



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105848612 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201480064291.9

(74)专利代理机构 上海和跃知识产权代理事务所(普通合伙) 31239

(22)申请日 2014.11.27

代理人 芮玉珠

(30)优先权数据

2013-248359 2013.11.29 JP

2014-083170 2014.04.14 JP

(51)Int.Cl.

A61F 5/01(2006.01)

A47C 7/62(2006.01)

A47C 27/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.05.24

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2014/081472 2014.11.27

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/080231 JA 2015.06.04

(71)申请人 株式会社MTG

地址 日本国爱知县名古屋市中村区本阵通二丁目32番

(72)发明人 松下刚

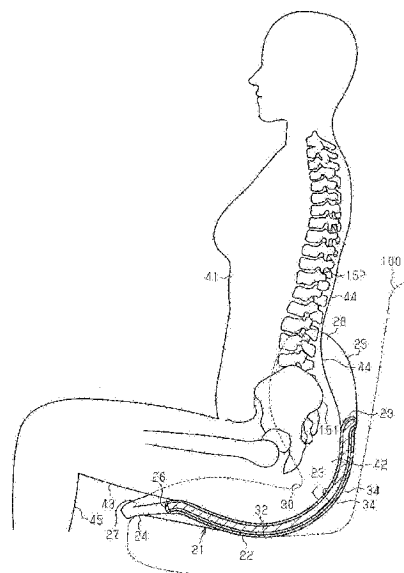
权利要求书1页 说明书8页 附图11页

(54)发明名称

姿势保持用具

(57)摘要

一种姿势保持用具,包括:第一支撑部(23),其呈凹状之球状曲面形的可支撑入座状态的臀部(42);前突出部(24),其自该第一支撑部(23)之下端朝前方突出,可支撑大腿(43)之下侧;上突出部(25),其位于第一支撑部(23)之上侧,且具备呈凸状弯曲形之腰部支撑部(28);该腰部支撑部为可支撑腰部(44)之髌骨(151)部分。在上突出部(25)之接合部两侧为形成有第一凹陷部(30)。



1. 一种姿势保持用具,其特征在於:具备有:可支撑入座者臀部的臀部支撑部、及可由后方支撑入座者腰部两侧的一对的腰部支撑部;且包含硬质的板材所构成。
2. 如权利要求1所述的姿势保持用具,其中前述臀部支撑部为形成凹状。
3. 如权利要求1所述的姿势保持用具,其具备位于前述腰部支撑部之前部下方、且可由下侧支撑入座者之两大腿的凹状之大腿支撑部。
4. 如权利要求1至3中任一项所述的姿势保持用具,其中前述腰部支撑部形成为指向内侧前方的膨出形状。
5. 如权利要求2至4中任一项所述的姿势保持用具,其中将前述臀部支撑部形成为球状曲面形。
6. 如权利要求2至5中任一项所述的姿势保持用具,其中于前述臀部支撑部的下面两侧上突设有脚件。
7. 一种姿势保持用具,其特征在於:本体为以硬质的板材所构成,并具备有:臀部支撑部,其可支撑入座状态之臀部;凹状之大腿支撑部,其自该臀部支撑部之一端侧突出、且可支撑两大腿的下侧;及一对的腰部支撑部,其位于前述臀部支撑部之另一端侧,且可由后方支撑腰部的两侧。
8. 如权利要求7所述的姿势保持用具,其中构成为在本体表面设有外装片。
9. 如权利要求7或8所述的姿势保持用具,其中于前述腰部支撑部之接合部的侧部形成有第一凹陷部。
10. 如权利要求7至9中任一项所述的姿势保持用具,其中于前述两大腿支撑部之间形成有第二凹陷部。
11. 如权利要求7至10中任一项所述的姿势保持用具,其中于前述两腰部支撑部之间形成有第三凹陷部。
12. 如权利要求9至11中任一项所述的姿势保持用具,其中前述本体之第一凹陷部的缘部之厚度被形成为比其他的部分还要厚。
13. 如权利要求8至12中任一项所述的姿势保持用具,其中前述外装片为覆盖于本体之入座面侧,并使本体的背面与下面露出。

姿势保持用具

技术领域

[0001] 本发明关于一种载置成例如椅子上的座部来使用的物品,能够用来使入座者的姿势保持在正确的状态的姿势保持用具。

背景技术

[0002] 此种姿势保持用具的结构,在过去就已被提出了,例如专利文献1中所揭示者。在该现有的结构中,姿势保持用具整体由聚胺基甲酸酯发泡体等厚质的缓冲材所一体成形的。该姿势保持用具为具备负担入座者的绝大部分之体重的座部、及由座部的后端往上方延伸的背部。

《现有技术文献》

《专利文献》

[0003] 《专利文献1》日本专利公开第二011-254878号公报。

发明内容

[发明所要解决的问题]

[0004] 在该种现有结构中,虽然入座者的臀部会沉入座部中,但由于座部与背部为在左右方向上为形成平坦状,因此难以稳定支撑入座者的腰部或下肢。其结果,导致入座者难以得到正确的姿势。

[0005] 本发明着眼于如上述此类现有技术中所存在的问题而完成,目的在于提供一种能够支撑入座者使其姿势成为合适正确的状态的姿势保持用具。

[用以解决课题之方法]

[0006] 为达成上述目的,本发明之姿势保持用具的特征在于具备:可支撑入座者臀部的臀部支撑部、及可由后方支撑入座者腰部两侧的一对腰部支撑部;且包含硬质的板材所构成。

[0007] 通过此种结构,当入座者在入座的状态下,姿势保持用具就不会过大变形而能够稳定地支撑入座者,且能够通过姿势保持用具的腰部支撑部而适当地支撑入座者的腰部。据此,入座者的姿势就能够维持在正确的姿态。换言之,由于能够由其背骨两侧稳定地支撑腰部,因此入座者就可以获得良好的乘坐感,并且几乎不会感觉到疲劳感等而保持自然的姿势。此外,由于姿势保持用具以含硬质的板材所构成,因此能够确实地支撑入座者,并可提高维持姿势的效果。此外,在入座者姿势不正确的情况,由于姿势保持用具几乎不会变形,所以入座者就能够立即回到正确的姿势。接着,由于维持正确的姿势,因而使用肌肉来维持姿势,进而能够锻炼该肌肉,其结果,在不使用姿势保持用具的情况,亦可以自然地维持正确的姿势。

[发明之效果]

