



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211271837 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922022130.6

(22)申请日 2019.11.21

(66)本国优先权数据

201921375530.9 2019.08.22 CN

(73)专利权人 江苏省苏北人民医院

地址 225000 江苏省扬州市南通西路98号

(72)发明人 刘志璐 郭晓娟 戴雪梅

(74)专利代理机构 扬州云洋知识产权代理有限公司

公司 32389

代理人 高斯博

(51)Int.Cl.

A61G 7/057(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

A61H 31/00(2006.01)

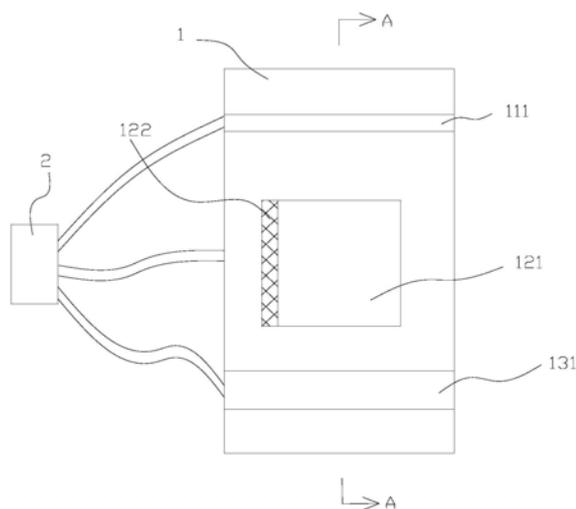
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

医用气垫床

(57)摘要

本实用新型提供了一种多功能并且单人亦可方便使用的医用气垫床。包括床体、床垫和气泵,所述床垫的颈部位置设有宽度方向的长条形凹槽一,所述床垫的中部设有凹槽二,所述床垫的腿部位置设有宽度方向的凹槽三,所述凹槽一中设有适配在其中的气囊一,所述凹槽二中设有适配在其中的气囊二,所述凹槽三中设有适配在其中的气囊三。本实用新型将气垫床模块化,包括颈部、腰部和腿部,颈部气囊可将病患气道打开;腰部气囊可将腰部托起,方便医生进行手术;腿部气囊可将病患腿部托起,适合心衰和腿部肿胀的病患。



1. 医用气垫床,包括床体、床垫和气泵,其特征在于:所述床垫的颈部位置设有宽度方向的长条型凹槽一,所述床垫的中部设有凹槽二,所述床垫的腿部位置设有宽度方向的凹槽三,所述凹槽一中设有适配在其中的气囊一,所述凹槽二中设有适配在其中的气囊二,所述凹槽三中设有适配在其中的气囊三,所述气囊一、气囊二和气囊三上分别通过气管一、气管二和气管三与气泵连接,所述气管一、气管二和气管三上分别设有阀门一、阀门二和阀门三,所述气囊一、气囊二和气囊三充气后,顶部分别外露于凹槽一、凹槽二和凹槽三。

2. 根据权利要求1所述的医用气垫床,其特征在于:所述凹槽一的宽度为4-6cm。

3. 根据权利要求1所述的医用气垫床,其特征在于:所述凹槽二的上方缝制有一层棉布,所述棉布的一个边与床垫之间缝制有拉链,所述棉布和气囊二之间的空间中设有可取出的按摩板。

4. 根据权利要求1所述的医用气垫床,其特征在于:所述气囊二的上表面设有若干间隔设置的凸起。

5. 根据权利要求1所述的医用气垫床,其特征在于:所述气囊二以长度方向由隔板分为两个腔室,所述阀门二包括阀芯和固定在阀芯底部的阀杆,所述阀杆可旋转设在床垫上并向下延伸,所述隔板上设有与阀芯适配的开口;

所述阀芯的一侧设有与气管二连接的气嘴。

6. 根据权利要求5所述的医用气垫床,其特征在于:所述阀杆底部铰接有手柄,所述床垫的底部设有三个容置手柄的L型的定位架,三个定位架分别处于 0° 、 90° 和 180° 。

