(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 209153852 U
(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201820856588.4

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 谢圆
地址 730000 甘肃省兰州市城关区民主西路14号503

(72)发明人 谢圆

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 付登云

(51)Int.Cl.
A61B 17/135(2006.01)

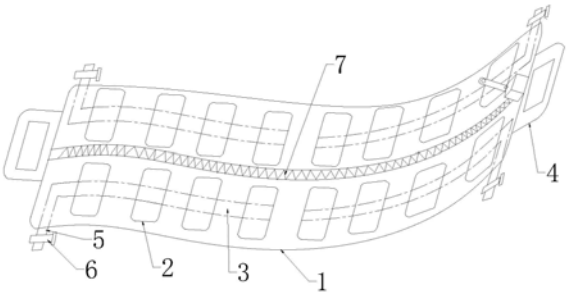
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

气压止血带

(57)摘要

本实用新型提供了一种气压止血带，涉及医疗器械技术领域，解决了止血带无法局部止血且易产生褶皱的技术问题；该装置包括固定带，还包括多组气囊体，每组所述气囊体由多个气囊通过气道连通形成，每组所述气囊体均连接有充气装置，所述气囊沿所述固定带的长度方向逐个分布，所述固定带的两端还设有搭接装置；本实用新型止血带在进行缠卷时能够在膨胀的气囊之间留有一定缠卷的空间，缓解了整个气囊带产生过多褶皱的问题；在气压止血带绑缚于肢体上时，可选择覆盖于肢体受伤一侧的气囊组进行充气，而非对肢体外围的360°施压，防止其余血管或未受伤一侧的肢体过多受压。



CN 209153852 U

1.一种气压止血带,包括固定带,其特征在于,还包括多组气囊体,每组所述气囊体由多个气囊通过气道连通形成,每组所述气囊体均连接有充气装置,多个所述气囊沿所述固定带的长度方向分布,所述固定带的两端还设有搭接装置;所述固定带上还设有压力显示装置,所述气囊体内设有压力传感器,所述压力传感器与所述压力显示装置电连接;所述压力传感器设置于所述气囊与肢体接触的一侧,在气囊设置为完全相同时,气囊全部充气并且内部气压与肢体接触的面上处处相等。

2.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,每组所述气囊体由2-4个所述气囊通过所述气道连通形成。

3.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,每组所述气囊体包括3-4个所述气囊,且每条所述固定带上包括两组气囊体。

4.根据权利要求3所述的气压止血带,其特征在于,所述气囊为矩形体,且所述气囊均匀分布于所述固定带上。

5.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,所述充气装置包括进气管,所述进气管与所述气道连通,且所述进气管上还设有泄压阀。

6.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,所述固定带的侧边还设有连接装置,所述连接装置能将两个固定带连接以增大止血面积。

7.根据权利要求6所述的气压止血带,其特征在于,所述连接装置为拉链或子母扣。

8.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,所述搭接装置为尼龙搭扣或魔术贴。

9.根据权利要求1所述的气压止血带,其特征在于,所述气囊体与人体皮肤接触的一侧还设有弹性内衬。

气压止血带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其是涉及一种气压止血带。

背景技术

[0002] 气压止血带是临床中常用的肢体止血装置，使用气压止血带的作用是将止血带固定于伤口处的近心房，暂时阻断主要血流流向肢体，造成一个“无血区”，从而使肌腱、神经等微细结构清晰可辨，便于手术操作，既减少了出血，又缩短了手术时间，从而提高手术效率和质量。

[0003] 中国实用新型专利CN203379184U公开了一种“气压止血带”，包括气囊带，气囊袋的上下表面分别贴合一层外包层，气囊袋的周边与外包层通过热复合连接，气囊袋上通过粘接或热复合有与气囊袋的内腔连通的通气嘴，通气嘴穿过外包层露出外包层的外表面；上述气压止血带结构简单，佩戴舒适；但是，本申请人发现包括上述专利在内的现有技术至少存在以下技术问题：上述气压止血带的气囊为单个气囊体，在进行充气时，整个气囊膨胀，将气压止血带包覆在受伤肢体上时由于整个气囊对缠绕部位全部进行压迫，除了受伤血管之外，对其余血管的压迫完全没有必要，相反还会造成未受伤血管的血流不畅，长时间压迫完好血管对健康不利；且由于整个气囊带的设置，在对气压止血带进行缠绕，气压带会产生褶皱，褶皱的产生，其一，不利于充分利用气囊的压力，其二，褶皱不利用止血带在肢体上的缠绕固定，止血带容易松动。

[0004] 有鉴于此，如何获得一种能够局部止血且在进行缠绕时不易产生褶皱气压止血带成为亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种气压止血带，以解决现有技术中存在的止血带无法局部止血且易产生褶皱的技术问题；本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0007] 本实用新型提供的气压止血带，包括固定带，还包括多组气囊体，每组所述气囊体由多个气囊通过气道连通形成，每组所述气囊体均连接有充气装置，多个所述气囊沿所述固定带的长度方向分布，所述固定带的两端还设有搭接装置。

