(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 212699067 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202020605898.6

(22)申请日 2020.04.21

(73)专利权人 荣振华
地址 274400 山东省菏泽市曹县青荷街道办事处富民大道4号1号楼1单元501号

(72)发明人 荣振华 杨娟

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 37236
代理人 袁彤彤

(51)Int.Cl.
A61B 17/34(2006.01)
A61M 25/06(2006.01)

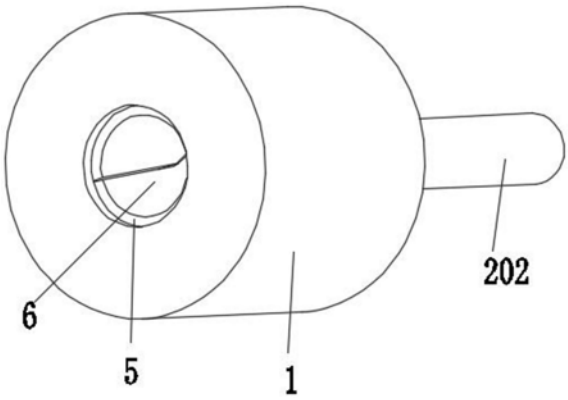
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种微创介入式给药装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种微创介入式给药装置；包括连接块和连接件，连接块的侧面开设有竖直孔，竖直孔的底部设置梯台，梯台中间开设有圆形孔，梯台的底部与圆柱孔相连通，竖直孔的上部靠近连接块表面对称开设有横向滑槽，竖直孔与横向滑槽相连通，横向滑槽内分别滑动连接半挡板，半挡板上部共同之间形成锥形孔，横向滑槽的中间设有弹簧，连接块的底部开设有圆柱孔，圆柱孔的内壁开设有内螺纹，第一凸台的外壁开设有外螺纹，第一凸台的底部固定连接第二凸台，本实用新型可以有效的固定导药管，不需要医护人员手扶持推射器，方便操作，防止向导药管里推射药液时，药液容易流出，防止长时间漏在体外的导药管被污染。



CN 212699067 U

1.一种微创介入式给药装置,其特征在于:包括连接块(1)和连接件(2),所述连接块(1)的侧面开设有竖直孔(3),所述竖直孔(3)的底部设置梯台(10),所述梯台(10)中间开设有圆形孔(11),所述梯台(10)的底部与圆柱孔相连通,所述竖直孔(3)的上部靠近连接块(1)表面对称开设有横向滑槽(4),所述竖直孔(3)与横向滑槽(4)相连通,所述横向滑槽(4)内分别滑动连接半挡板(5),所述半挡板(5)上部共同之间形成锥形孔(6),所述横向滑槽(4)的中间设有弹簧(7),所述连接块(1)的底部开设有圆柱孔,所述圆柱孔的内壁开设有内螺纹,所述连接件(2)包括第一凸台(201)和第二凸台(202),所述第一凸台(201)的外壁开设有外螺纹,所述内螺纹与外螺纹配合,所述第一凸台(201)的底部固定连接第二凸台(202)。

2.根据权利要求1所述的微创介入式给药装置,其特征在于,所述弹簧(7)的一端固定连接半挡板(5)的侧壁上,另一端固定连接在横向滑槽(4)的内壁上,所述弹簧(7)自然状态下,所述半挡板(5)贴合。

3.根据权利要求1所述的微创介入式给药装置,其特征在于,所述圆柱孔的顶部设置密封圈(8),所述密封圈(8)的材质为橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的微创介入式给药装置,其特征在于,所述连接块(1)的侧壁开设有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种微创介入式给药装置,其特征在于,所述连接块(1)的侧壁开设有条形槽,所述条形槽里设置条形磁铁(9)。

6.根据权利要求1所述的一种微创介入式给药装置,其特征在于,所述梯台(10)的材质为软质橡胶。

一种微创介入式给药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种微创介入式给药装置。

背景技术

[0002] 微创手术，顾名思义就是微小创伤的手术。是指利用腹腔镜、胸腔镜等现代医疗器械及相关设备进行的手术。微创介入治疗是广州海军医院康复医学中心等国家公立医院引进的，在影像导引下进行的，以最小的创伤，将器具或药物置入到病变组织，对其进行物理、机械或化学治疗的微创技术，称之为微创介入治疗。微创手术的有点是：创伤小，患者痛苦少，用药量小，副作用小，针对性强，精确定位，精确治疗，对正常组织损伤小，康复快，对那些年老、体弱的患者尤其适用。但是，在微创手术后，长时间漏在体外的导药管容易被污染，由于推射针头在导药管里，会有一定的间隙，需要医护人员手扶持，不方便操作，向导药管里推射药液时，药液容易流出。

