



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106922127 A

(43)申请公布日 2017.07.04

(21)申请号 201480083453.3

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2014.12.05

A61B 17/135(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2017.05.16

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/KR2014/011923 2014.12.05

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02016/088924 KO 2016.06.09

(71)申请人 韩国(株)大星  
地址 韩国京畿道军浦市

(72)发明人 李载和 河正勋

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所  
11399

代理人 朱健 陈国军

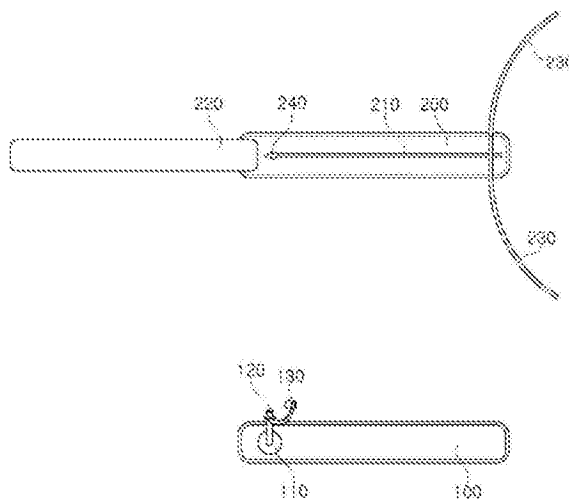
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

止血带

(57)摘要

根据本发明,提供一种止血带,该止血带包括:内部膨胀及收缩部,其具有能够注入和排出气体的气体注入及排出部,从而随气体的注入和排出而膨胀或收缩;以及外部容纳部,其在一个面沿着长度方向具有切开线以具有上述内部膨胀及收缩部所能够进入的容纳空间。



1. 一种止血带,其特征在于,包括:

内部膨胀及收缩部,其具有能够注入和排出气体的气体注入及排出部,从而随气体的注入和排出而膨胀或收缩;以及,

外部容纳部,其在一个面沿着长度方向具有切开线以具有上述内部膨胀及收缩部所能够进入的容纳空间。

2. 根据权利要求1所述的止血带,其特征在于,

上述内部膨胀及收缩部由树脂制成。

3. 根据权利要求2所述的止血带,其特征在于,

上述气体注入及排出部,构成为包括:

附着部,其与形成于上述内部膨胀及收缩部的孔接合并将该孔覆盖成密封状态;

气体注入及排出管,其与上述附着部连接而使气体能够注入和排出;以及,

盖部,其打开和关闭上述气体注入及排出管的末端。

4. 根据权利要求3所述的止血带,其特征在于,

上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、以及上述盖部中某一个以上通过注塑而成型。

5. 根据权利要求4所述的止血带,其特征在于,

在上述外部容纳部的切开线与上述气体注入及排出管对应而形成有孔。

6. 根据权利要求1所述的止血带,其特征在于,

在上述外部容纳部的一端形成有止血带固定延伸带,该止血带固定延伸带用来将使用上述止血带的用户的止血部位包裹并固定止血带以便进行止血。

7. 根据权利要求6所述的止血带,其特征在于,

上述止血带固定延伸带单独具有尼龙搭扣构成或与上述外部容纳部相联而具有尼龙搭扣构成,从而能够将使用上述止血带的用户的止血部位包裹并固定止血带以便进行止血。

8. 根据权利要求7所述的止血带,其特征在于,

在上述外部容纳部的另一端形成有止血带固定绳,该止血带固定绳用于将使用上述止血带的用户的止血部位包裹而固定上述止血带。

9. 根据权利要求8所述的止血带,其特征在于,

上述外部容纳部的一个面和另一个面中至少某一个面由沿着长度方向具有弹性的棉材质制成。

10. 根据权利要求8所述的止血带,其特征在于,

上述内部膨胀及收缩部、以及上述外部容纳部由预防产生箍缩的材质制成,从而用户绑扎时具有圆形形态。

11. 根据权利要求8所述的止血带,其特征在于,

上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受摄氏135度以上的材质制成。

12. 根据权利要求8所述的止血带,其特征在于,

上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受高压蒸汽灭菌或热压灭菌、伽马射线灭菌、环氧乙烷气

体灭菌、等离子体灭菌、干热灭菌的材质制成。

## 止血带

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种止血带,所涉及的止血带也能够将内部膨胀及收缩部与外部容纳部分分离而用水洗涤或用水清洗,且内部膨胀及收缩部和外部容纳部中一个或两个均能够放入不可能使用于现有止血带的、用于蒸汽灭菌的高压蒸气灭菌器中进行杀菌、消毒。