[0008] 通过利用前述的姿势保持用具,便可发挥支撑入座者并矫正其姿势的效果。

附图说明

图1所示者为第一实施形态之姿势保持用具之立体图。
图2为图1之姿势保持用具的主视图。
图3为图1之姿势保持用具的俯视图。
图4为图2之4-4线之位置之人体骨骼与使用状态下的侧剖面图。
图5为显示在使用状态时之于臀部支撑部之位置的正剖面图。
图6为显示在使用状态时之于大腿支撑部之位置的正剖面图。
图7为沿图2之7-7线的剖面图。
图8为沿图2之8-8线的剖面图。
图9为从斜后方观察到之使用状态图。
图10为本体的主视图。
图11显示姿势保持用具的积层构造之剖面图。
图12为沿图10之12-12线剖面的剖面图。
图13为第二实施形态之本体的主视图。
图14为显示第三实施形态之姿势保持用具的立体图。
图15为由背侧观察图14之姿势保持用具的立体图。
图16为图14之姿势保持用具的分解立体图。
图17为图14之姿势保持用具的主视图。
图18为沿图17之18-18线的扩大剖面图。

具体实施方式

[0010] 以下,依据图面来说明实施形态之姿势保持用具。

(第一实施形态)

首先,基于图1至图12来说明第一实施形态。

[0011] 如图1至图3所示,本实施形态的姿势保持用具21,其整体形成为类似花瓣的形状。姿势保持用具21构成为包含有由聚丙烯等硬质合成树脂制的板材形成的本体22(参照图4及图5)。在此,所谓的硬质合成树脂指一种发泡材料、或未发泡的实心材料,且具有不因本身重量而变形的能够自我站立的硬度,例如,具有洛氏硬度值为达R50~110的硬度。

[0012] 如图4及图5所示,在姿势保持用具21之前后方向的中央部,形成有支撑入座者41之臀部42的凹状弯曲形之臀部支撑部23。在姿势保持用具21之一端侧的前部下侧,往前形成有朝向前方的前突出部24。在姿势保持用具21之另一端侧的后部上侧,形成有朝向上方的上突出部25。如图1及图2所示,为了可朝上突出部25之后倾方向适度地挠曲,所以在前述上突出部25之接合部的左右两侧部,形成有一对的第一凹陷部30。

[0013] 如图4及图5所示,为了使在前后方向及左右方向皆稳定地支撑入座者41的臀部42,所以前述臀部支撑部23的上表面于前后方向及左右方向形成为呈曲面状,整体来看则形成大约为球状曲面的凹状。臀部支撑部23的下表面亦形成为球状曲面形。此外,臀部支撑部23与前突出部24的下面为连续形成的球状曲面形。如图1及图3所示,于前突出部24之中央部前侧形成有第二凹陷部26。如图6所示,为了能够支撑入座者41的下肢45使成为近乎并

齐且平行的状态,则在前突出部24的左右两侧、也就是在第二凹陷部26的两侧,形成有自前方观察为弯曲成凹状的左右一对之大腿支撑部27。这些大腿支撑部27构成为可由其下侧包覆的方式来支撑大腿43。此外,由于大腿支撑部27被形成为凹状弯曲形,因而可规范大腿43往左右方向打开程度。

[0014] 如图2、图7及图8所示,在前述上突出部25形成有左右一对的腰部支撑部28,该腰部支撑部28之上部281为呈凸状弯曲形、下部282为呈凹状弯曲形。在各个腰部支撑部28中,凸状弯曲形的上部281以朝斜前方膨出而指向内侧前方的方式形成。因此,就成为如图4及图5所示,因而能够避开背骨152而由后方往内侧前方按压入座者41腰部44之骨盆151部分的两侧。在一对腰部支撑部28之间形成有第三凹陷部29。

[0015] 如图12所示,在第一凹陷部30深底部中,该部分本体22的缘部301的厚度 t_1 为比本体22其他部分的厚度 t_2 还要更厚。亦即,在挠曲腰部支撑部28时,应力集中作用于本体22之第一凹陷部30深底部的缘部301。从而,会有因为该应力而可能在缘部301与其附近部分产生龟裂等情况。在这种情况下,该龟裂等就需要通过增加厚度 t_1 来加以抑制。

[0016] 如图2及图7所示,于姿势保持用具21之臀部支撑部23的下面两侧,突设有一对脚件31。从而,当将姿势保持用具21载置于椅子100之座部等设置面上时,姿势保持用具21可经由该脚件31而不会在设置面上滑动,而就成为稳定支撑的状态。尤其,该脚件31用来规范姿势保持用具21在左右方向的移动,以使得入座者41的上半身不容易左右倾斜。

[0017] 如图11所示,在前述本体22入座侧之面,贴合着由连续发泡性之聚胺基甲酸酯发泡体等所形成的缓冲材32。在包含有本体22与缓冲材32的姿势保持用具21之整体上,覆盖有外装片34。该外装片34以外侧的表皮片341、及积层于该表皮片341的里面之内里片342所构成;前述表皮片341由织布或编布所形成;该内里片342为由连续发泡性EVA(乙烯-乙酸乙烯酯共聚物树脂)等之弹性材料所形成。

[0018] 如图10所示,在本体22中之上突出部25的下部,于预留有相互间隔的位置上,贯通设置有复数个第一孔33。藉此,伴随着流汗而产生的湿气就能够经由第一孔33而排出。此外,在缓冲材32成形之际,如图11所示,缓冲材32的一部分会进入至第一孔33内。通过使缓冲材32的一部分进入至第一孔33内,可抑制缓冲材32自本体22表面剥离、及抑制缓冲材32在本体22表面上的移动。

[0019] 在本体22之整体上,形成有复数个小孔的第二孔221。该第二孔221与前述第一孔33皆为,用于排出随着入座者因流汗而产生的湿气用之物件。在该第二孔221内,亦会在缓冲材32成形之际使其一部分进入其中。

[0020] 接着,针对具有如前所述之构成的姿势保持用具21,说明其作用。

例如,在办公室里,于坐在椅子上进行文书工作之际,在使用该种姿势保持用具21的情况,将姿势保持用具21载置于椅子的座部上。此种状态下,如图4至图6、及图9所示,当入座者41坐在姿势保持用具21上时,由于从臀部支撑部23至前突出部24的位置下面为形成球状曲面形,所以姿势保持用具21会因为入座者41的体重而成为稍稍往前倾的状态,在此种状态下,入座者41的臀部42为被支撑在球面凹状的臀部支撑部23上。此时,臀部支撑部23往左右方向的倾斜程度就会被左右的脚件31所规范制约,因此臀部支撑部23为在左右方向呈现较稳定的状态。

[0021] 如此,由于姿势保持用具21些微往前倾并且入座者41的臀部42也些微地往前倾,

因而入座者41的骨盆151成为直立的状态,在该状态下,入座者41的臀部42就会被支撑在臀部支撑部23上。此外,由于骨盆151直立而使得背部呈现自然伸直的状态,所以纵使姿势保持用具21向前倾,入座者的上半身也不会往前倾。另外,入座者41的两大腿43为被前突出部24上的凹状弯曲形之大腿支撑部27所支撑着而成为约略平行的状态。从而,入座者的下肢45就可被支撑而成为并齐的状态。

