



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207445094 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201720413134.5

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 北京大学第一医院

地址 100034 北京市西城区西什库大街8号

(72)发明人 李颖 袁云

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 秦力军

(51)Int.Cl.

A61F 5/37(2006.01)

A61F 5/042(2006.01)

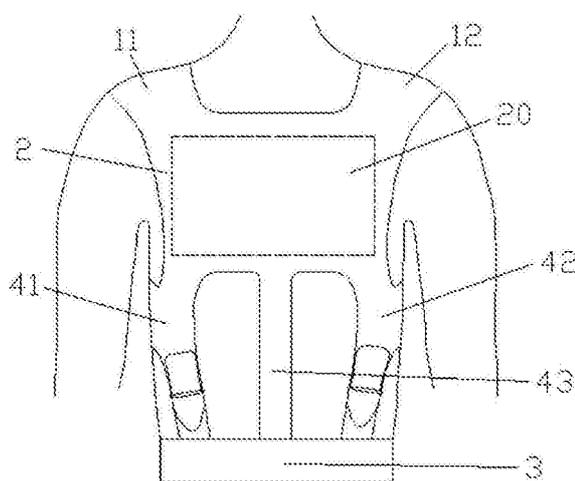
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种翼状肩胛康复约束装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种翼状肩胛康复约束装置,包括:分别绕过肩部用于提供肩部下压力的两根肩带;用于紧贴覆盖于人体背部中上部以提供背部贴胸作用力的上背部,其上沿两端部分别连接两根肩带的一端;可开合的受力腰带;受力支撑部,连接所述两根肩带的另一端、上背部下沿以及受力腰带,用来为所述肩带和上背部提供力量来源;分别连接在所述受力腰带下方的长短可调节的扣腿带;其中,所述上背部具有夹层,所述夹层用于放置硬板或者暖袋。本实用新型可以提供背部贴胸作用力以及向下牵拉肩部力量,佩戴舒适,便于患者在家操作,提高治疗效果。



1. 一种翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,包括:  
分别绕过肩部用于提供肩部下压力的两根肩带;  
用于紧贴覆盖于人体背部中上部以提供背部贴胸作用力的上背部,其上沿两端部分别连接两根肩带的一端;  
可开合的受力腰带;  
受力支撑部,连接所述两根肩带的另一端、上背部下沿以及受力腰带,用来为所述肩带和上背部提供力量来源;  
分别连接在所述受力腰带下方的长短可调节的扣腿带;  
其中,所述上背部具有夹层,所述夹层用于放置硬板或者暖袋。
2. 根据权利要求1所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述受力支撑部包括:  
分别设置在人体背部中下部两侧的两连接部,每个连接部具有三个连接端,分别连接所述两根肩带的另一端、上背部下沿两端部以及受力腰带的后部两侧;  
连接在所述上背部的下沿中部与所述受力腰带的后部中心之间的下拉背带。
3. 根据权利要求2所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,还包括,连接在所述两根肩带之间的至少一根可开合肩带连接带;所述肩带连接带位于前胸部。
4. 根据权利要求3所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,每根所述肩带自其连接上背部的一端起,沿斜上方绕过肩部向腋下延伸至其另一端;每个所述连接部自其连接受力腰带3的一个连接端起,沿斜上方延伸至其另一个连接端,所述另一个连接端与所述肩带的另一端连接;每个所述连接部的第三个连接端从所述一个连接端和另一个连接端之间伸出并连接至所述上背部。
5. 根据权利要求4所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述两连接部、下拉背带和肩带的长度可调节。
6. 根据权利要求1所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述受力支撑部为连接在所述上背部的下沿与所述受力腰带后部之间的胸背支撑。
7. 根据权利要求6所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述胸背支撑包括:  
其上沿与所述上背部的下沿连接的背部支撑,其下沿连接至所述受力腰带后部;  
从所述背部支撑的两侧分别向前胸延伸的两片胸部支撑,所述两片胸部支撑在前胸处开合连接。
8. 根据权利要求7所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,每根所述肩带自其连接上背部的一端起,沿斜上方绕过肩部延伸至其连接所述胸部支撑的另一端;所述胸部支撑与所述肩带的另一端开合连接。
9. 根据权利要求5或8所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述肩带绕过肩部的部分具有符合肩部生理曲线的结构并覆盖至少三分之二的肩部区域。
10. 根据权利要求9所述的翼状肩胛康复约束装置,其特征在于,所述肩带、上背部以及受力支撑部的边缘处均设置软骨条。