### 背景技术

[0002] 止血带是为了对出血部位进行止血而使用的医疗器械。

[0003] 作为这种止血带的一例有韩国公开专利第2012-98766号(2012年9月5日公开,发明名称:止血带)。在该发明的说明书中公开了如下内容:“总体上涉及一种急救制品,尤其涉及一种止血带,所要求保护的一实施例提供一种具有较牢靠的基体的止血带制品。其提供有把手,把手具有第一及第二端部,并具有配置于第一及第二端部之间的槽。束带与较牢靠的基体相邻而配置并通过把手的槽。具有第一及第二侧面的构件至少在互不相同的第一及第二位置分别附着于基体的第一及第二侧面,束带至少夹在构件的一部分与基体之间。”

[0004] 另一方面,有韩国公开实用新型第2013-81号(2013年1月3日公开,实用新型名称:止血带装置),在该实用新型的说明书中公开了如下内容:“本实用新型其特征在于,由止血带加压带250以及止血带支撑部件350这两个组成部分构成,在止血带支撑部件350提供有使手上端固定于支撑部件350的上端固定带354、使手腕下端固定于支撑部件350的下端固定带356、以及附着有对导管开口进行加压的加压部的加压带350,上述加压带350在支撑部件350中央下端左右形成有加压带切槽264,使得加压带能够通过两个切槽而固定于支撑部件,且在上述加压带350形成有加压部组,使外螺纹高度调节装置252旋转而使与加压部256配合成一体的加压外螺纹254朝向下方移动,从而使加压部256对导管开口进行加压”。

[0005] 在使用了包括上面所说明的止血带在内的现有止血带之后,为了进行杀菌或清洗而对止血带进行杀菌,而此时存在使用了对人体有害的杀菌用气体(环氧乙烷气体, Ethylene Oxide gas, E/O气体)的问题。这样,由于使用对人体有害的杀菌用气体,因而存在给医院或诊所的杀菌负责人员带来危害的危险。

[0006] 另外,就现有止血带而言,在注入压缩空气的情况下,由于箍缩(Pinch,是指空气管的不连续部分)而出现止血不良的现象,为了补偿这种现象须加入更大的压力,在该情况下,由于用来止血的压力反而发生该部位淤青之类的现象,且存在淤血持续几个星期以上的问题。

[0007] 然而,现有技术的实际情况是对于因箍缩产生而引起的止血带的问题,连根本问题意识也全然未具有。

[0008] 本申请人崭新认识到止血带的根本问题就是这种箍缩的产生,并认识到有必要开发能够解决这种止血带的问题的新型止血带。

[0009] 在先技术文献

[0010] 专利文献

[0011] 专利文献1:韩国公开专利第2012-98766号(2012年9月5日公开,发明名称:止血

带)

[0012] 专利文献2:韩国公开实用新型第2013-81号(2013年1月3日公开,实用新型名称:止血带装置)

## 发明内容

[0013] 技术问题

[0014] 本发明是为了解决上述的问题而研究出的,本发明其目的在于提供一种为了进行消毒、杀菌、以及清洗而能够分离内部膨胀及收缩部与外部容纳部的止血带。

[0015] 另外,本发明其另一目的在于提供一种止血带,该止血带能够将内部膨胀及收缩部和外部容纳部中一个或两个均放入不可能使用于现有止血带的、用于蒸汽灭菌的高压蒸气灭菌器(Autoclave)中进行杀菌、消毒。

[0016] 解决问题方案

[0017] 旨在达到上述目的根据本发明的止血带包括一种止血带,该止血带包括:内部膨胀及收缩部,其具有能够注入和排出气体的气体注入及排出部,从而随气体的注入和排出而膨胀或收缩;以及外部容纳部,其在一个面沿着长度方向具有切开线以具有上述内部膨胀及收缩部所能够进入的容纳空间。

