



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101190162 B

(45) 授权公告日 2011. 03. 30

(21) 申请号 200710196637. 2

CN 2676893 Y, 2005. 02. 09,

(22) 申请日 2007. 11. 29

CN 2388943 Y, 2000. 07. 26,

CN 1032291 A, 1989. 04. 12,

(30) 优先权数据

2006-323050 2006. 11. 30 JP

审查员 王炜

(73) 专利权人 三洋电机株式会社

地址 日本国大阪府

(72) 发明人 中村尚 渡边力 冈田则幸

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任
公司 11021

代理人 李贵亮

(51) Int. Cl.

A61H 7/00 (2006. 01)

A61H 9/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2649066 Y, 2004. 10. 20,

CN 2388943 Y, 2000. 07. 26,

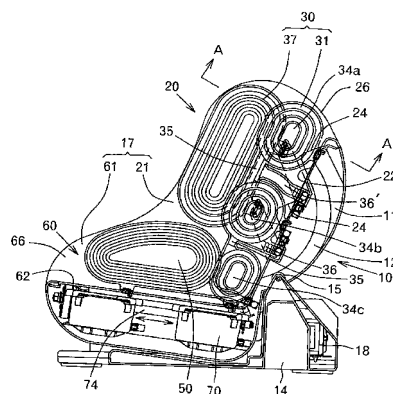
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 12 页

(54) 发明名称

腿肚用按摩单元

(57) 摘要

本发明提供一种腿肚用按摩单元,其利用气囊能够尽可能地提高按摩效果,并实施富于变化的按摩。其具有受治疗者插入腿肚的左右一对的凹部(21、21),在从各凹部的底面(22)沿左右向上延伸的侧面上配置被供排压缩空气的侧面气囊(30),并通过该侧面压缩气囊的膨胀、收缩,按摩受治疗者的腿肚,其中,侧面气囊(30)包括:配置于凹部侧面的底面侧的第一气囊(31);和配置于凹部侧面的开口侧的第二气囊(37),所述第一气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩腿肚的后侧,所述第二气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩腿肚的前侧。



1. 一种腿肚用按摩单元,其具有受治疗者插入腿肚的左右一对的凹部,在从各凹部的底面沿左右向上延伸的侧面上配置被供排压缩空气的侧面气囊,并通过该侧面气囊的膨胀、收缩,按摩受治疗者的腿肚,

所述腿肚用按摩单元的特征在于,

侧面气囊包括:配置于凹部侧面的底面侧的第一气囊;和配置于凹部侧面的开口侧的第二气囊,所述第一气囊与所述第二气囊的一部分重叠地配置,所述第一气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩后侧,所述第二气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩前侧,并利用所述第二气囊的膨胀将腿肚向所述凹部的底面按压。

2. 根据权利要求1所述的腿肚用按摩单元,其特征在于,

第一气囊或第二气囊的至少一种在长度方向上被分割为多个室。

3. 根据权利要求2所述的腿肚用按摩单元,其特征在于,

在长度方向上分割第一气囊或第二气囊的至少一种后形成的多个室为了可相互供给空气,使相邻的室之间连通。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的腿肚用按摩单元,其特征在于,

在凹部的底面上形成多个指压用突起,通过使侧面气囊膨胀,使受治疗者的腿肚向指压用突起按压,从而实施指压按摩。

5. 一种座椅式按摩机,其特征在于,

在座部的前端配置权利要求1~3中任一项所述的腿肚用按摩单元。

腿肚用按摩单元

技术领域

[0001] 本发明涉及能够对受治疗者的腿，特别是对腿肚实施适宜的按摩的按摩单元。

背景技术

[0002] 利用气囊对受治疗者的腿即腿肚进行按摩的腿肚用按摩单元被提案（例如，参照专利文献 1）

[0003] 腿肚用按摩单元在插入受治疗者的腿的一对凹部的侧面及 / 或底面上分别配置气囊，向凹部插入腿，通过反复地使气囊膨胀、收缩，对腿肚、或脚、足底进行按摩。

[0004] 专利文献 1：日本专利特开 2005-245803 号公报

[0005] 上述腿肚按摩用按摩单元为提高按摩效果，通过在凹部侧面的气囊上利用吹塑成型，形成凹凸，由此提高指压效果，但因为利用气囊进行的按压为单向，所以易单调，此外，有时感到舒适感不足。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种能够尽可能地提高由气囊产生的按摩效果，且能够实施富于变化的按摩的腿肚用按摩单元。

[0007] 为解决上述问题，本发明的腿肚用按摩单元具有受治疗者插入腿肚的左右一对的凹部，在从各凹部的底面沿左右向上延伸的侧面上配置被供排压缩空气的侧面气囊，并通过该侧面压缩气囊的膨胀、收缩，按摩受治疗者的腿肚，其中，侧面气囊包括：配置于凹部侧面的底面侧的第一气囊；和配置于凹部侧面的开口侧的第二气囊，所述第一气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩后侧，所述第二气囊从受治疗者的腿肚的侧部按摩前侧。

[0008] 在上述腿肚用按摩单元中，优选第一气囊或第二气囊的至少一种在长度方向上被分割为多个室。

[0009] 优选在长度方向上分割第一气囊或第二气囊的至少一种后形成的多个室为了可相互供给空气，使相邻的室之间连通。

[0010] 在上述腿肚用按摩单元中，优选在凹部的底面上形成多个指压用突起，通过使第二气囊膨胀，使受治疗者的腿肚向指压用突起按压，从而实施指压按摩。

[0011] 发明效果

[0012] 根据本发明的腿肚用按摩单元，通过使第一气囊膨胀，能够从受治疗者的腿肚的侧部按摩后侧相应的部分，通过使第二气囊膨胀，能够从受治疗者的腿肚的侧部按摩前侧相应的部分。

[0013] 通过使第一气囊及第二气囊两者同时膨胀，能够如用手包住地一次按摩腿肚整体，此外，使第二气囊膨胀，将受治疗者的腿肚保持在凹部内，在该状态下，通过使第一气囊膨胀，能够有效地从受治疗者的腿肚的侧部按摩后侧相应的部分。