## 一种翼状肩胛康复约束装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种翼状肩胛康复约束装置。

### 背景技术

[0002] 正常人的肩胛骨紧贴胸壁,这主要是由前锯肌和斜方肌的协同收缩来完成的。如果前锯肌和斜方肌麻痹,就可使肩胛骨失去贴胸的作用力。当上臂运动使肩胛骨旋转时,它就可以出现因脊柱缘失去牵拉而翘起,形成似蟋蟀翅膀样的畸形,所以临床据此特征而命名为翼状肩胛。翼状肩胛一旦发生,会影响患者的日常生活,如穿衣,梳头,刷牙等。

[0003] 对于翼状肩胛,目前一般进行保守治疗和手术治疗。对于患者来讲,进行物理康复的保守治疗,花费大,也不可能时时刻刻在医院住院进行康复。因此需要一种在家自己治疗的康复物件。但是,患者在家里总会不经意间发生将上臂高举过头的举动,这样的举动不利于康复治疗,而目前的康复物件没有约束此举动的功能。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的问题,提供一种翼状肩胛康复约束装置,可以提供背部贴胸作用力以及向下牵拉肩部力量,佩戴舒适,便于患者在家操作,提高治疗效果。

[0005] 为了实现本实用新型的上述目的,提供以下技术方案:

[0006] 一种翼状肩胛康复约束装置,包括:分别绕过肩部用于提供肩部下压力的两根肩带;用于紧贴覆盖于人体背部中上部以提供背部贴胸作用力的上背部,其上沿两端部分别连接两根肩带的一端;可开合的受力腰带;受力支撑部,连接所述两根肩带的另一端、上背部下沿以及受力腰带,用来为所述肩带和上背部提供力量来源;分别连接在所述受力腰带下方的长短可调节的扣腿带;其中,所述上背部具有夹层,所述夹层用于放置硬板或者暖袋。

[0007] 优选的,所述受力支撑部包括:分别设置在人体背部中下部两侧的两连接部,每个连接部具有三个连接端,分别连接所述两根肩带的另一端、上背部下沿两端部以及受力腰带的后部两侧;连接在所述上背部的下沿中部与所述受力腰带的后部中心之间的下拉背带。

[0008] 优选的,还包括,连接在所述两根肩带之间的至少一根可开合肩带连接带;所述肩带连接带位于前胸部。

[0009] 优选的,每根所述肩带自其连接上背部的一端起,沿斜上方绕过肩部向腋下延伸至其另一端;每个所述连接部自其连接受力腰带3的一个连接端起,沿斜上方延伸至其另一个连接端,所述另一个连接端与所述肩带的另一端连接;每个所述连接部的第三个连接端从所述一个连接端和另一个连接端之间伸出并连接至所述上背部。

[0010] 优选的,所述两连接部、下拉背带和肩带的长度可调节。

[0011] 或者,优选的,所述受力支撑部为连接在所述上背部的下沿与所述受力腰带后部

之间的胸背支撑。

[0012] 优选的,所述胸背支撑包括:其上沿与所述上背部的下沿连接的背部支撑,其下沿连接至所述受力腰带后部;从所述背部支撑的两侧分别向前胸延伸的两片胸部支撑,所述两片胸部支撑在前胸处开合连接。

[0013] 优选的,每根所述肩带自其连接上背部的一端起,沿斜上方绕过肩部延伸至其连接所述胸部支撑的另一端;所述胸部支撑与所述肩带的另一端开合连接。

[0014] 优选的,所述肩带绕过肩部的部分具有符合肩部生理曲线的结构并覆盖至少三分之二的肩部区域。

[0015] 优选的,所述肩带、上背部以及受力支撑部的边缘处均设置软骨条。

[0016] 本实用新型的有益效果体现在以下方面:

[0017] 本实用新型通过设置紧身覆盖于人体背部中上部的上背部以及其夹层安置硬板来提供背部贴胸作用力,从而使凸起的翼状肩胛紧贴胸壁;通过分别绕过肩部的两根肩带来提供肩部下压力,从而使肩部外展限制在一定范围内,从而帮助患者尽快康复。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型翼状肩胛康复约束装置的一个实施例在人背后的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型翼状肩胛康复约束装置的一个实施例在人前部的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型翼状肩胛康复约束装置的扣腿带的结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型翼状肩胛康复约束装置的另一个实施例在人背后的结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型翼状肩胛康复约束装置的另一个实施例在人前部的结构示意图。

[0023] 附图标记说明:11、12-肩带;2-上背部;20-夹层;3-受力腰带;41、42-连接部;43-下拉背带;44-胸背支撑;441-背部支撑;442、443-胸部支撑;44a-挂钩;5-肩带连接带;7-扣腿带。

## 具体实施方式

[0024] 如图1至4所示,本实用新型提供一种翼状肩胛康复约束装置,通过紧贴于人体背部中上部设置的上背部2来提供背部贴胸作用力,从而使凸起的翼状肩胛紧贴胸壁;通过分别绕过肩部的两根肩带11、12来提供肩部下压力,从而使肩部外展限制在一定范围内,从而帮助患者尽快康复。

[0025] 下面通过实施例结合附图对本实用新型进行详述。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1至3所示,翼状肩胛康复约束装置包括:分别绕过肩部用于提供肩部下压力的两根肩带11、12;用于紧贴覆盖于人体背部中上部以提供背部贴胸作用力的上背部2,其上沿两端部分别连接两根肩带11、12的一端;可开合的受力腰带3,用于提供向下牵拉肩部的力量;连接两根肩带11、12的另一端、上背部2下沿以及受力腰带3的受力支撑部,用来为肩带11、12和上背部2提供力量来源。具体的,受力支撑部包括:分别设置在人体背部中下部两侧的两连接部41、42,每个连接部具有三个连接端,分别连接两根肩带11、12的另一端、上

背部2下沿两端部以及受力腰带3的后部两侧;连接在上背部2的下沿中部与受力腰带3的后部中心之间的下拉背带43。实施时,每个连接部与肩带、上背部2采用一体结构或者缝合连接;每个连接部与受力腰带3分体结构,便于穿戴,使用时,将连接部与受力腰带3采用挂钩挂接或者粘扣粘接均可。

[0028] 此外,为了使受力腰带能为肩带和上背部提供更为稳定的力量来源,防止受力腰带上、下移动,本实用新型还在受力腰带3下方设置扣腿带7,扣腿带7的长短可调节,采用调节扣或者粘扣均可实现。

[0029] 如图1和2所示,本实施例的两根肩带11、12的一端分别连接上背部2的上沿两端部,每根肩带11、12自其连接上背部2的一端起,沿斜上方绕过肩部向腋下延伸至其另一端;每个连接部41、42自其连接受力腰带3的一个连接端起,沿斜上方延伸至其另一个连接端,另一个连接端与肩带的另一端连接;每个连接部的第三个连接端从一个连接端和另一个连接端之间伸出并连接至上背部2。

[0030] 实施时,两连接部41、42、下拉背带43和肩带11、12的长度可调节,穿戴时,根据每个人的体型做出适应调整。调节长度可使用多排搭扣、粘扣、调节扣等常用的带调节的方式实现。

[0031] 此外,如图2所示,为了提供上背部2更有力的贴胸作用力,本实施例在两根肩带11、12之间连接至少一根可开合肩带连接带5,肩带连接带5的开合处位于前胸部,便于操作,可使用多排搭扣、粘扣等常用的带调节的方式实现调节长短来控制贴胸作用力的大小。

