(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843352 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921282929.2

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 新乡市中心医院(新乡中原医院管理中心)
地址 453000 河南省新乡市金穗大道56号

(72)发明人 韩明磊

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
代理人 王巍敏

(51)Int.Cl.
A61B 17/34(2006.01)
A61F 13/02(2006.01)
A61M 35/00(2006.01)

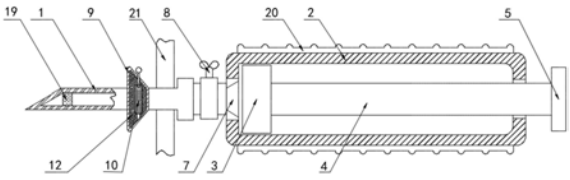
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种心血管介入治疗穿刺针

(57)摘要

本实用新型公开了一种心血管介入治疗穿刺针，包括穿刺针本体，针管，橡胶塞，推杆，推柄，所述橡胶塞、推杆、推柄的中心处开设有直径相同的导丝孔，所述针管的连接端设置有单向阀，所述穿刺针本体的外部设置有防溅罩，所述防溅罩的内部固定安装有储药箱，所述储药箱内存储有止血药剂，所述防溅罩的内部且位于储药箱的外部设置有止血棉，所述储药箱上靠近针尖的一侧设置有喷淋管，所述储药箱的顶部内表壁开设有进气孔。本实用新型中，利用防溅罩防止血液溅在工作面上，止血棉可以吸收流出的血液，通过储药箱内的止血药剂可以及时止血，从而避免了血液流出污染工作面，同时有效的防止发生感染问题。



CN 210843352 U

1.一种心血管介入治疗穿刺针，包括穿刺针本体(1)、针管(2)、橡胶塞(3)、推杆(4)和推柄(5)，其特征在于，所述橡胶塞(3)、推杆(4)、推柄(5)的中心处开设有直径相同的导丝孔(6)，所述针管(2)的连接端设置有单向阀(8)，所述穿刺针本体(1)的外部设置有防溅罩(9)，所述防溅罩(9)的内部固定安装有储药箱(10)，所述储药箱(10)内存储有止血药剂(11)，所述防溅罩(9)的内部且位于储药箱(10)的外部设置有止血棉(12)，所述储药箱(10)上靠近针尖的一侧设置有喷淋管(13)，所述储药箱(10)的顶部内表壁开设有进气孔(14)，所述进气孔(14)通过进气管(15)连通有加压气囊(16)，所述喷淋管(13)与进气管(15)连通，所述储药箱(10)的顶部位于进气孔(14)处设置有圆形阻塞球(17)，所述圆形阻塞球(17)的两侧通过复位弹簧(18)与储药箱(10)的顶部内表壁弹性连接。

2.根据权利要求1所述的一种心血管介入治疗穿刺针，其特征在于，所述针管(2)靠近穿刺针本体(1)的侧壁开设有梯形导向孔(7)。

3.根据权利要求1所述的一种心血管介入治疗穿刺针，其特征在于，所述穿刺针本体(1)的针孔内部靠近针尖处设置有密封膜(19)。

4.根据权利要求3所述的一种心血管介入治疗穿刺针，其特征在于，所述密封膜(19)为聚四氟乙烯弹性膜，厚度为零点五毫米。

5.根据权利要求1所述的一种心血管介入治疗穿刺针，其特征在于，所述针管(2)的外部包设有防滑套(20)。

6.根据权利要求1所述的一种心血管介入治疗穿刺针，其特征在于，所述穿刺针本体(1)上靠近针管(2)的连接处设置有弹性绑带(21)。

一种心血管介入治疗穿刺针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种心血管介入治疗穿刺针。

背景技术

[0002] 介入治疗是介于外科、内科治疗之间的新兴治疗方法，包括血管内介入和非血管介入治疗，现在已和外科、内科一道称为三大支柱性学科，简单的讲，介入治疗就是不开刀暴露病灶的情况下，在血管、皮肤上作直径几毫米的微小通道，或经人体原有的管道，在影像设备的引导下对病灶局部进行治疗的创伤最小的治疗方法。

