



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202069937 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201120176450. 8

(22) 申请日 2011. 05. 20

(73) 专利权人 欧立

地址 570203 海南省海口市青年路五贤社区
卫生服务站

(72) 发明人 欧立

(74) 专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司
46001

代理人 李勇

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

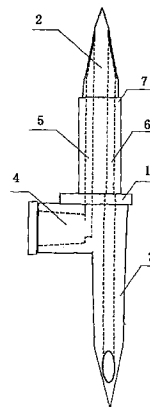
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种输液用加药器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输液用加药器,属于医疗器械领域。包括针体(1)、双通道针尖(2)、单通道针尖(3)和注射器接口(4),其特征在于:针体(1)内部设有左中空通道(5)和右中空通道(6),所述的左中空通道(5)一端连通注射器接口(4),另一端连通双通道针尖(2);右中空通道(6)一端连通双通道针尖(2)、另一端连通单通道针尖(3)。使用时双通道针尖(2)、单通道针尖(3)分别插入药瓶瓶塞和输液瓶瓶塞,注射器接口连接注射器,粉针剂溶注加药可以在封闭的内部完成,有益效果是:所有瓶塞只需穿刺一次即可完成整个加药过程,大大降低了胶塞微粒数和药液受污染的几率。



1. 一种输液用加药器,包括针体(1)、双通道针尖(2)、单通道针尖(3)和注射器接口(4),其特征在于:针体(1)内部设有左中空通道(5)和右中空通道(6),所述的左中空通道(5)一端连通注射器接口(4),另一端连通双通道针尖(2);右中空通道(6)一端连通双通道针尖(2)、另一端连通单通道针尖(3)。

2. 一种输液用加药器,包括针体(1)、双通道针尖(2)、单通道针尖(3)、注射器接口(4)和输液导管(8),其特征在于:针体(1)内部设有左中空通道(5)和右中空通道(6),所述的左中空通道(5)一端连通注射器接口(4),另一端连通双通道针尖(2);右中空通道(6)一端连通双通道针尖(2)、另一端连通单通道针尖(3);所述的右中空通道(6)通过输液导管(8)与单通道针尖(3)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种输液用加药器,其特征在于:所述的输液导管(8)与单通道针尖(3)之间有一过滤装置(9)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种输液用加药器,其特征在于:所述的双通道针尖(2)有一限位装置(7)。

一种输液用加药器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输液用加药装置,尤其是粉针剂的一种输液用加药器,属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 目前,在临床上溶解粉针剂药物其程序繁琐、效率低、劳动强度大,反复抽吸、穿刺,增加污染环节,费时费力。反复穿刺药瓶,微粒数明显增加,其数量与穿刺次数成正比。注射针头产生的微粒污染与针头使用频率成正相关。因反复穿刺,常致大量胶塞微粒注入药液,通过静脉输液带入病人体内,形成栓塞、静脉炎等并发症。除微粒污染外,还常为减少穿刺次数或缩短时间而注入溶媒量不足,抽吸不彻底,致实际用药量低于有效用药量。

[0003] 中国专利 ZL95202094.7 公开了一种加药器,利用抽气工具抽出大输液瓶内空气产生负压来吸液。中国专利 ZL01210671.2 公开了一种加药器,利用气囊向大输液瓶内施压产生负压来吸液。然而这些方式对粉针剂特别是一些难溶的粉针剂溶解困难,抽吸不彻底。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种输液用加药器,输液瓶瓶塞只需穿刺一次,且多瓶粉针剂瓶塞均穿刺一次完成溶注加药,大大降低了胶塞微粒数。并且加药时不受溶媒量不足,抽吸不彻底的限制,可注满药瓶,充分溶解,必要时还可重复溶注过程。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种输液用加药器,包括针体、双通道针尖、单通道针尖和注射器接口,其特征在于:针体内部设有左中空通道和右中空通道,所述的左中空通道一端连通注射器接口,另一端连通双通道针尖;右中空通道一端连通双通道针尖、另一端连通单通道针尖。使用时分别插入药瓶瓶塞和输液瓶瓶塞,注射器接口连接注射器,利用注射器的活塞抽拉推注,内部的液体和空气可以循环流动,即可实现粉针溶注加药过程。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的另一技术方案是:一种输液用加药器,包括针体、双通道针尖、单通道针尖、注射器接口和输液导管,其特征在于:针体内部设有左中空通道和右中空通道,所述的左中空通道一端连通注射器接口,另一端连通双通道针尖;右中空通道一端连通双通道针尖、另一端连通单通道针尖;所述的右中空通道通过输液导管与单通道针尖连接。

