



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211158062 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921706757.7

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 贵州省人民医院

地址 550002 贵州省贵阳市中山东路83号

(72)发明人 李隽 蒋智 罗妮

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理

有限公司 11616

代理人 李枝玲

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

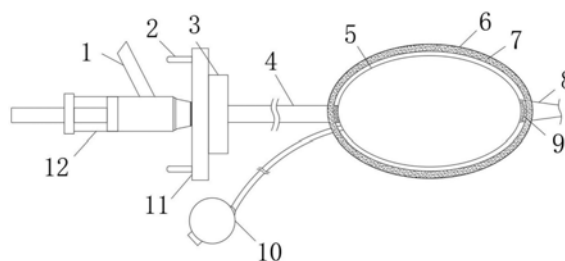
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心内科球囊导管

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,且公开了一种心内科球囊导管,包括注射器,所述注射器的侧壁安装有进药管,且注射器的一端外壁安装有定位翼,所述定位翼远离注射器的一端连接有导管,所述导管远离定位翼的一端安装有球囊,所述球囊远离导管的一端固定有导头,且球囊的一端靠近导管的一侧通过软管连接有充气球,所述球囊的外壁套设有弹性套,所述弹性套的内部安装有棉垫,本实用新型通过导流孔使药液流出并浸入到弹性套内的棉垫上,之后棉垫吸收药液并迅速向四周扩散,然后棉垫上的药液通过微孔与心血管内壁相作用,进而能够对血管内壁均匀涂抹药液,避免了直接喷洒造成的疼痛,提高了舒适度。



1. 一种心内科球囊导管,其特征在于:包括注射器(12),所述注射器(12)的侧壁安装有进药管(1),且注射器(12)的一端外壁安装有定位翼(11),所述定位翼(11)远离注射器(12)的一端连接有导管(4),所述导管(4)远离定位翼(11)的一端安装有球囊(5),所述球囊(5)远离导管(4)的一端固定有导头(8),且球囊(5)的一端靠近导管(4)的一侧通过软管连接有充气球(10),所述球囊(5)的外壁套设有弹性套(6),所述弹性套(6)的内部安装有棉垫(7),且弹性套(6)的内壁与外壁均开设有微孔(13),所述导管(4)和导头(8)的外壁且位于球囊(5)与弹性套(6)之间的位置处均开设有导流孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种心内科球囊导管,其特征在于:所述定位翼(11)远离注射器(12)的一侧安装有卡环(14),所述导管(4)靠近卡环(14)的一端外壁固定有定位块(3),所述定位块(3)侧壁开设有与卡环(14)相匹配的卡槽(15),且定位块(3)的内壁与外壁之间开设有限位槽(17),所述限位槽(17)的内部安装有限位块(18),所述限位块(18)与定位翼(11)之间连接有连接环(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种心内科球囊导管,其特征在于:所述球囊(5)与弹性套(6)均呈椭圆形结构,且球囊(5)竖截面直径小于弹性套(6)的竖截面直径。

4. 根据权利要求2所述的一种心内科球囊导管,其特征在于:所述卡槽(15)的内壁安装有密封垫(16),所述密封垫(16)的外壁开设有防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种心内科球囊导管,其特征在于:所述定位翼(11)的侧壁两端均安装有固定环(2),且两个固定环(2)均位于注射器(12)的一侧。

一种心内科球囊导管

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种心内科球囊导管。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 在专利号为CN201820138589.5的中国专利中,公开了一种心内科球囊导管,该专利通过排气管输入药液并经过球囊从导口流出,从而对心血管处进行药物治疗,但由于药液直接从导口处流出无法均匀的球囊处的血管内壁进行涂抹,同时由于血管脆落敏感,直接喷射药液容易产生疼痛,从而影响治疗效果,另外,该装置没有设置便于分离球囊的结构,为了防止交叉感染通常需要对球囊进行消毒或丢弃回收,而整个装置结构较长不便处理,影响工作效率,若将装置整体丢弃则极为浪费,从而加大经济成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种心内科球囊导管,以解决上述背景技术中提出的药液注射效果差,以及没有设置便于分离球囊结构的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种心内科球囊导管,包括注射器,所述注射器的侧壁安装有进药管,且注射器的一端外壁安装有定位翼,所述定位翼远离注射器的一端连接有导管,所述导管远离定位翼的一端安装有球囊,所述球囊远离导管的一端固定有导头,且球囊的一端靠近导管的一侧通过软管连接有充气球,所述球囊的外壁套设有弹性套,所述弹性套的内部安装有棉垫,且弹性套的内壁与外壁均开设有微孔,所述导管和导头的外壁且位于球囊与弹性套之间的位置处均开设有导流孔。