7. 根据权利要求5所述的医用气垫床,其特征在于:所述阀芯为圆板型。

8. 根据权利要求5所述的医用气垫床,其特征在于:所述阀芯为半球型,所述开口的两侧分别设有与阀芯的弧度适配的阀座,所述阀座的弧度的最深处设有气孔。

医用气垫床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体涉及一种医用气垫床。

背景技术

[0002] 目前,气垫床已广泛应用于医院病房,对于长时间卧床的患者,气垫床能够有效的防止患者发生压疮,提高患者舒适度,有利于患者的健康恢复。专利名称为“一种气垫床”、申请号为“201620061293.9”的实用新型专利,公开了一种气垫床,包括:由多组并列设置的长条状气囊组成的气垫床体和位于床体下方的支撑气垫;每个气囊沿长度方向均为可相互折叠的多段式结构;每个气囊均分别设置有充气口和放气口,且充气口通过充气管与外部的充气装置连接;支撑气垫对称设置于气垫床体的两侧;支撑气垫充气后沿垂直方向伸长,能够使得气垫床体对应的一侧折叠抬起。所述气垫床通过并列的长条状气囊结构使得气垫床的透气效果更好,又通过设置有支撑气垫,并将气囊结构设置为可折叠的分段式结构,使得通过对支撑气垫充气,将气垫床体的一侧抬起,实现卧床患者的自动翻身。这样,不仅使得气垫床具有了更好的透气性和舒适性,而且大大节约了医务人员的时间和精力。但是对于病情危重、随时可能需要抢救的患者,在危急时刻有些操作(如心肺复苏:即CPR)需要多人合力抢救患者,在人力资源紧缺的情况下,将无法及时进行抢救,严重耽误抢救时机,造成的后果将不堪设想。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种多功能并且单人亦可方便使用的医用气垫床。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现:包括床体、床垫和气泵,所述床垫的颈部位置设有宽度方向的长条型凹槽一,所述床垫的中部设有凹槽二,所述床垫的腿部位置设有宽度方向的凹槽三,所述凹槽一中设有适配在其中的气囊一,所述凹槽二中设有适配在其中的气囊二,所述凹槽三中设有适配在其中的气囊三,所述气囊一、气囊二和气囊三上分别通过气管一、气管二和气管三与气泵连接,所述气管一、气管二和气管三上分别设有阀门一、阀门二和阀门三,所述气囊一、气囊二和气囊三充气后,顶部分别外露于凹槽一、凹槽二和凹槽三。

[0005] 所述凹槽一的宽度为4-6cm。

[0006] 所述凹槽二的上方缝制有一层棉布,所述棉布的一个边与床垫之间缝制有拉链,所述棉布和气囊二之间的空间中设有可取出的按摩板。

[0007] 所述气囊二的上表面设有若干间隔设置的凸起。

[0008] 所述气囊二以长度方向由隔板分为两个腔室,所述阀门二包括阀芯和固定在阀芯底部的阀杆,所述阀杆可旋转设在床垫上并向下延伸,所述隔板上设有与阀芯适配的开口;

[0009] 所述阀芯的一侧设有与气管二连接的气嘴。

[0010] 所述阀杆底部铰接有手柄,所述床垫的底部设有三个容置手柄的L型的定位架,三

个定位架分别处于 0° 、 90° 和 180° 。

[0011] 所述阀芯为圆板型。

[0012] 所述阀芯为半球型,所述开口的两侧分别设有与阀芯的弧度适配的阀座,所述阀座的弧度的最深处设有气孔。

[0013] 相比现有技术,本实用新型将气垫床模块化,包括颈部、腰部和腿部,颈部气囊可将病患气道打开,使医生在没有其他人帮助尤其是人力资源紧缺的情况下也能顺利实施心肺复苏抢救;腰部气囊可将腰部托起,方便医生进行手术;腿部气囊可将病患腿部托起,适合心衰和腿部肿胀的病患;在气囊二的上方还设有可容纳按摩板的空间,在紧急情况下,可直接将按摩板置入,不仅节省了充气时间而且避免了床垫软塌按压胸廓时下陷起不到CPR的作用,在不紧急情况下,可根据病患的需要选择使用气囊或者按摩板。此外,为了方便翻身,本实用新型将腰部的气囊用隔板分为两部分,并通过阀芯一侧设有气嘴的阀门进行调节,可单边充气,亦可双边充气。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1的A-A向剖视图;