[0008] 优选的，每组所述气囊体由2-4个所述气囊通过所述气道连通形成。

[0009] 优选的，每组所述气囊体包括3-4个所述气囊，且每条所述固定带上包括两组气囊体。

[0010] 优选的，所述气囊为矩形体，且所述气囊均匀分布于所述固定带上。

[0011] 优选的，所述充气装置包括进气管，所述进气管与所述气道连通，且所述进气管上还设有泄压阀。

[0012] 优选的，所述固定带的侧边还设有连接装置，所述连接装置能将两个固定带连接

以增大止血面积。

[0013] 优选的，所述连接装置为拉链或子母扣。

[0014] 优选的，所述搭接装置为尼龙搭扣或魔术贴。

[0015] 优选的，所述气囊体与人体皮肤接触的一侧还设有弹性内衬。

[0016] 优选的，所述固定带上还设有压力显示装置，所述气囊体内设有压力传感器，所述压力传感器与所述压力显示装置电连接。

[0017] 本实用新型提供的气压止血带，与现有技术相比，具有如下有益效果：上述气压止血带包括多组气囊体，第一，每组气囊体包括多个通过气道连通的气囊，每个气囊的临边不搭接而是通过气道连通，这样止血带在进行缠卷时能够在膨胀的气囊之间留有一定缠卷的空间，缓解了类似于整个气囊带产生过多褶皱的问题；第二，多组气囊体能够选择对哪组气囊体进行充气，这样在气压止血带绑缚于肢体上时，可选择覆盖于肢体受伤一侧的气囊组进行充气，而非对肢体外围的360°施压，防止其余血管或未受伤一侧的肢体过多受压。

附图说明

[0018] 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发明的一些实施例，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。

[0019] 图1是本实用新型气压止血带的结构示意图；

[0020] 图2是气囊与固定带的结构侧视图。

[0021] 图中1、固定带；2、气囊；3、气道；4、搭接装置；5、进气管；6、泄压阀；7、拉链；8、弹性内衬；9、压力传感器。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实用新型所保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“长度”、“宽度”、“高度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“侧”等指示的方位或位置关系为基于附图1所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0024] 本实用新型提供了一种气压止血带，参照图1，图1是本实用新型气压止血带的结构示意图；包括固定带1，还包括多组气囊体，每组气囊体由多个气囊2通过气道3连通形成，每组气囊体均连接有充气装置，气囊2沿固定带1 的延伸方向逐个分布，固定带1的两端还设有搭接装置4。

[0025] 其中，气道3可以是气管或固定带的内里形成的通道能供气体通过；多组的意思是

两组及两组以上，多个的意思是指两个及两个以上。上述气压止血带包括多组气囊体，第一，每组气囊体包括多个通过气道连通的气囊，每个气囊的临边不搭接而是通过气道连通，这样止血带在进行缠卷时能够在膨胀的气囊之间留有一定缠卷的空间，缓解了类似于整个气囊带产生过多褶皱的问题；第二，多组气囊体能够选择对哪组气囊体进行充气，这样在气压止血带绑缚于肢体上时，可选择覆盖于肢体受伤一侧的气囊组进行充气，而非对止血带的360°充气，防止其余血管或未受伤一侧的肢体过多受压。

[0026] 作为可选的实施方式，每组所述气囊体由2-4个气囊2通过气道3连通形成。为了在每条固定带1上形成多组气囊体，每组的气囊2个数不易过多。

[0027] 优选的，每组气囊体包括3-4个气囊2，且每条固定带上包括两组气囊体；如图1所示，图1中的气压止血带提供了两组气囊体，每组气囊体包括4个气囊；如图2，图2是气囊与固定带的结构侧视图；两组气囊体不相通，但每组气囊体的气囊2之间通过气道3相通，上述设置是为了两组气囊体在进行缠绕时，每组气囊体能覆盖肢体的半圈即180°，可选择对两个180°中的任一一个的气囊体进行充气，另一侧则不需要充气。

[0028] 作为可选的实施方式，气囊2为矩形体，且气囊2均匀分布于固定带1上；气囊2均匀分布有助于气囊2在充气后对肢体的部位进行均匀施压。

[0029] 作为可选的实施方式，参照图1，充气装置包括进气管5，进气管5与气道 3连通，且进气管5上还设有泄压阀6。

[0030] 为了简化结构，使用更方便，每组气囊体上设置了充气装置，在使用时，打开泄压阀，可选择充气筒或其它能够充气的装置对气囊进行充气，气体经过进气管进入气囊，由于每组气囊体的多个气囊通过气道连通，整组气囊体可实现充气膨胀对受伤处施压，充完气体后关闭泄压阀即可。