[0014] 如上述，根据本发明的第一腿肚用按摩单元，利用第一气囊及第二气囊的膨胀、收缩，能够从多个方向对腿肚实施有效的按摩，且能提供如手揉得感觉。此外，通过组合第一

气囊及第二气囊的膨胀和收缩,能够提供富于变化的按摩。

[0015] 通过将第一气囊或第二气囊的至少一种,在长度方向上细分为多个室,与仅由一个室构成的横长的气囊相比,能够实现具有缓急的膨胀、收缩动作,从而能够提高按摩效果。

[0016] 为可使各室相互供给空气,使相邻各室之间连通,由此,能够使各室大致同时地膨胀、收缩,此外,从供给压缩空气的空气泵来的配管也能够作为一个空气流路,从而能够实现的结构简单化和部件数的减少。

[0017] 在凹部的底面上形成多个指压用突起,通过使第二气囊膨胀,受治疗者的腿肚被向指压用突起按压,从而能够实施有效的指压按摩。

附图说明

[0018] 图 1 是表示将受治疗者的膝盖以下的部分插入搭载有本发明的腿肚用按摩单元的腿用按摩单元 10 中从而接受按摩的使用例的说明图。

[0019] 图 2 是表示受治疗者将膝盖以下的部分插入腿用按摩单元后的状态的放大说明图。

[0020] 图 3 是沿本发明的腿肚用按摩单元的凹部的剖面图。

[0021] 图 4 是沿图 3 的线 A-A 的纵剖面图。

[0022] 图 5 是第一气囊的展开图。

[0023] 图 6 是沿图 5 的线 B-B 的剖面图。

[0024] 图 7 是沿图 3 的线 A-A 的纵剖面图,且表示第一气囊及第二气囊膨胀后向腿肚作用的力的方向。

[0025] 图 8 是表示侧面气囊不同的实施例的腿用按摩单元的剖面图。

[0026] 图 9 是沿图 8 的线 C-C 的纵剖面图,且表示侧面气囊膨胀后向腿肚作用的力的方向。

[0027] 图 10 是表示脚用气囊不同的实施例的腿用按摩单元的剖面图。

[0028] 图 11 是表示插入脚,且脚用气囊膨胀后的状态的说明图。

[0029] 图 12 是表示插入脚,且脚用气囊收缩后的状态的说明图。

[0030] 图 13 是表示使指压机构的指压件突出,从而利用指压件进行指压按摩的状态的腿用按摩单元的剖面图。

[0031] 图中,10- 腿用按摩单元;20- 腿肚用按摩单元;30- 侧面气囊;31- 第一气囊;37- 第二气囊;50- 脚用气囊;60- 脚用按摩单元。

具体实施方式

[0032] 图 1 是表示受治疗者坐在椅子 80 上,将膝盖以下的腿部分插入搭载有本发明的腿肚用按摩单元 20 的腿用按摩单元 10 中的使用例的说明图,图 2 是腿用按摩单元 10 的放大图。

[0033] 此外,图 3 是对于腿用按摩单元 10,沿受治疗者插入腿的凹陷 17 的纵剖面图,图 4 是沿图 3 的线 A-A 的剖面图。

[0034] 如图 1 及图 2 所示,以下,在受治疗者将膝盖以下的腿部分插入腿用按摩单元 10

的状态下,腿的朝向设为“前”。

[0035] 如图 1 至图 4 所示,腿用按摩单元 10 构成为,包括:按摩主体 11 和支撑该按摩主体 11 的基座 14。其中按摩主体 11 由受治疗者插入腿肚,接受按摩的腿肚用按摩单元 20 和受治疗者插入脚底及脚背(以下称为“脚”),接受按摩的脚用按摩单元 60 一体地构成。按摩主体 11 与基座 14,如图 3 所示,可例示如下结构,即:在一侧设置的辊 15 上嵌入在另一侧设置的圆弧状的轨道 12 内,从而按摩主体 11 可相对于基座 14 前后倾动。利用此种结构,使按摩主体向后倾动,从而受治疗者不仅以坐在椅子上的状态,而且能够以躺卧的状态接受按摩。

[0036] 按摩主体 11 上,在前侧形成有左右各一对的大致“L”字形的凹陷 17。各凹陷 17 包括插入受治疗者的腿肚的凹部 21 和从该凹部 21 的下端侧向前方延伸的脚插入用的接受部 61。

[0037] 凹部 21 具有后端的底面 22 和从该底面 22 的左右向前方(权利要求 1 中,表示为向上)竖立设置的侧面 26、26。在将腿肚插入凹部 21 时,腿肚的后侧与底面 22 相抵,腿肚的左右侧部与侧面 26、26 相对。

[0038] 如后述,在凹部 21 的各侧面 26、26 上分别配置侧面气囊 30、30,在底面 22 上突出设置多个指压用突起 24、24。

[0039] 指压用突起 24 可例示为在凹部底面 22 的左右方向上宽度宽,向前方缩径的如三角柱的形状。

[0040] 此外,接受部 61 具有从凹部 21 的底面向前方连续地延伸的底壁 62,和从凹部 21 的侧面 26、26 向前方连续地延伸的侧壁 66、66。在将脚插入接受部 61 时,脚底与底壁 62 相抵,脚背与侧壁 66、66 相对。

[0041] 在接受部 61 的底壁 62 上,利用由省略图示的电动机旋转的丝杠轴 74 的螺纹推力,沿足底在前后方向上可移动地配置公知的指压机构 70。该指压机构 70 使对足底进行指压按摩的指压件 72(参照图 13)突出沉没,在侧壁 66、66 上分别配置脚用气囊 50。可由气囊或电动机等使指压件的突出沉没。

[0042] 在基座 14 上,配置向气囊 30、50 等供给压缩空气的空气泵 18,和连接空气泵 18 与气囊 30、50 的电磁阀(未图示)。此外,在基座 14 上,也配置对腿用按摩单元 10 进行各种控制的控制机构(未图示)等,基于操作部(未图示)的操作,控制气囊 30、50 的膨胀、收缩,从而能够对腿肚、脚等实施按摩,或驱动指压机构 70,向足底实施指压按摩。

