



(21) 申请号 202221885179.X

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 自贡市第一人民医院

地址 643000 四川省自贡市自流井区尚义  
灏一支路42号

(72) 发明人 降香玉

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所

(普通合伙) 51220

专利代理师 唐邦英

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61F 5/37 (2006.01)

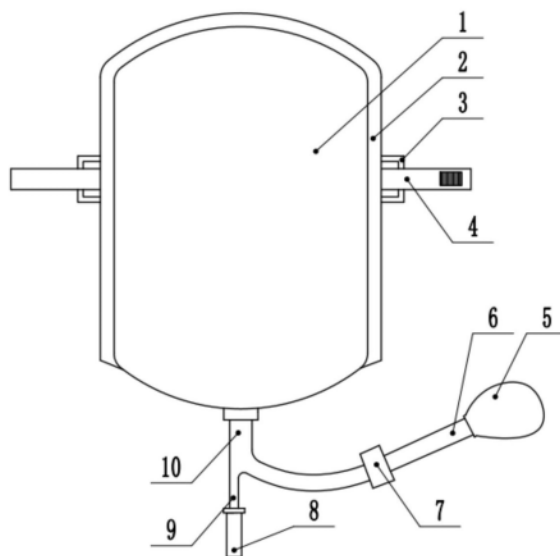
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,涉及医疗用具领域,包括包括气囊、气管、压力计、充气按压球和阀门,气管又包括第一支管和第二支管,第一支管和第二支管的一端连通并与气囊的下端连接,压力计连接于第二支管,充气按压球连接于第一支管,阀门设置于第一支管上并位于充气按压球之前。该实用新型为无调节托手架支撑柱结构,避免了患者在手术过程中的风险,通过按压充气按压球向气囊充气达到与上肢屈曲呈抱球状相贴合的状态,压力计在检测气囊内的压力的同时也能方便在气囊充气时能达到理想膨胀度,并且压力计还能在气囊超过其能承受的最高压力值时自动泄压,避免了气囊超压而损坏和危及患者安全。



1. 一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,包括:  
气囊(1);  
气管(10),所述气管(10)包括第一支管(6)和第二支管(9),所述第一支管(6)和第二支管(9)的一端连通并与气囊(1)的下端连接;  
压力计(8),所述压力计(8)连接于第二支管(9),用于检测气囊(1)中的气压;  
充气按压球(5),所述充气按压球(5)连接于第一支管(6),用于对气囊(1)进行充气;  
阀门(7),所述阀门(7)设置于第一支管(6)上,所述阀门(7)位于所述充气按压球(5)和气囊(1)之间。
2. 根据权利要求1所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述阀门(7)为可对气囊(1)进行加压、保压和泄压的三通阀。
3. 根据权利要求1所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述气囊(1)为圆柱形。
4. 根据权利要求3所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述气囊(1)为橡胶材质的部件。
5. 根据权利要求4所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述气囊(1)外周设置有束手带(4)。
6. 根据权利要求5所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述束手带(4)为柔软材质的部件。
7. 根据权利要求6所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述束手带(4)为带粘扣带的部件,粘扣带的勾面和毛面缝合于束手带(4)的两端。
8. 根据权利要求1-7中任一项所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,还包括套装于气囊(1)外的外套(2),该外套(2)底端开口,所述外套(2)贴合于气囊(1)外壁面。
9. 根据权利要求8所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述外套(2)为弹力布材质的部件。
10. 根据权利要求9所述的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,其特征在于,所述外套(2)左右两面缝合有固定扣(3),所述固定扣(3)位于距离气囊(1)上端面5~10cm长度处。

## 一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具领域,具体涉及一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫。

### 背景技术

[0002] 手术体位指的是手术过程中患者所采用的位式,手术体位的主要组成部分包括患者卧姿、体位垫的应用以及手术床。选择正确的手术卧位和体位用具有助于提高手术的成功率。目前,胸、骨、脑、泌尿外科大部分手术均需摆放侧卧位,侧卧位时患者双上肢向前伸展,置于托手架上,术侧上肢屈曲呈抱球状,远端关节稍低于近端关节,下侧上肢远端关节高于近端关节。

[0003] 现有技术中的常规托手架关节活动度通常是有限的,不具有与上肢屈曲呈抱球状相贴合的特性;其次,术侧上肢使用的可调节托手架支撑柱在患者面部前方,会影响气管插管的安全放置,且不利于麻醉医生手术过程中吸痰、膨肺、调节气管插管等操作。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本申请的目的是提供一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,通过设置充气按压球向气囊充气达到患者所需环抱空间,使上肢托手垫具有更加贴合上肢肢体、关节的功能,减少对患者生理功能的影响,再通过设置束手带固定上肢保证患者体位舒适的同时使患者在手术过程中更安全。

