



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101991497 B

(45) 授权公告日 2013.06.05

(21) 申请号 200910167075.8

46 行-8 栏 17 行,附图 1-22).

(22) 申请日 2009.08.19

审查员 刘超

(73) 专利权人 广东肇庆爱龙威机电有限公司

地址 526238 广东省肇庆市大旺高新技术产  
业开发区迎宾大道 21 号

(72) 发明人 黎志航 陆文龙 吴鉴沛

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

代理人 吴鹏 马江立

(51) Int. Cl.

A61H 23/04 (2006.01)

(56) 对比文件

US 5029939 , 1991.07.09, 说明书第 1 栏 5  
行-5 栏 57 行、附图 1-9.

US 5029939 , 1991.07.09, 说明书第 1 栏 5  
行-5 栏 57 行、附图 1-9.

US 5379471 A, 1995.01.10, 说明书第 3 栏 7  
行-6 栏 38 行,附图 1-9.

US 7409735 B2, 2008.08.12, 说明书第 5 栏

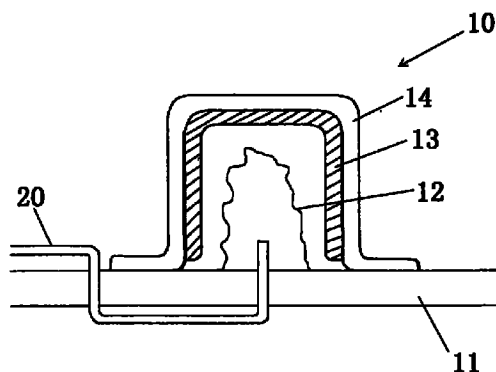
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

充气式按摩头及包括该按摩头的按摩装置

(57) 摘要

本发明提供了一种充气式按摩头和一种包括  
该充气式按摩头的按摩装置。所述按摩头包括：  
基垫；在充气后从所述基垫突出的气囊；与所述  
充气后的气囊接触以限制气囊膨胀的按摩部。



1. 一种充气式按摩头,包括:  
基垫;  
在充气后从所述基垫突出的气囊;  
与所述充气后的气囊接触以限制气囊膨胀的按摩部,  
其中所述充气式按摩头还包括扣盖在所述按摩部上的罩子,所述罩子在下边缘与所述气囊或者基垫相连接,所述罩子的形状与所述按摩部的形状一致。
2. 根据权利要求 1 所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部具有接纳充气气囊的凹腔。
3. 根据权利要求 2 所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部直接固定在基垫上。
4. 根据权利要求 1-3 中的任一项所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部在靠近基垫的位置处连接到气囊上。
5. 根据权利要求 1-3 中的任一项所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部具有柱形、球形、半球形或角锥形的形状。
6. 根据权利要求 1-3 中的任一项所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部还包括一顶部的耐磨覆盖层。
7. 根据权利要求 1-3 中的任一项所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部由具有回弹性的软材料制成。
8. 根据权利要求 7 所述的充气式按摩头,其特征在于,所述按摩部由聚氨酯泡沫塑料制成。
9. 一种按摩装置,包括至少一个根据权利要求 1-8 中的任一项所述的充气式按摩头。
10. 根据权利要求 9 所述的按摩装置,其特征在于,设置有分别单独或者成组控制地与气囊相连通的充排气管路。

## 充气式按摩头及包括该按摩头的按摩装置

### 技术领域

[0001] 本发明总体涉及一种按摩装置,更具体地,涉及一种用于按摩装置的充气式按摩头。

### 背景技术

[0002] 传统的充气式按摩器中,通常通过单个较大的气袋的充排气来实施按摩,因此,按摩效果不是力量太小就是力量过大,此外,要达到所要求的按摩力需要高流量的泵来充排气,导致成本升高。不仅如此,由于整个系统尺寸过大,在充气的过程中,充排气管或连接器或阀都会发出噪音,在排气的过程中此类噪音更为明显。在使用该传统按摩器进行高频率按摩时,按摩器不断地发出噪音,在某种程度上,构成噪音污染。此外,传统的充气按摩器在按摩侧上设置的按摩头通常由硬实的材质制成,因此按摩舒适性不高。