[0043] 侧面气囊 30、30,如图 3 及图 4 所示,可以由配置在侧面 26 的底面 22 侧的第一气囊 31,和配置于侧面 26 的凹部 21 开口侧的第二气囊 37 构成。第一气囊 31 和第二气囊 37 能够分别由吹塑成型制作,为分别提高膨胀时的按压效果,如图 4 所示,形成褶状的膨胀部 32、38。

[0044] 第一气囊 31 及第二气囊 37 通过分别在周面上突出设置用于向凹部 21 进行安装用的耳片 33、39,并螺旋夹住各耳片 33、39,从而能够安装在凹部 21 上。通过由耳片进行螺旋夹住,与直接将气囊 31、37 贴靠凹部 21 的情况相比,能够提高气囊 31、37 的膨胀、收缩时的自由度。

[0045] 图 5 及图 6 是配置于一侧的凹部 21 的第一气囊 31、31 的展开图,图 6 是沿图 5 的线 B-B 的剖面图。

[0046] 第一气囊 31、31, 如图所示, 分别能够沿凹部 21 的长度方向将一个气囊分割为多个室 34a、34b、34c 而构成。各室 34a、34b、34c 为可相互供给空气, 相邻的室之间通过连通路 35、35 连通, 第一气囊 31、31 之间通过空气流路 36 连接。空气流路 36 连接在空气阀 19 上, 向基座 14 侧延伸, 并经由电磁阀 (未图示) 与空气泵 18 连接。

[0047] 第一气囊 31 的上侧 (图 5 中为下侧) 的两个室 34a、34b 配置为从受治疗者的腿肚的侧部对后侧进行按摩, 第一气囊 31 的位于最下侧的室 34c 配置为从受治疗者的脚踝对脚踝的后方进行按摩。

[0048] 由此, 向第一气囊 31 供给压缩空气, 使各室 34a、34b、34c 膨胀时, 如图 7 所示, 从腿肚的侧面向相应的后侧部分实施有效的按压按摩, 同时, 也对脚踝附近实施有效的按压按摩。

[0049] 第二气囊 37, 如图 3 及图 4 所示, 能够形成沿凹部 21 的长度方向的细长形状。

[0050] 通过使第二气囊 37 膨胀, 能够从受治疗者腿肚的侧部按压按摩前侧。此外, 利用第二气囊 37 的膨胀, 如图 7 所示, 因为腿肚被向凹部 21 的底面 22 按压, 因此腿肚的后侧与指压用突起 24、24 相抵, 从而能够对腿肚后侧实施指压按摩。

[0051] 此外, 如图 7 所示, 通过保持第二气囊 37 的膨胀状态, 能够保持受治疗者的腿肚不从凹部 21 抬起, 所以在该状态下, 如果使第一气囊 31 膨胀, 则由第一气囊 31 产生的按压力不产生泄露地传递到腿肚, 从而能够进一步提高按压按摩效果。

[0052] 而且, 第二气囊 37 经由空气流路 36' 与空气泵 18 连接。

[0053] 第一气囊 31 与第二气囊 37, 如图所示, 期望一部分重叠地配置。由此, 使第一气囊 31 和第二气囊 37 同时膨胀时, 能够由两气囊 31、37 对腿肚产生如用手包住的从不同方向实施的有效的按摩。

[0054] 配置于接受部 61 的脚用气囊 50 如果膨胀, 则能够对受治疗者的脚背进行按压按摩。此外, 通过保持膨胀状态, 能够保持脚不从接受部抬起, 所以由指压机构 70 产生的指压力能够不会泄露地传到脚底, 从而能够进一步提高指压效果。

[0055] 在上述实施例中, 由第一气囊 31 和第二气囊 37 构成侧面气囊 30, 但如图 8 及沿图 8 的线 C-C 的剖面图 9 所示, 侧面气囊 30 能够由一个气囊构成。

[0056] 在此情况下, 如图 8 所示的侧面气囊 30, 期望分割为多个室 34a、34b、34c、34d 而构成。各室 34a、34b、34c、34d 期望利用连通路 35、35 连通相邻室之间, 以可相互供给空气, 并与上述实施例同样地, 利用一根空气流路 36 与空气泵 18 连接。

[0057] 在图 8 的实施例中, 侧面气囊 30 中, 凹部 21 的开口侧的室 34d 从腿肚的侧部按压按摩或保持前侧, 底面 22 侧的两个室 34a、34b 从腿肚的侧部按压按摩后侧相对的部分。底面 22 侧的下端的室 34c 能够按摩受治疗者的脚踝附近。

[0058] 通过上述结构, 能够使各室 34a、34b、34c、34d 大致同时膨胀、收缩, 此外, 通过各室 34a、34b、34c、34d 的膨胀, 能够得到比一个气囊更强的按压效果, 并能够实施有效的按摩。

[0059] 此外, 从空气泵 18 来的配管也能够作为一个空气流路 36, 从而能够实现构成的简略化和部件数的减少。

[0060] 图 10 表示与图 8 不同的实施例。具体地, 图 8 中, 对脚踝附近按摩的凹部 21 的底面 22 侧的下端的室 34c 配置在侧面气囊 30 侧, 但在图 10 的实施例中, 由多个室 51a、51b,

即按摩脚尖侧（脚背侧）的室 51a 和按摩脚踝附近的后方侧的室 51b 构成配置于接受部 61 的侧壁 66、66 的脚用气囊 50。

[0061] 由上述结构,通过使脚用气囊 50 膨胀、收缩,如图 11 及图 12 所示,不仅能够按摩脚背,同时能够按摩脚踝附近,从而能够有效地按压按摩脚踝以下的部分。

[0062] 图 13 表示使配置于接受部 61 的底壁 62 上的指压机构 70 的指压件 72 突出的状态。为有效地实施使用指压件 72 的按摩,在使脚用气囊 50 膨胀,并将脚向接受部 61 按压的状态下,使指压机构 70 在前后方向上往返移动,通过或长或短地调节往返移动的距离,能够尽可能地提高向足底进行的按压按摩的效果。

