



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218484945 U

(45) 授权公告日 2023.02.17

(21) 申请号 202221406435.2

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院  
地址 400010 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 万梓鸣 周宇 黄思凤 李文琴  
陈超

(74) 专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司  
11544  
专利代理师 姚金良

(51) Int. Cl.  
A61M 5/158 (2006.01)

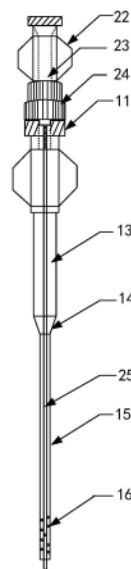
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

医用直管型留置针

### (57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域，公开了一种医用直管型留置针，其中，该医用直管型留置针包括：外套管及套设于外套管内的留置针本体；外套管包括：留置针软管，留置针软管设置于外套管的一端；其中，留置针软管的出液端具有多个微孔；留置针本体包括：内穿金属针，内穿金属针设置于留置针本体的一端，用于从外套管的留置针软管穿过。应用本发明的技术方案，能够解决现有技术中留置针使用过程中效率较低，使用不便捷的问题。



1. 一种医用直管型留置针,其特征在于,所述医用直管型留置针包括:  
外套管及套设于所述外套管内的留置针本体;  
所述外套管包括:  
留置针软管,所述留置针软管设置于所述外套管的一端;其中,所述留置针软管的出液端具有多个微孔;  
所述留置针本体包括:  
内穿金属针,所述内穿金属针设置于所述留置针本体的一端,用于从所述外套管的留置针软管穿过。
2. 根据权利要求1所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述留置针软管的出液端具有3个至10个微孔。
3. 根据权利要求1所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述内穿金属针的长度为20cm至100cm。
4. 根据权利要求3所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述留置针软管的长度短于所述内穿金属针长度的1cm至4cm。
5. 根据权利要求1所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述外套管还包括:  
密封塞,所述密封塞设置于远离所述留置针软管的另一端;其中,所述密封塞内具有一软性材质的医用材料,该密封塞中设有一竖向连通所述留置针软管的第一通孔。
6. 根据权利要求5所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述外套管还包括:  
储液腔,所述储液腔置于所述密封塞和所述留置针软管之间。
7. 根据权利要求6所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述储液腔的下端为倒梯形结构。
8. 根据权利要求1所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述留置针本体还包括:  
握持手柄,所述握持手柄设置于远离所述内穿金属针的一端,所述握持手柄具有内部中空的第二通孔。
9. 根据权利要求8所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述留置针本体还包括:  
进液口,所述进液口设置于所述握持手柄的上端,且所述进液口连通于所述握持手柄的第二通孔。
10. 根据权利要求9所述的医用直管型留置针,其特征在于,所述留置针本体还包括:  
限位部,所述限位部设置于所述握持手柄的下端,以抵接所述外套管的上端口。

## 医用直管型留置针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种医用直管型留置针。

### 背景技术

[0002] 动脉和静脉留置针为医疗领域常用的器械。动静脉留置针在临床使用过程中,在留置针中注入作用于人体动静脉的相应药物,以使得留置针中的药物注射进入人体动静脉血管后,对动静脉血管中的血栓等进行溶解,达到对人体的动静脉血管进行疏通,避免血栓对血管的堵塞。

[0003] 然而,目前的动静脉留置针在使用过程中,药物进入动静脉血管的速度较慢,使用不便捷,不便于对病患进行及时的医学处理。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于上述问题,本实用新型实施例提供了一种医用直管型留置针,用于解决现有技术中留置针使用过程中效率较低,使用不便捷的问题。

[0005] 根据本实用新型实施例的一个方面,提供了一种医用直管型留置针,所述医用直管型留置针包括:

[0006] 外套管及套设于所述外套管内的留置针本体;

[0007] 所述外套管包括:

[0008] 留置针软管,所述留置针软管设置于所述外套管的一端;其中,所述留置针软管的出液端具有多个微孔;

[0009] 所述留置针本体包括:

