(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217960300 U
(45)授权公告日 2022.12.06

(21)申请号 202221511122.3

(22)申请日 2022.06.16

(73)专利权人 张桂香
地址 411100 湖南省湘潭市中心医院手术室

(72)发明人 张桂香 黄奇云 刘朝祥

(74)专利代理机构 南京思宸知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32548
专利代理师 柏梦婷

(51)Int.Cl.
A61B 46/20(2016.01)

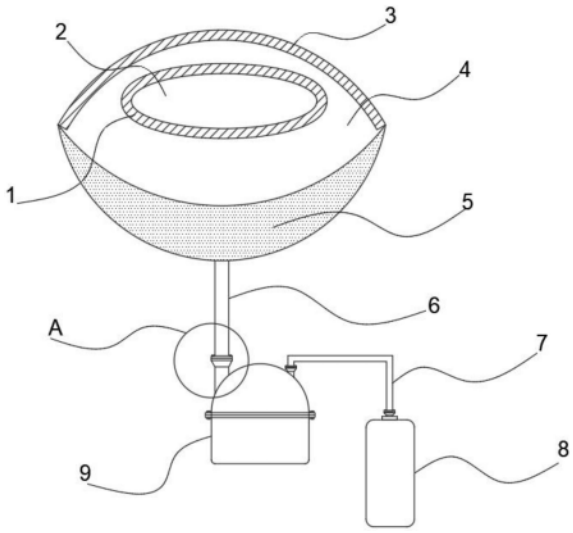
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一次性密闭式无菌手术膜

(57)摘要

本实用新型公开了一次性密闭式无菌手术膜,包括无菌手术膜本体,所述无菌手术膜本体底部加工有用于承接血液的承接槽,所述承接槽底部设置有安全机构;所述安全机构包括固定设置于承接槽底部用于导流的第一导流管道,所述第一导流管道底部固定设置有用于中间储存的过滤盒子,所述过滤盒子顶部设置有利用水压导流的第二导流管道,利用第一导流管道对血液进行导流至过滤盒子内部,然后在血液盛满过滤盒子时,利用液体水位压力,迫使血液通过第二导流管道流入储存瓶内部,流动的过程中通过金属过滤网的设置可以实现对血液进行过滤和防止骨屑堵塞,整体可以实现减少血液污染周围环境,防止细菌逆行,减少手术部位感染的发生。



CN 217960300 U

1.一次性密闭式无菌手术膜,包括无菌手术膜本体(4),其特征在于:所述无菌手术膜本体(4)底部加工有用于承接血液的承接槽(5),所述承接槽(5)底部设置有安全机构;

所述安全机构包括固定设置于承接槽(5)底部用于导流的第一导流管道(6),所述第一导流管道(6)底部固定设置有用于中间储存的过滤盒子(9),所述过滤盒子(9)顶部设置有利用水压导流的第二导流管道(7),所述第二导流管道(7)底部设置有储存瓶(8);

所述过滤盒子(9)包括金属过滤网(901)、底部壳体(902)、密封连接法兰(903)、顶部壳体(904)和第二固定管道(905),所述密封连接法兰(903)设置于顶部壳体(904)与底部壳体(902)之间并且通过密封连接法兰(903)相互密封连接,所述金属过滤网(901)设置于顶部壳体(904)顶部一侧并且与第二导流管道(7)相互适配。

2.根据权利要求1所述的一次性密闭式无菌手术膜,其特征在于:所述顶部壳体(904)顶部两侧分别固定设置有与顶部壳体(904)内部相连通的第一固定管道(12)和第二固定管道(905),所述金属过滤网(901)设置于第二固定管道(905)下方。

3.根据权利要求2所述的一次性密闭式无菌手术膜,其特征在于:所述第一固定管道(12)和第二固定管道(905)顶部均固定设置有用于快速连接的液体快速接头母头(11),所述第一导流管道(6)一端和第二导流管道(7)两端均设置有与液体快速接头母头(11)相互匹配的液体快速接头公头(10),所述液体快速接头公头(10) 和液体快速接头母头(11)相互可拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一次性密闭式无菌手术膜,其特征在于:所述无菌手术膜本体(4)上开设有用于伤口露出的第二粘接带(3),还包括伤口孔(2),所述伤口孔(2)外侧的无菌手术膜本体(4)上固定设置有用于固定的第一粘接带(1)。