[0016] 图3是图2的改进示意图;

[0017] 图4是图3中阀芯的侧视图;

[0018] 图5是本实用新型中隔板和阀座的连接示意图;

[0019] 图6是本实用新型中半球型阀芯的结构示意图;

[0020] 图中:1、床垫;11、凹槽一;111、气囊一;12、凹槽二;121、气囊二;1211、凸起;122、拉链;123、棉布;124、隔板;125、阀芯;1251、气嘴;126、阀杆;127、手柄;128、阀座;1281、气孔;13、凹槽三;131、气囊三;14、定位架;2、气泵。

具体实施方式

[0021] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型包括床体、床垫1和气泵2,所述床垫1的颈部位置设有宽度方向的长条型凹槽一11,所述床垫1的中部设有凹槽二12,所述床垫1的腿部位置设有宽度方向的凹槽三13,所述凹槽一11中设有适配在其中的气囊一111,所述凹槽二12中设有适配在其中的气囊二121,所述凹槽三13中设有适配在其中的气囊三131,所述气囊一111、气囊二121和气囊三131上分别通过气管一、气管二和气管三与气泵2连接,所述气管一、气管二和气管三上分别设有阀门一、阀门二和阀门三,所述气囊一、气囊二和气囊三充气后,顶部分别外露于凹槽一、凹槽二和凹槽三。对气囊一111进行充气,充气后的气囊一111将病患颈部打开,一个医生就可直接做心肺复苏抢救;对气囊三131进行充气,充气后的气囊三131可抬起病患的腿部,适用于腿部需要抬高的伤患(如心衰、下肢肿胀)。

[0023] 所述凹槽一11的宽度为4-6cm。与人体颈部长度适配。

[0024] 所述凹槽二12的上方缝制有一层棉布123,所述棉布123的一个边与床垫1之间缝

制有拉链122(即棉布123三边与床垫缝制,另一边上缝制有拉链,棉布123与气囊二121之间形成用于放置按摩板的容纳空间),所述棉布123和气囊二121之间的空间中设有可取出的按摩板,所述按摩板的厚度大于或等于凹槽二12的深度。在做急救时,可将按摩板插入空间中,省去了充气时间并且避免软垫下塌,快速高效;正常情况下,可根据病患需要选择使用气囊二121抬高还是按摩板抬高。

[0025] 所述气囊二121的上表面设有若干间隔设置的凸起1211。即使气囊二121为一整块,因为凸起1211的存在,也能保证透气性,避免褥疮。

[0026] 所述气囊二121以长度方向由隔板124分为两个腔室,所述阀门二包括阀芯125和固定在阀芯125底部的阀杆126,所述阀杆126可旋转(同球阀手柄127)设在床垫1上并向下延伸,所述隔板124上设有与阀芯125适配的开口;

[0027] 所述阀芯125的一侧设有与气管二连接的气嘴1251(当阀芯挡住开口时,气嘴对气嘴所在的一侧充气,当阀芯与开口呈 90° 时,气嘴对两侧充气)。病患不需要翻身的情况下,阀芯125与开口呈 90° ,向气嘴1251中充气,气体逸散至隔板124两侧的气囊中;当病患需要翻身时,旋转手柄127使得气嘴1251处于待抬起的一侧的气囊中。

[0028] 所述阀杆126底部铰接有手柄127,所述床垫1的底部设有三个容置手柄127的L型的定位架14,三个定位架14分别处于 0° 、 90° 和 180° (0° 和 180° 指的是床的长度方向, 90° 指的是床的宽度方向)。在使用时,手柄127与阀杆126呈L型,当气囊二121需要进行一侧充气时,手柄127置于 0° 或者 180° 处,当气囊二121需要两侧充气时,手柄127置于 90° 处。为了方便调节,手柄的长度需略大于床垫长度的一半,但在宽度方向上时,会太长,造成不便,因此,将手柄设为可调节式,如将手柄分为承插式的两段(一承口、一插口),手柄宽度方向上使用时长短,长度方向上使用时长。

