



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843928 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201720880760.5

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 中国医学科学院北京协和医院

地址 100730 北京市东城区帅府园1号

(72)发明人 宁昱琛 黄静雅 史冬雷 胡英莉

(74)专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理

有限公司 11006

代理人 梁挥 祁建国

(51)Int.Cl.

A61G 7/057(2006.01)

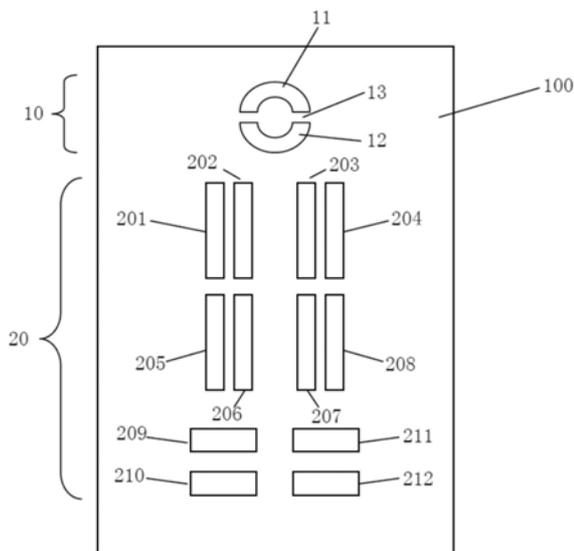
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

医用俯卧位通气气垫

(57)摘要

本实用新型涉及一种医用俯卧位通气气垫，其包括主体床垫及其上的充气气囊部分，所述充气气囊部分包括：头部气囊，充气后所述头部气囊是两个相对着设置的弧形气囊，两个相对的气囊间隔一定距离，使得两侧留有开口；及，体部气囊，包括：肩部气囊，其在与两侧肩部对应的位置处分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊，两两一起起到垫起双肩的作用；髌部气囊，与双髌部位对应地，在髌部两侧位置分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊，两两一起起到垫起髌部的作用；腿部气囊，与双腿部对应地，在两侧腿部位置分别间隔设置有两个长条形的横向气囊，两两一起起到垫起腿部的作用。



1. 一种医用俯卧位通气气垫,其包括主体床垫及其上的充气气囊部分,其特征在于,所述充气气囊部分包括:

头部气囊,充气后所述头部气囊是两个相对着设置的弧形气囊,两个相对的气囊间隔一定距离,使得两侧留有开口,以便于放置呼吸机管路;及,

体部气囊,包括:

肩部气囊,其在与两侧肩部对应的位置处分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊,两两一起起到垫起双肩的作用;

髌部气囊,与双髌部位对应地,在髌部两侧位置分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊,两两一起起到垫起髌部的作用;

腿部气囊,与双腿部位对应地,在两侧腿部位置分别间隔设置有两个长条形的横向气囊,两两一起起到垫起腿部的作用,

所述肩部气囊、所述髌部气囊及所述腿部气囊在充气后在中间形成凹腔,将胸腹部及会阴部置于凹腔内避免受压。

2. 根据权利要求1所述的医用俯卧位通气气垫,其特征在于,所述头部气囊的弧形状为半圆弧。

3. 根据权利要求1所述的医用俯卧位通气气垫,其特征在于,所述头部气囊的截面为半圆形。

4. 根据权利要求1所述的医用俯卧位通气气垫,其特征在于,所述体部气囊的截面都是半圆形。

5. 根据权利要求1所述的医用俯卧位通气气垫,其特征在于,每个气囊上均有连接充气泵的进气嘴。

6. 根据权利要求5所述的医用俯卧位通气气垫,其特征在于,所述肩部气囊、所述髌部气囊、所述腿部气囊的每横排奇数组及偶数组气囊分别通过所述进气嘴相通,奇数组及偶数组气囊循环交替充气,避免局部皮肤长时间受压。

医用俯卧位通气气垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械技术领域,尤其是设计一种医用俯卧位通气气垫。

背景技术

[0002] 急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 是肺内或肺外非心源性因素导致的肺泡膜通透性增加、肺间质和肺泡水肿,小气道陷闭和肺泡萎陷。机械通气是ARDS重要治疗手段之一,其中俯卧位通气因可促进塌陷肺泡复张、改善通气血流比、改善呼吸系统顺应性、利于痰液引流等优势得到临床医生的一致认同。

[0003] 俯卧位通气治疗需将患者肩部及髋部垫起,避免胸腔及腹腔受压,使胸腔内负压由背侧向腹侧逐渐减小,背侧胸腔内负压增大,跨肺压增大,促进背侧肺泡重新开放。因复张肺泡具有时间依赖性,因此建议长时间俯卧位通气,建议重度ARDS早期患者俯卧位通气时间每天16-20h。但长时间俯卧位使患者面部、胸腹部、会阴部等长期处于压迫状态,易发生压疮,且影响患者舒适性。