[0003] 目前,越来越多的充气式按摩器中作为按摩头的可膨胀单元大多采用单独充排气的

设计。  
[0004] 例如,在授予 Kramer 等人的美国专利 US7409735B2 公开的按摩器中,用作按摩头的可膨胀单元包括一个装配有压力传感器和温度传感器的波纹式膨胀腔以及由泡沫制成的顶部盖。每个膨胀腔通过一个气体管路来充放气体。这种按摩头结构虽然可以提高按摩舒适性,但是,由于顶部盖与波纹式膨胀腔的连接要求高,压力传感器和温度传感器的设置对于可膨胀单元的密封性要求更高。该按摩器的加工工序复杂,制造成本高。

[0005] Ozaki 等人的美国专利申请 US2006/0217644A1 中同样公开了一种具有波纹式膨胀腔的按摩头。这种波纹式膨胀腔内由于没有设置压力传感器,因此,不能确保膨胀腔充盈度,因而很难保证按摩头的寿命。

[0006] Regan 等人的专利 US3919730 有对按摩头做特殊的设计,即在波纹式膨胀腔上方设置有凹壳以及扣盖在凹壳上的盖子,一伸缩弹簧的两端分别连接在凹壳底部与盖子顶部并被封闭在由凹壳和盖子限定的空腔内。这一结构与 Ozaki 专利中的按摩头具有同样的缺点。

[0007] 本发明的按摩头旨在解决上述一个或多个问题。

### 发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种结构简单、成本低、频率高、按摩舒适性强的按摩头。

[0009] 上述目的通过这样的充气式按摩头来实现,该按摩头包括:基垫;在充气后从所述基垫突出的气囊;与所述充气后的气囊接触以限制气囊膨胀的按摩部。

[0010] 其中,所述按摩部具有接纳充气气囊的凹腔。

[0011] 在一实施例中,所述按摩部直接固定在基垫上。

[0012] 或者,所述按摩部在靠近基垫的位置处连接到气囊上。

[0013] 其中,所述按摩部具有柱形、球形、半球形或角锥形的

外形。  
[0014] 在一具体实施例中,所述按摩部还包括一顶部的耐磨覆盖层。

[0015] 优选地,所述按摩部由具有回弹性的软材料制成,例如由聚氨酯泡沫塑料制成。

[0016] 其中,所述按摩部还包括扣盖在所述按摩部上的罩子。

[0017] 所述罩子在下边缘与所述气囊或者基垫相连接。

[0018] 优选地,所述罩子的形状与所述按摩部的形状一致。

[0019] 又一方面,本发明提供了一种按摩装置,该按摩装置包括至少一个所述充气式按摩头。其中,该按摩装置可设置有分别单独或者成组控制地与气囊相连通的充排气管路。

[0020] 上述按摩头或按摩装置具有结构简单,制造成本低的优点,并且可采用小的流量泵来填充气囊,充排气频率因而得到提高,此外,按摩力度加大,提供良好的按摩舒适性。

## 附图说明

[0021] 下面参照附图详细描述本发明的具体实施例。对于本领域技术人员而言,本发明的上述和其他目的、特征和优点将显而易见。

[0022] 图 1 为根据本发明的按摩装置的示意图;

[0023] 图 2 为根据本发明的按摩头的立体视图;以及

[0024] 图 3 为根据本发明的按摩头的剖视示意图。

## 具体实施方式

[0025] 图 1 示出根据本发明的按摩装置 1 的示意图。该按摩装置为充气式的,并包括多个成排布置的按摩头 10 和与按摩头相连接的充排气管路 20。该按摩装置可根据按摩对象的轮廓来设计按摩头的分布形式,也可以做成最常见的按摩垫的形式。

[0026] 图 2 中示出的是本发明的单个按摩头分解后的立体示意图。在所示的实施例中,按摩头 10 包括基垫 11、可膨胀的气囊 12、包围气囊 12 的按摩部 13 以及扣盖在按摩部 13 上的罩子 14。