[0029] 如图3-4所示,所述阀芯125为圆板型。

[0030] 如图5-6所示,所述阀芯125为半球型,所述开口的两侧分别设有与阀芯125的弧度适配的阀座128,所述阀座128的弧度的最深处设有气孔1281。相对于上一种实施方式,本实施方式的密封性更好,当需对气囊二121一侧进行充气时,气体不会逸到另一侧。

[0031] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

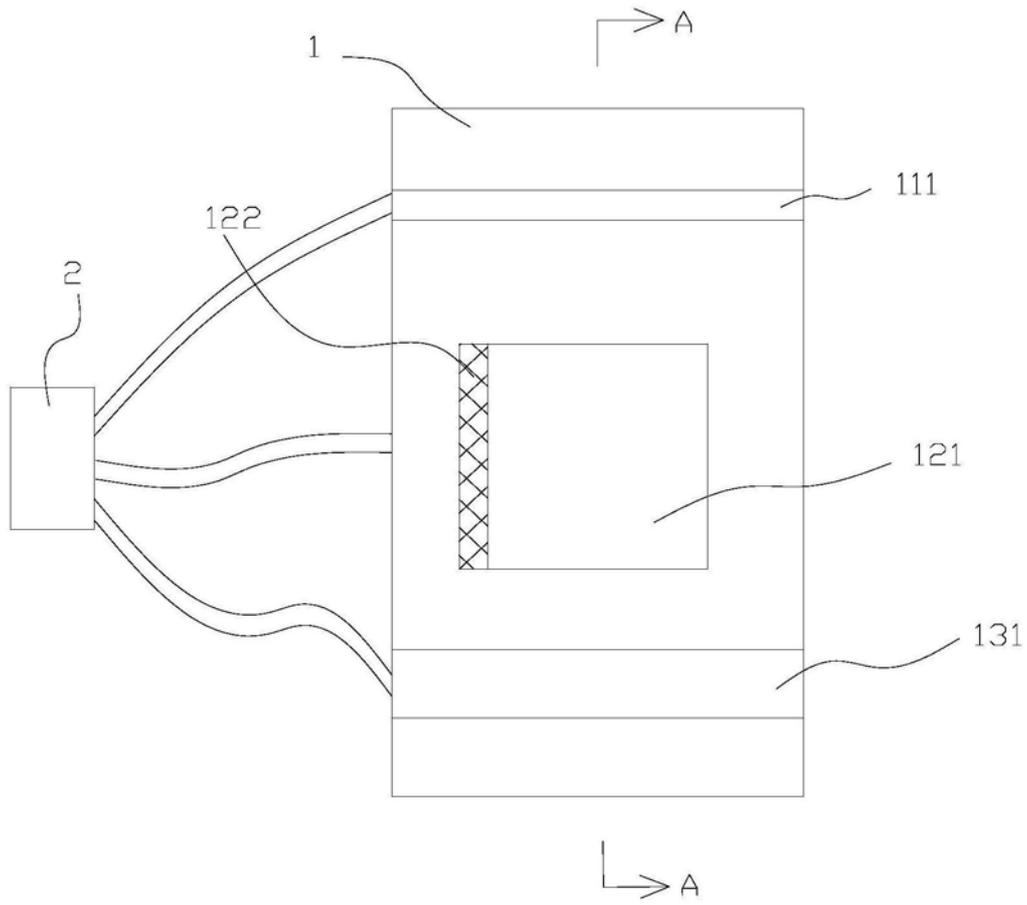


