(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 206045089 U
(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620777928.5

(22)申请日 2016.07.23

(73)专利权人 河南驼人贝斯特医疗器械有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县满村工业区

(72)发明人 张建超 余宾 王艳军 李轶颖 强大山

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

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

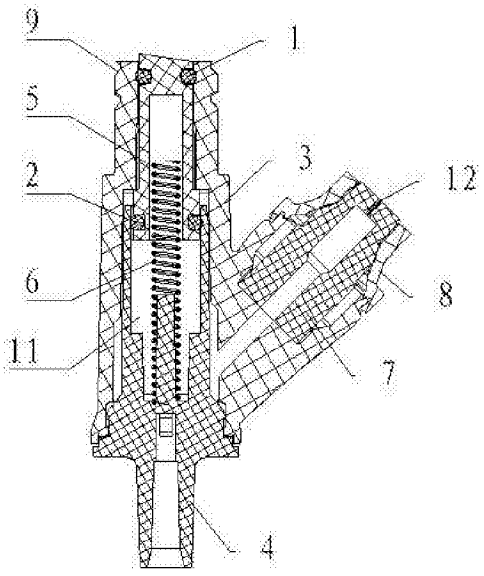
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种阻菌正压留置针装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种阻菌正压留置针装置，它包括三通管，所述的三通管包括主管和侧管，所述的三通管的主管下部设置有底座，所述的底座上部中心设置有滑腔，所述的三通管的主管上端口内侧设置有活塞，所述的活塞下部与滑腔的内侧面连接，所述的活塞的下端与滑腔的底部之间连接有弹簧，所述的活塞与三通管的主管之间设置有第一密封圈，所述的活塞与滑腔之间设置有第二密封圈，所述的三通管的主管上端外侧设置有第一外螺纹，所述的三通管的侧管管口设置有硅胶塞，所述的硅胶塞外侧设置有与三通管的侧管连接的硅胶塞盖，所述的硅胶塞盖外侧设置有第二外螺纹；本实用新型有效防止液体回流、管路堵塞，具有结构合理、操作简便的优点。



CN 206045089 U

1.一种阻菌正压留置针装置，它包括三通管，其特征在于：所述的三通管包括主管和侧管，所述的三通管的主管下部设置有底座，所述的底座上部外侧与三通管的主管内壁之间设置有间隙，所述的底座上部中心设置有滑腔，所述的三通管的主管上端口内侧设置有活塞，所述的活塞下部与滑腔的内侧面连接，所述的活塞的下端与滑腔的底部之间连接有弹簧，所述的活塞与三通管的主管之间设置有第一密封圈，所述的活塞与滑腔之间设置有第二密封圈，所述的三通管的主管上端外侧设置有第一外螺纹，所述的三通管的侧管管口设置有硅胶塞，所述的硅胶塞中部设置有裂缝，所述的硅胶塞外侧设置有与三通管的侧管连接的硅胶塞盖，所述的硅胶塞盖为管状结构，所述的硅胶塞盖外侧设置有第二外螺纹。

2.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的底座的中部与三通管的主管的下管口密封连接。

3.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的底座下部设置有与底座和三通管之间的间隙连通的通孔。

4.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的三通管的侧管管路与底座和三通管之间的间隙连通。

5.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的硅胶塞中部设置的裂缝贯穿硅胶塞两端。

6.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的活塞上下两端均设置有分别与第一密封圈和第二密封圈相配合的环形凹槽。

7.根据权利要求1所述的一种阻菌正压留置针装置，其特征在于：所述的第一密封圈和第二密封圈的材料均为硅胶。

一种阻菌正压留置针装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器材技术领域，特别涉及一种留置针，具体涉及一种阻菌正压留置针装置。

背景技术

[0002] 留置针的使用能减少患者反复静脉穿刺而造成的痛苦及对打针的恐惧感，减轻患者的焦躁情绪，便于临床用药，急、危重患者的抢救用药，减轻护士的工作量，减少患者疼痛，因而静脉留置针在临床广泛应用；今年来，有不少“正压接头”的专利产品，但始终不能防止血栓的形成，利用现有的留置针完成输液后，为了防止堵塞输液通道，必须用生理盐水冲管，完后用肝素钠封管，每6-8小时又要进行通管，故工作量很大，另外，使用传统的留置针时，在进行通管的护理程序时，会把大量的血栓冲入人体的血管中，产生非常严重的潜在隐患，而且也会产生急性血管类疾病；现有留置针输液后不能形成正压，去掉输液器后，液体容易回流，导致管路堵塞；因此，提供一种去掉输液器后，主枝、侧枝会形成正压，从而防止液体回流，防止管路堵塞的阻菌正压留置针装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种去掉输液器后，主枝、侧枝会形成正压，从而防止液体回流，防止管路堵塞的阻菌正压留置针装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种阻菌正压留置针装置，它包括三通管，所述的三通管包括主管和侧管，所述的三通管的主管下部设置有底座，所述的底座上部外侧与三通管的主管内壁之间设置有间隙，所述的底座上部中心设置有滑腔，所述的三通管的主管上端口内侧设置有活塞，所述的活塞下部与滑腔的内侧面连接，所述的活塞的下端与滑腔的底部之间连接有弹簧，所述的活塞与三通管的主管之间设置有第一密封圈，所述的活塞与滑腔之间设置有第二密封圈，所述的三通管的主管上端外侧设置有第一外螺纹，所述的三通管的侧管管口设置有硅胶塞，所述的硅胶塞中部设置有裂缝，所述的硅胶塞外侧设置有与三通管的侧管连接的硅胶塞盖，所述的硅胶塞盖为管状结构，所述的硅胶塞盖外侧设置有第二外螺纹。

