(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218889982 U
(45)授权公告日 2023.04.21

(21)申请号 202223282646.2

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2022.12.06

(73)专利权人 佛山特种医用导管有限责任公司
地址 528061 广东省佛山市禅城区南庄镇湖田路5号之一

(72)发明人 黄瑛 姜小波 罗云

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 11250
专利代理师 周玉涛

(51)Int.Cl.
*A61M 1/00*(2006.01)
*A61B 17/34*(2006.01)
*A61M 25/00*(2006.01)
*A61M 25/06*(2006.01)
*A61M 25/09*(2006.01)

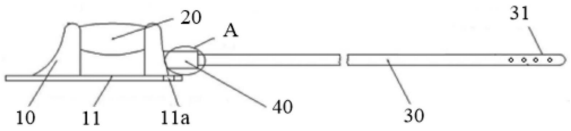
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置，该引流及注药装置包括注射座、自密封弹性件及导管。注射座设有注射腔，注射座适于埋在皮下；自密封弹性件设于注射腔中；导管与注射座可拆卸连接并与注射腔连通，导管适于植入至蛛网膜下腔。本实用新型提供了一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置，实现了脑脊液的引流及鞘内给药等临床操作，提高了操作的便利性，简化了结构，节省了制造成本。本实用新型开创了一种新的脑脊液引流及鞘内给药的治疗方式。




CN 218889982 U

1.一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述引流及注药装置包括:

注射座,设有注射腔,所述注射座适于埋在皮下;

自密封弹性件,设于所述注射腔中;以及

导管,所述导管与所述注射座可拆卸连接并与所述注射腔连通,所述导管适于植入至蛛网膜下腔。

2.如权利要求1所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述导管与所述注射座通过锁定卡子锁紧。

3.如权利要求1所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述引流及注药装置还包括导管引导穿刺针,所述导管引导穿刺针包括芯针及活动套设于所述芯针端部上的针管,所述导管引导穿刺针用于在麻醉患者后从腰部刺入至预定位置,以建立通道,在所述芯针退出后,供所述导管沿所述针管穿送至蛛网膜下腔。

4.如权利要求3所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述引流及注药装置还包括导丝,所述导丝包括芯丝及设于所述芯丝上的绕丝,所述导丝活动插入于所述导管内,以用于在将所述导管沿所述针管穿送至蛛网膜下腔时支撑所述导管。

5.如权利要求1所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述引流及注药装置还包括隧道针,所述隧道针用于建立皮下隧道,并将所述导管沿所述皮下隧道牵引至所述注射座处。

6.如权利要求1所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述引流及注药装置还包括无损伤注射针,所述无损伤注射针用于刺入所述自密封弹性件并伸入至所述注射腔中,以进行脑脊液的引流或给药。

7.如权利要求6所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述无损伤注射针包括连接座、与所述连接座连通的注射针管及套设于所述注射针管上的保护套。

8.如权利要求6所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述注射座设有穿刺限位件,以用于在所述注射针刺入所述自密封弹性件时限制所述注射针刺穿所述注射座。

9.如权利要求7所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述无损伤注射针为弯型或直型结构,且其针尖的斜面平行于针管的轴线。

10.如权利要求1所述的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置,其特征在于,所述导管具有给药端,所述导管的给药端设有多个间隔均匀设置的给药孔。