[0063] 如上述,受治疗者为能够容易地向足底进行有效的按摩,期望在腿用按摩单元 10 的操作部（未图示）上,设置以一个按钮操作使脚用气囊 50 膨胀,同时使指压件 72 在突出的状态下移动的模式开关。

[0064] 上述中,无论哪个实施例,对将本发明的腿肚用按摩单元 20 与脚用按摩单元 60 一体地形成的腿用按摩单元 10 进行了说明,但也能够将腿用按摩单元 10 搭载在座椅式按摩机上。在此情况下,在受治疗者坐的座部的前端安装腿用按摩单元 10 即可。

[0065] 此外,省略腿用按摩单元 10,仅将腿肚用按摩单元 20 搭载在座椅式按摩机上当然也可。

[0066] 工业上的可利用性

[0067] 本发明作为能够有效地,此外富于变化地对受治疗者的腿肚进行按摩的腿肚用按摩单元使用。

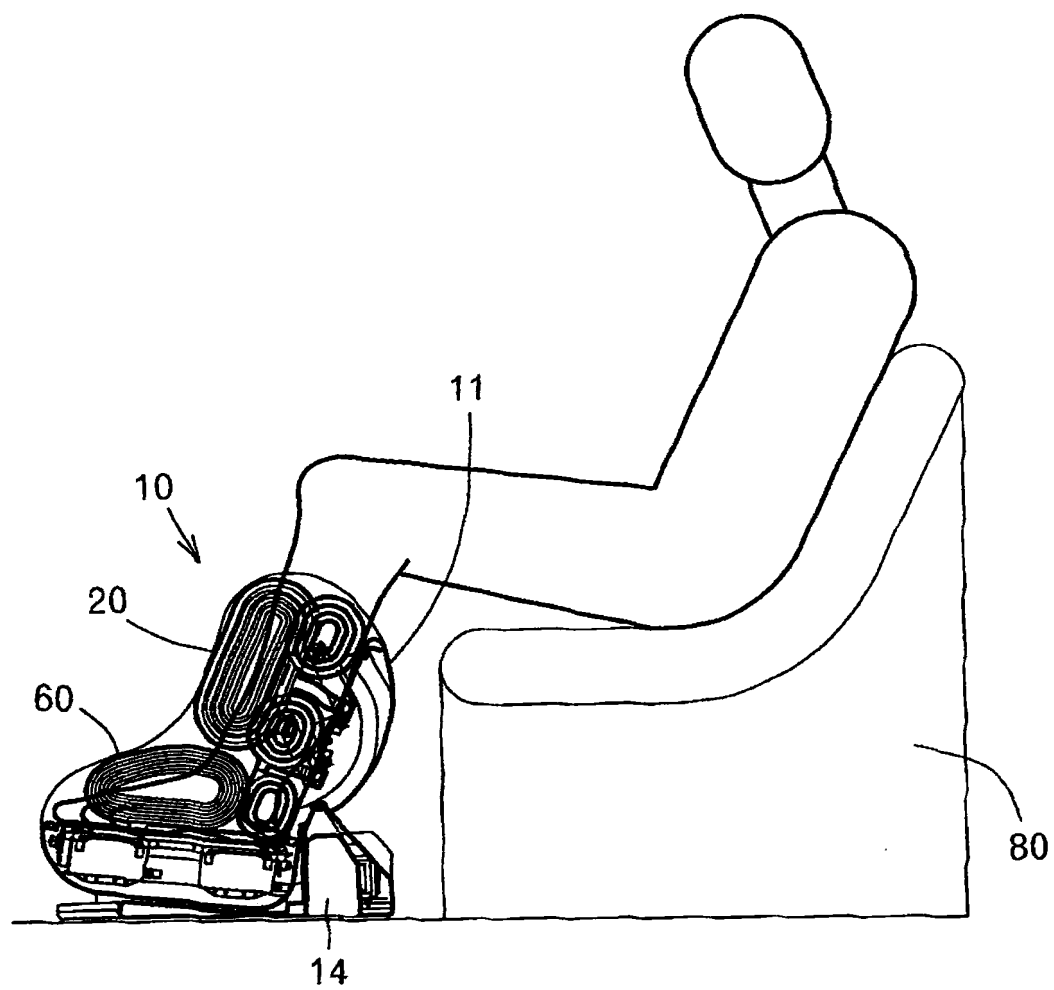


图 1

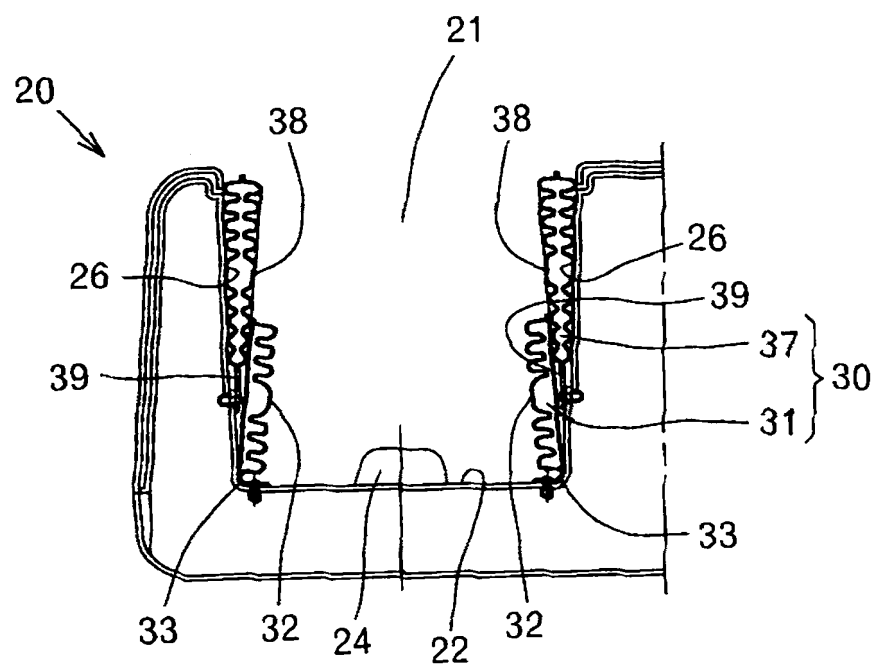


图 4

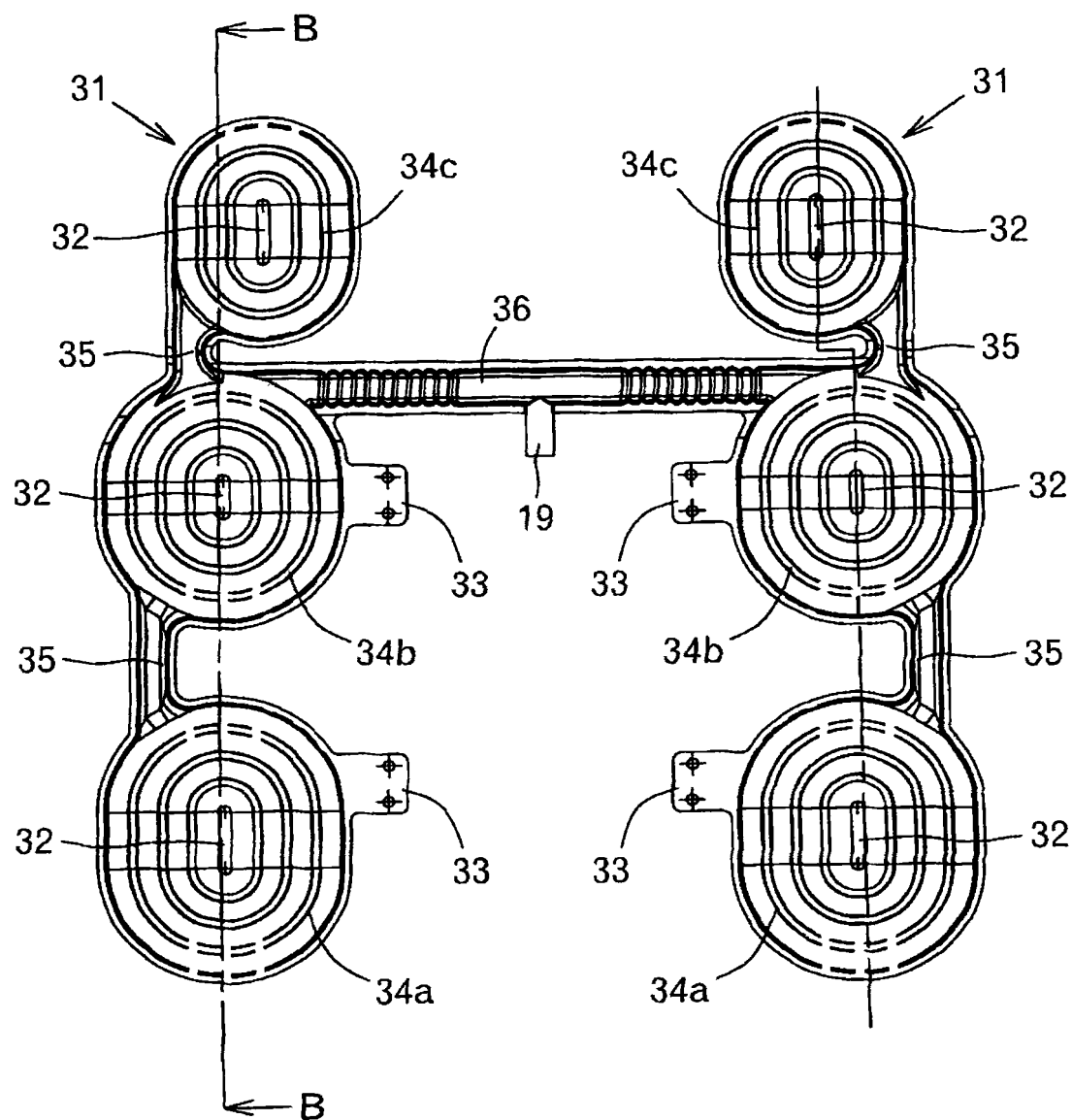


图 5

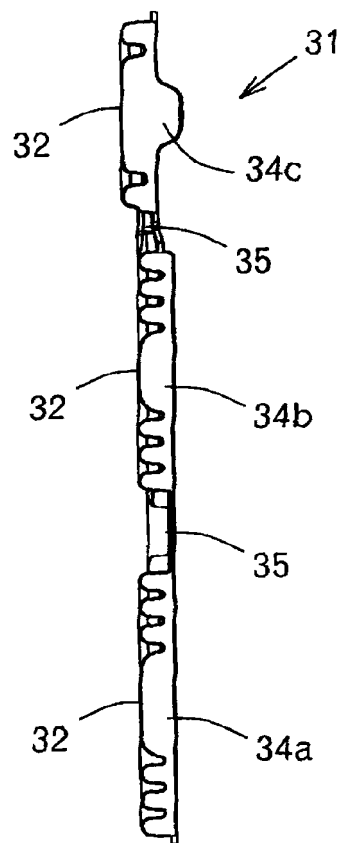