5.根据权利要求1所述的一次性密闭式无菌手术膜,其特征在于:所述无菌手术膜本体(4)顶部外侧固定设置有用于顶部固定的第二粘接带(3),所述储存瓶(8)顶部还固定设置有液体快速接头母头(11),所述储存瓶(8)通过其顶部液体快速接头母头(11)与第二导流管道(7)另一端的液体快速接头公头(10)相互连接。

6.根据权利要求2所述的一次性密闭式无菌手术膜,其特征在于:所述第一固定管道(12)和第二固定管道(905)均与顶部壳体(904)成一体化设置。

一次性密闭式无菌手术膜

技术领域

[0001] 本实用新型属于手术膜技术领域，具体涉及一次性密闭式无菌手术膜。

背景技术

[0002] 手术时，需要穿刺患者股动脉或者桡动脉，并置入动脉鞘，介入器械如导管、导丝、球囊、支架等必须通过动脉鞘进入血管后方能完成手术，因此对于动脉鞘附近皮肤的无菌要求较为严格，当前多数情况下是对穿刺点附近皮肤消毒后铺巾。

[0003] 传统的在临床上使用的一次性无菌手术贴膜使用范围广泛，未端引流开放，手术者将贴膜未端打结，或直接置入医疗废物桶中，未端非密闭性容易导致细菌逆行，引起手术部位感染的发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一次性密闭式无菌手术膜，以解决传统的在临床上使用的一次性无菌手术贴膜使用范围广泛，未端引流开放，手术者将贴膜未端打结，或直接置入医疗废物桶中，未端非密闭性容易导致细菌逆行，引起手术部位感染的发生的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一次性密闭式无菌手术膜，包括无菌手术膜本体，所述无菌手术膜本体底部加工有用于承接血液的承接槽，所述承接槽底部设置有安全机构；所述安全机构包括固定设置于承接槽底部用于导流的第一导流管道，所述第一导流管道底部固定设置有用于中间储存的过滤盒子，所述过滤盒子顶部设置有利用水压导流的第二导流管道，所述第二导流管道底部设置有储存瓶；

[0006] 所述过滤盒子包括金属过滤网、底部壳体、密封连接法兰、顶部壳体和第二固定管道，所述密封连接法兰设置于顶部壳体与底部壳体之间并且通过密封连接法兰相互密封连接，所述金属过滤网设置于顶部壳体顶部一侧并且与第二导流管道相互适配。

[0007] 优选的，所述顶部壳体顶部两侧分别固定设置有与顶部壳体内部相连通的第一固定管道和第二固定管道，所述金属过滤网设置于第二固定管道下方。

[0008] 优选的，所述第一固定管道和第二固定管道顶部均固定设置有用于快速连接的液体快速接头母头，所述第一导流管道一端和第二导流管道两端均设置有与液体快速接头母头相互匹配的液体快速接头公头，所述液体快速接头公头和液体快速接头母头相互可拆卸连接。

[0009] 优选的，所述无菌手术膜本体上开设有用于伤口露出的第二粘接带，所述伤口孔外侧的无菌手术膜本体上固定设置有用于固定的第一粘接带。

[0010] 优选的，所述无菌手术膜本体顶部外侧固定设置有用于顶部固定的第二粘接带，所述储存瓶顶部还固定设置有液体快速接头母头，所述储存瓶通过其顶部液体快速接头母头与第二导流管道另一端的液体快速接头公头相互连接。

[0011] 优选的，所述第一固定管道和第二固定管道均与顶部壳体成一体化设置。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：通过利用承接槽对手术口中流出的血液等进行承

接，再利用第一导流管道对血液进行导流至过滤盒子内部，然后在血液盛满过滤盒子时，利用液体水位压力，迫使血液通过第二导流管道流入储存瓶内部进行储存，而在流动的过程中通过金属过滤网的设置可以实现对血液进行过滤和防止骨屑堵塞，整体可以实现形成一个密闭引流装置，减少血液污染周围环境，防止细菌逆行，减少手术部位感染的发生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1中A部局部放大图；