[0005] 所述的底座的中部与三通管的主管的下管口密封连接。

[0006] 所述的底座下部设置有与底座和三通管之间的间隙连通的通孔。

[0007] 所述的三通管的侧管管路与底座和三通管之间的间隙连通。

[0008] 所述的硅胶塞中部设置的裂缝贯穿硅胶塞两端。

[0009] 所述的活塞上下两端均设置有分别与第一密封圈和第二密封圈相配合的环形凹槽。

[0010] 所述的第一密封圈和第二密封圈的材料均为硅胶。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型设计的方案，去掉输液器后，三通管主管、侧管会形成正压，从而防止液体回流，防止管路堵塞；本实用新型有效防止液体回流、管路堵

塞，具有结构合理、操作简便的优点。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种阻菌正压留置针装置的剖视图。

[0013] 图2是本实用新型一种阻菌正压留置针装置的主视图。

[0014] 图3是本实用新型一种阻菌正压留置针装置的仰视图。

[0015] 图中：1、第一密封圈 2、第二密封圈 3、三通管 4、底座 5、活塞 6、弹簧 7、硅胶塞 8、硅胶塞盖 9、第一外螺纹 10、第二外螺纹 11、滑腔 12、裂缝。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-3所示，一种阻菌正压留置针装置，它包括三通管3，所述的三通管3包括主管和侧管，所述的三通管3的主管下部设置有底座4，所述的底座4上部外侧与三通管3的主管内壁之间设置有间隙，所述的底座4上部中心设置有滑腔11，所述的三通管3的主管上端口内侧设置有活塞5，所述的活塞5下部与滑腔11的内侧面连接，所述的活塞5的下端与滑腔11的底部之间连接有弹簧6，所述的活塞5与三通管3的主管之间设置有第一密封圈1，所述的活塞5与滑腔11之间设置有第二密封圈2，所述的三通管3的主管上端外侧设置有第一外螺纹9，所述的三通管3的侧管管口设置有硅胶塞7，所述的硅胶塞7中部设置有裂缝12，所述的硅胶塞7外侧设置有与三通管3的侧管连接的硅胶塞盖8，所述的硅胶塞盖8为管状结构，所述的硅胶塞盖8外侧设置有第二外螺纹10。

[0019] 本实用新型是通过产生正压防止堵管风险，具体实施方式：三通管的侧管硅胶塞上端通过设备在上面加工一道裂缝，不输液时，三通管的侧管通过硅胶塞与硅胶塞盖过盈配合保证密封，硅胶塞盖上面较平整，从而保证容易消毒，细菌也不易在配合面存留；输液时，配合第二外螺纹，输液器拧到硅胶塞盖上，输液器会将硅胶塞的裂缝顶开，使输液器与留置针三通内部形成通路；输液后，输液器从硅胶盖上拧掉，硅胶塞会自动弹回，从而使裂缝闭合；三通管的主管通过活塞运动到达正压功能；不输液时，活塞通过弹簧力作用使活塞上升到位，又通过活塞上的第一密封圈的作用，使三通管与活塞密封，保证液体不会从第一密封圈上面流出，通过第二密封圈与底座的滑腔的过盈配合，保证液体不会流进底座内部，确保液体不会与弹簧接触；输液时，配合第一外螺纹，输液器按到活塞上，输液器会将活塞按压下去，使输液器与留置针三通内部形成通路；输液后，输液器从第一外螺纹上拧掉，活塞会在弹簧力作用下，第一密封圈会与三通管过盈配合，第二密封圈会与底座配合，从而保证液体不漏。