[0003] 然而现有的心血管介入治疗穿刺针仍然存在一些不足之处，首先，现有的心血管介入治疗穿刺针通常用一次性注射器刺入血管，再将针管从穿刺针上拔下，将导丝通过穿刺针送入血管内，在插入导丝时穿刺针内会流出大量血液，污染工作面，其次现有的心血管介入治疗穿刺针在穿刺过程中容易发生偏移，加重病人的痛感。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决心血管介入治疗穿刺针穿刺过程血液易流出和穿刺针易发生偏移的问题，而提出的一种心血管介入治疗穿刺针。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种心血管介入治疗穿刺针，包括穿刺针本体，针管，橡胶塞，推杆，推柄，所述橡胶塞、推杆、推柄的中心处开设有直径相同的导丝孔，所述针管的连接端设置有单向阀，所述穿刺针本体的外部设置有防溅罩，所述防溅罩的内部固定安装有储药箱，所述储药箱内存储有止血药剂，所述防溅罩的内部且位于储药箱的外部设置有止血棉，所述储药箱上靠近针尖的一侧设置有喷淋管，所述储药箱的顶部内表壁开设有进气孔，所述进气孔通过进气管连通有加压气囊，所述喷淋管与进气管连通，所述储药箱的顶部位于进气孔处设置有圆形阻塞球，所述圆形阻塞球的两侧通过复位弹簧与储药箱的顶部内表壁弹性连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述针管靠近穿刺针本体的侧壁开设有梯形导向孔。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述穿刺针本体的针孔内部靠近针尖处设置有密封膜。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述密封膜为聚四氟乙烯弹性膜，厚度为零点五毫米。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述针管的外部包设有防滑套。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述穿刺针本体上靠近针管的连接处设置有弹性绑带。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，通过防溅罩、止血棉、储药箱的设置，利用防溅罩防止血液溅在

工作面上，止血棉可以吸收流出的血液，通过储药箱内的止血药剂可以及时止血，从而避免了血液流出污染工作面，同时有效的防止发生感染。

[0019] 2、本实用新型中，通过弹性绑带，防溅罩的设置，利用防溅罩可以将穿刺针限制在一个位置，通过弹性绑带固定穿刺针，避免了穿刺介入治疗过程中穿刺针发生移位，造成血管损坏，增加病人的痛苦。

[0020] 3、本实用新型中，通过穿刺针和针管的设置，使得插针与穿刺结合在一起，治疗过程操作简单，不需要拔取针管，给工作人员带来便利。

附图说明

[0021] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的主视剖图结构示意图；

[0022] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的推杆、橡胶塞、推柄剖图结构示意图；

[0023] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的储药箱结构示意图；

[0024] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的A部放大图结构示意图；

[0025] 图例说明：

[0026] 1、穿刺针本体；2、针管；3、橡胶塞；4、推杆；5、推柄；6、导丝孔；7、梯形导向孔；8、单向阀；9、防溅罩；10、储药箱；11、止血药剂；12、止血棉；13、喷淋管；14、气孔；15、进气管；16、加压气囊；17、圆形阻塞球；18、复位弹簧；19、密封膜；20、防滑套；21、弹性绑带。

具体实施方式

[0027] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种心血管介入治疗穿刺针，包括穿刺针本体1，针管2，橡胶塞3，推杆4，推柄5，橡胶塞3、推杆4、推柄5的中心处开设有直径相同的导丝孔6，针管2的连接端设置有单向阀8，防止血液从针孔和导丝之间的间隙流入针管2中，穿刺针本体1的外部设置有防溅罩9，防溅罩9的内部固定安装有储药箱10，储药箱10内存储有止血药剂11，有效的对伤口进行止血，防溅罩9的内部且位于储药箱10的外部设置有止血棉12，储药箱10上靠近针尖的一侧设置有喷淋管13，储药箱10的顶部内表壁开设有进气孔14，进气孔14通过进气管15连通有加压气囊16，通过加压气囊16使气孔14内外产生压强差，喷淋管13与进气管15连通，储药箱10的顶部位于进气孔14处设置有圆形阻塞球17，防止储药箱10内的止血药剂11通过气孔14流出，圆形阻塞球17的两侧通过复位弹簧18与储药箱10的顶部内表壁弹性连接。