[0004] 为解决上述问题,中国实用新型专利CN204233341U公开了一种俯卧位通气床垫,包括垫体,垫体一侧设置头环部开口,垫体的头环部开口设置通气槽,垫体表面设倾斜装置,保证通气效果。但该实用新型存在如下问题:第一、未将患者胸腹部完全暴露,不利于通气效果。第二、垫体和衬垫均为海绵材质,患者俯卧位后局部受压部位相对固定,依然存在压疮风险。第三、头环部仅有一侧开口,机械通气患者行俯卧位通气时,为保证呼吸机管路从通气槽引出,患者头部只能采取固定侧位,长期受压一侧易发生面部压疮。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了解决上述产品的缺点和问题而提出,其目的在于提供一种俯卧位通气气垫,使患者俯卧位时尽量减少胸腔及腹腔受压,改善通气效果。同时解决患者在长时间俯卧位时,面部、肩部、髋部等长期处于压迫状态的位置容易出现压疮的问题。

[0006] 本实用新型解决上述问题采用的技术方案是,提供一种医用俯卧位通气气垫,其包括主体床垫及其上的充气气囊部分,其特征在于,所述充气气囊部分包括:

[0007] 头部气囊,充气后所述头部气囊是两个相对着设置的弧形气囊,两个相对的气囊间隔一定距离,使得两侧留有开口;及,

[0008] 体部气囊,包括:肩部气囊,其在与两侧肩部对应的位置处分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊,两两一起起到垫起双肩的作用;髋部气囊,与双髋部位对应地,在髋部两侧位置分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊,两两一起起到垫起髋部的作用;腿部气囊,与双腿部位对应地,在两侧腿部位位置分别间隔设置有两个长条形的横向气囊,两两一起起到垫起腿部的作用。

[0009] 上述肩部气囊、所述髋部气囊、所述腿部气囊在充气后可在中间形成凹腔,将胸腹部及会阴部置于凹腔内避免受压。

[0010] 上述头部气囊的弧形状为半圆弧。

[0011] 上述头部气囊的截面为半圆形。

[0012] 上述体部气囊的截面都是半圆形。

[0013] 每个气囊上均有连接充气泵的进气嘴,所述肩部气囊、所述髌部气囊、所述腿部气囊的每横排奇数组及偶数组气囊分别通过所述进气嘴相通,奇数组及偶数组气囊循环交替充气,避免局部皮肤长时间受压。

[0014] 本实用新型的有益效果是:患者进行俯卧位通气治疗时,胸腹部可完全暴露,可最大限度促进肺泡复张、改善氧合;通过气囊循环交替充气,避免肩部、髌部等部位长期受压,降低局部压力,减少压疮发生;头部左右两侧开口均能放置呼吸机管路,方便患者俯卧位时变换头部位置,避免一侧面部长时间受压。本实用新型改善了患者俯卧位通气治疗过程中的通气效果,同时减少了患者面部、肩部、髌部等长期处于压迫状态的不舒适性,避免压疮发生。使用方便、操作简便,用后可放尽气体减小体积,便于清洁和存放。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中医用俯卧位通气气垫的俯视图。

[0016] 图2本实用新型中医用俯卧位通气气垫的侧面截面图。

具体实施方式

[0017] 以下,参照附图对本实用新型的优选的实施例进行详细的说明。

[0018] 图1为本实用新型中医用俯卧位通气气垫的俯视图。

[0019] 图2本实用新型中医用俯卧位通气气垫的侧面截面图。

[0020] 如图1所示,本实用新型解决上述问题采用的技术方案是:该产品包括主体床垫100及其上充气气囊部分,包括头部气囊10及体部气囊20。

[0021] 头部气囊10充气后为两个相对着设置的截面为半圆形(如图2所示)的弧形气囊11、12,两侧留有开口13,便于左右侧头时放置呼吸机管路。中凹部可使面部悬空,避免受压。所述头部气囊的弧形状可以是半圆弧形。

[0022] 体部气囊20分别设有8个纵向及4个横向的长条形充气垫,与两侧肩部对应的位置处分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊201、202、203、204,两两一起起到垫起双肩的作用。