图1

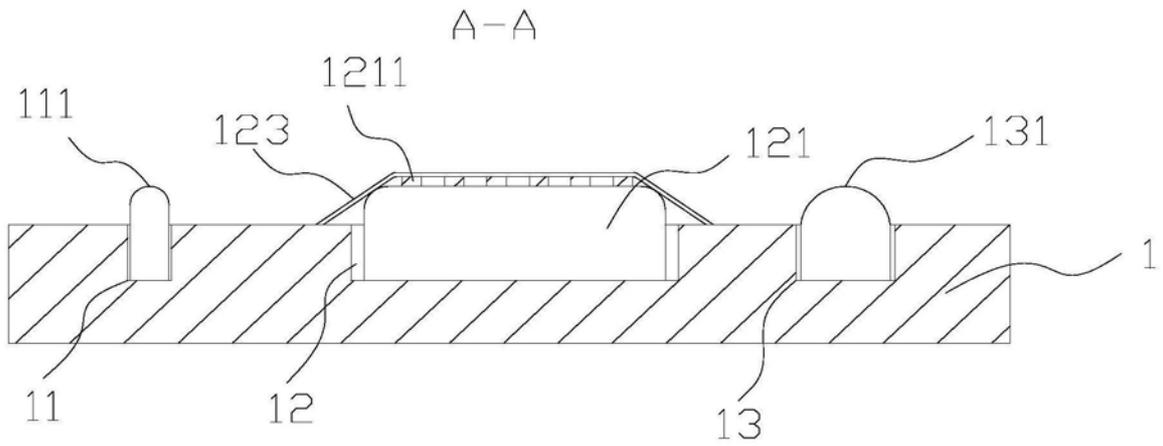


图2

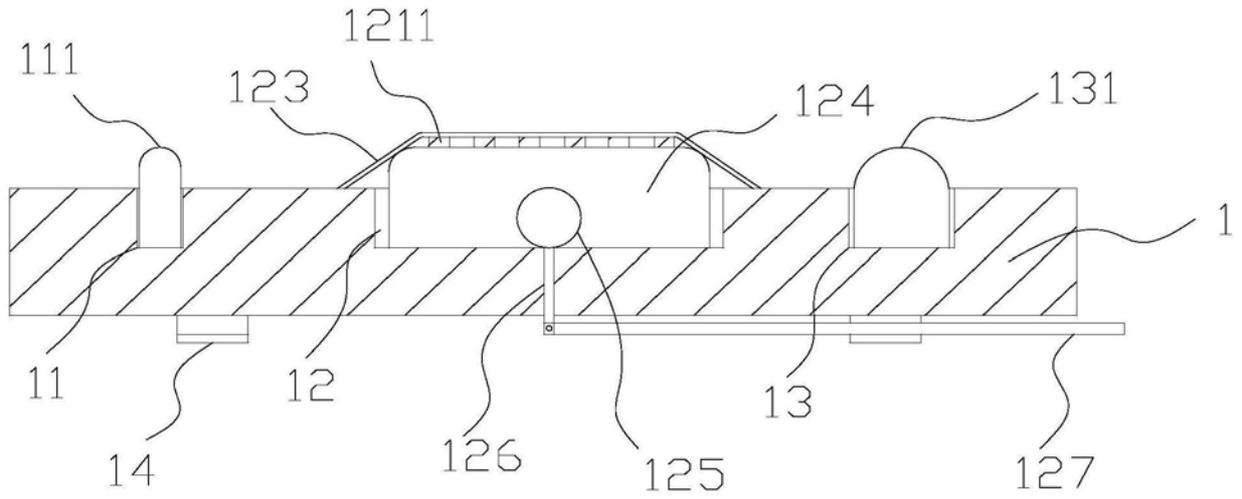


图3

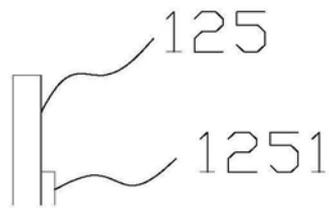


图4

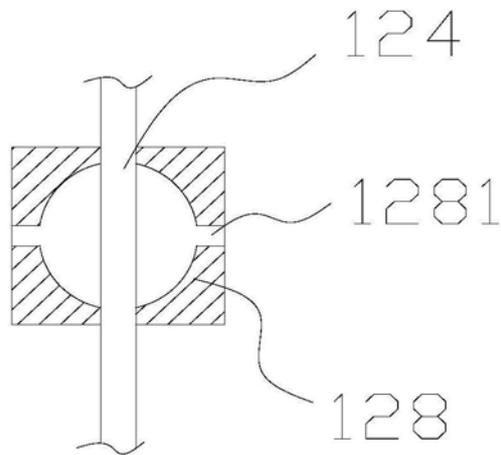


图5

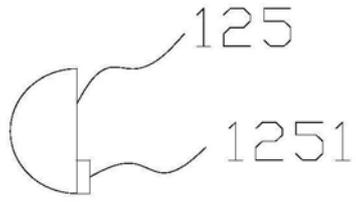


图6