[0022] 再者,由于姿势保持用具21向前倾以致上突出部25之一对腰部支撑部28亦往前方移动,所以就会如图3与图4所示地被支撑着,而成为如同由左右环抱住入座者41之腰部44中包含髌骨的骨盆151部分。在此时,如图8所示,腰部44的两侧为被上突出部25的一对腰部支撑部28中凸状弯曲形的上部281,由后方往内侧前方挤压所支撑着。藉此,就可使得入座者41的背部顺其自然地伸展着,而成为可获得良好乘坐感的状态下,并以正确的姿势维持其状态。从而,入座者41就几乎不会感觉到疲劳感,因而可长时间维持正确的姿势。

[0023] 在此情况,于姿势保持用具21之上突出部25的接合部两侧部形成有一对第一凹陷部30。因此,在入座者41入座状态而要往后方靠的情况,上突出部25会因第一凹陷部30而使得宽度变窄的部分内而适度地往后倾方向挠曲,在该范围内可容许入座者41进行作动。此外,在入座者41略胖、或体型较大的情况,该体型所造成的拥挤感就会因第一凹陷部30而减轻,因而能够确保舒适的乘坐感。换言之,上突出部25的接合部的两侧部,也就是开放臀部支撑部23与上突出部25之间的两侧部,由于因第一凹陷部30而被展开了,所以就能够在减轻入座者的拥挤感。

[0024] 另外,该种姿势保持用具21并非仅能使用在椅子的座部上,亦可设置于地板上来使用。亦即,由于本体22为以硬质材料所构成,所以能够当做可维持姿势的座椅来使用。

[0025] 前述姿势保持用具21亦可以是被构成为例如未设置前突出部24。在此种情况,例如,姿势保持用具21的前端便成为在图3中以点划线101所示的位置。在此种构成的情况,例如,置放于地板上当做座椅来使用的情况,由于下肢45不会受到大腿支撑部27的限制,因此可以盘坐等随意的姿势轻松坐着,所以入座者41之下肢45的自由度提高了。不过,由于下肢45不被大腿支撑部27所支撑着,以致使大腿43维持在水平状态的效果较不明显,但是由于是在地板上使用,因此几乎不会有问题产生。再者,通过具有在左右方向所形成之脚件31的臀部支撑部23,可将臀部42维持成近乎水平状态。因此,纵使在未设置大腿支撑部27的情况下,臀部42亦能够被臀部支撑部23稳定、自然、且非强制性地支撑其前后方向与左右方向,因腰部44两侧被腰部支撑部28中之凸状弯曲形的上部281从后方往内侧前方挤压所支撑着,因此入座者41的上半身就能够被支撑在正确姿势的状态。

[0026] 根据上述的实施形态,能够获得以下所述之效果。

(1)根据上述的实施形态,用以支撑入座者41的臀部42的臀部支撑部23,在前后方向与左右方向上形成凹状弯曲形。从而,通过臀部支撑部23,不仅能够稳定、自然、且非强制性地支撑臀部42于前后方向与左右方向,并且可增加支撑臀部42的面积来分散体压。因此,入座者41能够使入座状态维持在基本上不感到疲劳或不快感的状态。

[0027] (2)入座者41的两大腿43可被前突出部24形成的凹状弯曲形的左右两处大腿支撑部27,由下侧稳定地大面积支撑着,而使得下肢45自然的并齐。另外,由于大腿支撑部27为凹状弯曲形,因此可规范两大腿43往左右开启的程度。从而,与前述相同地,同样是能够分散体压、且使入座状态维持在不至于感到疲劳感等的状态,并且能够使入座者41的骨盆151

维持在水平状态而不至于倾斜。因此,能够使背骨152如图5所示,在左右方向自然地竖直。

[0028] (3)姿势保持用具21之本体22为以硬质的板材来形成。因此,不同于整体为以缓冲材等较厚的弹性材料所形成的姿势保持用具21的现有结构,本实施形态能够确实地支撑大腿43及腰部44,使得在腰部支撑部28中不至于产生如前述较厚的弹性材料那样造成极大的弹性变形,进而能够提高维持姿势的效果。假设在入座者41放松姿势的情况,由于姿势保持用具21几乎不会变形,因此入座者41就能刻立刻回到正确的姿势。并且,经由维持正确的姿势而使用到维持姿势的肌肉,进而能够锻炼该肌肉,其结果,即便是在未使用姿势保持用具21的情况,亦能够维持自然且正确的姿势。此外,以缓冲材形成整体姿势保持用具的前述现有结构,在姿势保持用具载置于椅子的情况下,会因为其厚度而提高座位面,因而不易使用。相对于此,由于在本实施形态中,由于本体22以硬质树脂所形成,因此不同于现有结构而是能够使姿势保持用具21的厚度薄化,所以将姿势保持用具21置放于椅子100上来使用时,几乎不会产生问题。

[0029] (4)由于从臀部支撑部23至前突出部24形成其下面之前后方向为大曲率半径的球状曲面形,因此,在入座者41入座状态中,姿势保持用具21将成为前倾状态。从而,支撑入座者41的骨盆151被支撑而成为竖立状态,入座者41的背部就成为自然伸直的姿势。该入座者41是在该状态下,在腰部44中的背骨152两侧中包含髌骨之骨盆151的部分为被上突出部25之腰部支撑部28,由左右两侧之斜后方往前方按压的方式支撑着,并且以包覆住腰部44的方式支撑着。

[0030] 因此,入座者41的腰椎部分也是被往前方挤压,如图4及图5所示,入座者41的臀部42与两大腿43被稳定支撑着,因此入座者41的上半身、也就是背骨152亦不至于左右倾斜,而自然地成为如同正确的姿势那样之理想的S曲线形状。此外,通过脚件31能够得到姿势保持用具21之左右方向的稳定性,并能够抑制上半身的倾斜,更且能够获得正确的姿势。从而,即便是在假设入座者41的背骨152有朝左右方向歪斜的情况、或者即便是稍微有驼背的情况,亦仍然能够将身体支撑于正确的姿态,使得入座者41的上半身自然地伸展而成为左右适中状态之适当的姿势。

[0031] 据此,入座者41腰部的负担就能够被减轻,而且入座者41亦能够一边放松一边伸展背部筋骨顺其自然地维持于正确的姿势,纵使长时间坐着,也能够减少对于腰部44及下肢45的负担,并且能够减少疲劳感。另外,虽然在不使用姿势保持用具21而直接往前按压入座者41的背骨152或腰椎的情况,也能够藉此来伸展背部筋骨,不过在此种情况下,由于入座者41会感到疼痛或不舒服,因此难以维持长时间的入座状态。另外,即使是入座者41之腰部44有向前弯的骨盆前倾之情况,通过腰部支撑部28以包覆住骨盆151或背骨152的方式支撑腰部44,亦能够减轻对腰部44的负担,并且能够放松。

