



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109069340 B

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 201780029377.1  
 (22) 申请日 2017.04.06  
 (65) 同一申请的已公布的文献号  
 申请公布号 CN 109069340 A  
 (43) 申请公布日 2018.12.21  
 (30) 优先权数据  
 10-2016-0058318 2016.05.12 KR  
 (85) PCT国际申请进入国家阶段日  
 2018.11.12  
 (86) PCT国际申请的申请数据  
 PCT/KR2017/003762 2017.04.06  
 (87) PCT国际申请的公布数据  
 W02017/195988 KO 2017.11.16  
 (73) 专利权人 豪威株式会社  
 地址 韩国忠清南道  
 (72) 发明人 裴秉燦 成演秀 玄智勋 李善镛  
 白柱铉 安重根

(74) 专利代理机构 北京市中伦律师事务所  
 11410  
 代理人 杨黎峰 钟锦舜  
 (51) Int.Cl.  
 A61H 15/00 (2006.01)  
 A61H 9/00 (2006.01)  
 A61F 9/04 (2006.01)  
 A61F 7/08 (2006.01)  
 (56) 对比文件  
 CN 204543208 U, 2015.08.12  
 CN 1187343 A, 1998.07.15  
 US 2011/0015554 A1, 2011.01.20  
 KR 10-2015-0011660 A, 2015.02.02  
 JP 特开2005-13463 A, 2005.01.20  
 KR 10-2016-0046011 A, 2016.04.28  
 KR 10-2016-0046011 A, 2016.04.28  
 KR 10-2015-0145928 A, 2015.12.31  
 KR 100676752 B1, 2007.02.01  
 CN 105473117 A, 2016.04.06  
 KR 10-1288406 B1, 2013.07.22

审查员 张瑞娟

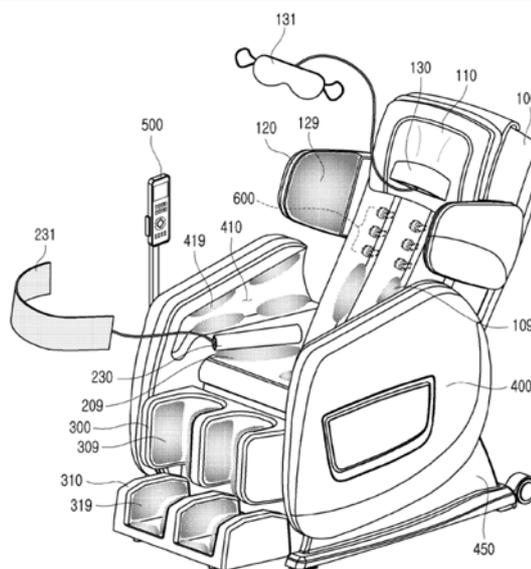
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

## (54) 发明名称

应用渐进性肌肉放松法的按摩椅中的睡眠模式运行方法及能够执行该方法的按摩椅

## (57) 摘要

本发明提供一种能够利用渐进性肌肉放松法 (progressive muscular relaxation) 实现睡眠模式的按摩椅的睡眠模式运行方法和利用该方法的按摩椅。



1. 一种按摩椅的睡眠模式运行方法,所述按摩椅包括:
  - 座位部(200),在所述座位部(200)的内侧设置有按摩球组件(600);
  - 靠背部(100),所述靠背部(100)的一侧固定在所述座位部(200)且能够转动,并且在所述靠背部(100)的左右两侧设置有肩固定部(120);
  - 腿固定部(300),所述腿固定部(300)的一侧固定在所述座位部(200)且能够转动;
  - 支撑框架(400),用于固定所述座位部(200),并且在所述支撑框架(400)的内侧设置有臂固定部(410);以及
  - 操作部(500),所述按摩椅的睡眠模式运行方法包括:
  - 步骤a:通过所述操作部(500)施加睡眠按摩信号并输入睡眠按摩时间;
  - 步骤b:感测颈部位置,并且使所述按摩球组件(600)移动至颈部位置的高度并运行;
  - 步骤c:启动所述肩固定部(120)内的肩部气囊(129);
  - 步骤d:启动所述臂固定部(410)内的臂部气囊(419);
  - 步骤e:通过使所述靠背部(100)横卧并使所述腿固定部(300)升高,使所述靠背部(100)及所述腿固定部(300)按预定的睡眠角度转动;
  - 步骤f:使所述按摩球组件(600)从背部位置朝向骨盆下降并运行;
  - 步骤g:启动所述座位部(200)内的骨盆气囊(209)及所述腿固定部(300)内的腿部气囊(309);
  - 步骤h:释放所述腿部气囊(309);
  - 步骤i:释放所述骨盆气囊(209);
  - 步骤j:释放所述臂部气囊(419);
  - 步骤k:释放所述肩部气囊(129);
  - 步骤l:启动并释放设置在所述靠背部(100)内的背部气囊(109);
  - 步骤m:在所述步骤a中输入的所述睡眠按摩时间内,停止所述背部气囊(109)、所述肩部气囊(129)、所述骨盆气囊(209)、所述腿部气囊(309)和所述臂部气囊(419)的启动;
  - 步骤n:在所述睡眠按摩时间之后,通过使所述靠背部(100)横卧并使所述腿固定部(300)升高,使所述靠背部(100)及所述腿固定部(300)按大于所述预定的睡眠角度的预定的最大角度转动;以及
  - 步骤o:启动所述背部气囊(109)、所述肩部气囊(129)、所述骨盆气囊(209)、所述腿部气囊(309)和所述臂部气囊(419)。
2. 根据权利要求1所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,
  - 在所述步骤a中没有通过所述操作部(500)输入睡眠按摩时间的情况下,将预定的睡眠按摩自动设定时间设定为所述睡眠按摩时间。
3. 根据权利要求1或2所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,
  - 在所述步骤a后且在所述步骤b前进一步包括以下步骤:
    - 通过所述操作部(500)对温热眼罩(131)施加运行信号而运行所述温热眼罩(131)。
4. 根据权利要求3所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,
  - 在所述步骤a后进一步包括以下步骤:
    - 通过所述操作部(500)对腹部温热垫(231)施加运行信号而运行所述腹部温热垫