[0007] 所述的输液导管与单通道针尖之间有一过滤装置,以滤除可能出现的胶塞微粒。

[0008] 所述的双通道针尖有一限位装置,以利于充分抽吸、排空药瓶内的药液。

[0009] 由于上述解决方案中采用了两个瓶塞穿刺针和注射器与药瓶和输液瓶连接,形成与外界封闭的内部贯通的通道,特别是利用注射器活塞推注,通过双通道针尖的药瓶瓶塞穿刺针以循环液流反复冲击药瓶内的药粉可以加快粉针剂溶解速度。粉针剂溶注加药过程可以在封闭的内部完成,所有瓶塞只需穿刺一次即可完成整个加药过程,大大降低了胶塞微粒数和药液受污染的几率。

[0010] 本发明的有益效果是：其结构简单，所有瓶塞只需穿刺一次即可完成整个加药过程，大大降低了胶塞微粒数和药液受污染的几率。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图之一，

[0012] 图 2 是本实用新型的结构示意图之二。

[0013] 图中：1. 针体、2. 双通道针尖、3. 单通道针尖、4. 注射器接口、5. 左中空通道、6. 右中空通道、7. 限位装置、8. 输液导管、9. 过滤装置。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 实施例一如图 1 所示：一种输液用加药器，包括针体 1、双通道针尖 2、单通道针尖 3 和注射器接口 4，其特征在于：针体 1 内部设有左中空通道 5 和右中空通道 6，所述的左中空通道 5 一端连通注射器接口 4，另一端连通双通道针尖 2；右中空通道 6 一端连通双通道针尖 2、另一端连通单通道针尖 3。使用时分别插入药瓶瓶塞和输液瓶瓶塞，注射器接口连接注射器，利用注射器的活塞抽拉推注，内部的液体和空气可以循环流动，即可实现粉针溶注加药过程。

[0016] 使用时双通道针尖 2、单通道针尖 3 分别插入药瓶瓶塞和输液瓶瓶塞，注射器接口连接注射器，倾斜输液瓶使液体没过输液瓶瓶塞穿刺针，利用注射器的活塞抽拉，输液瓶内的液体被抽入药瓶，充分溶解药粉后摆正输液瓶，利用注射器的活塞推注即可实现粉针溶注加药过程。对一些难溶的粉针剂，可以反复抽吸使液体注满药瓶，充分溶解，或者是利用注射器活塞推注，通过双通道针尖的药瓶瓶塞穿刺针以循环液流反复冲击药瓶内的药粉以加快粉针剂溶解速度，必要时还可重复溶注过程。

[0017] 实施例二如图 2 所示：一种输液用加药器，包括针体 1、双通道针尖 2、单通道针尖 3、注射器接口 4 和输液导管 8，其特征在于：针体 1 内部设有左中空通道 5 和右中空通道 6，所述的左中空通道 5 一端连通注射器接口 4，另一端连通双通道针尖 2；右中空通道 6 一端连通双通道针尖 2、另一端连通单通道针尖 3；所述的右中空通道 6 通过输液导管 8 与单通道针尖 3 连接。

[0018] 所述的输液导管 8 与单通道针尖 3 之间有一过滤装置 9，以滤除可能出现的胶塞微粒。

[0019] 所述的双通道针尖 2 有一限位装置 7，以利于充分抽吸、排空药瓶内的药液。

[0020] 使用时双通道针尖 2、单通道针尖 3 分别插入药瓶瓶塞和输液瓶瓶塞，注射器接口连接注射器，倾斜输液瓶使液体没过输液瓶瓶塞穿刺针，利用注射器的活塞抽拉，输液瓶内的液体被抽入药瓶，充分溶解药粉后摆正输液瓶，利用注射器的活塞推注即可实现粉针溶注加药过程。

[0021] 如图 2 所示：本实用新型实施例二为一种输液用加药器，其特征在于所述的输液导管 8 与单通道针尖 3 即输液瓶瓶塞穿刺针之间有一过滤装置 9 连接，过滤装置可以是具有微孔滤膜的药液过滤器，以过滤穿刺药瓶瓶塞时产生的胶塞微粒。

[0022] 本实用新型实施例中，所述的双通道针尖 2 即药瓶瓶塞穿刺针还可以有一限位装

置 7。可以是一环状或柱状突起或环形凹槽,也可以是一标记。当药瓶瓶塞穿刺针插入药瓶瓶塞时,可以将药瓶瓶塞穿刺针的双通道开口限制于略高于药瓶瓶塞内部的位置,以利于充分抽吸、排空药瓶内的药液。

[0023] 上述实施例仅为本实用新型较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,凡依本实用新型形状、结构、原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