图 6

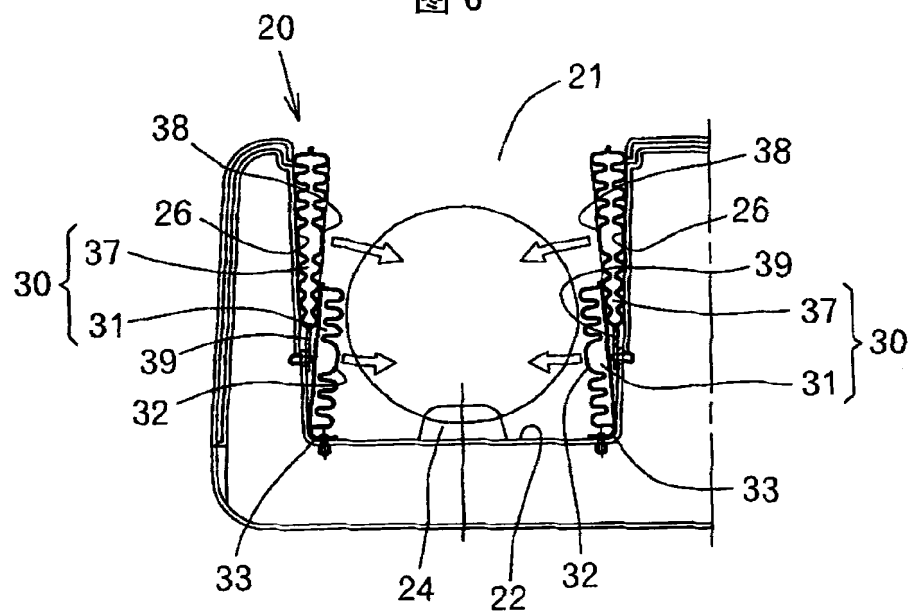


图 7

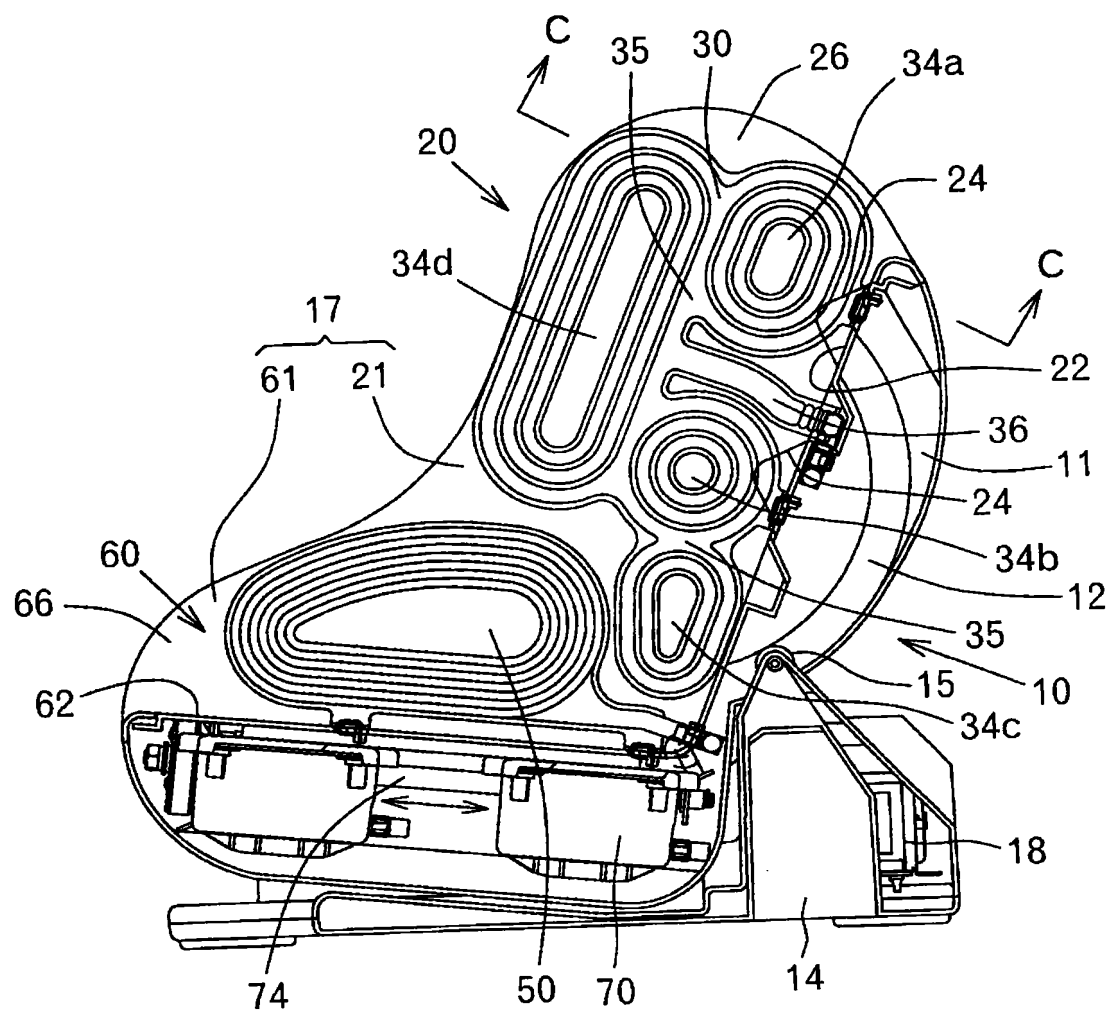


图 8

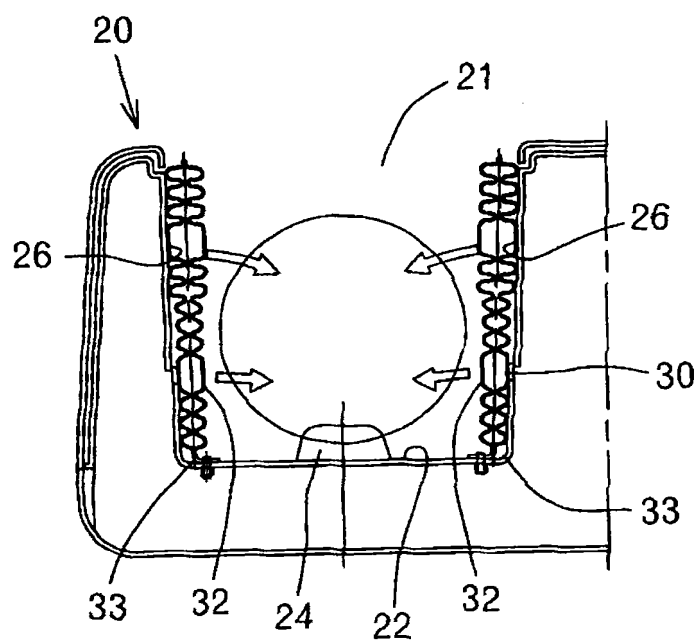


图 9