(231)。

5. 根据权利要求1或2所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,

所述臂部气囊(419)由右侧臂部气囊及左侧臂部气囊构成,

所述步骤d为在启动右侧臂部气囊之后启动左侧臂部气囊的步骤。

6. 根据权利要求1或2所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,

所述骨盆气囊(209)由右侧骨盆气囊及左侧骨盆气囊构成,所述腿部气囊(309)由右侧腿部气囊及左侧腿部气囊构成,

所述步骤g为如下的步骤:启动右侧骨盆气囊,然后启动右侧腿部气囊,然后启动左侧骨盆气囊,然后启动左侧腿部气囊,

所述步骤h为如下的步骤:释放左侧及右侧腿部气囊,

所述步骤i为如下的步骤:释放左侧及右侧骨盆气囊。

7. 一种按摩椅,其能够驱动根据权利要求4所述的按摩椅的睡眠模式运行方法,其中,

在所述靠背部(100)的上侧设置有头枕(110),

在所述头枕(110)的内侧设置有供所述温热眼罩(131)插入的温热眼罩袋(130)。

8. 根据权利要求7所述的按摩椅,其中,

在所述支撑框架(400)或所述座位部(200)设置有供所述腹部温热垫(231)插入的腹部温热垫袋(230)。

9. 根据权利要求7所述的按摩椅,其中,

在所述臂固定部(410)的一侧端部设置有从所述臂固定部(410)向下方倾斜的手固定部(411)。

## 应用渐进性肌肉放松法的按摩椅中的睡眠模式运行方法及能够执行该方法的按摩椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够利用渐进性肌肉放松法 (progressive muscular relaxation) 实现睡眠模式的按摩椅的睡眠模式运行方法和利用该方法的按摩椅。

### 背景技术

[0002] 按摩椅为被制作成在没有专门人工按摩的情况下也能够在家中或职场中机械性地提供按摩感的椅子。由于在按摩椅中设置有气囊、按摩球等的多种驱动装置,因此在用户就坐到按摩椅之后运行该驱动装置而被提供压迫感乃至温热感等的按摩感。

[0003] 图1表示现有技术所涉及的按摩椅。现有技术所涉及的按摩椅包括靠背部100、座位部200、腿固定部300、支撑框架400及操作部500。

[0004] 靠背部100为承托用户背部的部分,靠背部100能够相对于支撑框架400及座位部200相对调整为预定角度。在靠背部100的上部设置有供用户的头抵接的头枕110。头枕110由能够提供弹性感的材料形成。

[0005] 在靠背部100的头枕110的左右两侧附着有一对肩固定部120。

[0006] 座位部200为供用户的臀部和大腿上部抵接的部分,通常座位部200被固定在支撑框架400上。座位部200由能够提供弹性感的材料形成。

[0007] 腿固定部300为抓持用户的腿的部分,在该腿固定部300以能够插入用户的小腿的方式设置有一对槽。腿固定部300能够相对于固定的支撑框架400及座位部200相对调整为预定的角度。

[0008] 在腿固定部300的下侧末端设置有脚固定部310。脚固定部310为因能够搁置用户的脚而在按摩工作期间固定搁置的脚的部分。脚固定部310被固定在腿固定部300,当腿固定部300工作时一同工作。

[0009] 座位框架400位于座位部200的左右,在靠背部100和腿固定部300的工作乃至脚固定部310的工作期间也总体上牢固地固定按摩椅。为此,在座位框架400的下端设置有能够将按摩椅固定到地面的下部框架450。

[0010] 在座位框架400的上端设置有臂固定部410。臂固定部410为因能够搁置用户的臂而在按摩工作期间固定臂的部分。

[0011] 操作部500为能够供用户操作的部分,可由按钮乃至触摸面板形成。

[0012] 另外,在家庭中使用按摩椅的情况下,用户通过就坐到按摩椅而感受按摩感并放松身体,因此在按摩椅的按摩工作途中经常会发生睡觉的情况。考虑这种经验,用户也可以从一开始以睡觉的意图就坐到按摩椅并使之运行。鉴于此,近年来按摩椅还提供专用睡眠模式。

[0013] 但是,虽然在按摩椅中容易进入睡眠,但维持一定时间睡眠比想象的难。这是因为,为了执行按摩动作而维持的按摩椅的靠背部100与腿固定部300之间的角度不适合睡眠(参照图1),并且用户的背所抵接的背面虽然感受到弹性感但在不盖其他被子等的情况下

以肚子部分为首的正面无法被提供舒适感。最大的问题为如下：按摩椅的各种气囊的驱动目的为提供按摩感，因此在用户的肌肉未充分放松的状态下启动各种气囊时有可能会带来过大的压迫感，即使进入睡眠，未放松的肌肉也因气囊的压迫而受到刺激。