# 腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置。

## 背景技术

[0002] 在神经内外科临床医疗工作中，经常需要在腰大池进行穿刺，进行脑脊液引流及给药等临床操作，特别是中枢神经系统慢性疾患者，需长期进行这样的操作。

[0003] 现有的腰大池外引流装置包括第一引流管、阻断夹、L形测压管、第二引流管、防倒吸瓶和引流袋；第一引流管包括一体成型的细引流管、过渡管和粗引流管，细引流管上设置有注药管；阻断夹用于在注药管工作时夹持于粗引流管上并阻断其管路；L形测压管用于在测压时套设在第一引流管外，以使第一引流管在过渡管处形成与L形测压管内壁相贴合的L状，测压时，粗引流管的开口端与外部大气连通；第二引流管的一端与粗引流管的开口端可拆卸连接；防倒吸瓶的进口与第二引流管的另一端连通；引流袋的进口与防倒吸瓶的出口连通。然而，上述这种腰大池引流及注药装置的零部件较多，结构较为复杂，成本相对较高，且注药管为引流管的支路，引流和给料在不同的位置进行，操作不便。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置，旨在实现脑脊液的引流及给药等临床操作，简化引流装置，节省制造成本，并提高施术的便利性。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提出一种腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置，所述引流及注药装置包括：

[0006] 注射座，设有注射腔，所述注射座适于埋在皮下；

[0007] 自密封弹性件，设于所述注射腔中；以及

[0008] 导管，所述导管与所述注射座可拆卸连接并与所述注射腔连通，所述导管适于植入至蛛网膜下腔。

[0009] 可选地，所述导管与所述注射座通过锁定卡子锁紧。

[0010] 可选地，所述引流及注药装置还包括导管引导穿刺针，所述导管引导穿刺针包括芯针及活动套设于所述芯针端部上的针管，所述导管引导穿刺针用于在麻醉患者后从腰部刺入至预定位置，以建立通道，在所述芯针退出后，供所述导管沿所述针管穿送至蛛网膜下腔。

[0011] 可选地，所述引流及注药装置还包括导丝，所述导丝包括芯丝及设于所述芯丝上的绕丝，所述导丝活动插入于所述导管内，以用于在将所述导管沿所述针管穿送至蛛网膜下腔时支撑所述导管。

[0012] 可选地，所述引流及注药装置还包括隧道针，所述隧道针用于建立皮下隧道，并将所述导管沿所述皮下隧道牵引至所述注射座处。

[0013] 可选地，所述引流及注药装置还包括无损伤注射针，所述注射针用于刺入所述自密封弹性件并伸入至所述注射腔中，以进行脑脊液的引流或给药。

[0014] 可选地，所述无损伤注射针包括连接座、与所述连接座连通的注射针管及套设于所述注射针管上的保护套。

[0015] 可选地，所述注射座设有穿刺限位件，以用于在所述注射针刺入所述自密封弹性件时限制所述注射针刺穿所述注射座。

[0016] 可选地，所述无损伤注射针为弯型或直型结构，且其针尖的斜面平行于针管的轴线。

[0017] 可选地，所述导管具有给药端，所述导管的给药端设有多个间隔均匀设置的给药孔。

[0018] 在本实用新型的技术方案中，该引流及注药装置包括注射座、自密封弹性件及导管；注射座设有注射腔，注射座适于埋在皮下；自密封弹性件设于注射腔中；导管与注射座可拆卸连接并与注射腔连通，导管适于植入至蛛网膜下腔。

[0019] 可以理解的是，本实用新型引流及注药装置的整个结构相较于现有的引流及注药装置零部件更少，制造成本更低。在医疗过程中，植入蛛网膜下腔的导管与埋在皮下的植入式注射座相连，再使用无损伤注射针刺入注射座的自密封弹性件即可进行脑脊液的引流或给药等临床操作，操作更加简单。并且，自密封弹性件在注射针抽出后能够自动恢复原状并闭合针孔，能够有效地避免药液或脑脊液外流。

[0020] 另外，本实用新型的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置在腰大池植入储液囊，能够方便脑脊液引流、脑脊液检测、鞘内给药等操作，避免重复穿刺操作的繁琐，也减轻了患者的痛苦，同时也降低了治疗成本。本实用新型开创了一种新的脑脊液引流及鞘内给药的治疗方式。

## 附图说明

[0021] 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。

[0022] 图1为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例的结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中注射座的结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中导管的结构示意图；

[0025] 图4为图1中局部A处的放大图；

[0026] 图5为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中导管引导穿刺针的结构示意图；

[0027] 图6为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中导丝的结构示意图；

[0028] 图7为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中隧道针的结构

示意图；

[0029] 图8为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置一实施例中注射针的结构示意图；

[0030] 图9为本实用新型腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置另一实施例中注射针的结构示意图。