[0032] (5)由于臀部支撑部23与前突出部24的下面在左右方向也是形成大曲率半径的球状曲面形,因此可容许姿势保持用具21某种程度地往左右方向倾倒移动。从而,入座者41就能够不费力地左右倾斜上半身,并且避免产生有拥挤的感觉。

[0033] (6)在姿势保持用具21中,于臀部支撑部23的下面两侧突设有脚件31。因此,就能够姿势保持用具21以稳定的状态进行载置,例如置放在椅子100的座部上时,能够抑制产生滑动、过度于左右方向倾斜的状况。

[0034] (7)在上突出部25的接合部的两侧部形成有第一凹陷部30。因此,即使姿势保持用

具21的本体22为由硬质合成树脂所形成者,在入座者41入座于臀部支撑部23的状态下,因后仰而对上突出部25施加往后倾方向之载荷的情况,也是能够使上突出部25挠曲的。因此,将有助于维持入座者41正确的姿势、及不易产生疲倦感。换言之,由于姿势保持用具21的本体22以硬质的合成树脂所形成,故姿势保持用具21具备刚性与硬度,虽然形状变化较小,然而却可确保所要部分的变形。从而,能够有效发挥姿势保持用具21其原本的机能,并且也能够有助于自然地维持放松状态的姿势。

[0035] (8)此外,除了上述以外,由于臀部支撑部23形成凹状的球状曲面形,所以从臀部支撑部23往上方连续延伸的上突出部25之接合部,亦是与臀部支撑部23同样地被形成为凹状的球状曲面形。从而,不同于本实施形态,在未形成第一凹陷部30的情况,上突出部25虽然是形成硬且难以向后方挠曲的形状,但在本实施形态中如前所述,由于在上突出部25接合部的两侧部形成有第一凹陷部30,因此就可以解除挠曲之困难度,并使得上突出部25能够根据入座者41身体作动而适当地动作。

[0036] (9)由于在上突出部25之接合部的两侧形成有第一凹陷部30,致使该部分成为开放状态,因此就能够抑制入座者41的拥挤感。相对于此,在未形成前述凹陷部30的情况,于入座者41体形较大的情况,则会有其臀部抵接至该部位的情况,以致在此情况下就会感受到拥挤感。

[0037] (10)通过形成第一凹陷部30、第二凹陷部26、及第三凹陷部29,能够达到减轻姿势保持用具21整体重量的目的。

(11)如前所述,为在腰部支撑部28之间形成有第三凹陷部29。因此,在入座者41往后仰弯曲的情况,或背部整个往后靠的情况,能够避免入座者41的背骨部分触碰到上突出部25。从而,能够避免此种情况的不快感。

[0038] (12)通过以第一凹陷部30、第二凹陷部26、第三凹陷部29而于四个位置上形成凹陷部。因此,使得姿势保持用具21整体呈现出花瓣形状,形成设计性极佳的物品。

[0039] (13)前述第一凹陷部30的缘部301之厚度为比其他部分还要更厚。因此,即使在因上突出部25的倾倒作动所造成的变形,以致有较大的应力施加在第一凹陷部30的情况下,也能够将第一凹陷部30的缘部301有破损之疑虑抑制到最小。

[0040] (14)于前述本体22之入座侧的面设有缓冲材32。因此,通过缓冲材32的弹性作用与缓冲作用,将可确保良好的乘坐感。

(15)整体为被外装片34所覆盖着。因此,可保持姿势保持用具21整体外观的美丽。

(第二实施形态)

[0041] 接着,基于图13来说明本发明之第二实施形态。另外,于该第二实施形态、及其后的实施形态与变更例,皆是以不同于第一实施形态的部分为主来进行说明。

[0042] 如图13所示,在第二实施形态中,并未设置如第一实施形态中之本体22的第一孔33及第二孔221。因此,在第二实施形态中可以容易地进行本体22之成形。

[0043] (第三实施形态)

接着,基于图14至图18来说明本发明之第三实施形态。

相较于前述第一实施形态而言,在本实施形态中之第二凹陷部26与第三凹陷部29为以凹陷程度比较浅的方式来形成。

[0044] 另外,在以聚丙烯等硬质材所形成的本体22上之入座面侧,为使用弹性体系列的

接着剂来接合以EVA所形成的单层之外装片51。如图16及图18所示,于外装片51之周缘部形成反折部511,在所述反折部511为嵌入本体22周缘部的状态下,将外装片51接合至本体22的入座侧之面。露出本体22之背面与下面。外装片51以具有柔软性与弹力性、并且具有透气性的多孔质材料所构成。

[0045] 于上突出部25形成有复数个孔52。各孔52如图18所示,皆为由本体22之孔521、及外装片51之孔522所构成,外装片51之孔521被形成为大于本体22之孔521。因此,外装片51之孔522的内周缘为自本体22之孔521的内周缘起而突出于孔中心侧,并构成为使得本体22之孔521的内周缘不至于抵接到入座者41。

[0046] 如图15所示,在前突出部25的底面、及脚件31的下端,皆为贴合有较高摩擦系数的材质所形成之复数个止滑件53。

在第三实施形态中为具有以下之效果。

[0047] (16)由于姿势保持用具21被构成为以单层的外装片51覆盖本体22的入座面侧,因此将可减少元件数量,其结构也较为简单。另外,由于露出本体22的背面及下面,因此外装片51亦可为较小尺寸者,此外,还可容易的将外装片51覆盖于本体22。从而,能够以较便宜的价格来制作姿势保持用具21。

[0048] (变更例)

另外,该实施形态亦可进行如下之变更并加以具体化。

• 除了球状曲面形以外的形状,姿势保持用具21的臀部支撑部23还可是作成例如平面或是圆筒状凹形、凹状弯曲形等形状。在该情况下,臀部支撑部23于前后方向与左右方向稳定支撑臀部42的效果就较不显著了。然而,由于大腿43在左右方向上受到凹状弯曲形的大腿支撑部27的限制,因此,臀部42亦受到该种影响而得以呈现稳定的状态。藉此,入座者41就可被支撑而使骨盆151维持在水平状态,并通过腰部支撑部28而由后方往内侧前方按压与支撑腰部44两侧。如上述,姿势保持用具21之臀部支撑部23即使是形成为球状曲面形以外的形状,仍可以支撑入座者41的使其姿势成为正确的状态。