[0006] 优选的,所述定位翼远离注射器的一侧安装有卡环,所述导管靠近卡环的一端外壁固定有定位块,所述定位块侧壁开设有与卡环相匹配的卡槽,且定位块的内壁与外壁之间开设有限位槽,所述限位槽的内部安装有限位块,所述限位块与定位翼之间连接有连接环。

[0007] 优选的,所述球囊与弹性套均呈椭圆形结构,且球囊竖截面直径小于弹性套的竖截面直径。

[0008] 优选的,所述卡槽的内壁安装有密封垫,所述密封垫的外壁开设有防滑槽。

[0009] 优选的,所述定位翼的侧壁两端均安装有固定环,且两个固定环均位于注射器的一侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型通过导流孔使药液流出并浸入到弹性套内的棉垫上,之后棉垫吸收药液并迅速向四周扩散,然后棉垫上的药液通过微孔与心血管内壁相作用,进而能够对

血管内壁均匀涂抹药液,避免了直接喷洒造成的疼痛,提高了舒适度。

[0012] (2) 本实用新型通过拉动定位块使其带动连接环移动,而后连接环带动限位块在限位槽内滑动,使卡环与卡槽相互分离,然后转动定位块从而分离定位块与定位翼,进而能够分离球囊,操作简单便捷,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型弹性套的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型定位翼与定位块连接时的结构示意图;

[0016] 图4为图3中A部的放大图;

[0017] 图中:1、进药管;2、固定环;3、定位块;4、导管;5、球囊;6、弹性套;7、棉垫;8、导头;9、导流孔;10、充气球;11、定位翼;12、注射器;13、微孔;14、卡环;15、卡槽;16、密封垫;17、限位槽;18、限位块;19、连接环。

具体实施方式

[0018] 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做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。

[0019] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:一种心内科球囊导管,包括注射器12,注射器12的侧壁安装有进药管1,通过进药管1便于对注射器12内加注药液,从而能够保证药物持续不间断,且注射器12的一端外壁安装有定位翼11,定位翼11远离注射器12的一端连接有导管4,导管4远离定位翼11的一端安装有球囊5,球囊5远离导管4的一端固定有导头8,且球囊5的一端靠近导管4的一侧通过软管连接有充气球10,球囊5的外壁套设有弹性套6,弹性套6的内部安装有棉垫7,且弹性套6的内壁与外壁均开设有微孔13,导管4和导头8的外壁且位于球囊5与弹性套6之间的位置处均开设有导流孔9,当需要输入药物时,通过注射器12向导管4内注入药液,而后药液流入至球囊5内并从导头8内流出,同时药液通过导流孔9流出并浸入到弹性套6内的棉垫7上,之后棉垫7吸收药液并迅速向四周扩散,然后棉垫7上的药液通过微孔13与心血管内壁相作用,进而能够对血管内壁均匀涂抹药液,避免了直接喷洒造成的疼痛,提高了舒适度。

[0020] 进一步的,定位翼11远离注射器12的一侧安装有卡环14,导管4靠近卡环14的一端外壁固定有定位块3,定位块3侧壁开设有与卡环14相匹配的卡槽15,且定位块3的内壁与外壁之间开有限位槽17,限位槽17的内部安装有限位块18,限位块18与定位翼11之间连接有连接环19,通过拉动定位块3使其带动连接环19移动,而后连接环19带动限位块18在限位槽17内滑动,使卡环14与卡槽15相互分离,然后转动定位块3,从而分离定位块3与定位翼11,进而能够分离球囊5,操作简单便捷,提高了工作效率。

[0021] 进一步的,球囊5与弹性套6均呈椭圆形结构,且球囊5竖截面直径小于弹性套6的竖截面直径。

[0022] 具体地,卡槽15的内壁安装有密封垫16,密封垫16起到密封防漏的作用,密封垫16

的外壁开设有防滑槽。

[0023] 具体地,定位翼11的侧壁两端均安装有固定环2,固定环2起到便于提拉定位翼11的作用,且两个固定环2均位于注射器12的一侧。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:该实用新型在使用时,首先医生在手术中将球囊5放至患者心血管处,通过按压充气球10使球囊5充气鼓起,使球囊5能够支撑血管内壁起到疏松扩张的作用,从而便于医生进行手术治疗,当需要输入药物时,通过注射器12向导管4内注入药液,而后药液流入至球囊5内并从导头8内流出,同时药液通过导流孔9流出并浸入到弹性套6内的棉垫7上,之后棉垫7吸收药液并迅速向四周扩散,然后棉垫7上的药液通过微孔13与心血管内壁相作用,进而能够对血管内壁均匀涂抹药液,避免了直接喷洒造成的疼痛,提高了舒适度,当手术结束后通过控制充气球10使球囊5缩回,从而便于取出装置,之后通过拉动定位块3使其带动连接环19移动,而后连接环19带动限位块18在限位槽17内滑动,使卡环14与卡槽15相互分离,然后转动定位块3,从而分离定位块3与定位翼11,进而能够分离球囊5,操作简单便捷,最后方便对装置进行消毒处理。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

