



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213311098 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202020241408.9

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 江南大学附属医院  
地址 214000 江苏省无锡市惠河路200号

(72) 发明人 吴欣育 钱宏 华皎

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

A61G 7/057 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

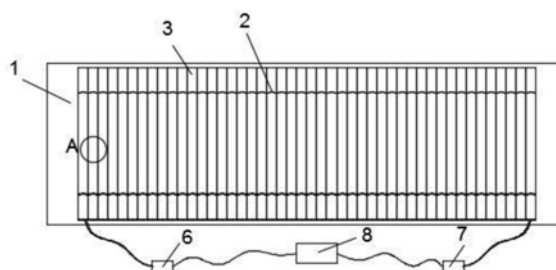
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种有助于血液循环的气床垫

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其是一种有助于血液循环的气床垫,包括床垫本体,床垫本体上端面通过固定带连接有第一气囊组和第二气囊组,第一气囊组通过气管连接第一气泵,第二气囊组通过气管连接第二气泵,第一气泵和第二气泵均通过信号线连接气泵控制器,每个气囊上端面均开设有喷气孔。本实用新型的一种有助于血液循环的气床垫,通过气泵控制器控制第一气泵和第二气泵对第一气囊组和第二气囊组进行定时轮换充气 and 放气,不断改变身体的受压点,使患者着床各部分维持正常的血液循环,在气囊充气的过程中喷气孔可以喷出气流进而保持患者皮肤的干燥度,更好地帮助预防褥疮。



1. 一种有助于血循环的气床垫,包括床垫本体(1),其特征是,所述床垫本体(1)上端面通过固定带(2)连接有气囊组(3),所述气囊组(3)由第一气囊组(4)和第二气囊组(5)交叉排布组成,且第一气囊组(4)和第二气囊组(5)均由若干个气囊并排连接组成,所述气囊与气囊之间不相互连通,所述第一气囊组(4)通过气管连接第一气泵(6),所述第二气囊组(5)通过气管连接第二气泵(7),所述第一气泵(6)和第二气泵(7)均通过信号线连接气泵控制器(8),每个所述气囊上端面均开设有喷气孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种有助于血循环的气床垫,其特征是,所述喷气孔(9)的直径为0.15-0.2mm。

3. 根据权利要求1所述的一种有助于血循环的气床垫,其特征是,所述气囊由热成型型的PVC面料、尼龙PVC复合面料或尼龙TPU复合面料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种有助于血循环的气床垫,其特征是,所述第一气泵(6)通过气管依次连通第一气囊组(4)内的每个气囊。

5. 根据权利要求1所述的一种有助于血循环的气床垫,其特征是,所述第二气泵(7)通过气管依次连通第二气囊组(5)内的每个气囊。

6. 根据权利要求1所述的一种有助于血循环的气床垫,其特征是,所述第一气囊组(4)中的气囊和第二气囊组(5)中的气囊相互交替式并列排布在床垫本体(1)上。

## 一种有助于血循环的气床垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其是一种有助于血循环的气床垫。

### 背景技术

[0002] 褥疮是临床常见的卧床并发症之一,是由于身体局部长期受压使血液循环受阻,而引起的皮肤及皮下组织缺血而发生水疱、溃疡或坏疽。一般来说,长期卧床、体质衰弱、翻身不便及肢体感觉迟钝者易患褥疮,临床上多见于以下三类患者:1.昏迷及瘫痪病人。2.卧床不起,体质衰弱的病人。3.骨折后长期固定或卧床的病人。以上原因所致的长期压迫且集中于身体某一部位,足以使局部血液循环受阻而导致组织缺氧,从而引起组织损伤和坏死。若继续受压会导致全层皮肤坏死缺损。临床表现95%以上的褥疮发生于下半身的骨骼凸起的部位。67%的溃疡发生于髌及臀部周围,29%发生于下肢。比较典型的褥疮发生部位为骶尾部、股骨大转子、膝关节外侧、足跟及外踝部位。这些解剖部位是患者长时间处于平卧位或侧卧位时最容易产生褥疮的部位。