[0015] 图3为本实用新型的过滤盒子内部结构示意图。

[0016] 图中：1、第一粘接带；2、伤口孔；3、第二粘接带；4、无菌手术膜本体；5、承接槽；6、第一导流管道；7、第二导流管道；8、储存瓶；9、过滤盒子；901、金属过滤网；902、底部壳体；903、密封连接法兰；904、顶部壳体；905、第二固定管道；10、液体快速接头公头；11、液体快速接头母头；12、第一固定管道。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供了如图中所示的一次性密闭式无菌手术膜，包括无菌手术膜本体4，无菌手术膜本体4底部加工有用于承接血液的承接槽5，承接槽5底部设置有安全机构；安全机构包括固定设置于承接槽5底部用于导流的第一导流管道6，第一导流管道6底部固定设置有用于中间储存的过滤盒子9，过滤盒子9顶部设置有利用水压导流的第二导流管道7，第二导流管道7底部设置有储存瓶8；

[0019] 过滤盒子9包括金属过滤网901、底部壳体902、密封连接法兰903、顶部壳体904和第二固定管道905，密封连接法兰903设置于顶部壳体904与底部壳体902之间并且通过密封连接法兰903相互密封连接，金属过滤网901设置于顶部壳体904顶部一侧并且与第二导流管道7相互适配。

[0020] 具体的，顶部壳体904顶部两侧分别固定设置有与顶部壳体904内部相连通的第一固定管道12和第二固定管道905，金属过滤网901设置于第二固定管道905下方，第一固定管道12和第二固定管道905均与顶部壳体904成一体化设置。

[0021] 具体的，第一固定管道12和第二固定管道905顶部均固定设置有用于快速连接的液体快速接头母头11，第一导流管道6一端和第二导流管道7两端均设置有与液体快速接头母头11相互匹配的液体快速接头公头10，液体快速接头公头10和液体快速接头母头11相互可拆卸连接。

[0022] 具体的，无菌手术膜本体4上开设有用于伤口露出的第二粘接带3，伤口孔2外侧的无菌手术膜本体4上固定设置有用于固定的第一粘接带1。

[0023] 具体的，无菌手术膜本体4顶部外侧固定设置有用于顶部固定的第二粘接带3，储存瓶8顶部还固定设置有液体快速接头母头11，储存瓶8通过其顶部液体快速接头母头11与

第二导流管道7另一端的液体快速接头公头10相互连接。

[0024] 工作原理:在使用本实用新型时,如图1和图3所示首先通过利用第二粘接带3将本实用新型粘贴在患者身上的无菌布上,然后将第二粘接带3对向手术口,利用第一粘接带1进行初步固定,实现对本实用新型一个稳定的目的,然后利用承接槽5对手术口中流出的血液等进行承接,再利用第一导流管道6对血液进行导流至过滤盒子9内部,然后在血液盛满过滤盒子9时,利用液体水位压力,迫使血液通过第二导流管道7流入储存瓶8内部进行储存,而在流动的过程中通过金属过滤网901的设置可以实现对血液进行过滤和防止骨屑堵塞,整体可以实现形成一个密闭引流装置,减少血液污染周围环境,防止细菌逆行,减少手术部位感染的发生;

[0025] 如图1、2和图3所示,可以利用底部壳体902、密封连接法兰903和顶部壳体904的设置可以对过滤盒子9进行拆卸,实现在丢弃的过程中可以进行分类丢弃更加符合环保分类处理的目的,便于操作。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