[0014] 因此，本发明提供一种不仅让用户容易进入睡眠而且在进入睡眠以后也能够直至用户所需的时间为止不会妨碍睡眠的睡眠模式。

[0015] 查看与睡眠模式相关联的现有文献。

[0016] 韩国专利公开第2011-0137142号公开了通过刺激睡眠穴位而诱导睡眠活动的按摩椅。该现有技术文献的技术并不用于维持用户的睡眠而仅是用于强制诱导没有睡意的用户入睡，不仅如此，由于每个人的睡眠穴位的位置本身不同，因此通常可能没有实现睡眠诱导，反而还可能发生由于穴位未对准而唤醒睡眠的情况。

[0017] 韩国授权专利第1288406号公开了设置有能够支撑头和颈部的头盔并进行熟睡诱导的按摩椅，但想要在按摩椅中放松的用户很不方便戴头盔，反而还有可能发生由于头盔引起的异物感而难以入睡或从在按摩期间实现的睡眠被唤醒的情况。

[0018] (专利文献1) KR 2011-0137142A

[0019] (专利文献2) KR 1288406B

[0020] (专利文献3) KR 1502117B

[0021] (专利文献4) KR 2012-0088633A

## 发明内容

[0022] 技术问题

[0023] 本发明是为了解决如上所述的问题而提出的。

[0024] 更具体而言，本发明提供一种按摩椅的睡眠模式运行方法，该方法能够容易进入睡眠，并且在进入睡眠以后不会刺激用户，能够维持所需时间的睡眠。

[0025] 为此，提供一种按摩椅的睡眠模式运行方法，其通过应用渐进性肌肉放松法，舒适地放松肌肉以容易地进入睡眠，并且在进入睡眠以后也能够以肌肉不会惊受按摩椅的按摩工作的方式充分放松肌肉。

[0026] 此外，本发明提供一种按摩椅的睡眠模式运行方法，该方法为了有助于用户的熟睡而能够提供与实际睡眠类似的环境。

[0027] 技术方案

[0028] 为了解决如上所述的问题，本发明的一实施例提供一种按摩椅的睡眠模式运行方法，所述按摩椅包括：座位部200，在所述座位部200的内侧设置有按摩球组件600；靠背部100，所述靠背部100的一侧固定在所述座位部200且能够转动，并且在所述靠背部100的左右两侧设置有肩固定部120；腿固定部300，所述腿固定部300的一侧固定在所述座位部200且能够转动；支撑框架400，用于固定所述座位部200，并且在所述支撑框架400的内侧设置有臂固定部410；以及操作部500，所述按摩椅的睡眠模式运行方法包括：步骤a：通过所述操作部500施加睡眠按摩信号；步骤b：感测颈部位置，并且使所述按摩球组件600移动至颈部位置的高度并运行；步骤c：启动所述肩固定部120内的肩部气囊129；步骤d：启动所述臂固定部410内的臂部气囊419；步骤e：使所述靠背部100及所述腿固定部300按预定的睡眠角度转动；步骤f：使所述按摩球组件600从背部位置下降并运行；步骤g：启动并释放所述座位部

200内的骨盆气囊209及所述腿固定部300内的腿部气囊309;步骤h:释放所述臂部气囊419;以及步骤i:释放所述肩部气囊129。

[0029] 此外,优选地,在所述步骤a中通过所述操作部500将睡眠按摩时间与睡眠按摩信号一起输入,在所述步骤i后进一步包括:步骤j:在经过所述睡眠按摩时间后使所述靠背部100及所述腿固定部300按预定的最大角度转动。

[0030] 此外,优选地,在所述步骤a中没有通过所述操作部500输入睡眠按摩时间的情况下,在所述步骤j中将预定的睡眠按摩自动设定时间设定为所述睡眠按摩时间。

[0031] 此外,优选地,在所述步骤j后进一步包括:步骤k:启动所述肩部气囊129、所述骨盆气囊209、所述腿部气囊309及所述臂部气囊419。

[0032] 此外,优选地,在所述步骤a后且在所述步骤b前进一步包括以下步骤:通过所述操作部500对温热眼罩131施加运行信号而运行所述温热眼罩131。

[0033] 此外,优选地,在所述步骤a后进一步包括以下步骤:通过所述操作部500对腹部温热垫231施加运行信号而运行所述腹部温热垫231。

[0034] 此外,优选地,所述臂部气囊419由右侧臂部气囊及左侧臂部气囊构成,所述步骤d为在启动右侧臂部气囊之后启动左侧臂部气囊的步骤。

[0035] 此外,优选地,所述骨盆气囊209由右侧骨盆气囊及左侧骨盆气囊构成,所述腿部气囊309由右侧腿部气囊及左侧腿部气囊构成,所述步骤g为如下的步骤:启动右侧骨盆气囊,然后启动右侧腿部气囊,然后启动左侧骨盆气囊,然后启动左侧腿部气囊,然后释放左侧及右侧腿部气囊309,然后释放左侧及右侧骨盆气囊209。

[0036] 此外,优选地,在所述座位部200内进一步设置背部气囊109,在所述步骤i后进一步包括以下步骤:在启动所述背部气囊109后释放所述背部气囊109。

[0037] 为了解决如上所述的问题,本发明的另一实施例提供一种按摩椅,其能够驱动前述的睡眠模式运行方法,在所述靠背部100的上侧设置有头枕110,在所述头枕110的内侧设置有供所述温热眼罩131插入的温热眼罩袋130。