[0029] 具体的，如图1所示，针管2靠近穿刺针本体1的侧壁开设有梯形导向孔7，使导丝更加快速准确的进入穿刺针本体1的针孔内部。

[0030] 具体的，如图1所示，穿刺针本体1的针孔内部靠近针尖处设置有密封膜19，密封膜19为聚四氟乙烯弹性膜，厚度为零点五毫米防止穿刺针本体1进入血管后，血液通过针孔流入针管2中。

[0031] 具体的，如图1所示，针管2的外部包设有防滑套20，防止操作推杆4的过程中发生

打滑现象。

[0032] 具体的，如图1所示，穿刺针本体1上靠近针管2的连接处设置有弹性绑带21，利用弹性绑带21固定穿刺针本体1。

[0033] 工作原理：使用时，将穿刺针本体1刺进血管，穿刺针本体1内部的密封膜19使血液不会流进针孔，穿刺到位后，防溅罩9贴近皮肤，止血棉12吸收穿刺部位流出的血液，按压加压气囊16，加压气囊16的气体通过进气管15到达气孔14处，气孔14内外的压强差使圆形阻塞球17远离气孔14，止血药剂11通过气孔14进入喷淋管13中，通过喷淋管13喷射在刺穿伤口处进行止血，防止血液污染工作面，利用弹性绑带21固定穿刺针本体1，防止治疗过程穿刺针本体1发生偏移，损伤病人血管，打开单向阀8，单向阀8防止血液进入针管2，将导丝放入到导丝孔6内部，将推杆4和橡胶塞3推进针管2中，推杆4带动导丝运动，旋转导丝，导丝通过梯形导向孔7经穿刺针本体1进入血管，进行治疗，从而实现了在止血的同时很大程度上减小了病人的痛苦，便于医生的治疗操作。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

