(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221905431 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202322870106.4

(22)申请日 2023.10.24

(73)专利权人 重庆大学附属肿瘤医院
地址 400030 重庆市沙坪坝区汉渝路181号

(72)发明人 赵秀娟 杨利筠 何亚男 陈杜可 吴海燕 程风敏

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217
专利代理师 伍琴琴

(51)Int.Cl.
A61N 5/10(2006.01)

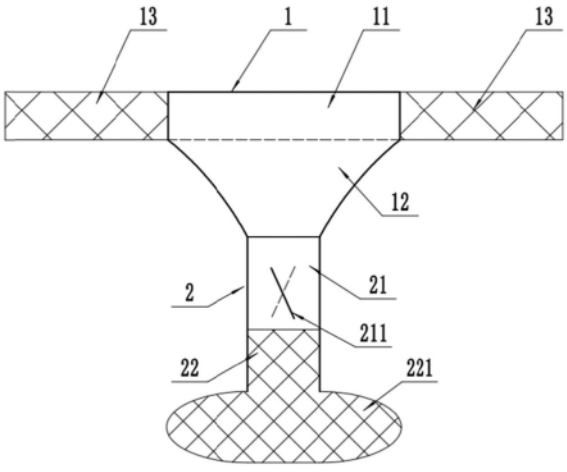
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一次性施源器固定带

(57)摘要

本实用新型涉及肿瘤放射治疗设备技术领域,具体为一次性施源器固定带,包括腹带和固定带,腹带包括腰部区和扩展区,腰部区的左右两端设置有可相互连接的弹力延伸带,腰部区和\或扩展区内设置有用于防止褥疮的功能层;固定带和扩展区连接,固定带为弹力带,固定带包括施源器固定区和用于与腹带的弹力延伸带相连接的连接区。本实用新型可以解决现有的T型固定带固定效果不佳,且使用时舒适性较差的技术问题;另外本申请的固定带为一次性产品,简化了因血液、消毒液、分泌物污染后清洗消毒程序,降低了成本,使用更方便更清洁。



CN 221905431 U

1.一次性施源器固定带,包括腹带和固定带,其特征在于:所述腹带包括腰部区和扩展区,腰部区的左右两端设置有可相互连接的弹力延伸带,所述腰部区和\或扩展区内设置有用于防止褥疮的功能层;所述固定带和扩展区连接,固定带为弹力带,固定带包括施源器固定区和用于与腹带的弹力延伸带相连接的连接区。

2.根据权利要求1所述的一次性施源器固定带,其特征在于:所述施源器固定区上设置有可部分重叠的条形口,或者施源器固定区上设置若干固定孔。

3.根据权利要求2所述的一次性施源器固定带,其特征在于:所述功能层为硅胶垫、气垫、海绵垫或水垫中的任意一种。

4.根据权利要求3所述的一次性施源器固定带,其特征在于:所述扩展区为梯形结构,且梯形的两腰边为弧形边。

5.根据权利要求1所述的一次性施源器固定带,其特征在于:所述连接区的左右两端向外延伸形成连接耳。

一次性施源器固定带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肿瘤放射治疗设备技术领域,具体为一次性施源器固定带。

背景技术

[0002] 施源器是一种放射医学与防护名词,主要是指在近距离放射治疗中,预先放入人体腔、管道或组织间,供放射源驻留或运动,并实施治疗的特殊容器。随着肿瘤放射治疗技术的发展,近距离后装放射治疗开始广泛应用于恶性肿瘤的治疗并发挥着举足轻重的作用,但现阶段,在腹盆腔肿瘤近距离后装治疗中,施源器植入后多采用棉球挤压填塞的方法用于施源器阴道内部分固定,而施源器阴道外部分固定则多采用外置金属支架或使用固定带将施源器束缚于转运床上的方法,但是外置金属支架由于固定器不能与患者固定成为一个刚性体,在治疗过程中存在患者不自主运动导致施源器移位或是组织损伤,从而导致施源器在阴道内晃动或脱离,从而影响放射效果。