[0038] 此外,优选地,在所述支撑框架400或所述座位部200设置有供所述腹部温热垫231插入的腹部温热垫袋230。

[0039] 此外,优选地,在所述臂固定部410的一侧端部设置有从所述臂固定部410向下方倾斜的手固定部411。

[0040] 有益效果

[0041] 根据本发明,在按摩椅中能够实现渐进性肌肉放松法。由于渐进性地放松用户的肌肉,因此能够在按摩椅中感受到按摩感的同时容易进入睡眠。此外,由于在肌肉放松的状态下受到按摩椅的按摩工作,因此因气囊等的作用而发生肌肉紧张的可能性较少,能够充分维持用户所需的时间的睡眠状态。

[0042] 此外,通过应用温热眼罩及腹部温热垫,在用户立场下能够感受到与床铺上的睡眠类似的睡眠感,从而能够获得所需时间的熟睡。

[0043] 此外,在经过用户所需的睡眠时间以后按摩椅能够温柔而自然地叫醒用户。

[0044] 与此同时,通过臂固定部来识别尺寸比较大的按摩椅的大小原因,并且能够通过变更该按摩椅的形状而略微缩小按摩椅的总体大小。通常,因按摩椅的大小较大而在设置位置方面存在局限,缩小其大小的按摩椅在设置位置方面具有优点。

## 附图说明

- [0045] 图1是现有技术所涉及的按摩椅的立体图。
- [0046] 图2是本发明所涉及的按摩椅的立体图。
- [0047] 图3是用于表示本发明所涉及的按摩椅的气囊的立体图。
- [0048] 图4是用于说明本发明所涉及的按摩椅的睡眠模式的顺序图。

## 具体实施方式

- [0049] 下面,参照附图对本发明进行详细说明。
- [0050] 在下图中,假设用户坐在按摩椅中,则以用户的上部为上方,下部为下方,用户面对的前方为前面,后方为后面进行说明。
- [0051] 后述的靠背部100、腿固定部300、脚固定部310分别能够进行旋转运动和上下运动,为此设置单独的致动器(未示出),但这是已知的技术,因此省略对其工作原理的详细说明。
- [0052] 此外,在向操作部500施加信号时,相应的信号被传送到控制部(未示出)从而实现后述的通过操作部500的模式选择、变更和基于此的按摩椅的运行,这也是已知的技术,因此省略对其工作原理的详细说明。
- [0053] 按摩椅的说明
- [0054] 参照图2至图3对执行本发明所涉及的方法的按摩椅进行说明。省略关于与图1所示的现有技术所涉及的按摩椅相同的部分的说明。
- [0055] 按摩椅包括靠背部100、座位部200、腿固定部300、支撑框架400及操作部500。
- [0056] 在靠背部100设置有能够供用户的头依靠的具有弹性感的材料的头枕110。与现有技术不同,在头枕110上设置有温热眼罩袋130。
- [0057] 在温热眼罩袋130的内侧可保管有温热眼罩131。用户可以在从温热眼罩袋130抽出温热眼罩131之后,在按摩椅运行时将该温热眼罩131戴到眼周围。
- [0058] 温热眼罩131以有线方式或无线方式连接到按摩椅,用户能够通过操作部500施加运行信号而控制运行。例如,如果用户通过操作部500使温热眼罩131运行,则温热眼罩131通过内置电源或由按摩椅施加的电源而被加热而从而向用户提供温热感。
- [0059] 在靠背部100的中央安装有能够移动的按摩球组件600。
- [0060] 按摩球组件600为包括多个球(ball)的结构,能够在靠背部100的内侧沿预定轨道上下或左右移动。在按摩工作时,按摩球组件600在靠背部100的内侧沿已设定的轨道移动的同时多个球在用户的背部乃至肩部移动并压迫用户的背部乃至肩部而提供按摩感。在另一实施例中,也可以加热按摩球组件600自身,从而还可以给用户进一步提供温热感。
- [0061] 在靠背部100的内侧设置有背部气囊109。可以在靠背部100的中央设置一个背部气囊109,或者也可以设置有左右两个以上的背部气囊109。
- [0062] 在靠背部100的左右两侧设置有肩固定部120,在肩固定部120分别设置有肩部气囊129。
- [0063] 座位部200被固定于支撑框架400。在座位部200的两侧从座位部200与支撑框架400相对的部分向朝向用户的内侧分别设置有骨盆气囊209。骨盆气囊209也可以压迫腰部,从而还可以将骨盆气囊209称为腰部气囊。

[0064] 在座位部200或支撑框架400或座位部200与支撑框架400相对的部分设置有腹部温热垫袋230。在腹部温热垫袋230的内侧可保管有腹部温热垫231。用户在从腹部温热垫袋230抽出腹部温热垫231之后,在按摩椅运行时将该腹部温热垫231覆盖到腹部上。

[0065] 腹部温热垫231以有线方式或无线方式连接到按摩椅,用户能够通过操作部500施加运行信号而控制运行。例如,如果用户通过操作部500使腹部温热垫231运行,则腹部温热垫231通过内置电源或由按摩椅施加的电源而被加热从而向用户提供温热感。

[0066] 腿固定部300作为抓持用户的腿的部分,并且以供用户的小腿插入的方式设置有一对槽。在该槽的内侧设置有腿部气囊309。

[0067] 每一个腿部气囊309也可以分别由左右一对气囊构成,或者左右一对的各个气囊还可以设置为上下一对,一个腿部气囊309也可以由总计四个气囊构成。

[0068] 在腿固定部300的下侧端部设置有脚固定部310。

[0069] 脚固定部310也可以与腿固定部300形成为一体型,或者脚固定部310相对于腿固定部300能够相对上下运动,从而还可以根据用户身体尺寸(即,腿或小腿的长度)适当调节腿固定部300。