[0010] 内穿金属针,所述内穿金属针设置于所述留置针本体的一端,用于从所述外套管的留置针软管穿过。

[0011] 在一种可选的方式中,所述留置针软管的出液端具有3个至10个微孔。

[0012] 在一种可选的方式中,所述内穿金属针的长度为20cm至100cm。

[0013] 在一种可选的方式中,所述留置针软管的长度短于所述内穿金属针长度的1cm至4cm。

[0014] 在一种可选的方式中,所述外套管还包括:

[0015] 密封塞,所述密封塞设置于远离所述留置针软管的另一端;其中,所述密封塞内具有一软性材质的医用材料,该密封塞中设有一竖向连通所述留置针软管的第一通孔。

[0016] 在一种可选的方式中,所述外套管还包括:

[0017] 储液腔,所述储液腔置于所述密封塞和所述留置针软管之间。

[0018] 在一种可选的方式中,所述储液腔的下端为倒梯形结构。

[0019] 在一种可选的方式中,所述留置针本体还包括:

[0020] 握持手柄,所述握持手柄设置于远离所述内穿金属针的一端,所述握持手柄具有内部中空的第二通孔。

[0021] 在一种可选的方式中,所述留置针本体还包括:

[0022] 进液口,所述进液口设置于所述握持手柄的上端,且所述进液口连通于所述握持手柄的第二通孔。

[0023] 在一种可选的方式中,所述留置针本体还包括:

[0024] 限位部,所述限位部设置于所述握持手柄的下端,以抵接所述外套管的上端口。

[0025] 本实用新型实施例通过医用直管型留置针包括外套管及套设于外套管内的留置针本体;其中,外套管包括:留置针软管,设置于外套管的一端;且留置针软管的出液端具有多个微孔;留置针本体包括:内穿金属针,设置于留置针本体的一端,用于从外套管的留置针软管穿过,留置针软管的多个微孔便于对留置针内的药物通过多个微孔散射至血管中,以对血管中的血栓进行溶解,达到对人体的动静脉血管等的医学处理。本技术方案能够解决现有技术中留置针使用过程中效率较低,使用不便捷的问题。

[0026] 上述说明仅是本实用新型实施例技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型实施例的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型实施例的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本实用新型的具体实施方式。

## 附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型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,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0028] 图1示出了本实用新型医用直管型留置针一实施例的结构示意图;

[0029] 图2示出了本实用新型医用直管型留置针中外套管一实施例的结构示意图;

[0030] 图3示出了本实用新型医用直管型留置针中留置针本体一实施例的结构示意图。

[0031] 附图标号说明:

[0032] 1、外套管,11、密封塞,12、第一通孔,13、储液腔,14、倒梯形结构,15、留置针软管,16、微孔,2、留置针本体,21、进液口,22、握持手柄,23、第二通孔,24、限位部,25、内穿金属针。

[0033] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0034] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0035] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0036] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指

示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,若全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0037] 本实用新型提出一种医用直管型留置针。

[0038] 在本实用新型实施例中,图1示出了本实用新型医用直管型留置针一实施例的结构示意图,该医用直管型留置针包括:

[0039] 外套管1及套设于所述外套管1内的留置针本体2;

[0040] 所述外套管1包括:

[0041] 留置针软管15,所述留置针软管15设置于所述外套管1的一端;其中,所述留置针软管15的出液端具有多个微孔16;

[0042] 所述留置针本体2包括:

[0043] 内穿金属针25,所述内穿金属针25设置于所述留置针本体2的一端,用于从所述外套管1的留置针软管15穿过。

[0044] 本实施例中,所述留置针软管15的出液端具有3个至10个微孔16,可以理解的是,留置针软管15出液端的微孔16可以但不限定于是3个、5个、10个等,根据实际应用情况设置,此处不做具体限定。

[0045] 本实施例中,内穿金属针25的长度为20cm至100cm,所述留置针软管15的长度短于所述内穿金属针25长度的1cm至4cm。可以理解的是,内穿金属针25的长度可以但不限定于是20cm、50cm、100cm等,根据实际应用情况设置,此处不做具体限定。进一步地,本方案中的内穿金属针25优选为钢针。