[0003] 公开号为CN204106834U的中国实用新型专利提供了一种肿瘤近距离后装治疗施源器固定带,该固定带呈T型结构,通过T型结构固定带和十字口结构的施源器固定口,方便施源器尾端穿过,通过设置的多个束缚孔,可将两个束缚带通过合适位置的束缚孔穿入并打结固定。但是上述现有技术在实际使用过程中还存在如下技术问题:由于阴道部位不是平整的结构,且现有的固定带不具备弹性,在实际使用时的固定效果不佳,特别是在操作时需要患者配合移动,若无弹性患者移动时易造成固定带松动,而如果患者进行麻醉,患者配合度差,使用的舒适性也差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一次性施源器固定带,可以解决现有的T型固定带固定效果不佳,且使用时舒适性较差的技术问题。

[0005] 本申请提供如下技术方案:

[0006] 一次性施源器固定带,包括腹带和固定带,所述腹带包括腰部区和扩展区,腰部区的左右两端设置有可相互连接的弹力延伸带,所述腰部区和\或扩展区内设置有用于防止褥疮的功能层;所述固定带和扩展区连接,固定带为弹力带,固定带包括施源器固定区和用于与腹带的弹力延伸带相连接的连接区。

[0007] 技术原理及有益效果:

[0008] 1、通过设置腰部区和扩展区,使用时将固定带展开,患者的臀部位于扩展区、后腰部位于腰部区,然后将两个弹力延伸带绕至患者腹部处相互连接固定,然后将施源器植入患者的阴道内,使施源器的外端通过固定带上的施源器固定区,向上提拉固定带将连接区固定在弹力延伸带上;由于设置扩展区包围患者臀部,且固定带本身具有弹性,当固定带拉紧后更加贴合患者身体,固定带对施源器施加更加紧实的力,从而提高固定效果,保证施源器固定牢靠,且相比于现有的T型固定带而言,患者的使用舒适性更高。

[0009] 2、患者从安置施源器到施源器取出时间在1-2个小时甚至更长,且为减少施源器

的移位患者不能移动,增加了褥疮及静脉血栓风险,在腰臀部增加具有按摩功能层可减少褥疮发生及血栓发生率;另外还可以根据实际需要在腰部区、扩展区或者腰部区扩展区均设置功能层,功能更为全面,患者使用更舒适。

[0010] 3、腰部区两端设置弹力延伸带可以适用于不同体型的患者使用,实用型更强。

[0011] 4、本申请为一次性产品,简化了因血液、消毒液、分泌物污染后清洗消毒程序,降低了成本,使用更方便更清洁,且使用的安全性也更高。

[0012] 进一步,施源器固定区上设置有可部分重叠的条形口,或者施源器固定区上设置若干固定孔。

[0013] 有益效果:施源器具有不同的种类,通过在施源器固定区设置不同的固定口,可以根据实际情况选择不同的固定带;其中,设置可部分重叠的条形口相比于现有的平行阴道的直条口,固定后的稳定性更高;设置的若干固定孔可用于固定插植针。

[0014] 进一步,所述功能层为硅胶垫、气垫、海绵垫或水垫中的任意一种。

[0015] 有益效果:通过设置硅胶垫、气垫、海绵垫或水垫有利于减轻压力,进而防止压疮或褥疮。

[0016] 进一步,所述扩展区为梯形结构,且梯形的两腰边为弧形边。

[0017] 有益效果:更贴合人体臀部结构,当固定带拉紧后,扩展区增加了固定带与患者臀部的接触面积,可以提高使用的舒适性,且接触面积增大后,再拉紧固定带其固定限位效果更好。

[0018] 进一步,所述连接区的左右两端向外延伸形成连接耳。

[0019] 有益效果:通过设置连接耳,增大连接区的连接范围,进一步保证固定带稳定地固定在腰带上。

附图说明

[0020] 图1为实施例一中固定带的展开示意图;

[0021] 图2为实施例一中固定带的折叠示意图;

[0022] 图3为实施例一中固定带的另一折叠示意图;

[0023] 图4为实施例二中固定带的展开示意图;

[0024] 图5为实施例三中固定带的展开示意图。

具体实施方式

[0025] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0026] 说明书附图中的标记包括:腹带1、腰部区11、扩展区12、弹力延伸带13、固定带2、施源器固定区21、弹力带210、条形口211、固定孔212、连接区22、连接耳221。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1所示,一次性施源器固定带,包括腹带1和固定带2,腹带1包括腰部区11和扩展区12,扩展区12为梯形结构,且梯形的两腰边为弧形边,使其更贴合人体的臀部结构,腰部区11的左右两端设置有可相互连接的弹力延伸带13,具体的,可以在弹力延伸带13上设置魔术贴或不干胶实现粘接,也可以设置子母扣实现扣接;本实施例腹带1上还设置有用于防止褥疮或压疮的功能层(图中未示出),具体的可以根据实际情况在腰部区11、扩展区12