[0070] 在脚固定部310的槽中设置有脚部气囊319。每一个脚部气囊319也可以分别由左右一对的气囊构成,或者如图3所示那样左右一对的各个气囊构成为上下一对,从而一个脚部气囊319也可以由总计四个气囊构成。

[0071] 座位框架400设置在座位部200的左右,在靠背部100和腿固定部300的工作乃至脚固定部310的工作期间也可以整体上牢固地固定按摩椅。为此,在座位框架400的下端设置有能够将按摩椅固定到地面的下部框架450。

[0072] 在座位框架400的上端设置有臂固定部410。臂固定部410为能够放置用户的臂而在按摩工作期间固定放置的臂的部分。

[0073] 在臂固定部410设置有臂部气囊419。每一个臂部气囊419也可以分别由上下一对气囊构成,或者上下一对的各个气囊分别构成为左右一对,从而一个臂部气囊419还可以由总计四个气囊构成。

[0074] 如图1所示,假设用户最大限度地伸开臂的情况,则现有技术所涉及的臂固定部410向按摩椅的正面前侧突出。在该情况下,设置有臂固定部410的座位框架400也一同突出,从而具有增加按摩椅的大小并限制设置位置的缺点。

[0075] 如图2所示,在本发明所涉及的臂固定部410的一侧端部设置有向下方倾斜的手固定部411。由此,减小臂固定部410的实际长度(D),这表示减小座位框架400的总体大小,从而带来减小按摩椅的总体大小的同时减小设置位置的限制程度的优点。

[0076] 操作部500为能够供用户操作的部分,可由按钮乃至触摸面板形成。通常操作部500设置于按摩椅的右侧而能够便于右手操作,操作部500也可以根据情况而设置于左侧。

[0077] 操作部500和按摩椅优选通过硬质的同时能够进行某种程度的形状变更的材料来连接,在该操作部500和该按摩椅的内侧可安装有用于连接操作部500和按摩椅内侧的控制部(未图示)的电缆。

[0078] 用户能够通过操作部500选择多种模式而对控制部(未图示)施加该信号,由此操作部500能够通过将相当于该模式的信号发送到控制部(未图示)以使致动器(未图示)等运行,从而使靠背部100、腿固定部300及脚固定部310工作并变更角度,或者能够控制按摩球

组件500及各种气囊109、129、209、309、319、419的工作,或者能够控制前述的温热眼罩131及腹部温热垫231。

[0079] 按摩椅的睡眠模式的说明

[0080] 优选在运行睡眠模式之前,用户从温热眼罩袋130取出温热眼罩131并穿戴,并且从腹部温热垫袋230取出腹部温热垫231而覆盖到腹部上。

[0081] 通过操作部500对按摩椅施加睡眠按摩信号及睡眠按摩时间(步骤S100)。在此,也可以不施加睡眠按摩时间,在该情况下预定的睡眠按摩自动设定时间被设定为睡眠按摩时间。

[0082] 此时,按摩椅模拟渐进性肌肉放松法,在按摩椅中以按摩工作实现该渐进性肌肉放松法(步骤S201至S216)。

[0083] 首先,通过使温热眼罩131工作而向用户的眼周围传递温热感(步骤S201)。在另一实施例中,也可以通过使腹部温热垫231工作而向腹部进一步传递温热感。

[0084] 接着,按摩椅感测颈部位置,并且使按摩球组件600移动至颈部位置高度并运行而开始颈部按摩(步骤S202)。

[0085] 接着,启动肩固定部120内的肩部气囊129(步骤S203)。

[0086] 接着,启动臂固定部410内的臂部气囊419,但为了渐进性肌肉放松而优选逐个启动。即,优选首先启动右侧臂部气囊(步骤S204),然后启动左侧臂部气囊(步骤S205)。

[0087] 接着,使靠背部100及腿固定部300按预定的睡眠角度转动(步骤S206)。在此,睡眠角度可以是接近180度的角度。即,由于腿固定部300升高且靠背部100横卧,从而用户能够如实际床铺那样放松全身。

[0088] 在该状态下,使按摩球组件600从背部位置朝向骨盆下降并运行(步骤S207)。

[0089] 接着,启动并释放骨盆气囊209及所述腿固定部300内的腿部气囊309。在此,还为了渐进性肌肉放松而区分左侧和右侧来启动,优选按一侧的骨盆、腿及相反侧的骨盆、腿的顺序启动。即,启动右侧骨盆气囊(步骤S208),然后启动右侧腿部气囊(步骤S209),然后启动左侧骨盆气囊(步骤S210),然后启动左侧腿部气囊(步骤S211),然后释放左侧及右侧腿部气囊309(步骤S212),然后释放左侧及右侧骨盆气囊209(步骤S213)。

[0090] 接着,释放从步骤S204及S205起处于启动中的臂部气囊419(步骤S214),并且释放从步骤S203起处于启动中的肩部气囊129(步骤S215)。

[0091] 此时,通过在启动背部气囊109之后将其释放(步骤S216),从而能够完成利用渐进性肌肉放松法的用户肌肉放松。

[0092] 目前,用户处于利用渐进性肌肉放松法舒适地放松全身肌肉的状态,在步骤S206以后因靠背部100和腿固定部300按睡眠角度转动而处于舒适地平躺的状态,处于未启动任何气囊的状态。因此,能够在所需的时间(即,已施加的睡眠按摩时间)获得舒适的深眠。