[0005] 为达到上述技术目的,本申请提供了一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫,包括

[0006] 气囊;

[0007] 气管,所述气管包括第一支管和第二支管,所述第一支管和第二支管的一端连通并与气囊的下端连接;

[0008] 压力计,所述压力计连接于第二支管,用于检测气囊中的气压;

[0009] 充气按压球,所述充气按压球连接于第一支管,用于对气囊进行充气;

[0010] 阀门,所述阀门设置于第一支管上,所述阀门位于所述充气按压球和气囊之间。

[0011] 上述说明中,作为优选的方案,所述阀门为可对气囊进行加压、保压和泄压的三通阀。

[0012] 上述说明中,作为优选的方案,所述气囊为圆柱形,更符合人体上肢呈抱球状的生理功能体位。

[0013] 上述说明中,作为优选的方案,所述气囊为橡胶材质的部件,用于气囊充气后可伸展膨胀到其截面设计要求。

[0014] 上述说明中,作为优选的方案,所述气囊外周配设置有束手带。

[0015] 上述说明中,作为优选的方案,所述束手带为柔软材质的部件。

[0016] 上述说明中,作为优选的方案,所述束手带为带粘扣带的部件,粘扣带的勾面和毛面缝合于束手带的两端,粘扣带的勾面可在整条毛面上任意黏贴调节。

[0017] 上述说明中,作为优选的方案,包括套装于气囊外的外套,该外套底端开口,所述

外套贴合于气囊外壁面,外套对气囊有保护作用,避免划伤或污染,污染时及时更换。

[0018] 上述说明中,作为优选的方案,所述外套为弹力布材质的部件,可随气囊的大小变化而变化。

[0019] 上述说明中,作为优选的方案,所述外套左右两面缝合有固定扣,所述固定扣位于距离气囊(1)上端面5~10cm长度处,通过固定扣来固定束手带,避免上肢固定不稳影响操作,甚至肢体滑落而导致的损伤。

[0020] 从以上技术方案可以看出,本申请提供的上肢托手垫,包括气囊、气管、压力计、充气按压球和阀门,气管又包括第一支管和第二支管,第一支管和第二支管的一端连通并与气囊的下端连接,压力计连接于第二支管,充气按压球连接于第一支管,阀门设置于第一支管上并位于充气按压球之前,本实用新型为无调节托手架支撑柱结构,避免了患者在手术过程中的风险,在使用时先通过气囊来支撑患者术侧上肢,患者可根据需要调整安置位置和角度,再通过按压充气按压球向气囊充气直至达到患者所需环抱空间,即与上肢屈曲呈抱球状相贴合,压力计可检测气囊内的压力,方便在气囊充气时能达到理想膨胀度,并且压力计还能在气囊超过其能承受的最高压力值时自动泄压,避免了气囊因超压被损坏和危及患者安全,最后再关闭阀门,保持住气囊内的压力;在气囊外设置外套,对气囊有保护作用,避免划伤或污染,污染时可及时更换;通过固定扣来固定束手带,避免上肢固定不稳影响操作,甚至肢体滑落导致损伤。

#### 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例,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它的附图。在附图中:

[0022] 图1为本实用新型实施例中的上肢托手垫结构示意图。

[0023] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0024] 1-气囊,2-外套,3-固定扣,4-束手带,5-充气按压球,6-第一支管,7-阀门,8-压力计,9-第二支管,10-气管。

#### 具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本申请实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请实施例一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请实施例中的实施例,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,都属于本申请实施例保护的范围。

[0026] 在本申请实施例的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可更换连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请实施例中的具体含义。

[0027] 本申请实施例公开了一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫。

[0028] 请参阅图1,本申请实施例中提供的一种用于摆放侧卧位的上肢托手垫的一个实施例包括:气囊1、气管10、压力计8、充气按压球5和阀门7,气管10包括第一支管6和第二支管9,第一支管6和第二支管9的一端连通并与气囊1的下端连接,压力计8连接于第二支管9;充气按压球5连接于第一支管6;阀门7设置于第一支管6上,所述阀门7位于所述充气按压球5之前。在使用时先通过气囊1来支撑患者术侧上肢,患者可根据需要调整安置位置和角度,再通过按压充气按压球5向气囊1充气直至达到患者所需环抱空间,即与上肢屈曲呈抱球状相贴合,压力计8可检测气囊1内的压力,方便在气囊1充气时能达到理想膨胀度,并且压力计8还能在气囊1超过其能承受的最高压力值时自动泄压,避免了气囊1超压而被损坏和危及患者安全,最后再关闭阀门7,保持住气囊1内的压力。