或者腰部区11扩展区12均设置功能层,功能层可以采用硅胶垫、气垫、海绵垫或水垫等。

[0029] 固定带2和扩展区12连接,具体的,固定带2和扩展区12可以通过缝合连接或者采用压胶压合连接,固定带2包括施源器固定区21和用于与腹带1的弹力延伸带13相连接的连接区22;本实施例中的固定带2为弹力带,具体的弹力带可以采用现有的具有弹性的护指绷带材质,也可以采用其它的弹性材料制成。施源器固定区21上设置有可部分重叠的条形口211,具体的,本实施例施源器固定区21为两层,内层设置有倾斜的条形口211,外层设置有与内层条形口211倾斜方向相反的条形口211,从而使得两个条形口211部分重叠,使用时将施源器的外端依次穿过内层和外层的条形口211,拉紧固定带2后外层的条形口211边缘压在内层条形口211边缘上,可进一步保证条形口211对施源器的固定限位作用。

[0030] 为了进一步保证固定带2的自由端稳定地连接在腹带1的弹力延伸带13上,本实施例连接区22的左右两端向外延伸形成连接耳221,连接耳221扩大了连接区22与弹力延伸带13的连接范围;如图2-3所示,在实际使用时可以直接将连接耳221粘接在弹力延伸带13的表面,也可以将连接耳221向内翻折后粘接在弹力延伸带13的内侧。

[0031] 一次性施源器固定带的使用方法如下:

[0032] 首先将固定带2展开铺在操作台上,患者躺在操作台上,患者的臀部位于扩展区12、后腰部位于腰部区11,然后将两个弹力延伸带13绕至患者腹部处进行连接固定;然后将施源器植入患者的阴道内,使施源器的外端通过固定带2上的条形口211,向上提拉固定带2将连接区22固定在弹力延伸带13上;由于设置扩展区12包围患者臀部,且固定带2本身具有弹性,当固定带2拉紧后更加贴合患者身体,固定带2对施源器施加更加紧实的力,且两个交叉设置的条形口211边缘压紧施源器,从而提高固定效果,保证施源器固定牢靠,且相比于现有的T型固定带2而言,患者的使用舒适性更高。

[0033] 实施例二

[0034] 本实施例与实施例一的区别在于,如图4所示,施源器固定区21上设置若干固定孔212,通过设置若干固定孔212可用于固定插植针,使其适用于固定不同的施源器。

[0035] 实施例三

[0036] 本实施例与实施例一的区别在于,如图5所示,施源器固定区21上设置有多个可部分重叠的条形口211,具体的,施源器固定区21包括四条弹力带210,从左至右四条弹力带210的左端依次重叠在前一条弹力带210的右端边缘上,从而形成三个条形口211;使用时将相邻弹力带210的边缘扒开,露出由相邻弹力带210的边缘线组成的条形口211,将施源器从条形口211穿出。

[0037] 以上的仅是本实用新型的实施例,该实用新型不限于此实施案例涉及的领域,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

