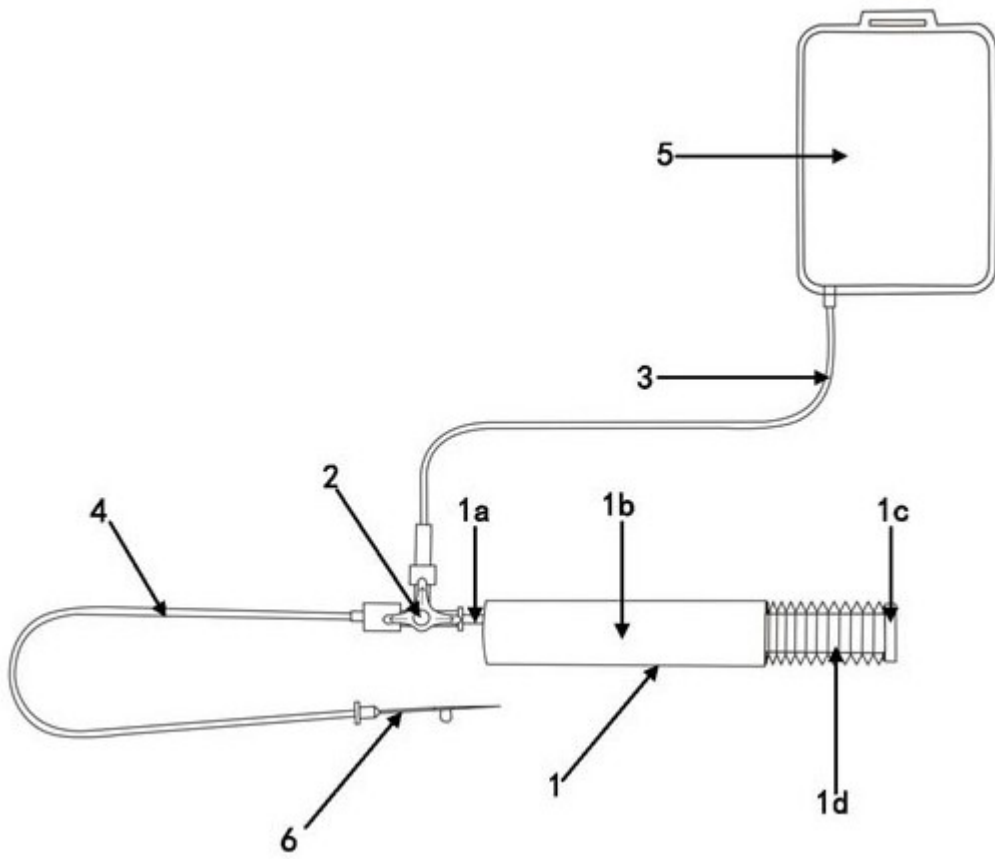


图1

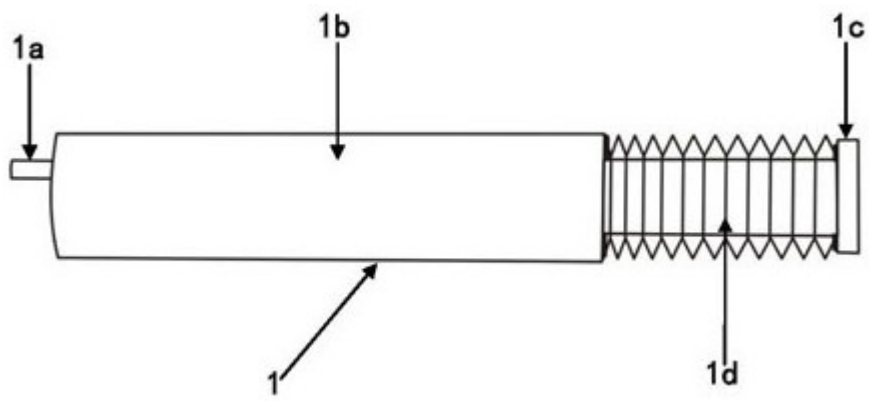


图2

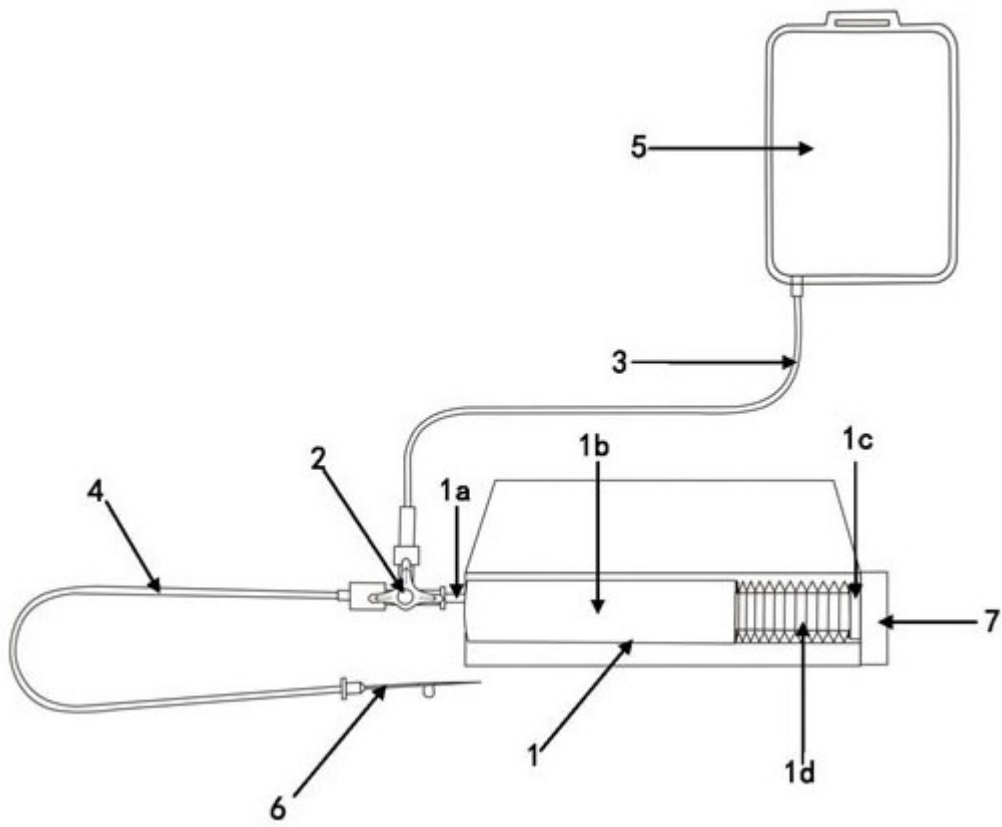


图3