[0003] 基于此，本实用新型设计一种微创介入式给药装置，已解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术所存在的上述缺点，本实用新型提供了一种微创介入式给药装置，能够有效地解决现有技术的给药装置，在微创手术后，长时间漏在体外的导药管容易被污染，推射针头在导药管里，会有一定的间隙，需要医护人员手扶持，不方便操作，向导药管里推射药液时，药液容易流出的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0007] 一种微创介入式给药装置，包括连接块和连接件，所述连接块的侧面开设有竖直孔，所述竖直孔的底部设置梯台，所述梯台中间开设有圆形孔，所述梯台的底部与圆柱孔相连通，所述竖直孔的上部靠近连接块表面对称开设有横向滑槽，所述竖直孔与横向滑槽相连通，所述横向滑槽内分别滑动连接半挡板，所述半挡板上部共同之间形成锥形孔，所述横向滑槽的中间设有弹簧，所述连接块的底部开设有圆柱孔，所述圆柱孔的内壁开设有内螺纹，所述连接件包括第一台体和第二台体，所述第一凸台的外壁开设有外螺纹，所述内螺纹与外螺纹配合，所述第一凸台的底部固定连接第二凸台。

[0008] 优选的，所述弹簧的一端固定连接挡板的侧壁上，另一端固定连接在横向滑槽的内壁上，使挡板自动滑动到竖直孔上部，盖住竖直孔，使整个装置处于密封环境中，所述弹簧自然状态下，所述半挡板贴合。

[0009] 优选的，所述圆柱孔的顶部设置密封圈，使第一凸台更好的与圆柱孔紧密的连接，所述密封圈的材质为橡胶材质。

[0010] 优选的，所述连接块的侧壁开设有防滑纹，便于医护人员拿连接块。

[0011] 优选的，所述连接块的侧壁开设有条形槽，所述条形槽里设置条形磁铁，便于多个给药装置同时使用。

[0012] 优选的，所述梯台的材质为软质橡胶，与推射针头紧密连接，防止药液流出。

[0013] 采用本实用新型提供的技术方案，与已知的公有技术相比，具有如下有益效果：

[0014] 1、本实用新型通过增加连接块的侧面开设有竖直孔，竖直孔的底部设置梯台，梯台中间开设有圆形孔，梯台的底部与圆柱孔相连通竖直孔的上部靠近连接块表面开设有横向滑槽，竖直孔与横向滑槽相连通，横向滑槽的中间滑动连接半挡板，半挡板上部共同之间形成锥形孔，横向滑槽的中间设有弹簧，且弹簧的一段固定连接在半挡板的侧壁，另一端固定连接在横向滑槽的侧壁的设计，达到隔绝空气，防止导药管长时间漏在体外而被污染，便于医护人员操作效果。

[0015] 2、本实用新型通过增加连接块的底部开设有圆柱孔，圆柱孔的内壁开设有内螺纹，连接件包括第一台体和第二台体，第一凸台的外壁开设有外螺纹，内螺纹与外螺纹配合，第一凸台的底部固定连接第二凸台设计，达到固定导药管，不需要医护人员手扶持推射器，方便操作，防止向导药管里推射药液时，药液容易流出的效果。

附图说明

[0016] 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获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的侧视平剖结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的使用时结构示意图；

[0020] 图中的标号分别代表：

[0021] 1-连接块；2-连接件；201-第一凸台；202-第二凸台；3-竖直孔；4-横向滑槽；5-半挡板；6-锥形孔；7-弹簧；8-密封圈；9-条形磁铁；10-梯台；11-圆形孔。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