[0018] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部由树脂制成。

[0019] 另外,上述气体注入及排出部,能够构成为包括:附着部,其与形成于上述内部膨胀及收缩部的孔接合并将该孔覆盖成密封状态;气体注入及排出管,其与上述附着部连接而使气体能够注入和排出;以及盖部,其打开和关闭上述气体注入及排出管的末端。

[0020] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、以及上述盖部中某一个以上通过注塑而成型。

[0021] 另外,优选地、在上述外部容纳部的切开线与上述气体注入及排出管对应而形成有孔。

[0022] 另外,在上述外部容纳部的一端形成有止血带固定延伸带,该止血带固定延伸带用来将使用上述止血带的用户的止血部位包裹并固定止血带以便进行止血。

[0023] 另外,优选地、上述止血带固定延伸带单独具有尼龙搭扣(velcro)构成或与上述外部容纳部相联而具有尼龙搭扣构成,从而能够将使用上述止血带的用户的止血部位包裹并固定止血带以便进行止血。

[0024] 另外,优选地、在上述外部容纳部的另一端形成有止血带固定绳,该止血带固定绳用于将使用上述止血带的用户的止血部位包裹而固定上述止血带。

[0025] 另外,上述外部容纳部的一个面和另一个面中至少某一个面能够由沿着长度方向具有弹性的棉材质制成。

[0026] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、以及上述外部容纳部由预防产生箍缩的材质制成,从而在用户绑扎时具有接近圆形的形态。

[0027] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受摄氏135度以上的材质制成。

[0028] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受高压蒸汽灭菌或热压灭菌、伽马( $\gamma$ )

射线灭菌、环氧乙烷 (Ethylene Oxide, E/O) 气体灭菌、等离子体灭菌、干热灭菌的材质制成。

[0029] 发明效果

[0030] 利用根据本发明的止血带则有如下效果。

[0031] 第一、具有为了进行消毒、杀菌、以及清洗而能够分离内部膨胀及收缩部与外部容纳部的优点。

[0032] 第二、具有能够将内部膨胀及收缩部和外部容纳部中一个或两个均放入不可能使用于现有止血带的、用于蒸汽灭菌的高压蒸气灭菌器中进行杀菌、消毒的优点。

[0033] 第三、能够利用高压蒸气灭菌器而简便地进行杀菌、消毒,从而能够使医院或诊所的负责人员的时间浪费或所花的人力浪费最小化。

[0034] 第四、通过人力浪费的节减能够期望经济效益。

[0035] 第五、通过高压蒸气灭菌器对于止血带能够简便而可靠地进行杀菌、消毒,且将内部膨胀及收缩部和外部容纳部分离而能够用水清洗,从而能够使对使用该止血带的用户导致二次感染或传染的危险最小化。

[0036] 第六、能够解决使用现有止血带时经常产生箍缩的问题。即、内部膨胀及收缩部由硅等树脂制成,从而具有不会产生曾在现有止血带产生的箍缩的优点。

#### 附图说明

[0037] 图1是示出了根据本发明的优选实施例的止血带的整体构成的图。

[0038] 图2是图示了绑扎现有止血带的情况下产生箍缩的场合的图。

[0039] 图3是图示了用户绑扎根据本发明的优选实施例的止血带的情况下并不产生箍缩的图。

#### 具体实施方式

[0040] 以下参照附图详细说明根据本发明的优选实施例。在进行说明之前需要提醒的是,不应当限定于通常的或词典中的含义而解释本说明书以及权利要求书中所使用的用语或词语,应当立足于发明人为了以最好的方法来说明其本人的发明而能够确切地定义用语的概念这一原则,而解释成与本发明的技术思想相符的含义和概念。

[0041] 因此,本说明书中所记载的实施例和附图中所图示的构成只不过是本发明的最为理想的一实施例而已,并不完全代表本发明的技术思想,因而值此申请之际,应当理解成存在能够替代它们的各种等同物和变形例。