[0027] 如图 3 所示,气囊 12 呈袋状,按摩部 13 则呈倒扣的桶形。其中,按摩部限定出一用于容纳充气气囊的凹腔。

[0028] 袋状气囊的开口边缘与基垫 11 密封连接。由此,气囊形成一密封的空腔。一充排气管路 20 与该空腔流体连通。气囊充气后体积膨胀,直至气囊壁与按摩部 13 接触,此时,气囊的形状和体积则取决于按摩部的形状和该按摩部限定的凹腔的体积。所述按摩部的外形可以为柱形、球形、半球形或角锥形。

[0029] 优选地,所述罩子 14 具有与所述按摩部 13 一致的形状。在该实施例中,所示罩子同样呈倒扣的桶形,在罩子的下边缘设置有凸缘。该凸缘可以与气囊连接,也可以与基垫连接。其连接方法可以是本领域所公知的连接方法,例如粘接、焊接、机械压接等。优选地,通过超声波焊接将罩子的凸缘与气囊或基垫结合,由此来固定按摩部在基垫上的位置,此外,所述罩子具有保护按摩部以防止按摩部磨损的作用。

[0030] 在一具体实施例中,为提供更舒适的按摩效果,所述按摩部由低密度的柔软材料制成,并具有一定的回弹性。优选地,所述按摩部由聚氨酯泡沫塑料制成。所述气囊和所述罩子可以由相同的材料例如聚氨酯弹性体制成。

[0031] 有利地,在气囊充气后,按摩部的外表面与罩子的内表面紧密贴合,使得按摩施力集中,同时避免按摩部与罩子之间相对滑动而产生磨损。

[0032] 图 2 和图 3 示出的按摩头具有罩子 14 以固定按摩部。本领域技术人员可以想到, 所示按摩头也可以省略罩子, 而是将按摩部直接固定在基垫上或通过合适的连接方式在靠近基垫的位置将按摩部连接到气囊上, 使得气囊伸入由按摩部所限定的凹腔。在该实施例中, 可以对按摩部的顶部 (在按摩时与按摩对象接触的部位) 进行特殊的防磨损处理, 例如在按摩部的顶部焊接一由与按摩部材质不同的材料制成的覆盖层。

[0033] 因此, 可看出, 在所示的按摩头中, 气体被充入气囊使气囊体积膨胀, 该气囊体积膨胀同时受到按摩部的限制, 因而减少了充气所需的体积。就单个按摩头而言, 气囊从完全干瘪的状态到最大充盈度所需时间最多为 2 秒。所以, 使得可以用小流量泵来驱动气体的流动, 因而降低了按摩装置的制造成本, 并且, 可以提高气囊的充排气频率, 实现大的按摩力度, 提供更优越的按摩舒适性。而上述效果并不要求按摩头具有用于控制气囊内部压力或温度的复杂结构。

[0034] 所充入的气体可采用环保的非易燃易爆的气体, 优选地, 所充入的气体为空气。

[0035] 作为替代实施方案, 该按摩头同样也适用于用液体填充液囊部件的场合。

[0036] 无论是采用气体还是采用液体填充所述按摩头, 都需要一控制装置来控制气体或液体的流动以改变按摩头的内部压力, 从而起到按摩的作用。根据按摩需求的不同, 可单独地或成组地控制与用于容纳气体或液体的囊部件连通的管路。该控制装置可以是本领域公知的控制装置, 因此, 这里不再赘述。

[0037] 本领域技术人员显然明白, 可对本发明的按摩头做出各种修改和变型而不会脱离本发明的范围。鉴于本说明书和本文所公开的实施例的实践, 本发明的其它实施例对于本领域技术人员而言是显而易见的。本说明书和示例应当看作仅仅是例示性的, 而本发明的真正范围由所附权利要求限定。