[0032] 进一步的,如图1所示,上背部2还具有夹层20,用于放置硬板,以模仿仰卧位时床板给到的平展的贴胸作用力,有利于患者恢复。此外,夹层20内还可以防止暖袋,促进血液循环,帮助恢复。

[0033] 使用本实施例时,根据需要,将硬板或暖袋置于夹层20内以后穿戴,根据体型调整两连接部41、42、下拉背带43和肩带11、12的长度至合适长度;穿戴受力腰带和扣腿带,并将受力腰带与两连接部41、42、下拉背带43连接;将肩带连接带5连接紧。

[0034] 为了让肩带能更好的适应肩部并提供足够向下牵拉力,使肩带11、12绕过肩部的部分具有符合肩部生理曲线的结构并覆盖至少三分之二的肩部区域。

[0035] 为了更好地对肩部、人体背部中上部施加作用力,肩带11、12、上背部2、连接部41、42、下拉背带4以及肩带连接带5采用弹性布料制作并在其边缘处均设置软骨条,中间区域间隔设置软骨条。

[0036] 实施例2

[0037] 如图3至5所示,翼状肩胛康复约束装置包括:分别绕过肩部用于提供肩部下压力的两根肩带11、12;用于紧贴覆盖于人体背部中上部以提供背部贴胸作用力的上背部2,其上沿两端部分别连接两根肩带11、12的一端;可开合的受力腰带3,用于提供向下牵拉肩部的力量;连接两根肩带11、12的另一端、上背部2下沿以及受力腰带3的受力支撑部,用来为肩带11、12和上背部2提供力量来源。具体的,受力支撑部为连接在上背部2的下沿与受力腰带3后部之间的胸背支撑44。如图4和5所示,胸背支撑44包括:其上沿与上背部2的下沿连接的背部支撑441,其下沿连接至受力腰带3后部;从背部支撑441的两侧分别向前胸延伸的两片胸部支撑442、443,两片胸部支撑442、443在前胸处开合连接。采用多排挂钩或者粘扣实现开合连接。

[0038] 实施时,背部支撑441与上背部2采用一体结构或者缝合连接;背部支撑441与受力腰带3分体结构,便于穿戴,使用时,将背部支撑441与受力腰带3采用挂钩挂接或者粘扣粘接均可。

[0039] 如图4和5所示,肩带11、12自其连接上背部2的一端起,沿斜上方绕过肩部延伸至其连接胸部支撑442、443的另一端;胸部支撑442、443与肩带11、12的另一端开合连接,便于穿戴以及调节长短。具体的,胸部支撑442、443与肩带11、12的另一端采用多排挂钩44a或者粘扣实现开合连接。

[0040] 本实用新型将肩带沿斜上方绕过肩部的方式更容易实现对肩部施力,提高治疗效果。

[0041] 本实施例的上背部2也具有夹层20,结构与功能同实施例1。

[0042] 使用本实施例时,根据需要将硬板或暖袋置于夹层20内以后穿戴,将胸部支撑442、443在前胸处连接紧;根据体型调整肩带11、12的长度至合适长度并连接至胸部支撑442、443;穿戴受力腰带和扣腿带,并将受力腰带与背部支撑441连接。

[0043] 为了让肩带能更好的适应肩部并提供足够向下牵拉力,使肩带11、12绕过肩部的部分具有符合肩部生理曲线的结构并覆盖至少三分之二的肩部区域。

[0044] 为了更好地对肩部、人体背部中上部施加作用力,肩带11、12、上背部2、胸部支撑442、443、以及背部支撑441采用弹性布料制作并在其边缘处均设置软骨条,中间区域间隔设置软骨条。

[0045] 尽管上述对本实用新型做了详细说明,但本实用新型不限于此,本技术领域的技术人员可以根据本实用新型的原理进行修改,因此,凡按照本实用新型的原理进行的各种修改都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