[0049] • 在本体22入座侧及其相反侧的两侧表面设置有缓冲材32。

- 省略缓冲材32。
- 省略外装片34。

[0050] • 省略缓冲材32与外装片34之两个构件。亦即,姿势保持用具21构成为仅含本体22。

- 省略姿势保持用具21的下面的脚件31,使其下面形成为平坦状。

[0051] • 仅于左右之一侧设置腰部支撑部28之接合部的第一凹陷部30。

• 除了第一凹陷部30以外,不形成其他的凹陷部。在未形成第三凹陷部29的情况,虽然一对腰部支撑部28在外观上形成连续性的单一部分,然而由于腰部支撑部28为突出于前方,因此中央的连续部分就不会抵接至背骨152或其两侧,而能够按压腰部44的两侧,所以实质上是存在一对的。

[0052] • 以使其在前后方向或是左右方向的单一方向成为直线状的方式形成臀部支撑部23。

- 以经由玻璃纤维强化树脂而成的FRP(玻璃纤维强化树脂)来构成本体22。

[符号说明]

[0053] 21…姿势保持用具、22…本体、23…臀部支撑部、24…前突出部、25…上突出部、26…第二凹陷部、27…大腿支撑部、28…腰部支撑部、29…第三凹陷部、30…第一凹陷部、301…缘部、31…脚件、32…缓冲材、34…外装片、41…入座者、42…臀部、43…大腿、44…腰部、45…下肢、52…背骨、t1…缘部的厚度、t2…其他部分的厚度。