[0031] 附图标号说明：

[0032] 10、注射座；20、自密封弹性件；30、导管；40、锁定卡子；10a、注射腔；11、穿刺限位件；50、导管引导穿刺针；51、芯针；52、针管；60、导丝；61、芯丝；62、绕丝；70、隧道针；71、牵引端；72、穿刺端；80、无损伤注射针；81、连接座；82、注射针管；83、保护套；31、给药端；30a、给药孔；11a、缝针孔。

[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腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置，适用于脑脊液的引流或给药等临床操作。

[0038] 参照图1至图3，在本实用新型一实施例中，该腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置包括注射座10、自密封弹性件20及导管30；注射座10设有注射腔10a，注射座10适于埋在皮下；自密封弹性件20设于注射腔10a中；导管30与注射座10可拆卸连接并与注射腔10a连通，导管30适于植入至蛛网膜下腔。

[0039] 本实施例中，注射座10和导管30均可采用医用高分子材料，自密封弹性件20可采用具有一定弹性的医用橡胶等材料，此处对各部件的材料不做限定。

[0040] 参照图1至图4，注射座10和导管30可通过锁定卡子40锁紧，以实现可拆卸连接。导管30具有给药端31，即伸入至蛛网膜下腔的一端，导管30的给药端31设有多个间隔均匀设置的给药孔30a。

[0041] 如图5所示，本实施例中，引流及注药装置还可包括导管引导穿刺针50，导管引导穿刺针50包括芯针51及活动套设于芯针51端部上的针管52，导管引导穿刺针50用于在麻醉患者后从腰部刺入至预定位置，以建立通道，在芯针51退出后，供导管30沿针管52穿送至蛛网膜下腔。其中，导管引导穿刺针50可为勺型穿刺针，此处不限。

[0042] 可以理解的是，本实用新型引流及注药装置的整个结构相较于现有的引流及注药装置零部件更少，制造成本更低。在医疗过程中，植入蛛网膜下腔的导管30与埋在皮下的植入式注射座10相连，再使用无损伤注射针80刺入注射座10的自密封弹性件20即可进行脑脊液的引流或给药等临床操作，操作更加简单。并且，自密封弹性件20在无损伤注射针80抽出后能够自动恢复原状并闭合针孔，能够有效地避免药液或脑脊液外流。

[0043] 另外，本实用新型的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置在腰大池植入储液囊，能够方便脑脊液引流、脑脊液检测、鞘内给药等操作，避免重复穿刺操作的繁琐，也减轻了患者的痛苦，同时也降低了治疗成本。本实用新型开创了一种新的脑脊液引流及鞘内给药的治疗方式。

[0044] 为提升导管30送入至蛛网膜下腔的便利性，如图6所示，在一实施例中，引流及注药装置还可包括导丝60，导丝60包括芯丝61及设于芯丝61上的绕丝62，导丝60活动插入于导管30内，以用于在将导管30沿针管52穿送至蛛网膜下腔时支撑导管30。

[0045] 进一步地，如图7所示，本实施例中，引流及注药装置还可包括具有牵引端71和穿刺端72的隧道针70，隧道针70用于建立皮下隧道，并将导管30沿皮下隧道牵引至注射座10处。如此，可以方便施术者将导管30牵引至注射座10处，以便后续连接导管30与注射座10。

[0046] 参照图8和图9，在一些实施例中，引流及注药装置还可包括无损伤注射针80，无损伤注射针80用于刺入自密封弹性件20并伸入至注射腔10a中，以进行脑脊液的引流或给药。无损伤注射针80包括连接座81、与连接座81连通的注射针管82及套设于注射针管82上的保护套83。