[0003] 长期卧床病人一旦发生褥疮,往往很难治愈,由此带来的感染、渗液、大量蛋白丢失等严重后果,常常将患者推向不良的预后。因此,对待褥疮,我们最好的策略不是治疗,而是预防。临床预防和治疗褥疮的方法主要是避免局部长期受压,定时翻身,最好每2小时至3小时翻身一次。经常按摩受压部位,必要时用海绵垫把受压部位垫起,特别是骶尾部。要保持局部皮肤的干燥和清洁等。其中,用各种材质的垫子把容易发生褥疮部位周围垫起,让容易发生褥疮部位的皮肤悬空,是临床公认较为有效的方法。但是,我们在临床工作中发现,这些垫子把褥疮部位垫空,但是通过垫子转嫁到了褥疮部位周围的皮肤和组织上,时间久了,褥疮部位或许能够得到保护,但周围这些垫垫子的区域,其皮肤和组织也很容易发生不同程度的压疮,常常造成医源性的损伤。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有的患者长期卧床容易生褥疮的不足,本实用新型提供了一种有助于血循环的气床垫,通过气泵控制器控制第一气泵和第二气泵对第一气囊组和第二气囊组进行定时轮换充气 and 放气,不断改变身体的受压点,缩短受压时间,减轻垂直压力、摩擦力、剪切力作用,使患者着床各部分维持正常的血液循环,在气囊充气的过程中喷气孔可以喷出气流进而保持患者皮肤的干燥度。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种有助于血循环的气床垫,包括床垫本体,所述床垫本体上端面通过固定带连接有气囊组,所述气囊组由第一气囊组和第二气囊组交叉排布组成,且第一气囊组和第二气囊组均由若干个气囊并排连接组成,所述气囊与气囊之间不相互连通,所述第一气囊组通过气管连接第一气泵,所述第二气囊组通过气管连接第二气泵,所述第一气泵和第二气泵均通过信号线连接气泵控制器,每个所述气囊上端面均开设有喷气孔。

[0006] 进一步的,包括喷气孔的直径为0.15-0.2mm。

[0007] 进一步的,包括气囊由热合成型的PVC面料、尼龙PVC复合面料或尼龙TPU复合面料制成。

[0008] 进一步的,包括第一气泵通过气管依次连通第一气囊组内的每个气囊。

[0009] 进一步的,包括第二气泵通过气管依次连通第二气囊组内的每个气囊。

[0010] 进一步的,包括第一气囊组中的气囊和第二气囊组中的气囊相互交替式并列排布在床垫本体上。

[0011] 进一步的,包括气囊为条型状或球形条状。

[0012] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的一种有助于血循环的气床垫,通过气泵控制器控制第一气泵和第二气泵对第一气囊组和第二气囊组进行定时轮换充气 and 放气,不断改变身体的受压点,缩短受压时间,减轻垂直压力、摩擦力、剪切力作用,使患者着床各部分维持正常的血液循环,在气囊充气的过程中喷气孔可以喷出气流进而保持患者皮肤的干燥度,带走人体皮肤分泌和排泄出的水分,降低湿度,保持皮肤干燥,提高皮肤的抗摩擦和抗剪切能力,促进组织血液供给和营养状态的改善,预防和缓解褥疮。

### 附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1的仰视图;

[0016] 图3是图1中A处的局部放大图;

[0017] 图4是气囊为球形条状的气床垫结构示意图。

[0018] 图中1.床垫本体,2.固定带,3.气囊组,4.第一气囊组,5.第二气囊组,6.第一气泵,7.第二气泵,8.气泵控制器,9.喷气孔。

### 具体实施方式

[0019] 如图1是本实用新型的结构示意图,一种有助于血循环的气床垫,包括床垫本体1,所述床垫本体1上端面通过固定带2连接有气囊组3,所述气囊组3由第一气囊组4和第二气囊组5交叉排布组成,且第一气囊组4和第二气囊组5均由若干个气囊并排连接组成,所述气囊与气囊之间不相互连通,所述第一气囊组4通过气管连接第一气泵6,所述第二气囊组5通过气管连接第二气泵7,所述第一气泵6和第二气泵7均通过信号线连接气泵控制器8,每个所述气囊上端面均开设有喷气孔9。

[0020] 结合图1和图3所示,喷气孔9的直径为0.15-0.2mm。气囊充气时可从喷气孔喷射出气流,保持皮肤干燥,以进一步提高预防和缓解褥疮的效果。

[0021] 结合图1和图2所示,气囊由热合成型的PVC面料、尼龙PVC复合面料或尼龙TPU复合面料制成。

[0022] 结合图1和图2所示,第一气泵6通过气管依次连通第一气囊组4内的每个气囊。

[0023] 结合图1和图2所示,第二气泵7通过气管依次连通第二气囊组5内的每个气囊。

[0024] 结合图1和图2所示,第一气囊组4中的气囊和第二气囊组5中的气囊相互交替式并列排布在床垫本体1上。

[0025] 结合图1和图4所示,气囊为条型状或球形条状。

[0026] 使用时,通过气泵控制器8控制第一气泵6和第二气泵7对第一气囊组4 和第二气囊组5进行定时轮换充气 and 放气,当第一气囊组4的气囊充气时其第二气囊组5的气囊放气,当第二气囊组5的气囊充气时其第一气囊组4的气囊放气,不断改变身体的受压点,缩短受压时间,减轻垂直压力、摩擦力、剪切力作用,使患者着床各部分维持正常的血液循环,在气囊充气的过程中喷气孔可以喷出气流进而保持患者皮肤的干燥度,带走人体皮肤分泌和排泄出的水分,降低湿度,保持皮肤干燥,提高皮肤的抗摩擦和抗剪切能力,促进组织血液供给和营养状态的改善,预防和缓解褥疮。