[0093] 此时,如果经过睡眠按摩时间,则温柔地叫醒用户。

[0094] 为此,在经过睡眠按摩时间之后,靠背部100及腿固定部300按预定的最大角度转动。在此,最大角度优选大于步骤S206中的睡眠角度。由此,睡眠中的用户能够自然而然地感受到一种伸懒腰的气氛。与此同时,以低压力启动所有的气囊109、129、209、309、319、419(步骤S300)。由此,睡眠中的用户能够感受到自然而然的压迫感并能够起床。

[0095] 以上,在本说明书中参照附图所示的实施例进行了说明,使得本领域技术人员能

够容易理解并再现本发明,但这只不过是本发明的示例,本领域技术人员应理解,可从本发明的实施中进行多种变形并实施其他等同的实施例。因此,本发明的保护范围应由权利要求书来确定。

- [0096] 100:靠背部
- [0097] 109:背部气囊
- [0098] 110:头枕
- [0099] 120:肩固定部
- [0100] 129:肩部气囊
- [0101] 130:温热眼罩袋
- [0102] 131:温热眼罩
- [0103] 200:座位部
- [0104] 209:骨盆气囊
- [0105] 230:腹部温热垫袋
- [0106] 231:腹部温热垫
- [0107] 300:腿固定部
- [0108] 309:腿部气囊
- [0109] 310:脚固定部
- [0110] 319:脚部气囊
- [0111] 400:支撑框架
- [0112] 410:臂固定部
- [0113] 411:手固定部
- [0114] 419:臂部气囊
- [0115] 450:下部框架
- [0116] 500:操作部
- [0117] 600:按摩球组件