[0047] 本实施例中，无损伤注射针80可为弯型或直型结构等，可减少穿刺时对注射座10的自密封弹性件20的损伤，进一步地提高了注射座10的密封性，避免漏液。

[0048] 请结合图1至图9，本实用新型的腰大池储液囊脑脊液引流及注药装置在使用时可以参照如下操作步骤：

[0049] 1)先将导丝60送入至导管30内备用；

[0050] 2)在患者麻醉后，将导管引导穿刺针50从患者的腰部刺入至预定位置，再退出芯针51；

[0051] 3)将装有导丝60的导管30沿导管引导穿刺针50的针管52送入至蛛网膜下腔中；

[0052] 4)从导管30的尾部退出导管引导穿刺针50的针管52；

[0053] 5)再根据实际情况在距穿刺点一定距离处制作皮下囊袋，一般距体表深度5～10mm，然后将注射座10放入皮下囊袋中；

[0054] 6)撤出导管30中的导丝60，再使用隧道针70将导管30沿皮下隧道牵引至注射座10处；

[0055] 7)裁掉多余的导管30，使用锁定卡子40将导管30与注射座10锁紧；

[0056] 8)缝合囊袋；

[0057] 9)根据治疗需要，用专用的无损伤注射针80刺入埋在皮下的注射座10的自密封弹

性件20并伸入至注射腔10a中，然后再进行脑脊液的引流或给药。

[0058] 基于上述实施例，进一步地，参照图1和图2，注射座10还可设有穿刺限位件11，以用于在无损伤注射针80刺入自密封弹性件20时限制无损伤注射针80刺穿注射座10。如此，可以避免无损伤注射针80刺穿注射座10而出现漏液的现象。

[0059] 其中，穿刺限位件11可为板状结构，可贴设于注射座10的底部并与注射座10的内腔围设形成注射腔10a，自密封弹性件20可置于注射腔10a的上部。此外，如图1所示，穿刺限位件11的外端部或注射座10的外端部可开设缝针孔11a，以便于将注射座10缝设固定于皮下。

[0060] 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发明构思下，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。