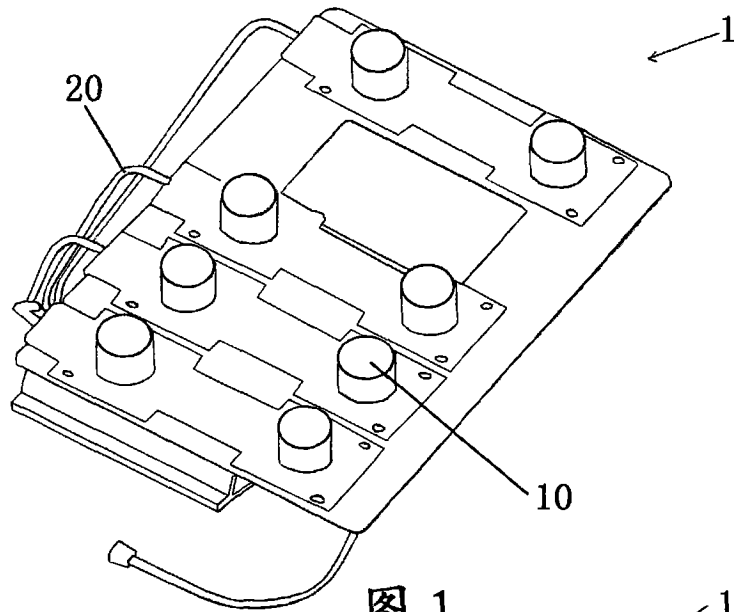


图 1

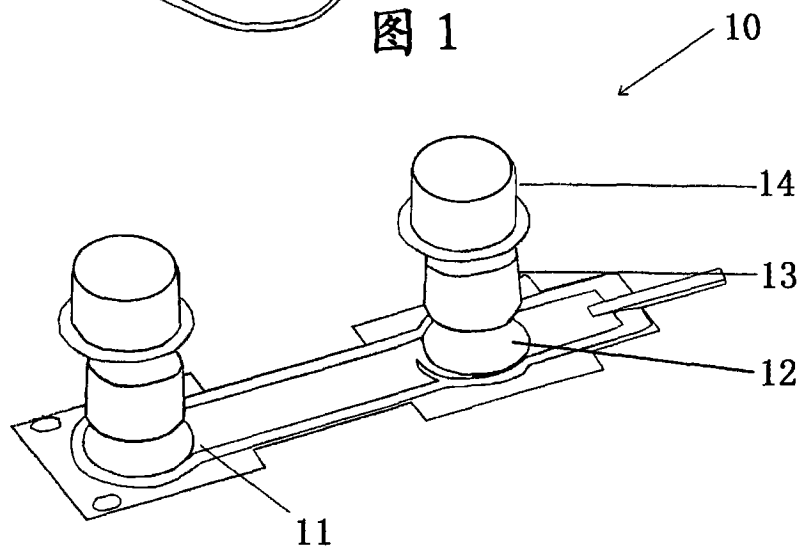


图 2

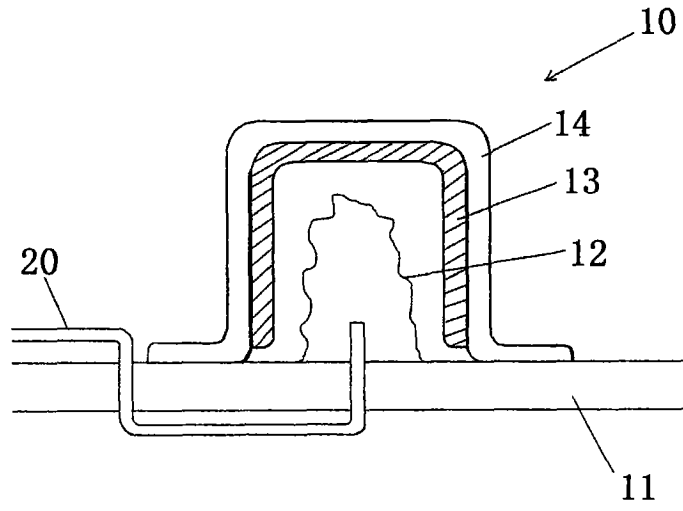


图 3