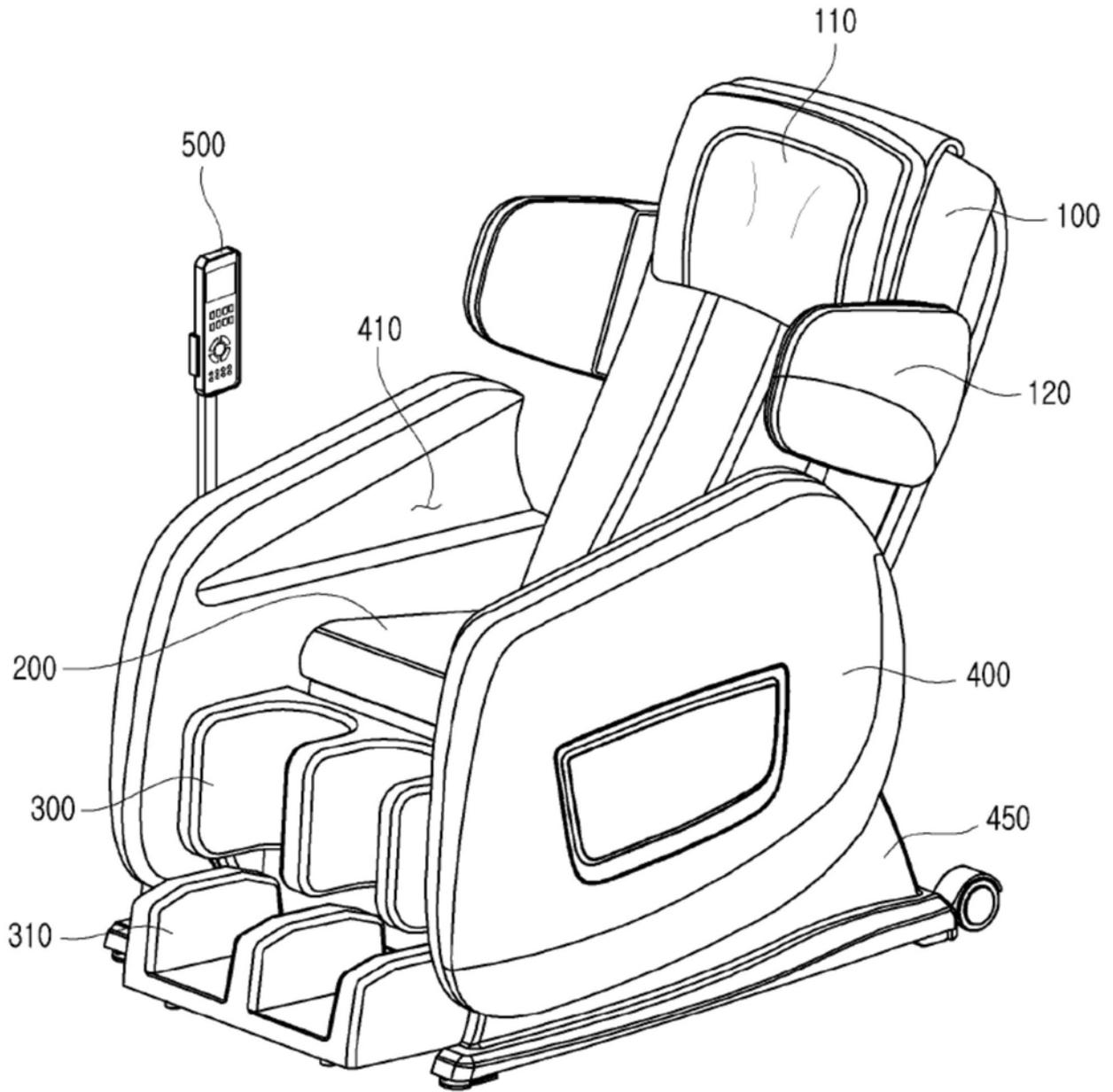


图1

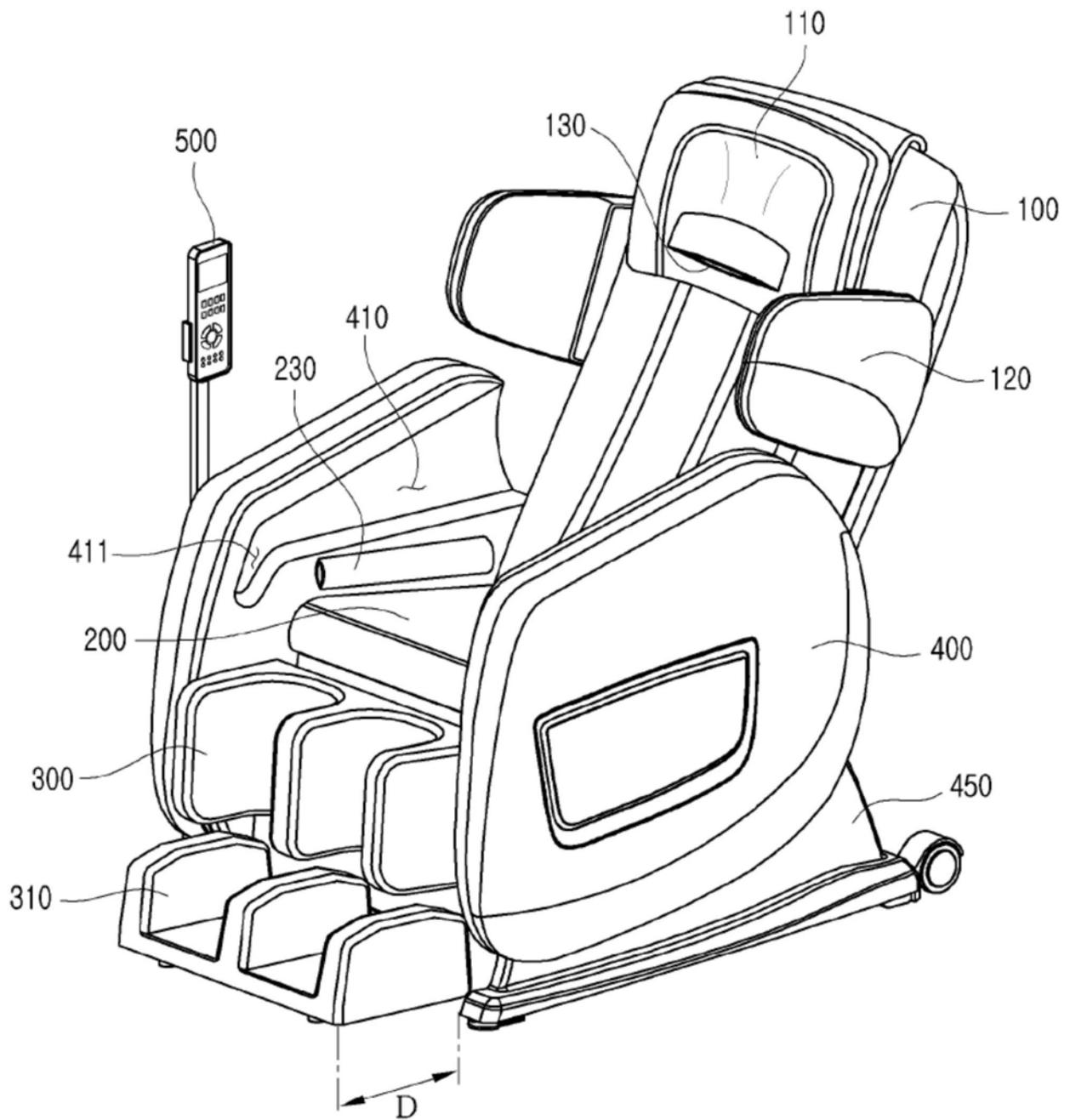


图2