[0020] 实施例2

[0021] 如图1-3所示，一种阻菌正压留置针装置，它包括三通管3，所述的三通管3包括主管和侧管，所述的三通管3的主管下部设置有底座4，所述的底座4上部外侧与三通管3的主管内壁之间设置有间隙，所述的底座4上部中心设置有滑腔11，所述的三通管3的主管上端口内侧设置有活塞5，所述的活塞5下部与滑腔11的内侧面连接，所述的活塞5的下端与滑腔11的底部之间连接有弹簧6，所述的活塞5与三通管3的主管之间设置有第一密封圈1，所述

的活塞5与滑腔11之间设置有第二密封圈2，所述的三通管3的主管上端外侧设置有第一外螺纹9，所述的三通管3的侧管管口设置有硅胶塞7，所述的硅胶塞7中部设置有裂缝12，所述的硅胶塞7外侧设置有与三通管3的侧管连接的硅胶塞盖8，所述的硅胶塞盖8为管状结构，所述的硅胶塞盖8外侧设置有第二外螺纹10。

[0022] 所述的底座4的中部与三通管3的主管的下管口密封连接；所述的底座4下部设置有与底座4和三通管3之间的间隙连通的通孔；所述的三通管3的侧管管路与底座4和三通管3之间的间隙连通；所述的硅胶塞7中部设置的裂缝12贯穿硅胶塞7两端；所述的活塞5上下两端均设置有分别与第一密封圈1和第二密封圈2相配合的环形凹槽；所述的第一密封圈1和第二密封圈2的材料均为硅胶。

[0023] 本实用新型是通过产生正压防止堵管风险，具体实施方式：三通管的侧管硅胶塞上端通过设备在上面加工一道裂缝，不输液时，三通管的侧管通过硅胶塞与硅胶塞盖过盈配合保证密封，硅胶塞盖上面较平整，从而保证容易消毒，细菌也不易在配合面存留；输液时，配合第二外螺纹，输液器拧到硅胶塞盖上，输液器会将硅胶塞的裂缝顶开，使输液器与留置针三通内部形成通路；输液后，输液器从硅胶盖上拧掉，硅胶塞会自动弹回，从而使裂缝闭合；三通管的主管通过活塞运动到达正压功能；不输液时，活塞通过弹簧力作用使活塞上升到位，又通过活塞上的第一密封圈的作用，使三通管与活塞密封，保证液体不会从第一密封圈上面流出，通过第二密封圈与底座的滑腔的过盈配合，保证液体不会流进底座内部，确保液体不会与弹簧接触；输液时，配合第一外螺纹，输液器按到活塞上，输液器会将活塞按压下去，使输液器与留置针三通内部形成通路；输液后，输液器从第一外螺纹上拧掉，活塞会在弹簧力作用下，第一密封圈会与三通管过盈配合，第二密封圈会与底座配合，从而保证液体不漏。