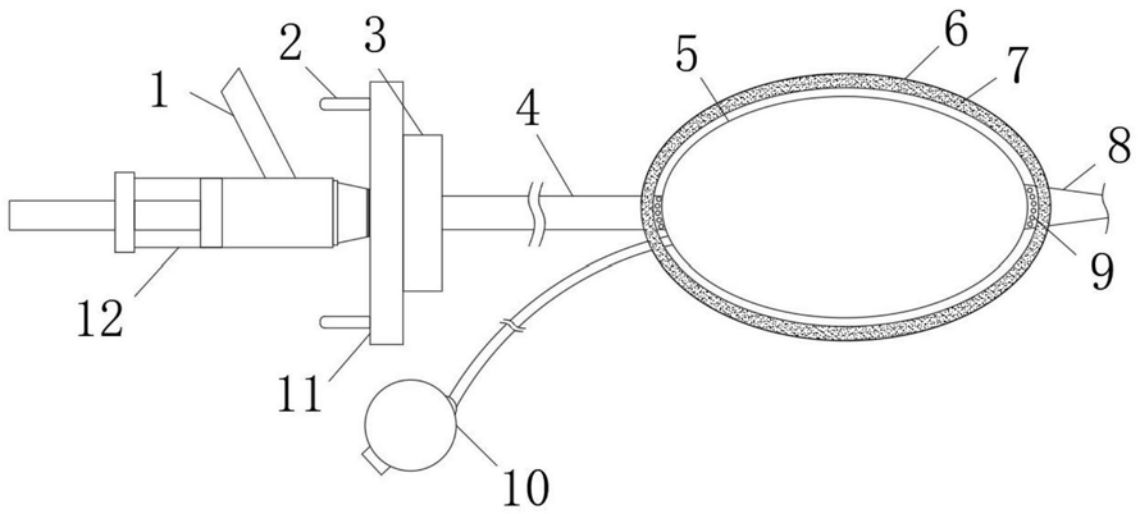


图1

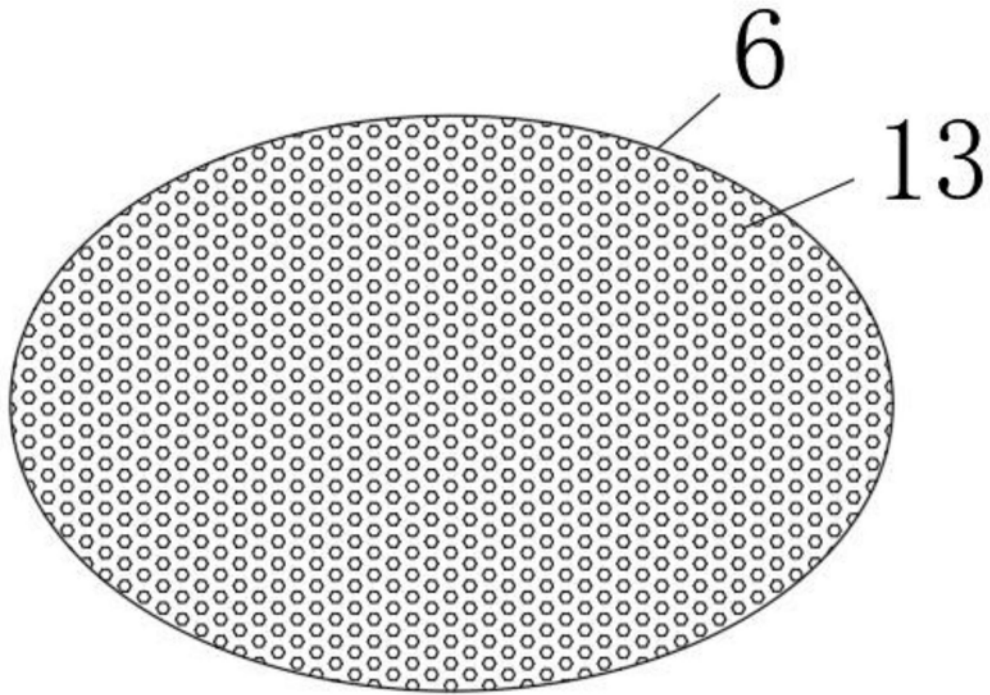


图2