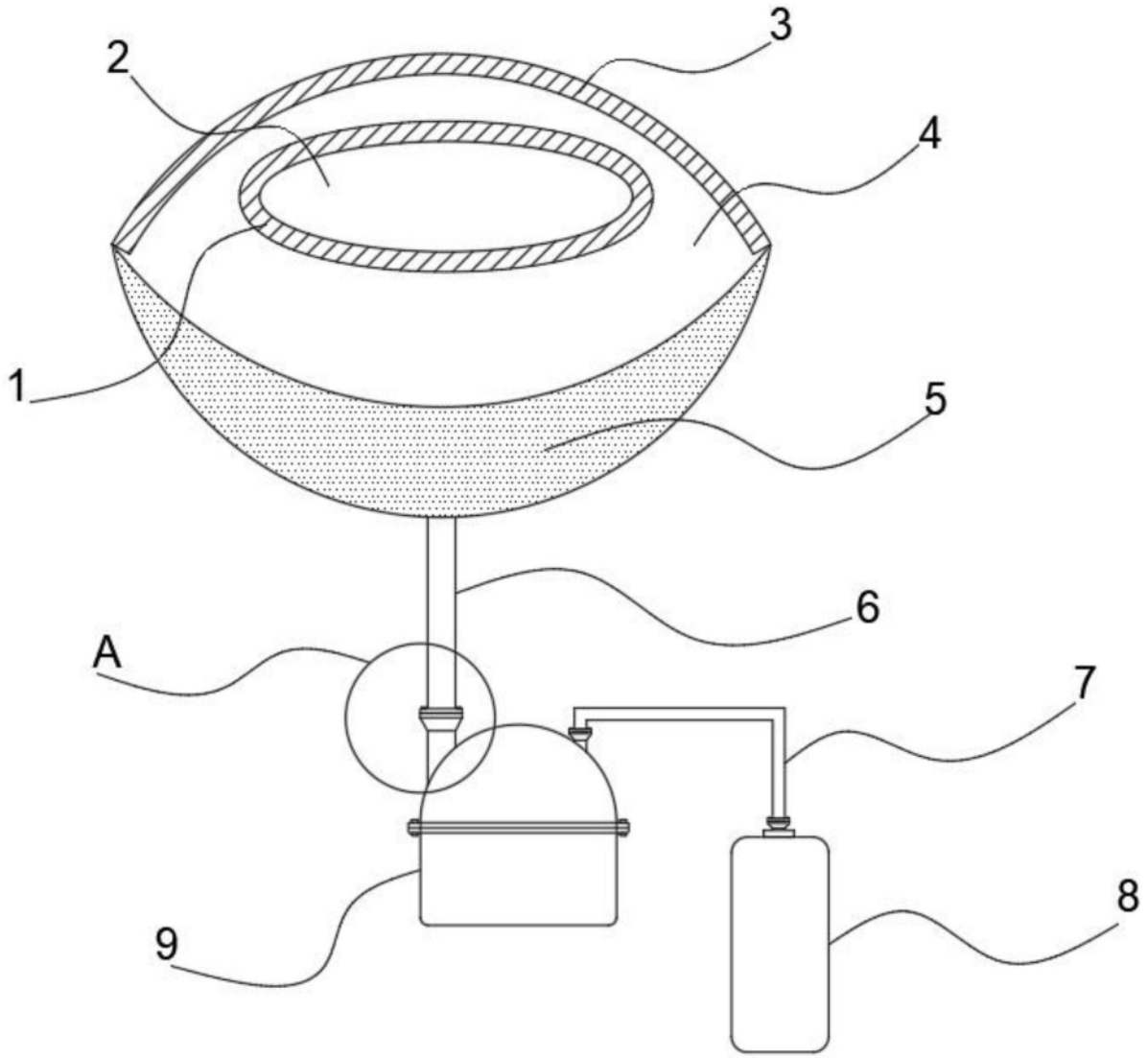


图1

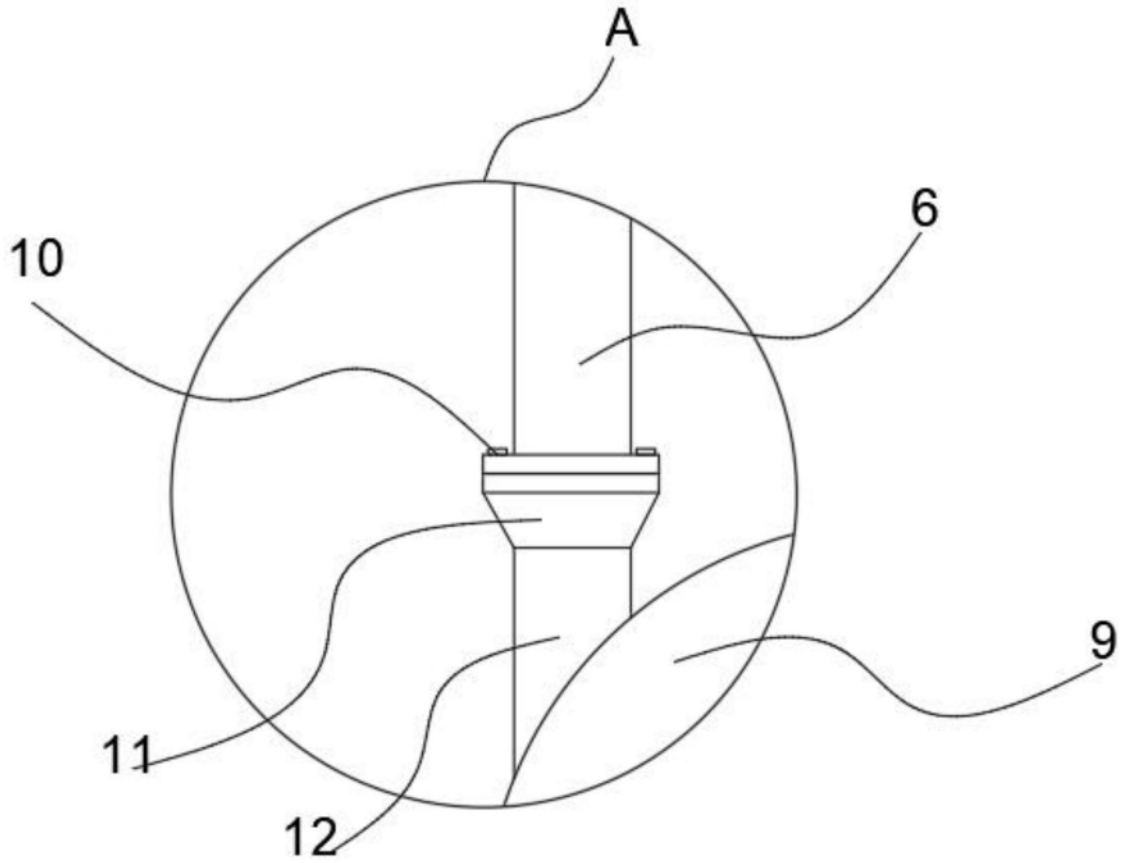