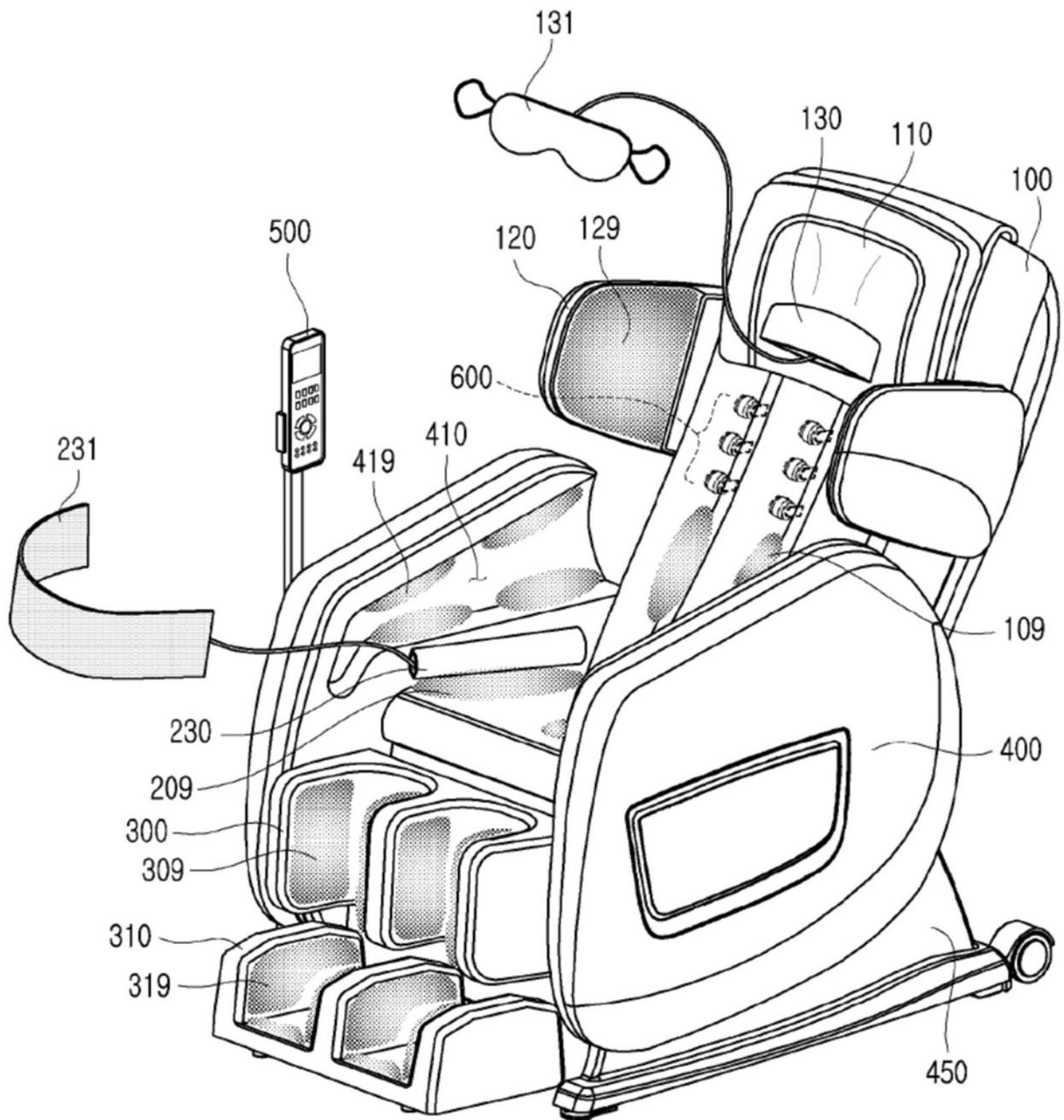


图3

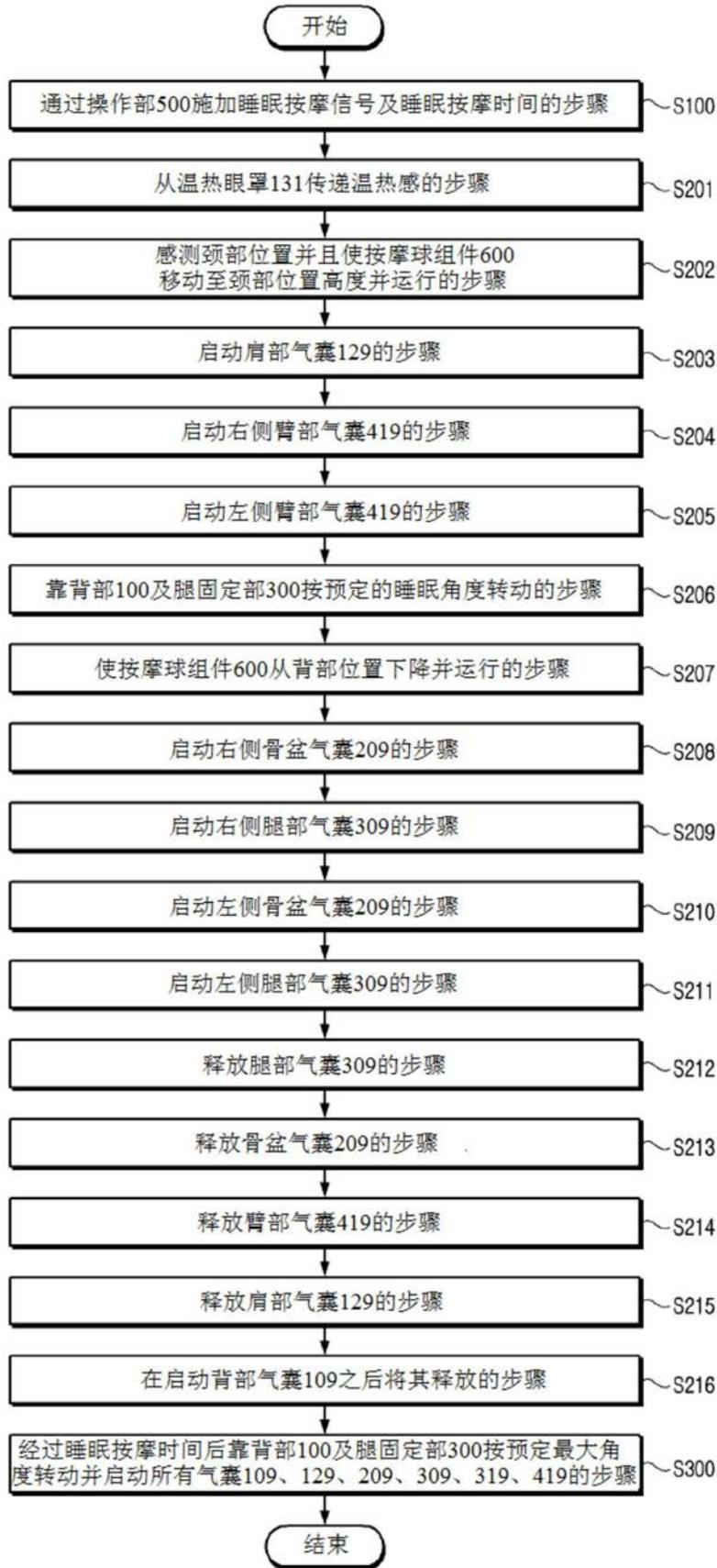


图4