实施例

[0024] 本实施例的一种微创介入式给药装置，参照图1-3：

[0025] 一种微创介入式给药装置，包括连接块1和连接件2，连接块1的侧面开设有竖直孔3，竖直孔3的底部设置梯台10，梯台10中间开设有圆形孔11，梯台10的底部与圆柱孔相连通，且梯台10的材质为软质橡胶，圆形的直径小于推射器针头的直径，防止药液从推射器针头与圆形孔11的接口处流出。竖直孔3的上部靠近连接块1表面对称开设有横向滑槽4，竖直

孔3与横向滑槽4相连通，横向滑槽4内分别滑动连接半挡板5。半挡板5上部共同之间形成锥形孔6，便于半挡板5向横向滑到里滑动。横向滑槽4的中间设有弹簧7，弹簧7的一端固定连接挡板的侧壁上，弹簧7的另一端固定连接在横向滑槽4的内壁上，便于挡板的自动滑到竖直孔3上部，盖住竖直孔3，使整个装置处于密封的环境，弹簧7在自然状态下，半挡板5贴合，便于密封给药装置。连接块1的侧壁开设防滑纹，防止手与连接滑动，便于拿连接块1。连接块1的侧壁开设有条形槽，条形槽里设置条形磁铁9，便于同时使用多个给药装置。

[0026] 连接块1的底部开设有圆柱孔，圆柱孔的顶部设置密封圈8，密封圈8的材质为橡胶材质，使第一凸台201更好的与圆柱孔紧密的连接。圆柱孔的内壁开设有内螺纹，连接件2包括第一台体和第二台体，第一凸台201的外壁开设有外螺纹，内螺纹与外螺纹配合，使第一凸台201与圆柱孔紧密连接。第一台体的内壁固定连接橡胶套，使导药管与第一凸台201紧密的接触，防止导药管晃动。第一凸台201的底部固定连接第二凸台202，便于第一凸台201与圆柱孔螺纹连接。

[0027] 本使用新型具体的一个实施例：本实用新型在使用时，先把连接件2套在导药管的外壁，然后用穿刺针将导药管送到病变的部位，将穿刺针拔出，此时导药管位于病变的部位，可以使病变部位药的浓度大，便于治疗疾病。由于导药管直径一端大，一端小，且小的一端放置在身体内，所以将连接件2向上拉，使导药管直径大的一端的与第一台体紧密连接，在橡胶套挤压下，使导药管与第一凸台201紧密连接，防止导药管在连接件2中晃动，不利于医护人员往导药管里推射药液。当导药管固定后，手拿第二凸台202，转动第二凸台202，从而将第一凸台201与圆柱孔拧紧，使连接件2与连接块1连接在一起，使整个装置处于密封的环境中。由于圆柱孔的顶部固定连接橡胶材料的密封圈8，防止第一凸台201旋转到圆柱孔外面，同时也可以使第一凸台201与圆柱孔更紧密的连接。将连接块1用胶带固定在病人身体上，防止连接块1动，不利于推射药液。本实用新型可以有效的固定导药管，不需要医护人员手扶持推射器，方便操作，防止向导药管里推射药液时，药液容易流出。

[0028] 当连接件2与连接块1连接好之后，将推射器从半挡板5共同之间形成的锥形孔6里向连接块1里推动，便于半挡板5的推动，此时半挡板5受到挤压时，顺着横向滑槽4滑动，此时弹簧7处于压缩状态，便于半挡板5滑动到竖直孔3上部，盖住竖直孔3，从而使整个装置处于密封的环境中。此时推射器进入连接块1，将推射器顶部的枕头插接在梯台10上面的圆形孔11里，由于梯台10的材质为软质橡胶材质，圆形孔11的直径小于推射器针头的直径，防止药液推射器针头与圆形孔11接口处流出。然后将药物推射在导药管里，药液将会顺着导药管到达病变的部位，达到治疗疾病的效果。当推射器拔出时，弹簧7需要恢复形变，所以将会推动半挡板5滑动。当弹簧7处于原长时，半挡板5回到原来位置，将竖直孔3盖住，从而使整个装置处于密封的环境。本实用新型可以防止长时间漏在体外的导药管被污染，操作简单。