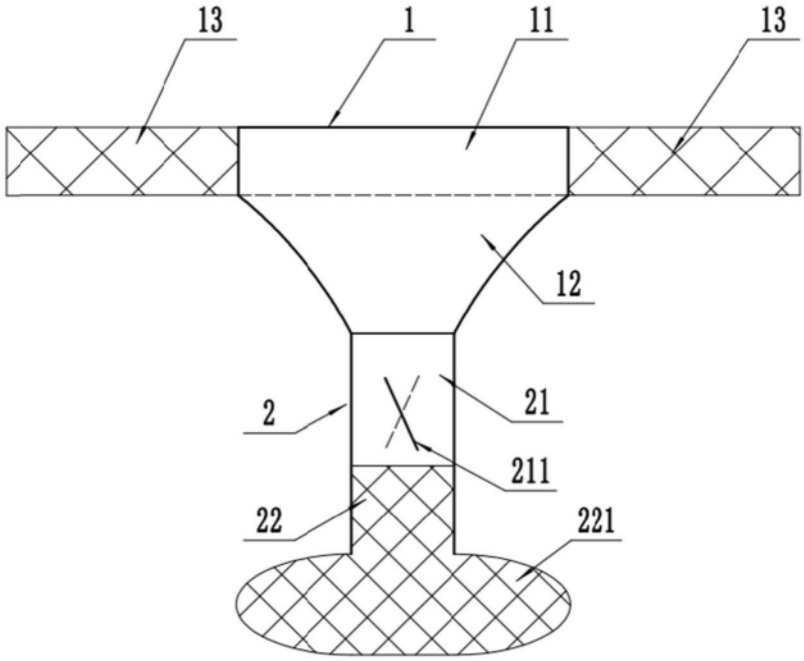


图1

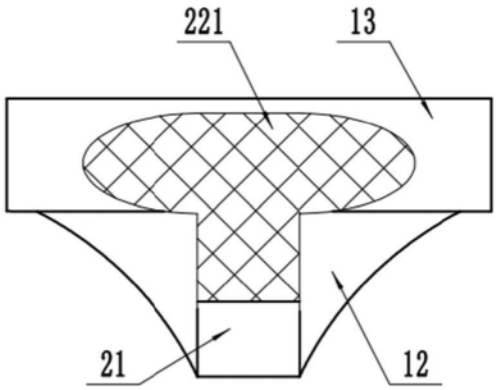


图2

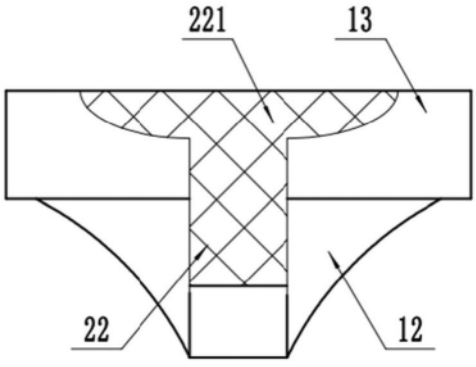


图3

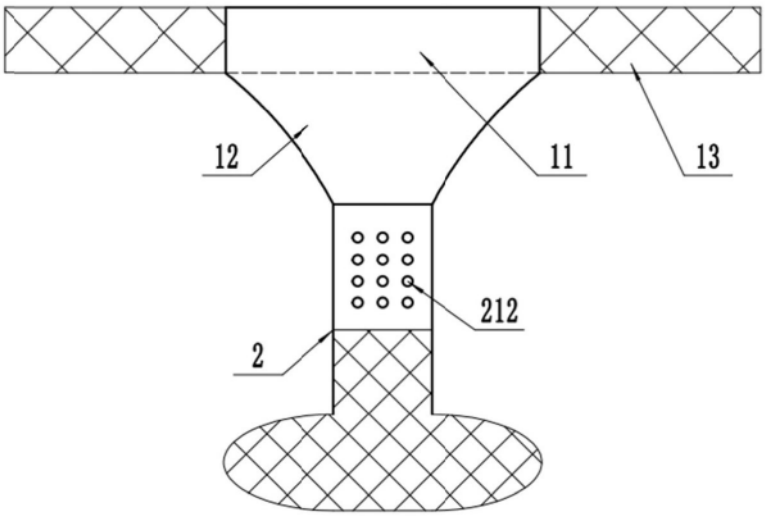


图4

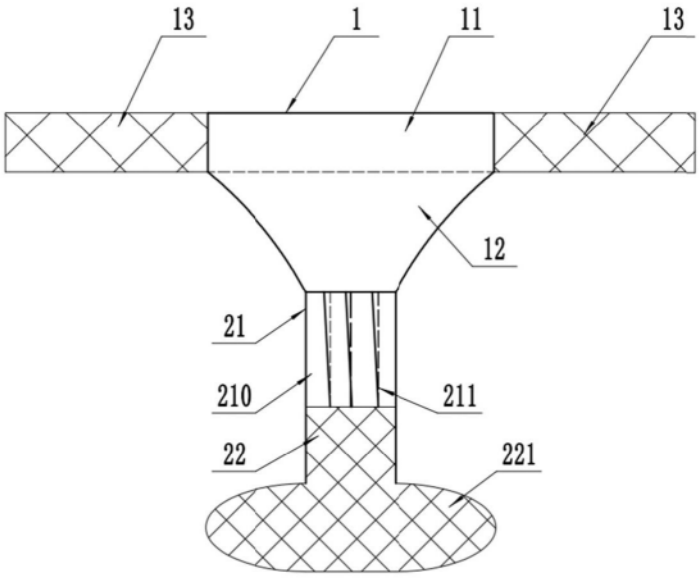


图5