[0042] 图1是示出了根据本发明的优选实施例的止血带的整体构成的图。

[0043] 如在图1中所图示,根据本发明的止血带包括内部膨胀及收缩部100和外部容纳部200。

[0044] 这里,内部膨胀及收缩部100具有能够注入和排出气体的气体注入及排出部110、120、130,因而是随气体的注入和排出而膨胀或收缩的构成。

[0045] 优选地、上述内部膨胀及收缩部100由硅等合成树脂材料或橡胶树脂制成以便随气体的注入和排出而能够进行膨胀和收缩。

[0046] 另外,上述气体注入及排出部100能够构成为包括:附着部110,其与形成于上述内

部膨胀及收缩部的孔接合并将该孔覆盖成密封状态;气体注入及排出管120,其与上述附着部连接而使气体能够注入和排出;以及盖部130,其打开和关闭上述气体注入及排出管的末端。

[0047] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、以及上述盖部中某一个以上通过注塑而成型。

[0048] 即、上述内部膨胀及收缩部100由硅等树脂构成,因此,制作模具并通过注塑成型而能够制造部件,从而能够对于提高生产效率做出贡献。就内部膨胀及收缩部100而言,能够以叠合通过注塑成型而制成的平坦的两张树脂材料并接合边缘的方式制作。

[0049] 这样,内部膨胀及收缩部100由硅等树脂制成,从而能够具有不会产生曾在现有止血带产生的箍缩的优点。

[0050] 可确认出图3与适用了现有技术的图2有区别。进而,在外部容纳部也以能够预防产生箍缩的材质制作的情况下,用户绑扎时能够具有接近圆形的形态,从而能够克服现有止血带的问题,该问题如下:现有止血带在注入压缩空气的情况下,由于箍缩(pinch,是指空气管的不连续部分)而出现止血不良的现象,为了补偿这种现象须加入更大的压力,由于用来止血的压力反而发生该部位淤青之类的现象,且淤血持续几个星期以上。

[0051] 另外,外部容纳部200是在一个面优选在一个面的中央部沿着长度方向具有切开线210的构成,以便具有上述内部膨胀及收缩部100所能够进入的容纳空间。

[0052] 另外,优选地、在上述外部容纳部200的切开线210与上述气体注入及排出管120对应而形成有孔240。

[0053] 另外,在上述外部容纳部200的一端形成有止血带固定延伸带220,该止血带固定延伸带220用来将使用上述止血带的用户的止血部位包裹并固定止血带以便进行止血。

[0054] 这里,上述止血带固定延伸带220单独具有尼龙搭扣构成或与上述外部容纳部相联而具有尼龙搭扣构成,从而能够将使用上述止血带的用户的止血部位容易地包裹而固定止血带以便进行止血。

[0055] 当然,除了这里所使用的尼龙搭扣构成之外,还能够以带扣的方式来进行固定,且能够进行各种变形和变更。

[0056] 另外,优选地、在上述外部容纳部200的另一端形成有止血带固定绳230,该止血带固定绳230用于将使用上述止血带的用户的止血部位包裹而固定上述止血带。

[0057] 另外,上述外部容纳部200的一个面和另一个面中至少某一个面能够由沿着长度方向具有弹性的棉材质制成。

[0058] 如前面所说明,上述内部膨胀及收缩部、以及上述外部容纳部由预防产生箍缩的材质制成,从而用户绑扎时能够具有接近圆形的形态。由此,用户绑扎时能够整体上具有均匀的接触面。

[0059] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受高压蒸汽灭菌或热压灭菌、伽马射线灭菌、环氧乙烷(Ethylene Oxide,E/O)气体灭菌、等离子体灭菌、干热灭菌的材质制成。

[0060] 另外,优选地、上述内部膨胀及收缩部、上述附着部、上述气体注入及排出管、上述盖部、以及上述外部容纳部中某一个以上由能够承受摄氏135度以上的材质制成。即、若由能够承受高压蒸汽灭菌或热压灭菌、伽马射线灭菌、环氧乙烷(Ethylene Oxide,E/O)气体