[0029] 上述阀门7为可对气囊1进行加压、保压和泄压的三通阀,本实施例采用三位三通阀,具有加压状态、保压状态、泄压状态,根据需要选择阀位,在气囊1需要充气时打开加压阀位,在气囊1需要保压时打开保压阀位,在气囊1不使用时打开泄压阀门放出气囊1内的气体,这样保证了气囊1的安全性和操作便捷性。

[0030] 为使气囊1更符合人体上肢呈抱球状的生理功能体位,将气囊1设置为圆柱形,气囊1的长度根据人体胸部长度来设计,本实施例设置为直径为40cm,长度为30cm(根据需要设置,不作限制),这样既避免因体位垫过长导致上端超过肩膀遮挡气管插管位置,又避免下端达到腹部影响患者通气功能,使用时也可根据不同患者的肩宽和胸部长度进行充气以达到理想膨胀度。

[0031] 为使气囊1在不充气时能柔软收缩、任意折叠和卷曲,提高其携带便捷性,气囊1为橡胶材质的部件,在本实施例中该材质是合成橡胶、天然橡胶与纤维加强层硫化后制成,既有很好的抗胀强度,又有弹性、柔韧性,充气后气囊1的伸展膨胀达到其截面设计要求。

[0032] 基于上述方案,气囊1为避免上肢固定不稳影响操作,气囊1外周设置有束手带4,该束手带4为柔软材质的部件,本实施例的束手带4为优质尼龙材质,具有弹性。

[0033] 为进一步避免上肢固定不稳影响操作,提高其实用性,束手带4为带粘扣带的部件,粘扣带的勾面和毛面缝合于束手带4的两端端,粘扣带的勾面可在整条毛面上任意黏贴调节,该束手带4可制作大、中、小号,根据患者手臂周长更换适合的型号,本实施例中束手带4长度设置为30cm,宽度为5cm。

[0034] 为避免气囊1划伤或污染,还包括套装于气囊1外的外套2,该外套2底端开口,并完全贴合于气囊1外壁面,该外套2方便穿脱,对气囊有保护作用,污染时也可及时更换。

[0035] 为保证外套2能随气囊1在充气时随气囊1体积的变化而变化,外套2为弹力布材质的部件,该材质柔和,皮肤可直接接触,弹力布可随橡胶气囊1大小完全贴合于气囊1外,保证外套2的平整性。

[0036] 基于上述方案,束手带4在气囊1上没有固定,易脱落,在外套2左右两面缝合固定扣3,其位于距离气囊1上端面5cm长度处,束手带4在固定扣3的限制下就避免了上肢固定不稳而影响操作,甚至肢体滑落导致损伤。

[0037] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

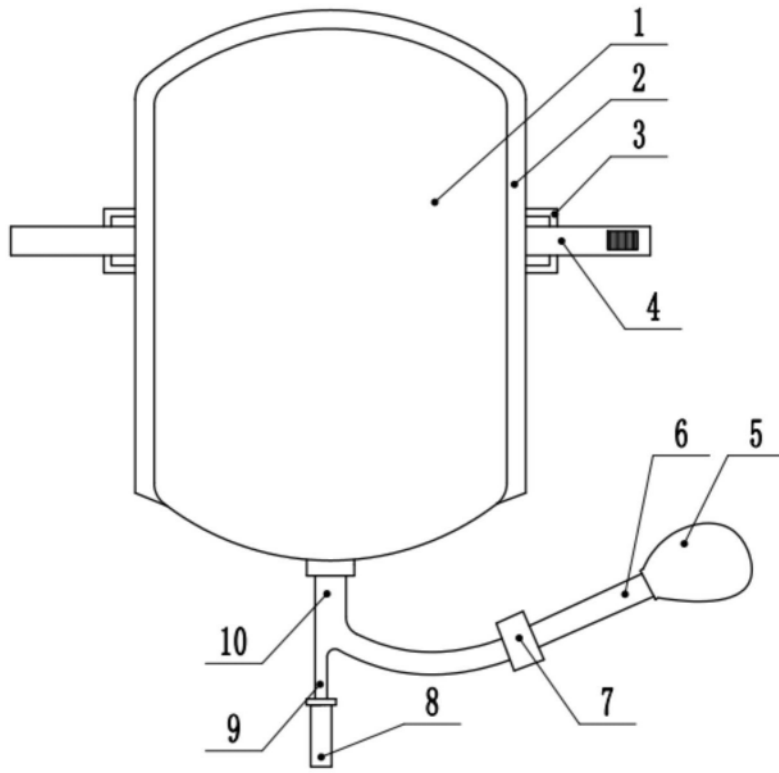


图1