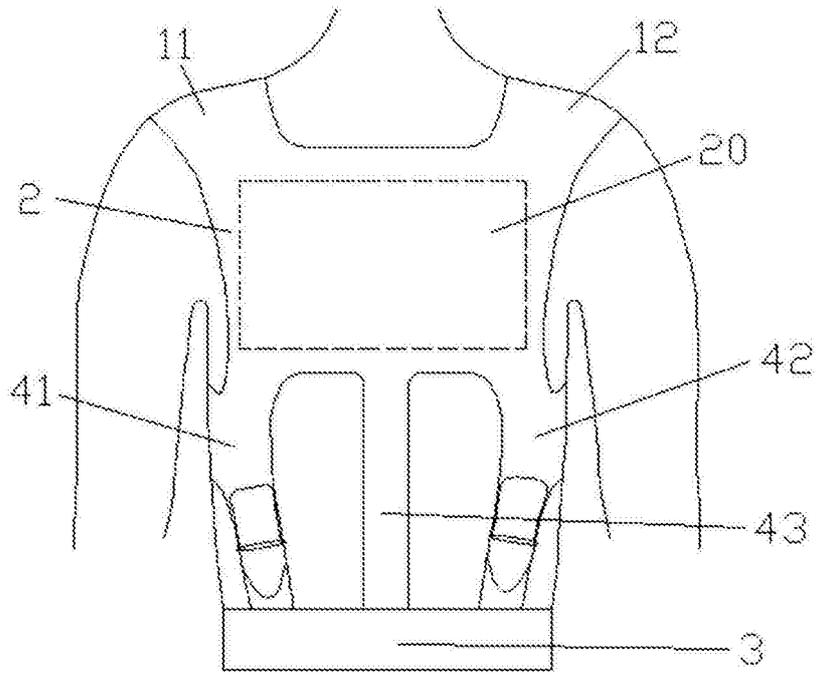


图1

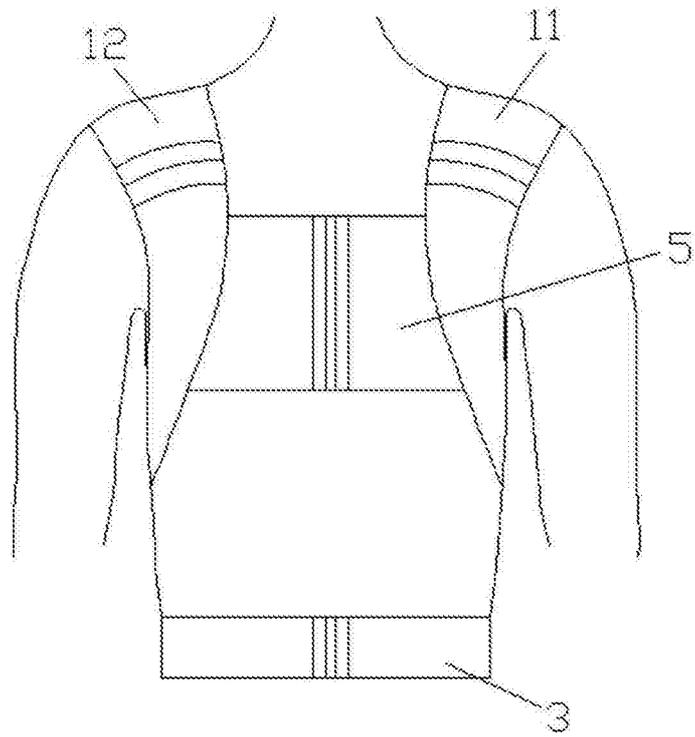


图2

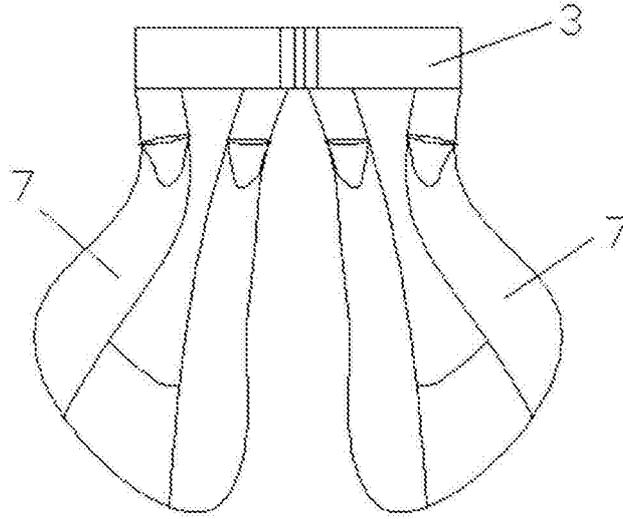