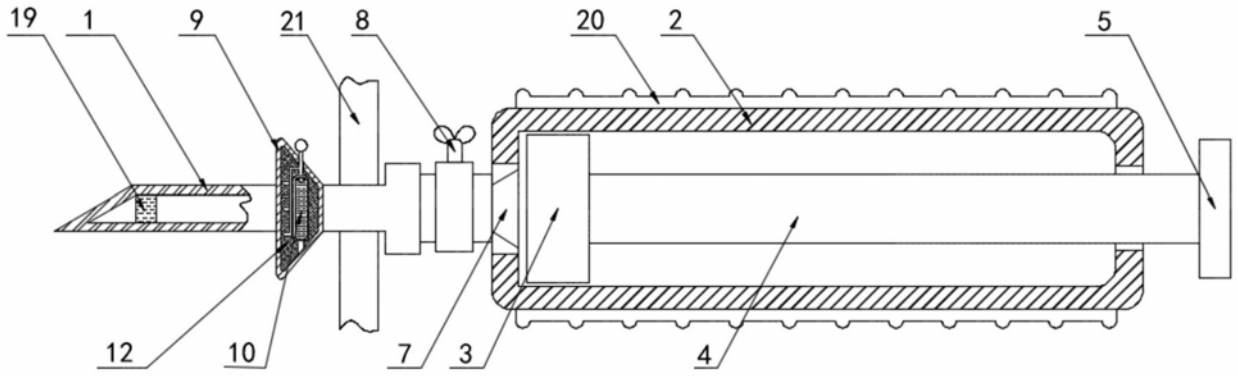


图1

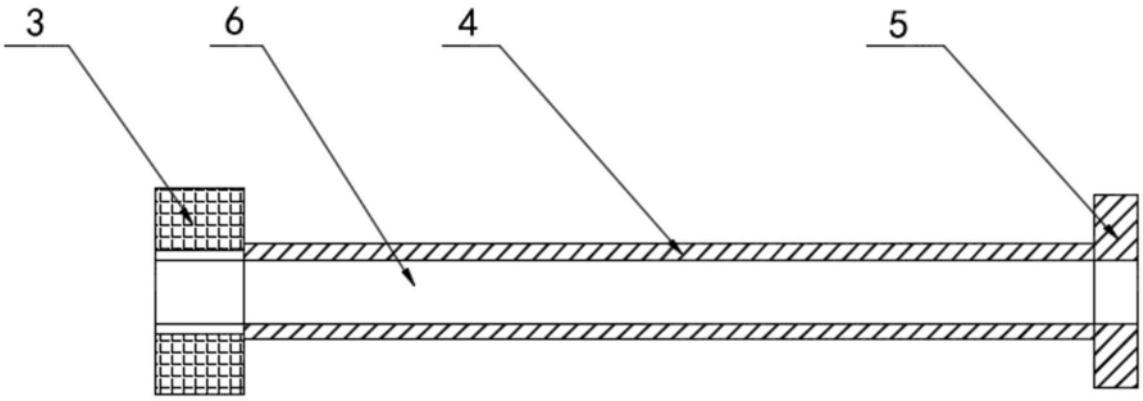


图2

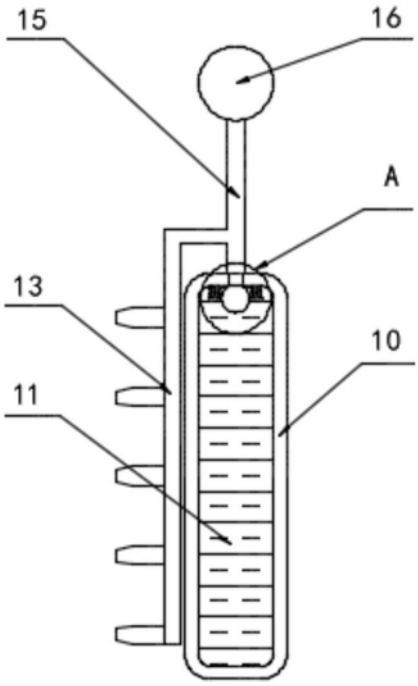


图3

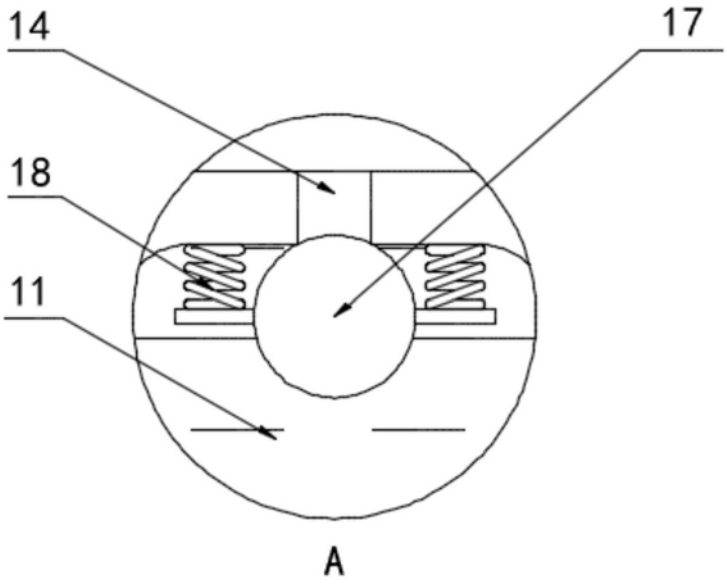


图4