[0046] 需要说明的是,留置针软管15的长度要短于内穿金属针25的长度,当内穿金属针25的长度为20cm时,留置针软管15的长度可以但不限定于是16cm、17cm、18cm、19cm等,当内穿金属针25的长度为50cm时,留置针软管15的长度可以但不限定于是46cm、47cm、48cm、49cm等,当内穿金属针25的长度为100cm时,留置针软管15的长度可以但不限定于是96cm、97cm、98cm、99cm,从而便于留置针可以更好地插入人体的动静脉血管,提升留置针使用的便捷性。

[0047] 本实用新型实施例通过医用直管型留置针包括外套管1及套设于外套管1内的留置针本体2;其中,外套管1包括:留置针软管15,设置于外套管1的一端;且留置针软管15的出液端具有多个微孔16;留置针本体2包括:内穿金属针25,设置于留置针本体2的一端,用于从外套管1的留置针软管15穿过,留置针软管15的多个微孔16便于对留置针内的药物通过多个微孔16散射至血管中,以对血管中的血栓进行溶解,达到对人体的动静脉血管等的医学处理。本技术方案能够解决现有技术中留置针使用过程中效率较低,使用不便捷的问题。

[0048] 在一种可选的方式中,图2示出了本实用新型医用直管型留置针中外套管1一实施例的结构示意图,所述外套管1还包括:

[0049] 密封塞11,所述密封塞11设置于远离所述留置针软管15的另一端;其中,所述密封

塞11内具有一软性材质的医用材料,该密封塞11中设有一竖向连通所述留置针软管15的第一通孔12。

[0050] 本实施例中,该密封塞11在被内穿金属针25从软性材质的医用材料的第一通孔12穿过,通过软性医用材料的弹性形成一单向阀结构,当内穿金属针25拔出后,该第一通孔12自动收合而有效阻止留置针软管15中的血液回流。由于采用具有第一通孔12的密封塞11设置,可以利用密封塞11可靠地密封隔离留置针软管15部分及留置针软管15的细小空间部分,保证在使用内穿金属针25进行穿刺后不会出现血液回流留置针软管15腔体外现象,有效防止病人和医护人员的交叉感染,并避免周围环境对药液和血液的污染,达到安全输液的目的。

[0051] 进一步地,所述外套管1还包括:

[0052] 储液腔13,所述储液腔13置于所述密封塞11和所述留置针软管15之间,所述储液腔13的下端为倒梯形结构14。需要说明的是,储液腔13用于连通密封塞11与留置针软管15,当储液腔13中储存有药液后,密封塞11的第一通孔12可在正压作用下将储液腔13中的药液通过倒梯形结构14缓慢滴落至留置针软管15中并压向至动静脉血管中阻止血液回流到留置针软管15中,避免血栓的形成。

[0053] 在一种可选的方式中,图3示出了本实用新型医用直管型留置针中留置针本体2一实施例的结构示意图,所述留置针本体2还包括:

[0054] 握持手柄22,所述握持手柄22设置于远离所述内穿金属针25的一端,所述握持手柄22具有内部中空的第二通孔23。通过握持手柄22的设置,便于医护人员手持留置针进行使用。

[0055] 进一步地,所述留置针本体2还包括:

[0056] 进液口21,所述进液口21设置于所述握持手柄22的上端,且所述进液口21连通于所述握持手柄22的第二通孔23。通过进液口21的设置,将药液通过进液口21灌入,并通过握持手柄22的第二通孔23流至内穿金属针25内,从而可以流向人体的动静脉血管。

[0057] 进一步地,所述留置针本体2还包括:

[0058] 限位部24,所述限位部24设置于所述握持手柄22的下端,以抵接所述外套管1的上端口。通过限位部24的设置,避免留置针本体2无限制的插入外套管1,避免留置针本体2的内穿金属针25插入人体动静脉血管过深,对人体的动静脉血管造成损伤。