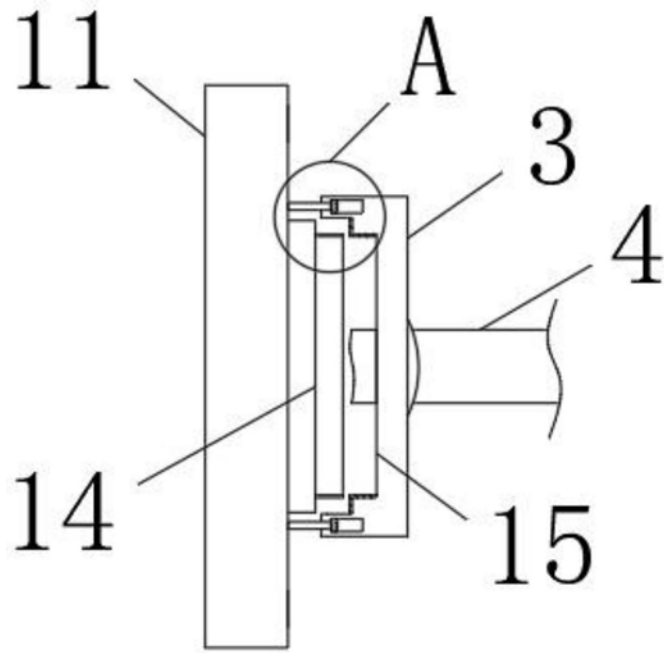


图3

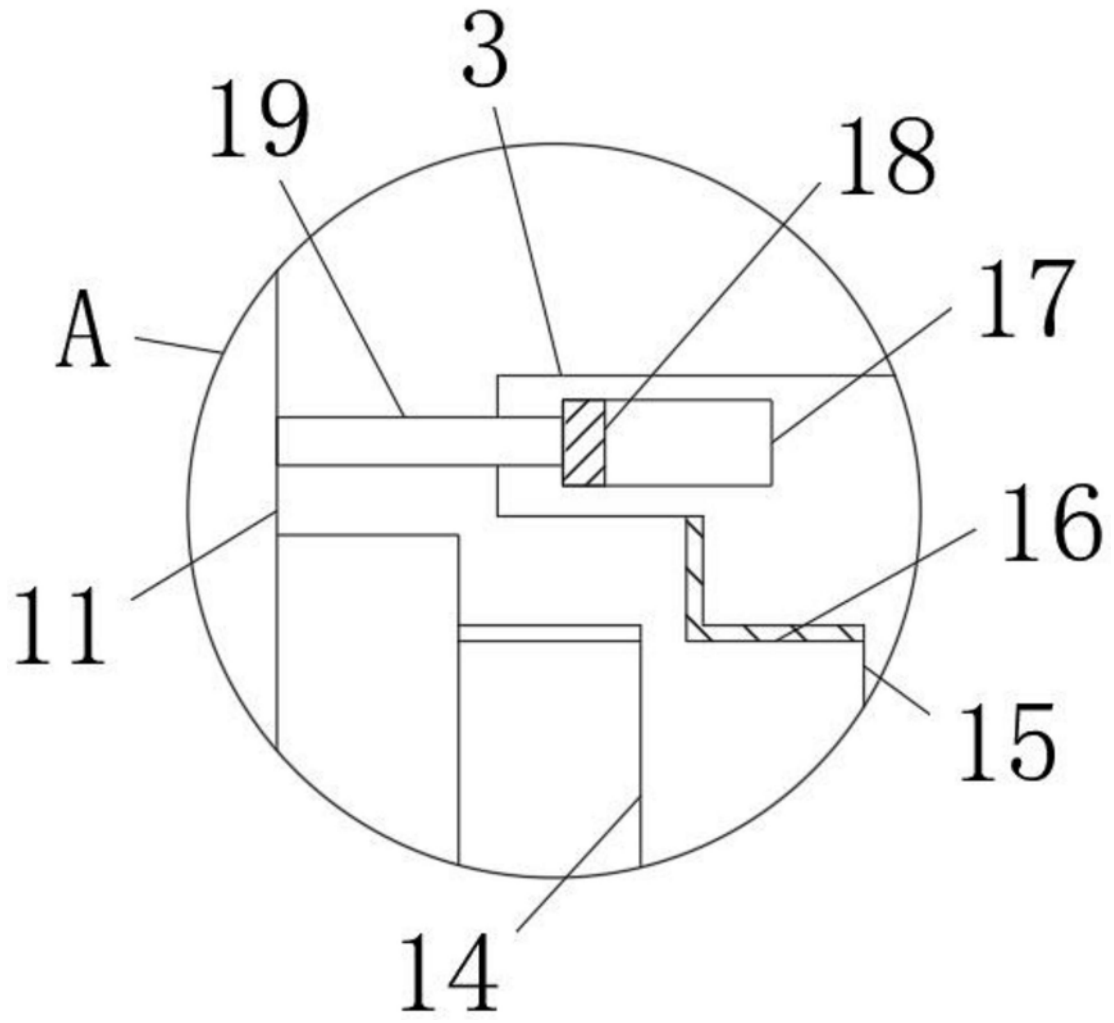


图4