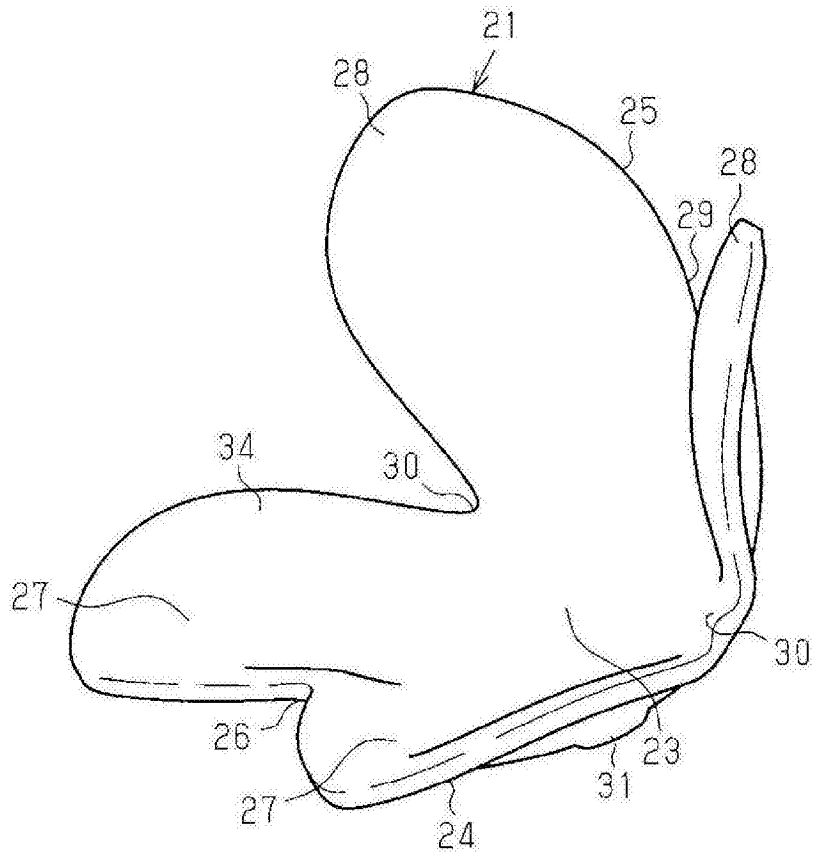


图1

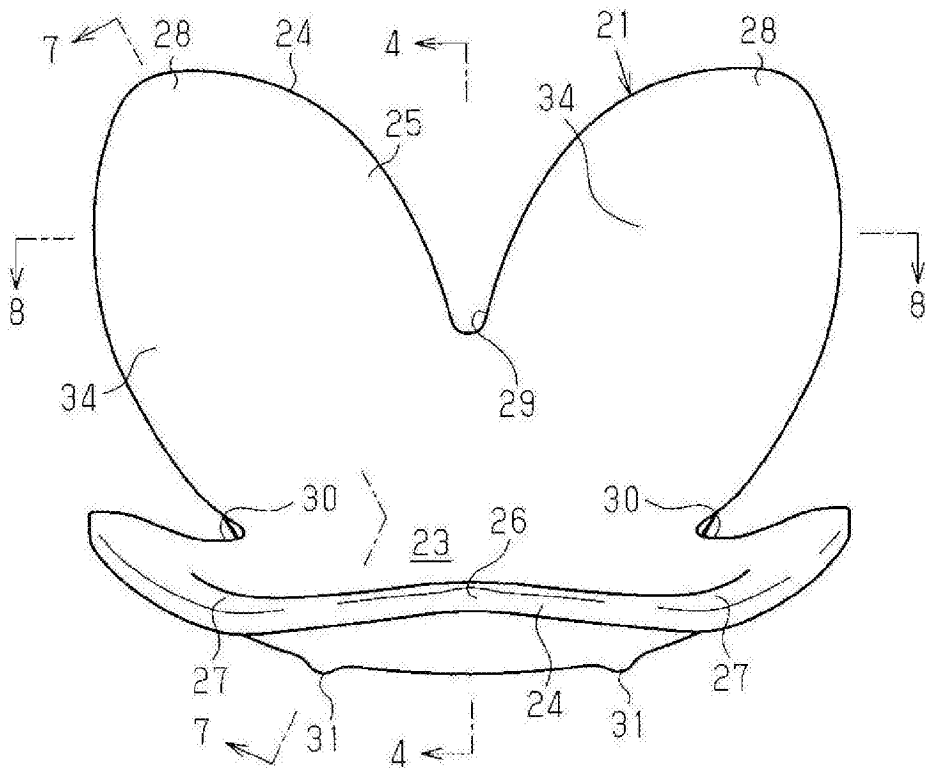


图2

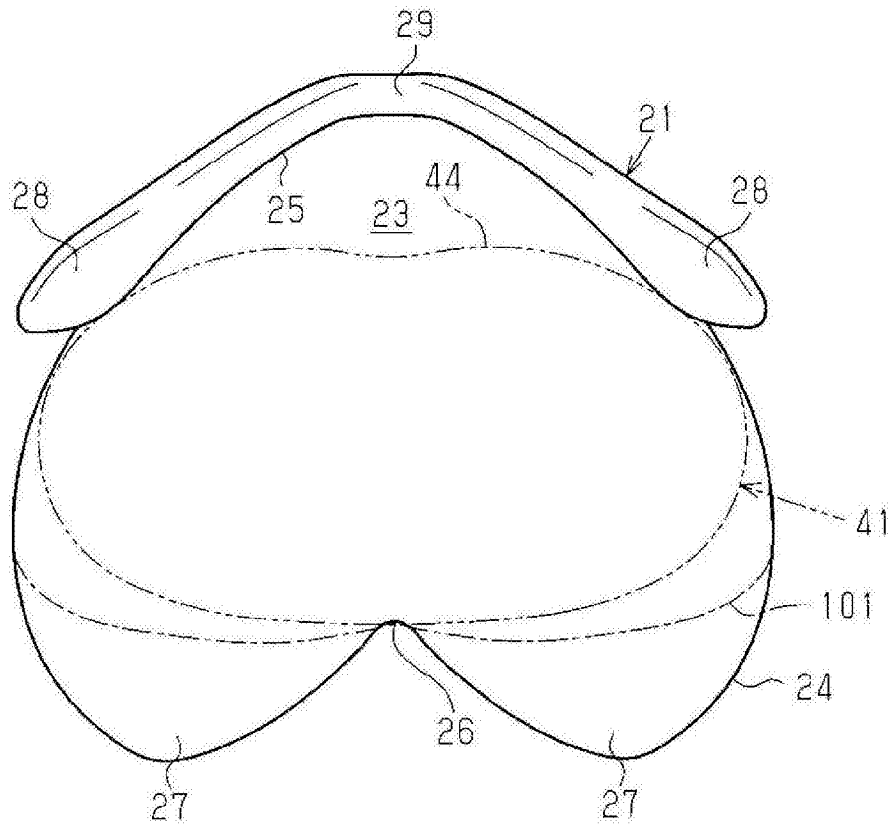


图3