[0059] 以上所述仅为本实用新型的可选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的方案构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

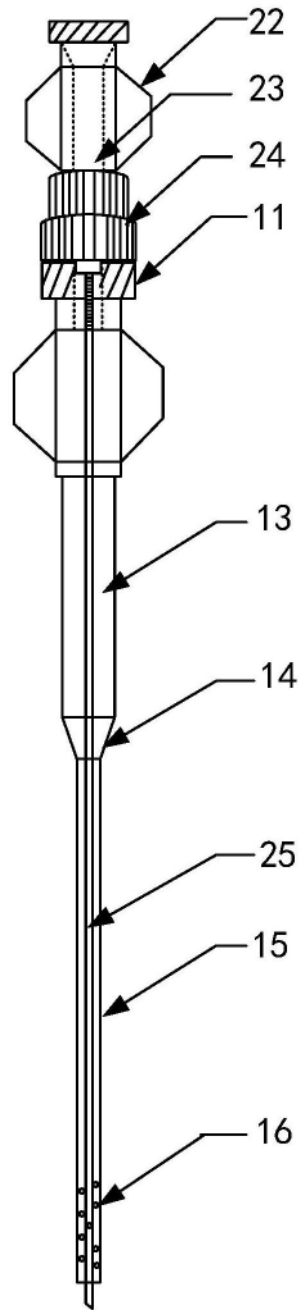


图1

1

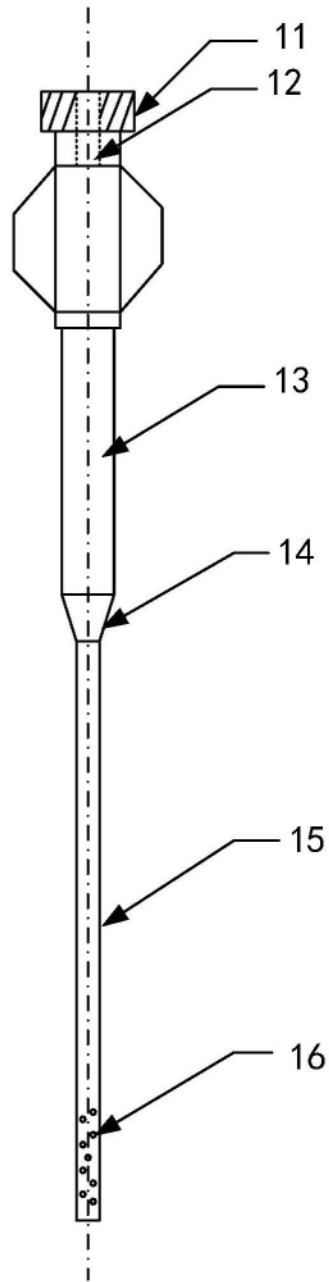


图2



2

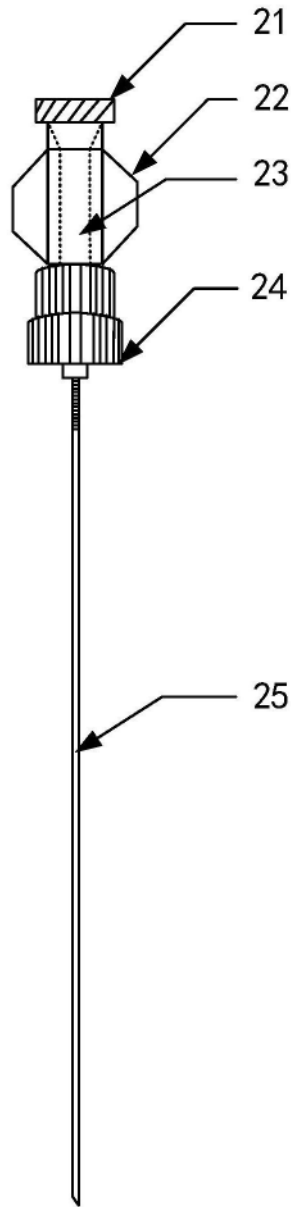


图3