[0031] 如图1，为了增大止血面积，扩宽止血带的宽度，固定带的侧边还设有连接装置，连接装置能将两个固定带连接以增大止血面积。

[0032] 作为可选的实施方式，连接装置为拉链7或子母扣。

[0033] 图1中，固定带两侧的搭接装置4可以为尼龙搭扣或魔术贴，目的是固定带在进行缠卷后两端能通过尼龙搭扣或魔术贴固定。

[0034] 优选的，如图2所示，图2是气囊与固定带的结构侧视图；气囊体与人体皮肤接触的一侧还设有弹性内衬8。弹性内衬8可采用棉、木、竹、麻等植物纤维与氨纶混纺而成具有一定弹性的布料，在绑缚于肢体时能够保证一定的舒适性且能够发生弹性形变满足气囊膨胀的需要。

[0035] 作为可选的实施方式，为了直观地了解气囊2对肢体的压力，固定带1上还设有压力显示装置，气囊体内设有压力传感器9，压力传感器与压力显示装置电连接。

[0036] 可以理解的是，压力传感器优选的设置于气囊与肢体接触的一侧，在气囊设置为完全相同的前提下，气囊就会全部充气并且内部气压与肢体接触的面上处处相等，因此，压力传感器在每组气囊体中可设置一个；压力传感器的固定方式不限，可采用粘贴等其他方式，上述固定方式可以为多种，作为本领域内成熟的技术在此不在具体详述；压力显示器可设置于固定带的与气囊相对的一面，具体设置方式作为本领域成熟的技术再次同样不再详述。

[0037] 本实施例中提供的气压止血带，在使用时，打开泄压阀6，可选择充气筒或其它能

够充气的装置对气囊2进行充气，气体经过进气管5进入气囊2，由于每组气囊体的多个气囊2通过气道3连通，整组气囊体可实现充气膨胀对受伤处施压，充完气体后关闭泄压阀6即可；当对单组气囊体充气时可实现局部施压的目的，不影响其它未受伤血管的正常流通；参照1、图2所示，每个气囊体的临边是通过气道连通而非气囊紧邻设置，为气囊6的膨胀留有一定的空间，防止产生过多褶皱，导致止血带固定不良；根据受伤情况不同，当气压止血带的宽度不能满足使用需求时，可通过侧边的拉链连接另一个气压止血带，增大止血面积。

[0038] 在本说明书的描述，具体特征、结构或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0039] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

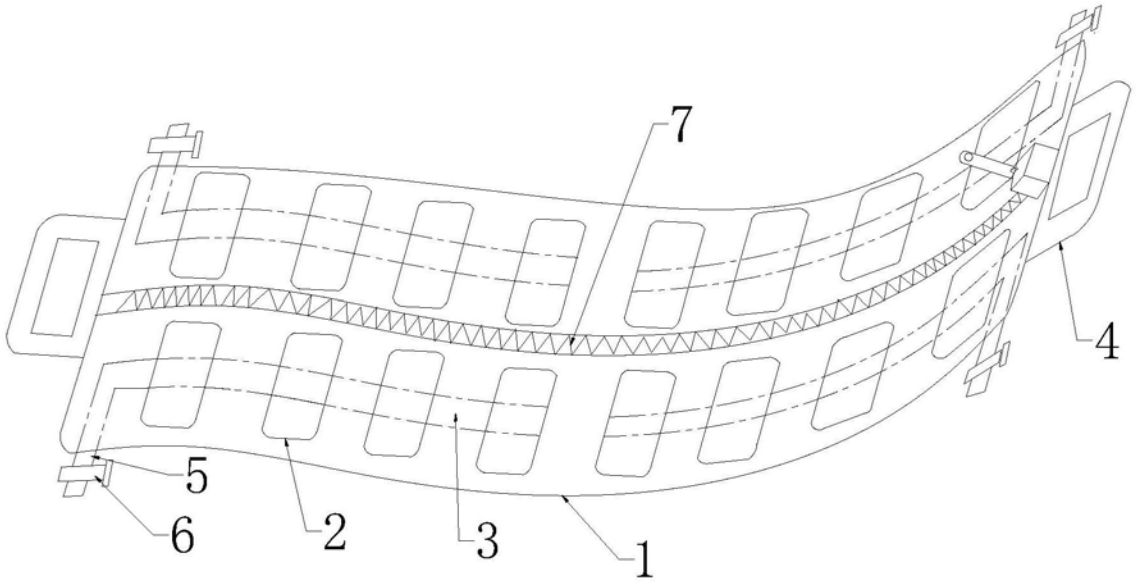


图1

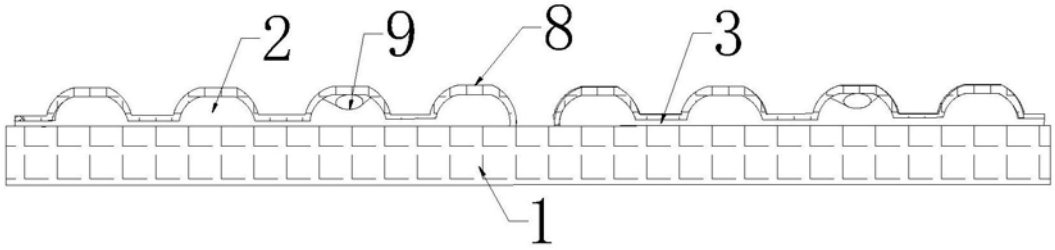


图2