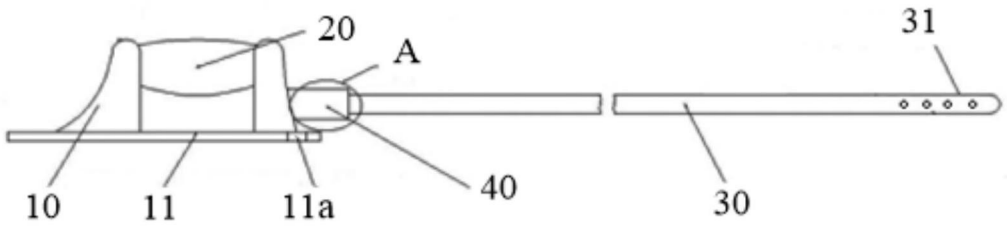



图1

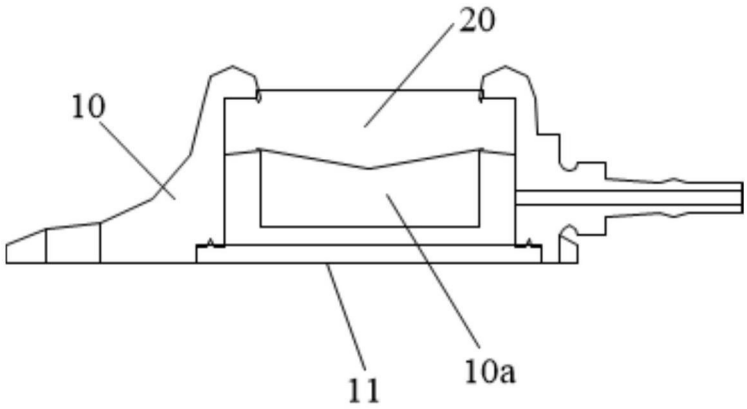



图2

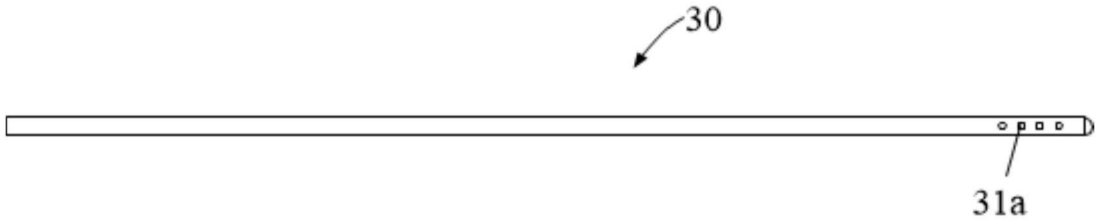



图3

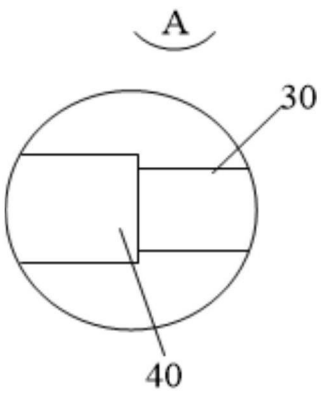



图4

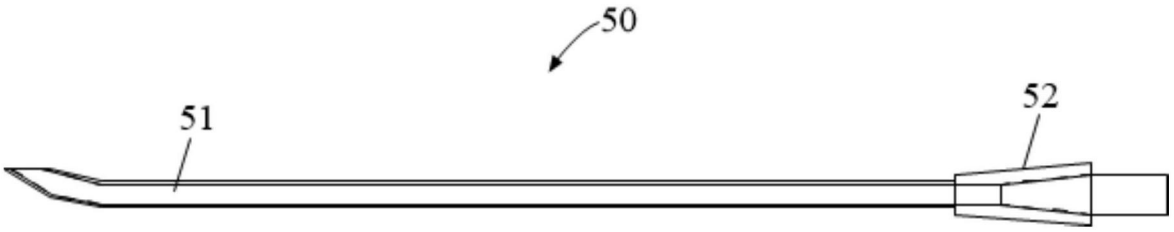



图5

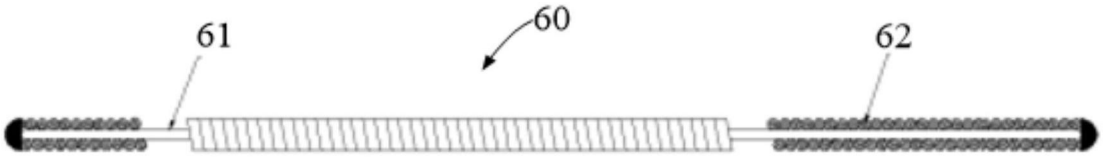



图6




图7

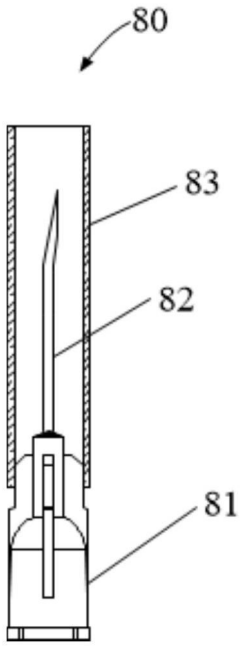



图8

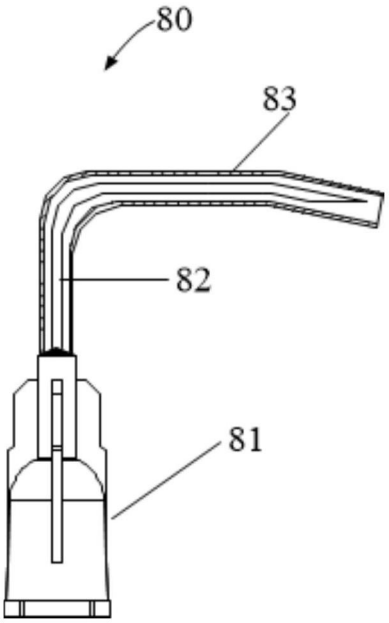



图9