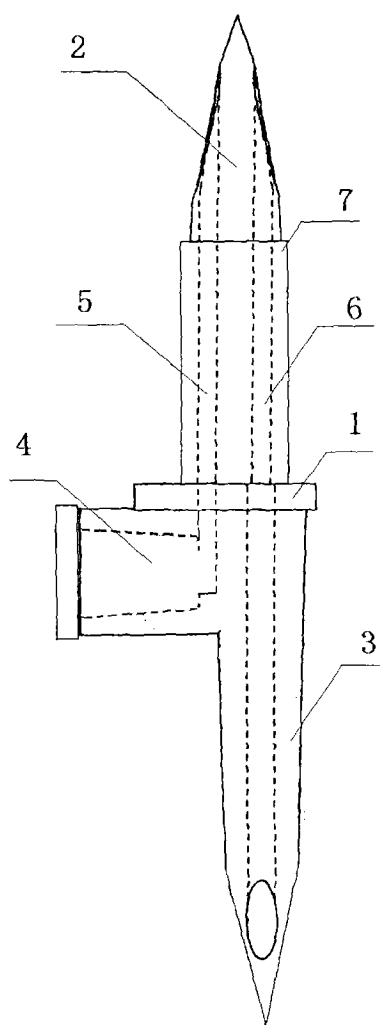


图 1

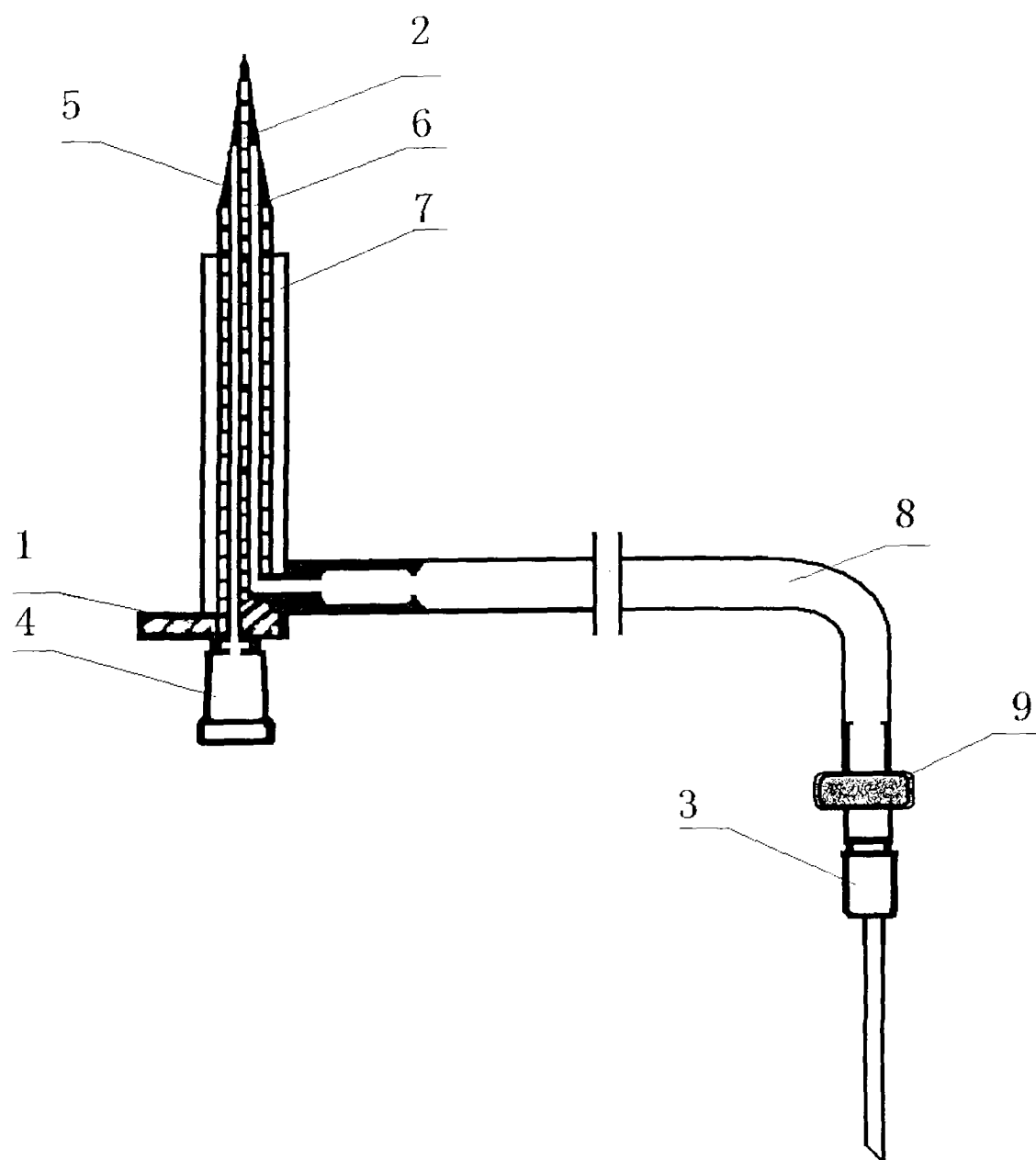


图 2