图3

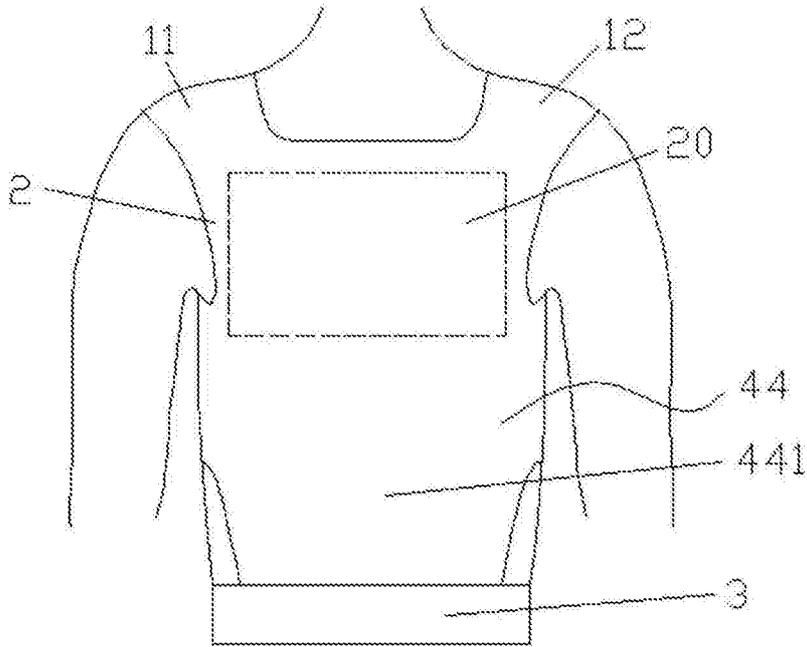


图4

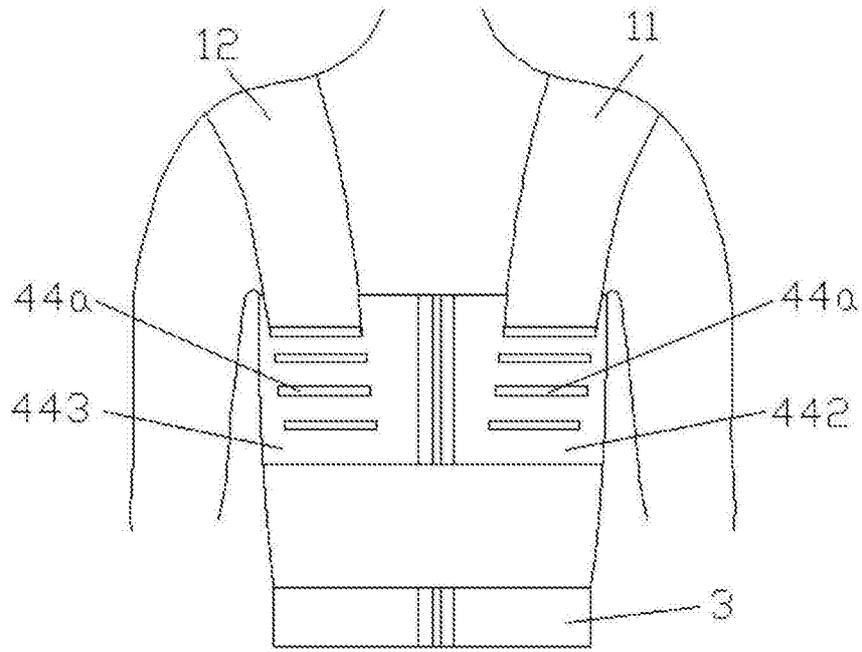


图5