[0027] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下,可做出许多修改、变化或等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

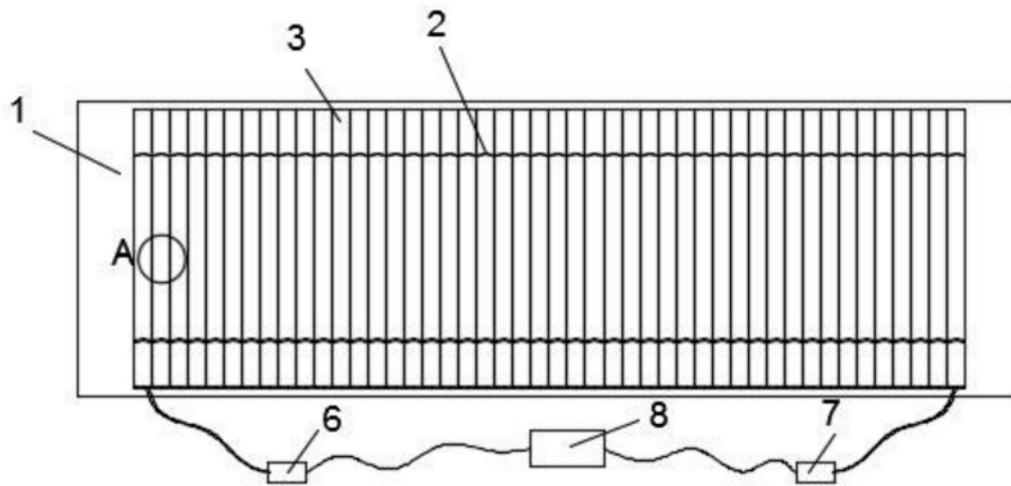


图1

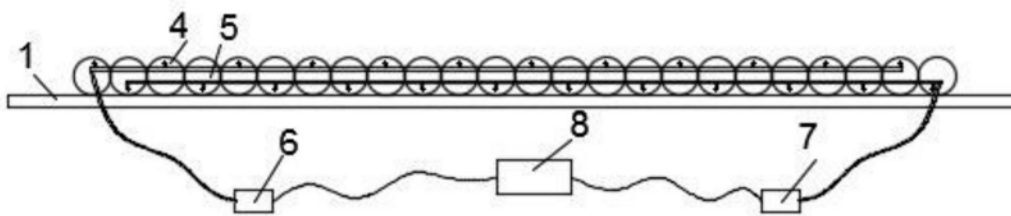


图2

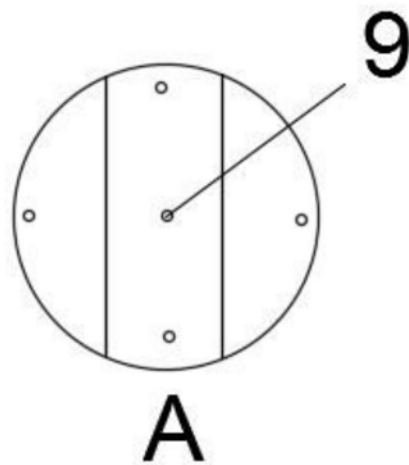


图3

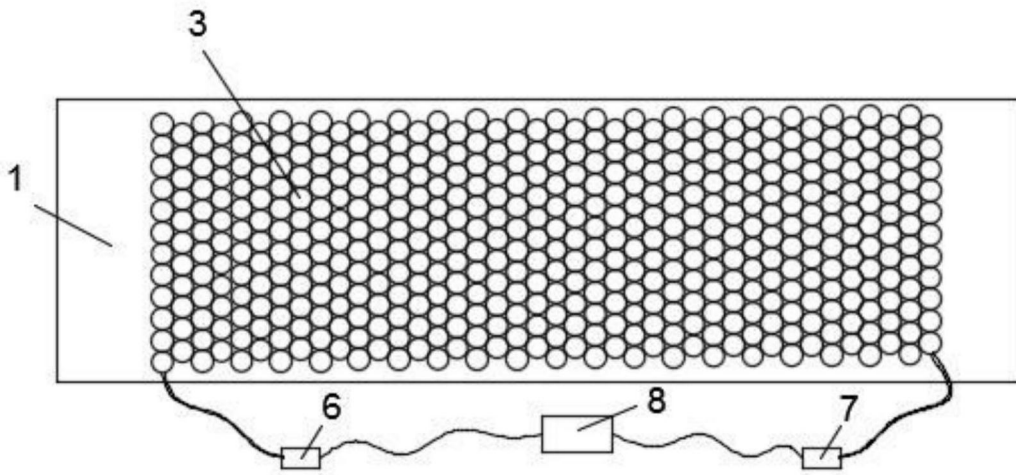


图4