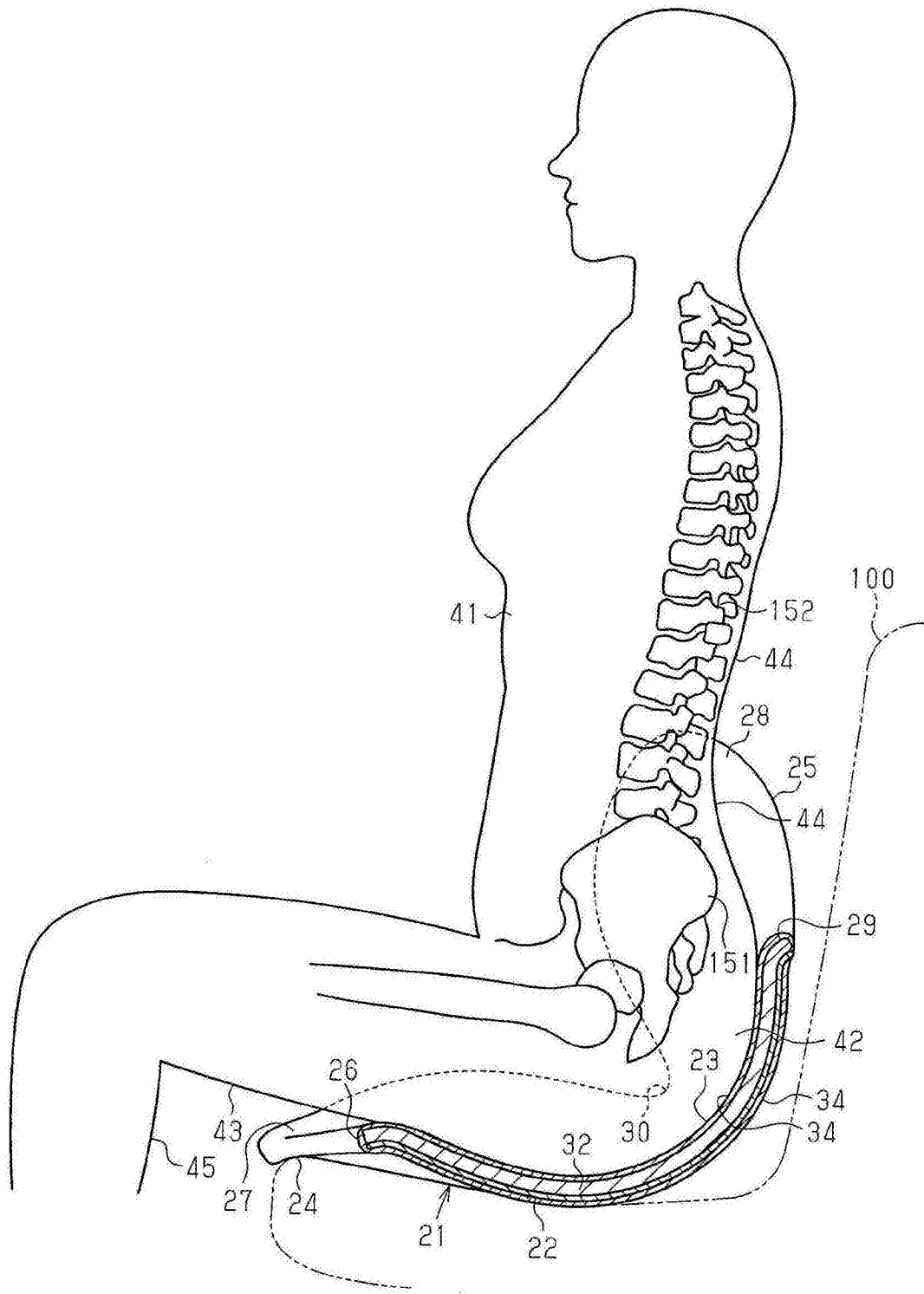


图4

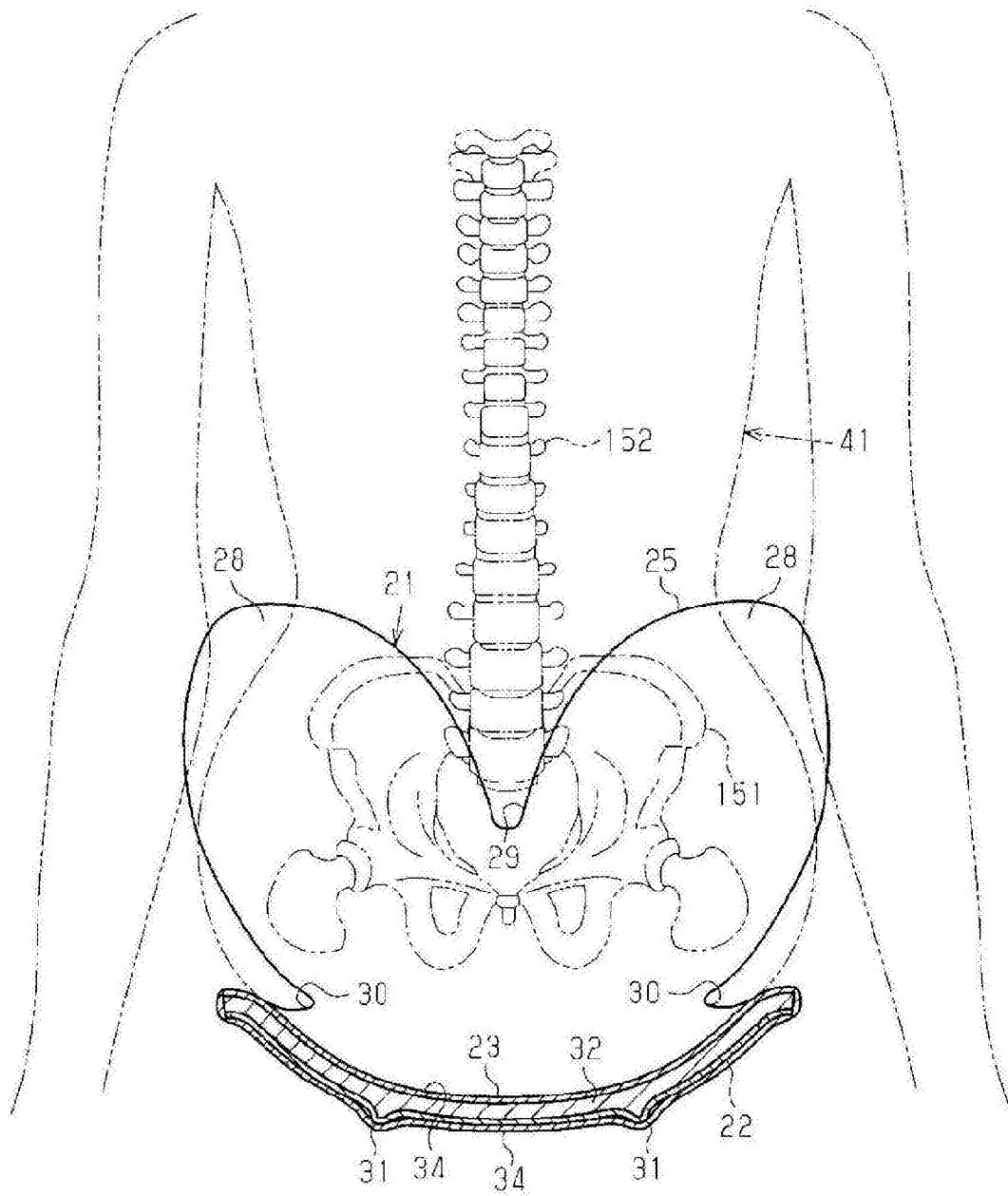


图5

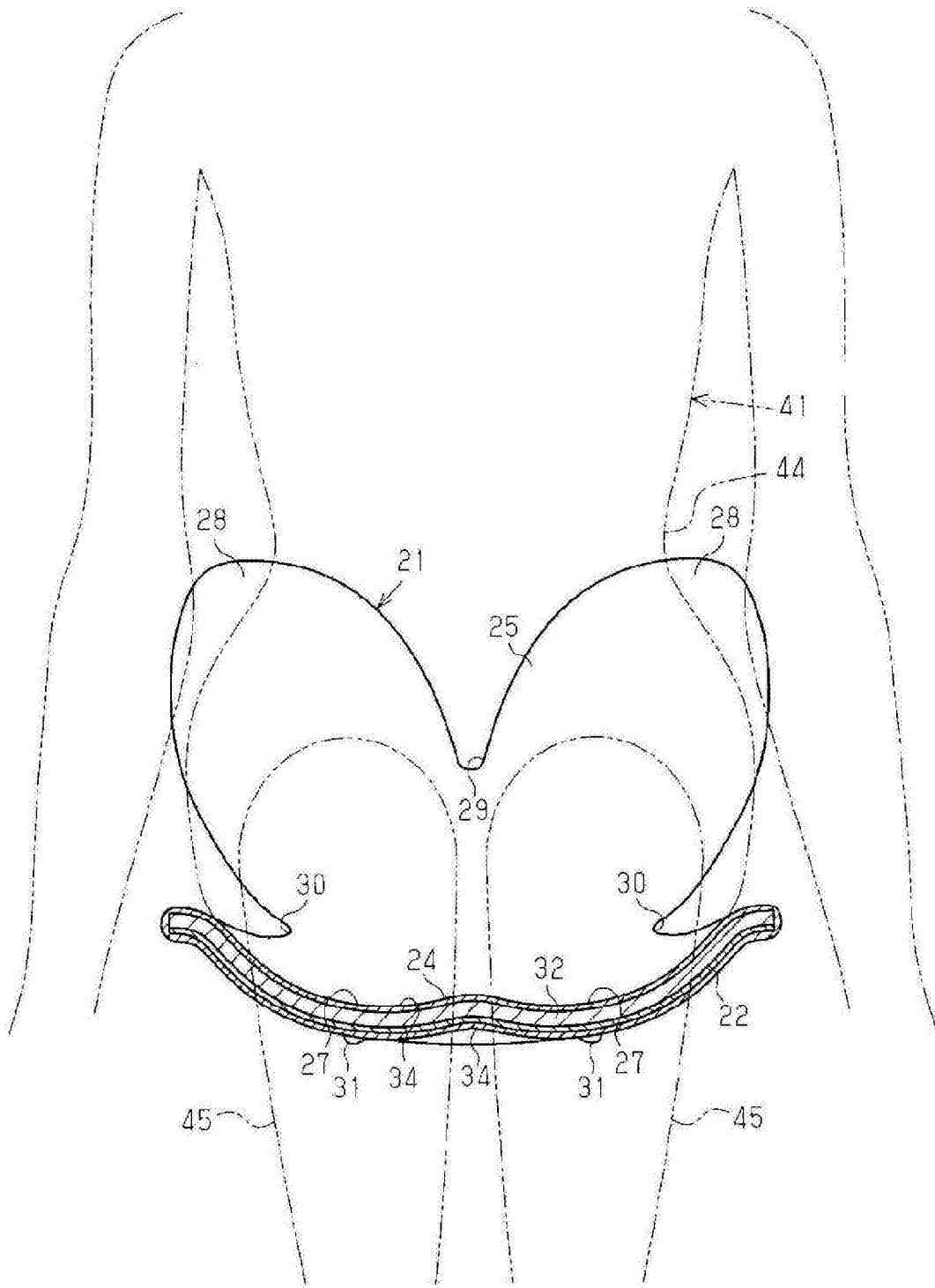


图6