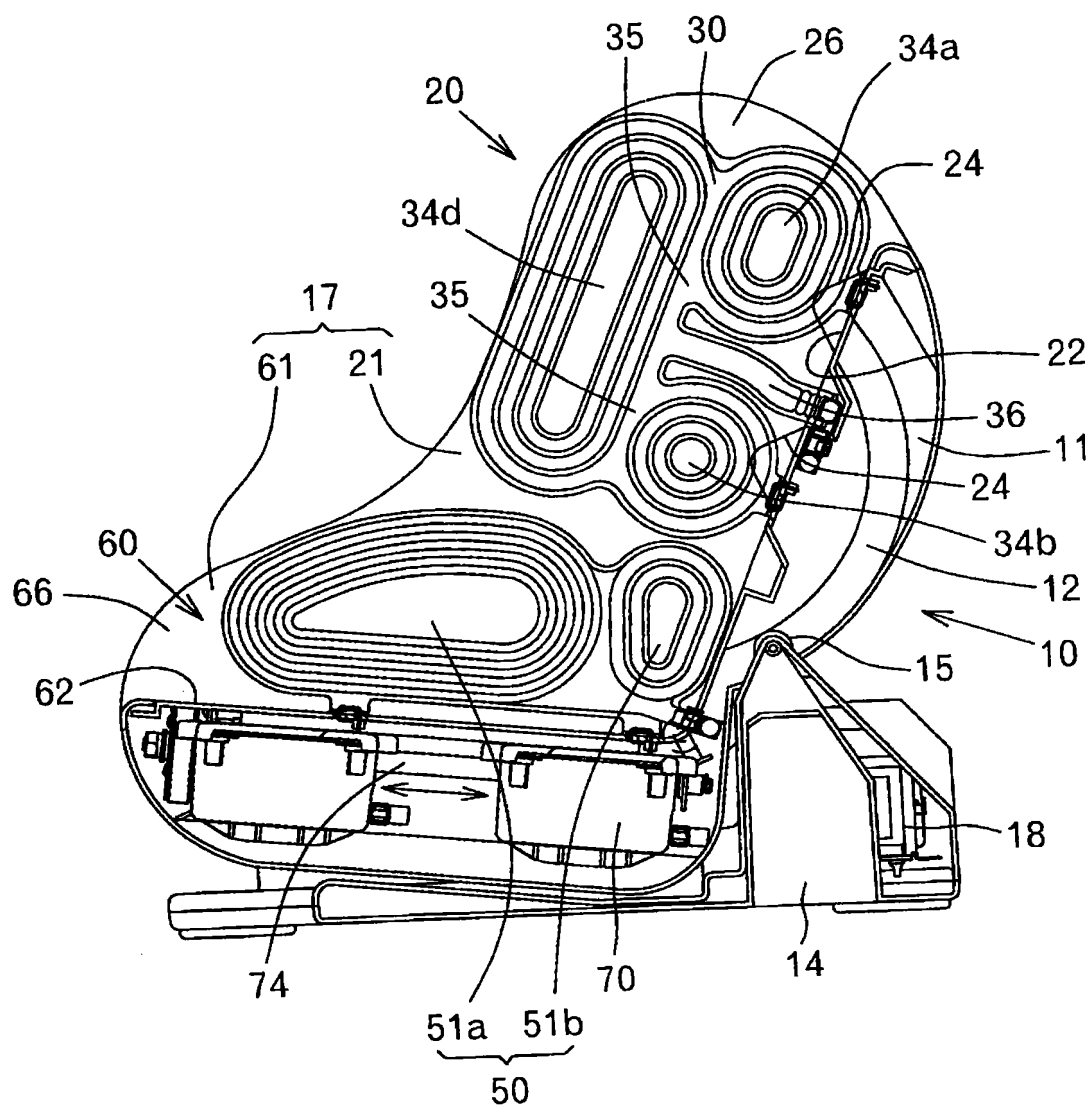


图 10

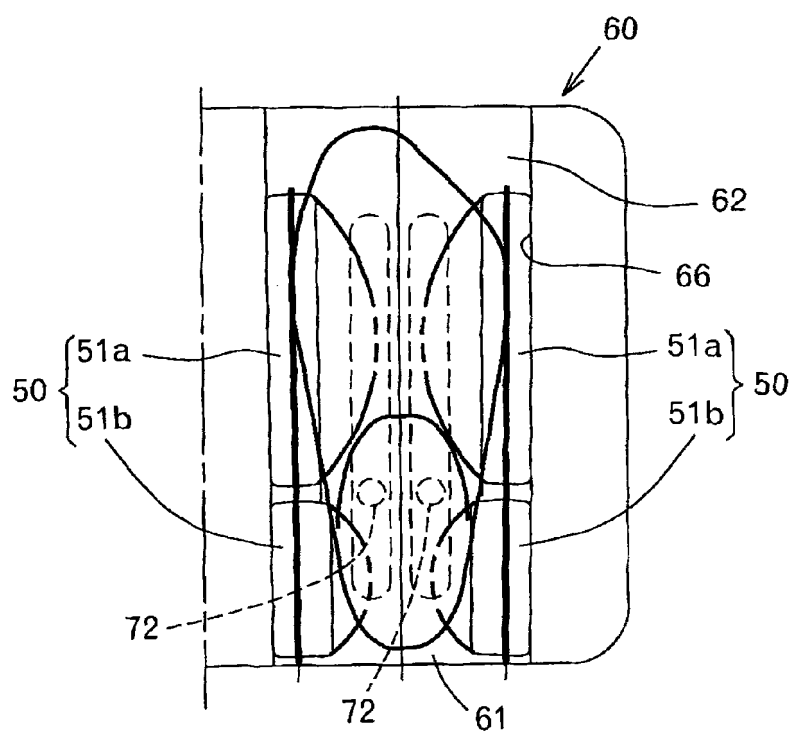


图 11

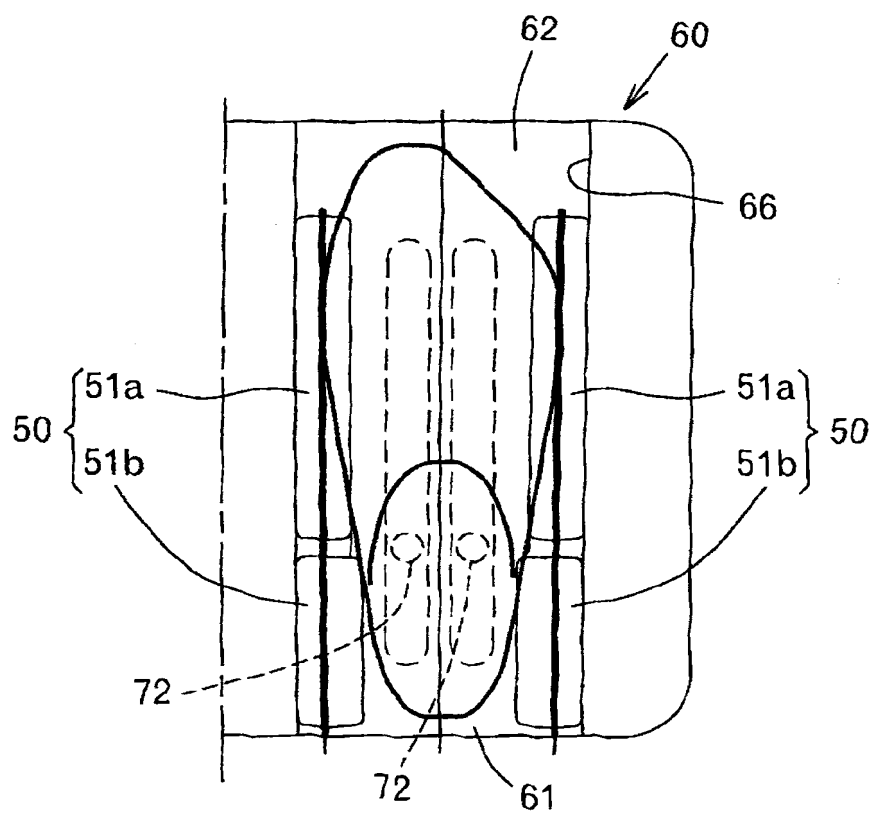


图 12

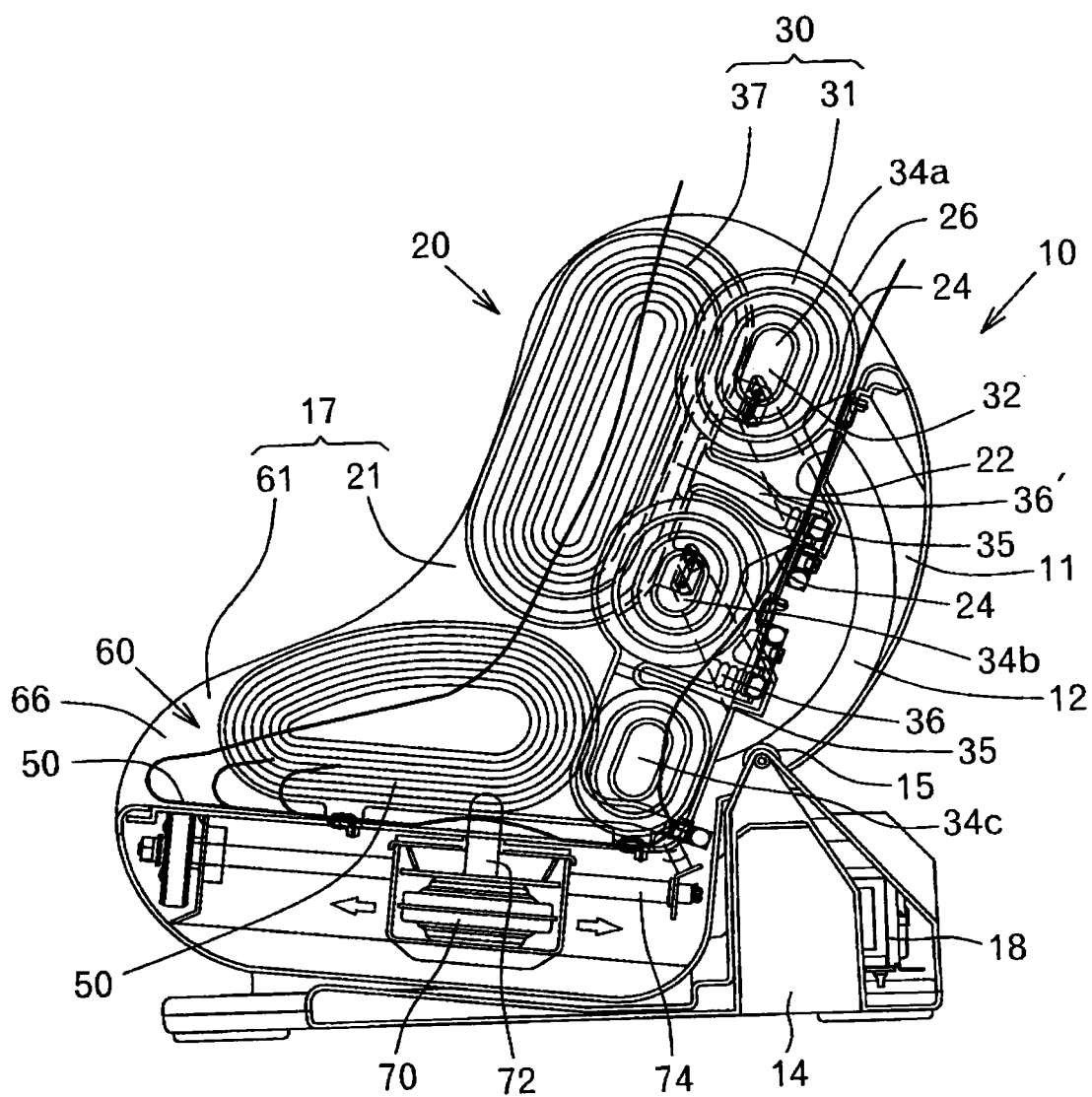


图 13