[0029] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

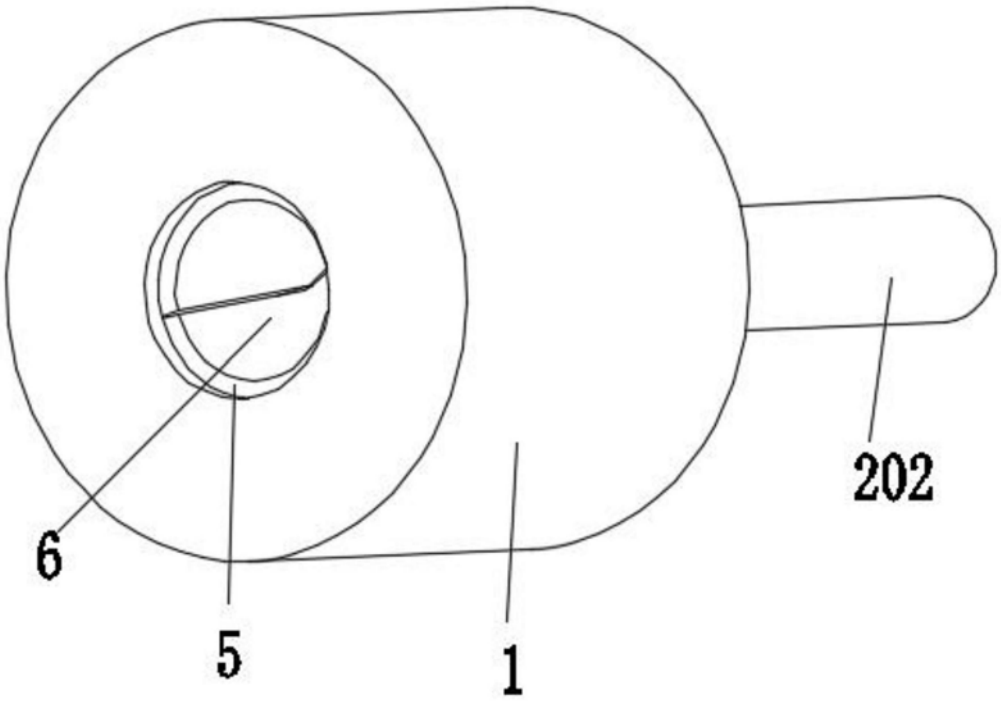