[0023] 与双髌部位对应地,在髌部两侧位置分别间隔设置有两个长条形的纵向气囊205、206、207、208,两两一起起到垫起髌部的作用。

[0024] 与双腿部对应地,在两侧腿部位置分别间隔设置有两个长条形的横向气囊209、210、211、212,两两一起起到垫起腿部的作用。

[0025] 所述体部气囊可以是长条形的半圆柱形,也即,截面为半圆形(如图2所示)。

[0026] 上述所有纵向气囊和横向气囊充气后可在中间形成凹腔,将胸腹部及会阴部置于凹腔内避免受压。

[0027] 每个气囊上均有连接充气泵的进气嘴(未图示),每横排奇数组及偶数组气囊分别通过进气嘴相通。奇数组及偶数组气囊循环交替充气,避免局部皮肤长时间受压。

[0028] 本实用新型的有益效果是:患者进行俯卧位通气治疗时,胸腹部可完全暴露,可最大限度促进肺泡复张、改善氧合;通过气囊循环交替充气,避免肩部、髌部等部位长期受压,

降低局部压力,减少压疮发生;头部左右两侧开口均能放置呼吸机管路,方便患者俯卧位时变换头部位置,避免一侧面部长受压。本实用新型改善了患者俯卧位通气治疗过程中的通气效果,同时减少了患者面部、肩部、髋部等长期处于压迫状态的不舒适性,避免压疮发生。使用方便、操作简便,用后可放尽气体减小体积,便于清洁和存放。

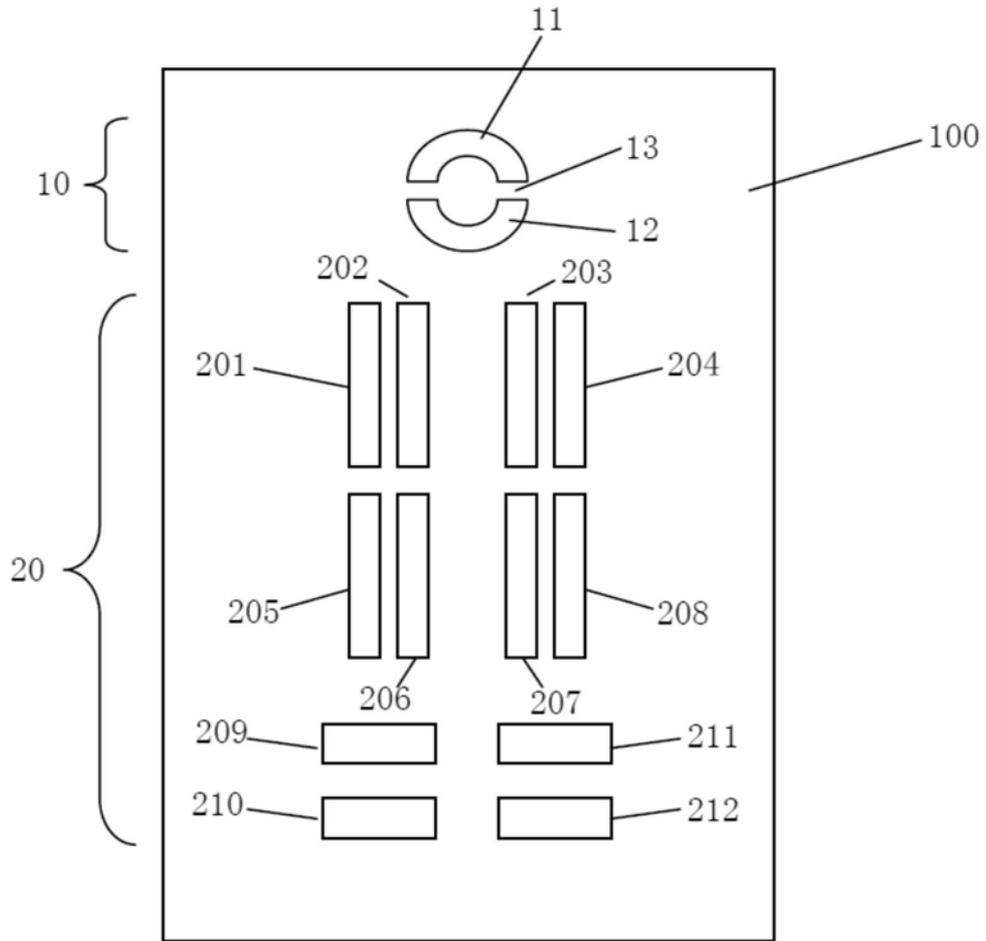


图1

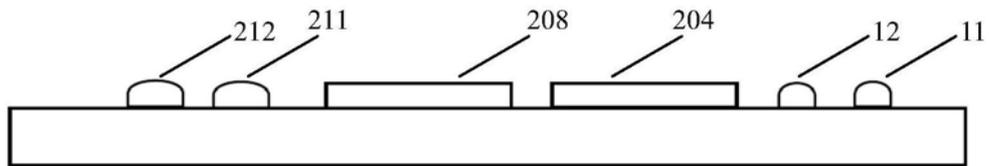


图2