图2

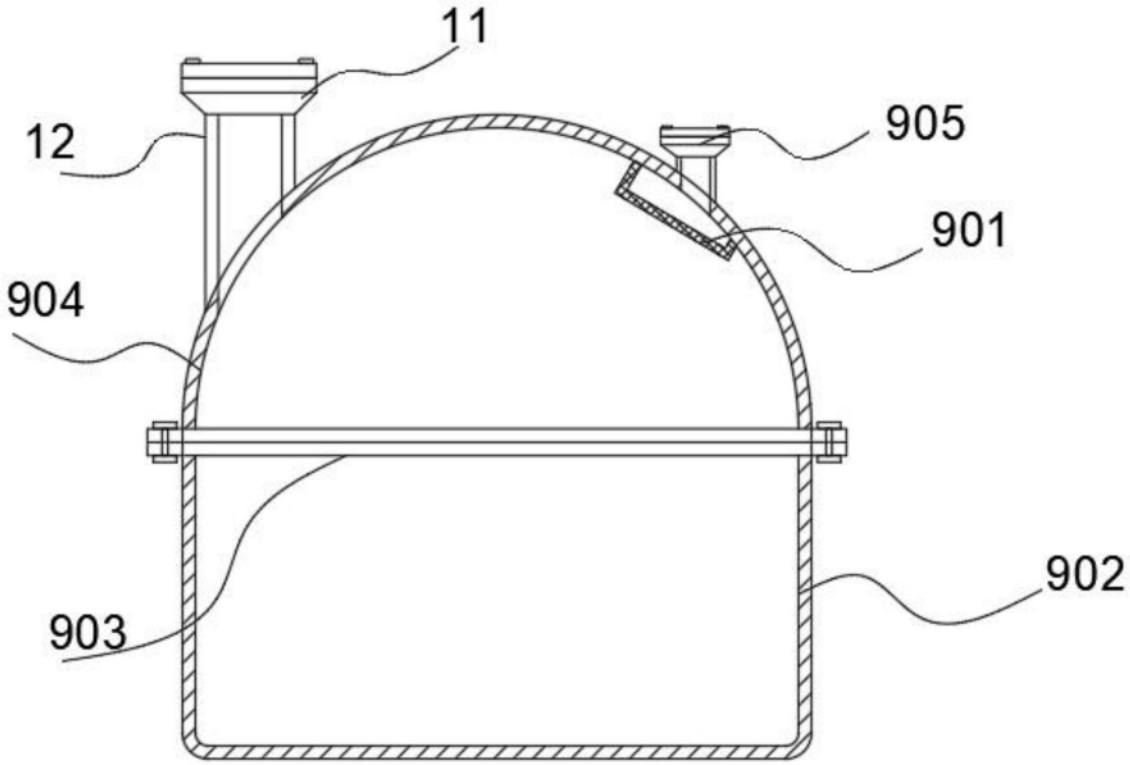


图3