图1

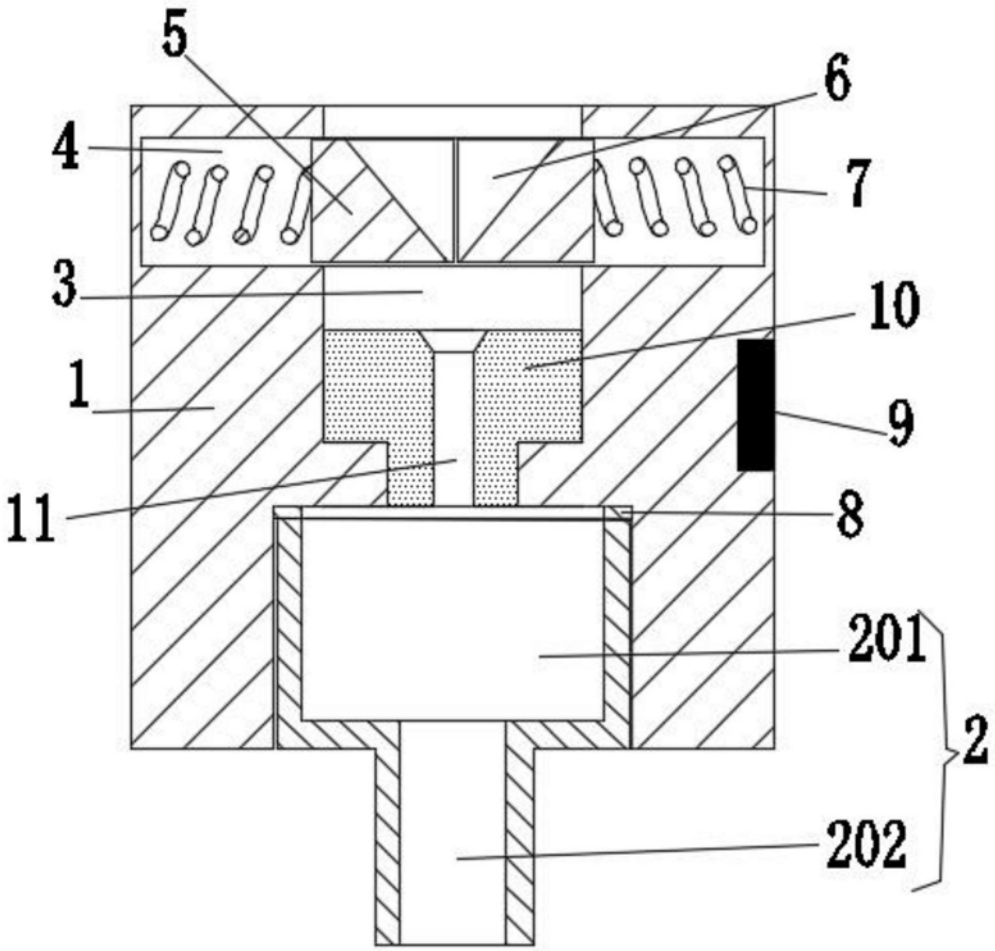


图2

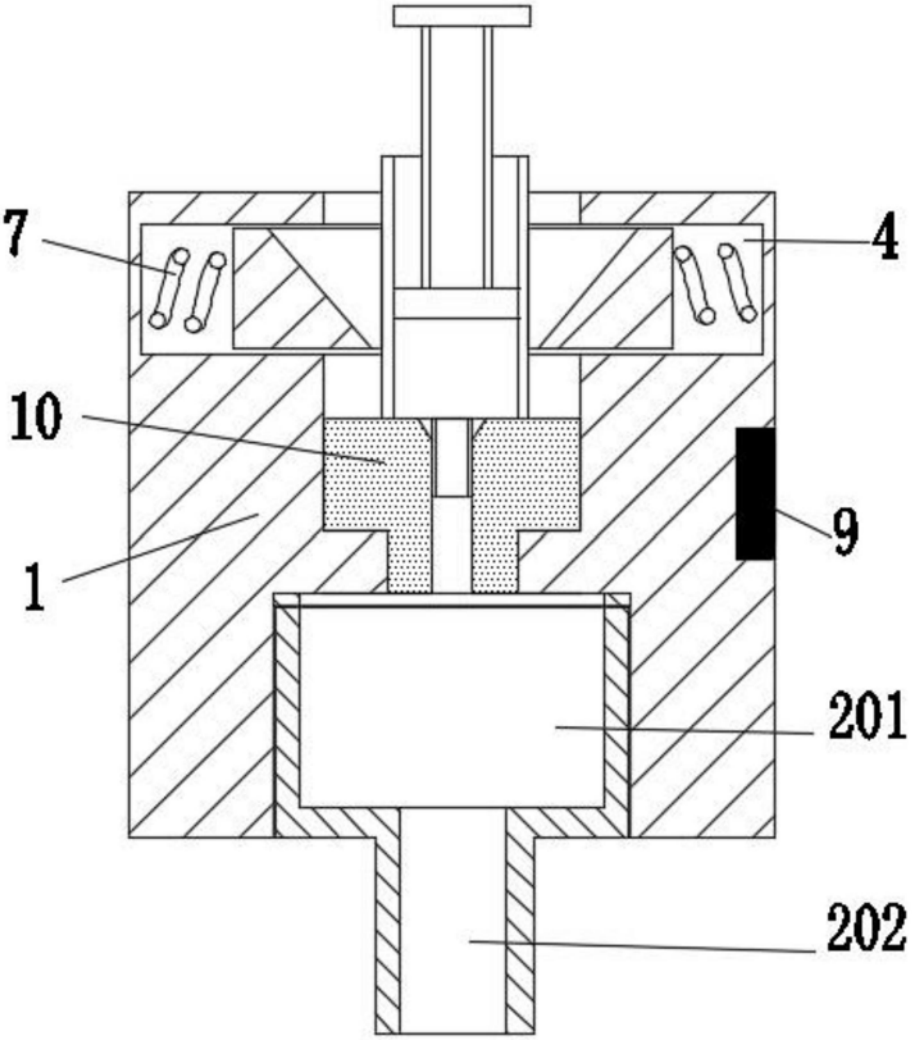


图3