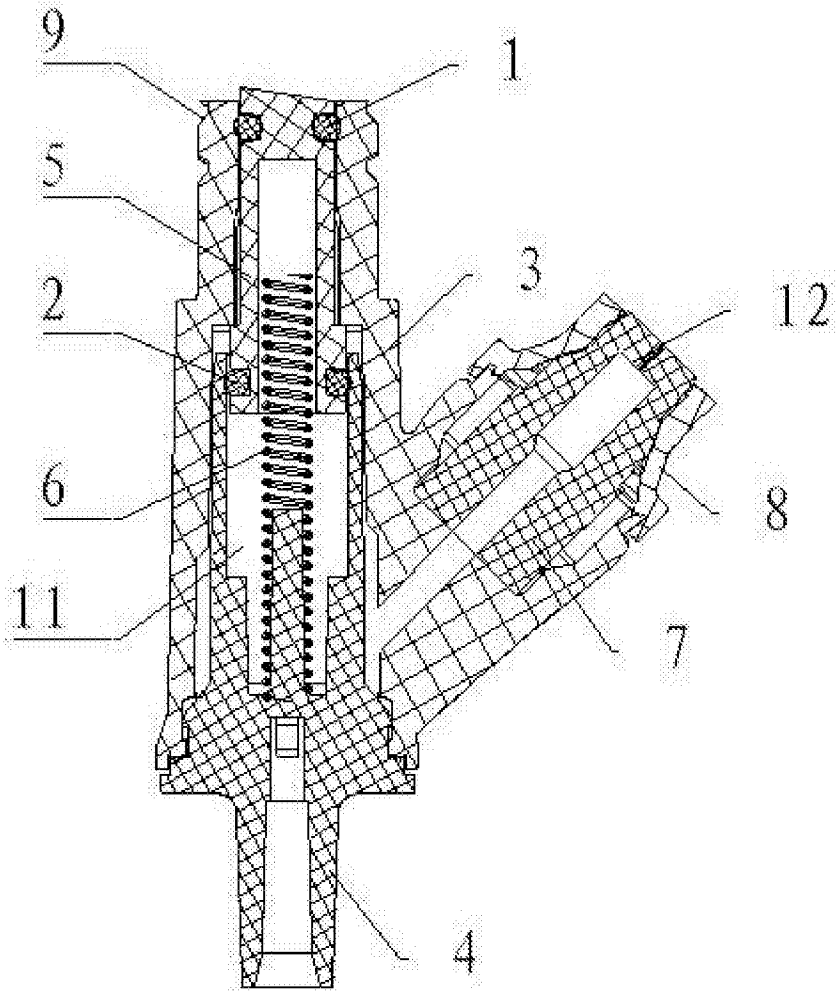


图1

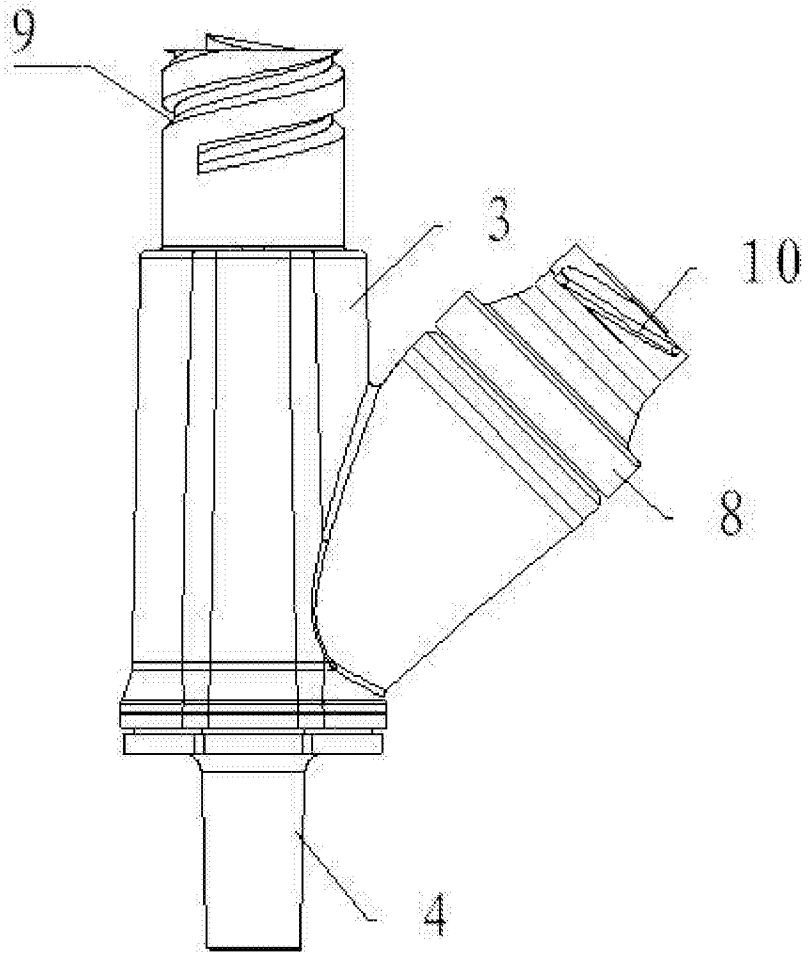


图2

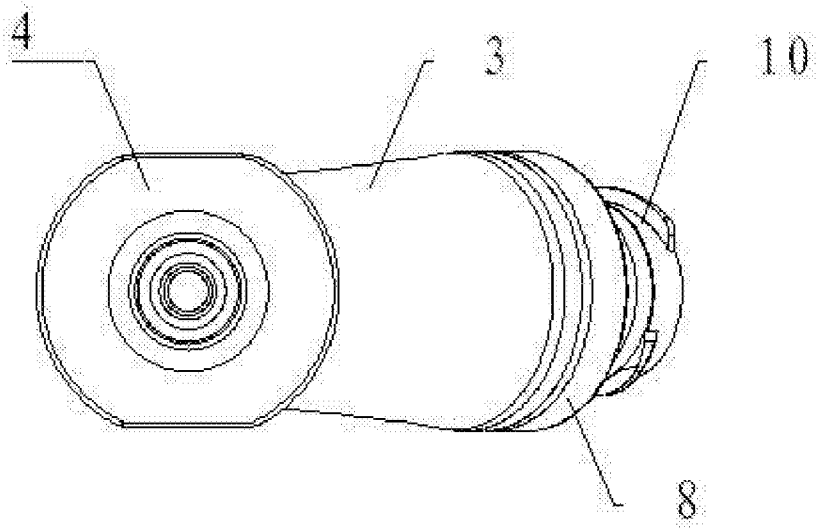


图3