灭菌、等离子体灭菌、干热灭菌的材质制成,则也能够承受摄氏135度以上的温度。

[0061] 由此,为了进行消毒、杀菌、以及清洗而能够分离内部膨胀及收缩部与外部容纳部,且具有能够将内部膨胀及收缩部和外部容纳部中一个或两个均放入不可能使用于现有止血带的、用于蒸汽灭菌的高压蒸气灭菌器中进行杀菌、消毒的优点。

[0062] 进而,能够利用高压蒸气灭菌器而简便地进行杀菌、消毒,从而能够使医院或诊所的负责人员的时间浪费或所花的人力浪费最小化,通过高压蒸气灭菌器对于止血带能够简便而可靠地进行杀菌、消毒,且将内部膨胀及收缩部和外部容纳部分离而能够用水清洗,从而能够使对使用该止血带的用户导致二次感染或传染的危险最小化。

[0063] 如上所述,虽然通过有限的实施例和附图来说明了本发明,但本发明并不限于此。当然,本领域普通技术人员在与本发明的技术思想和所附的权利要求书等同的范围内能够进行各种修改和变形。

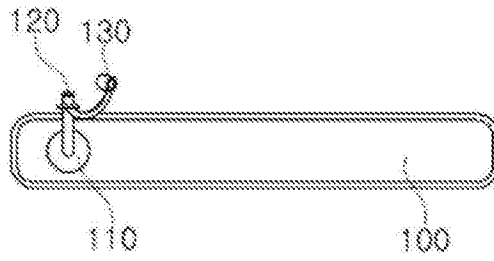
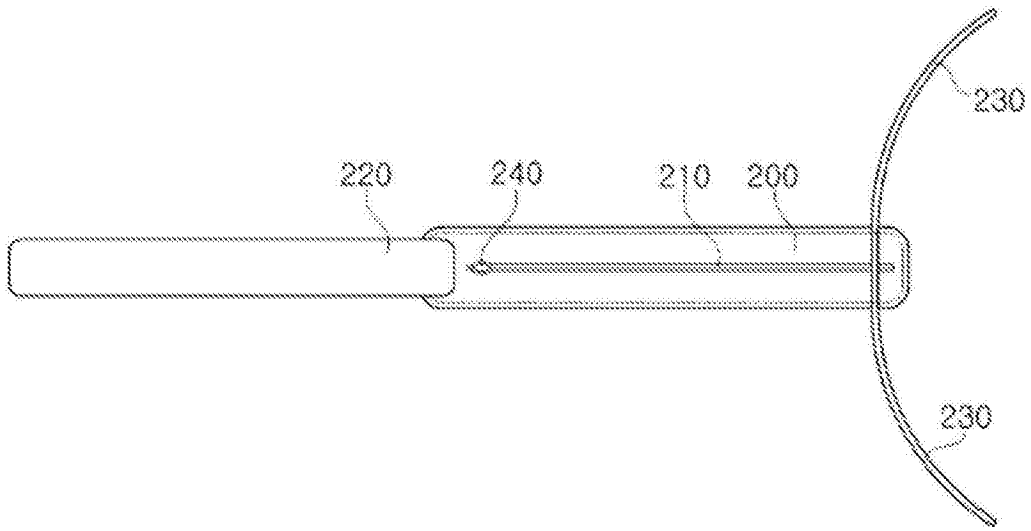


图1

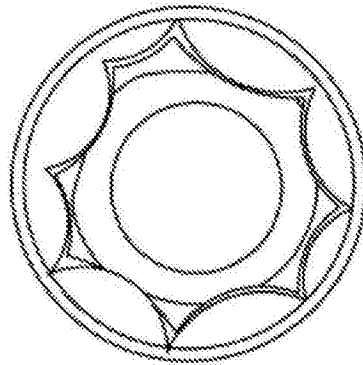


图2

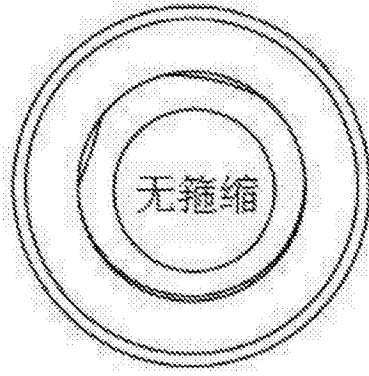


图3