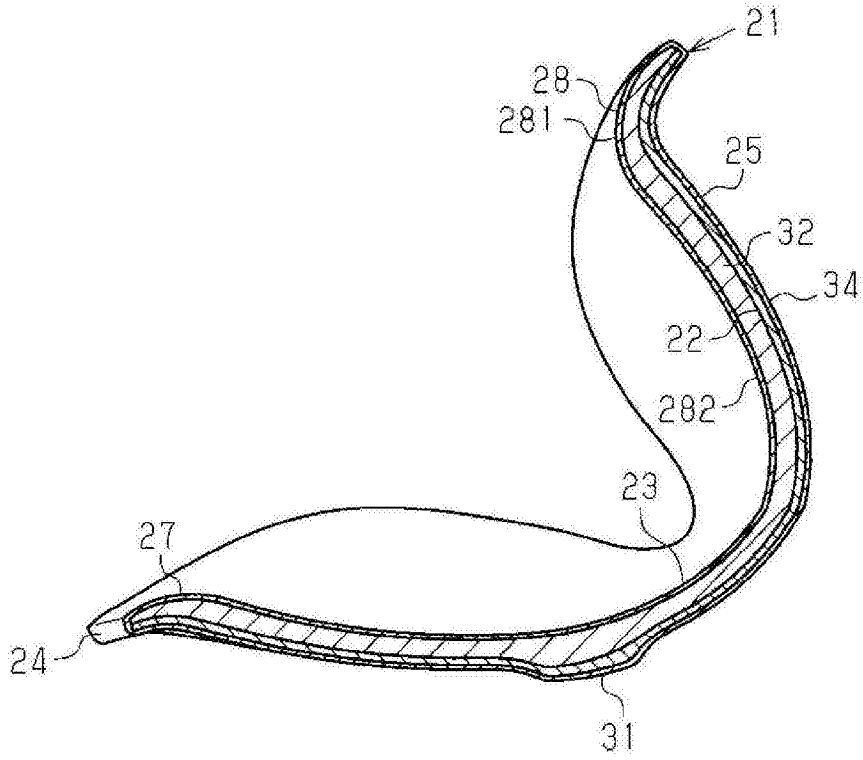


图7

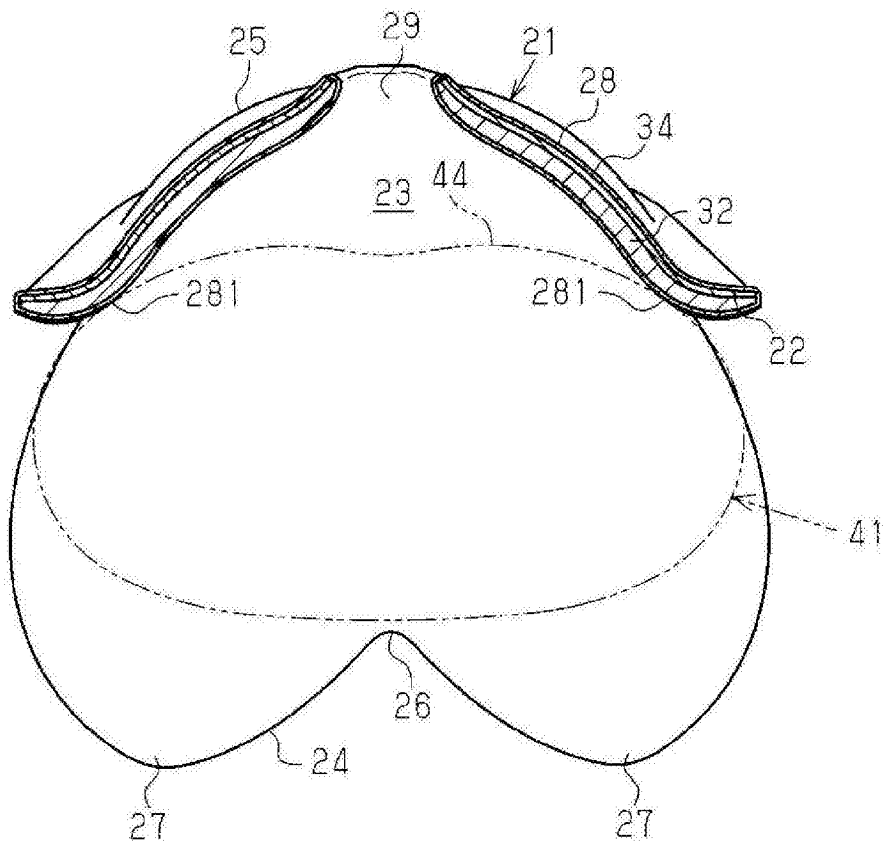


图8

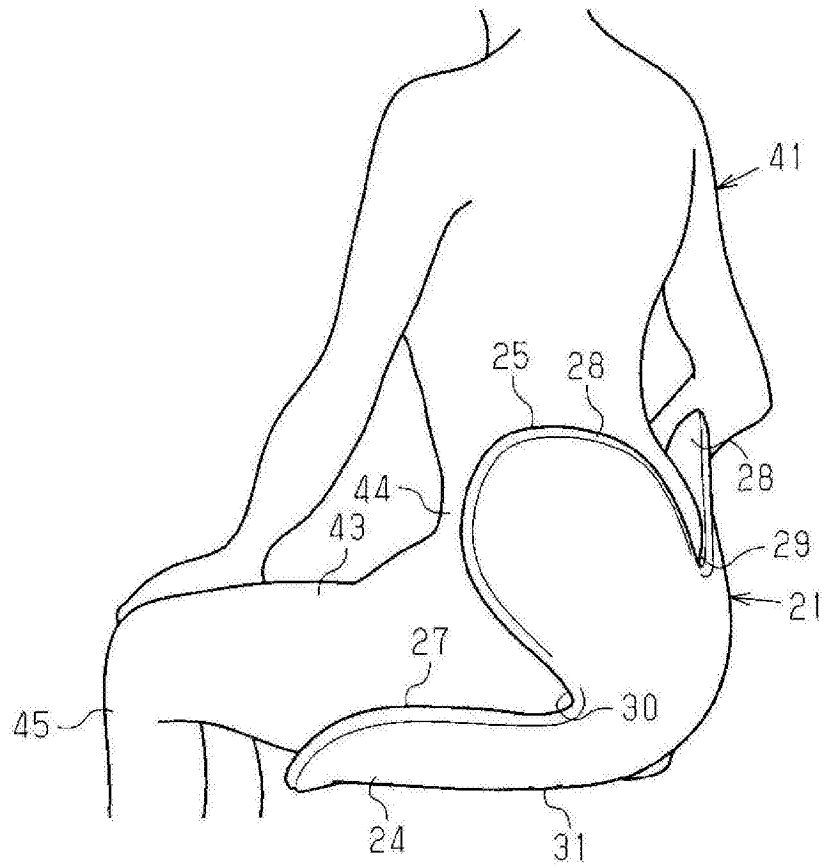


图9

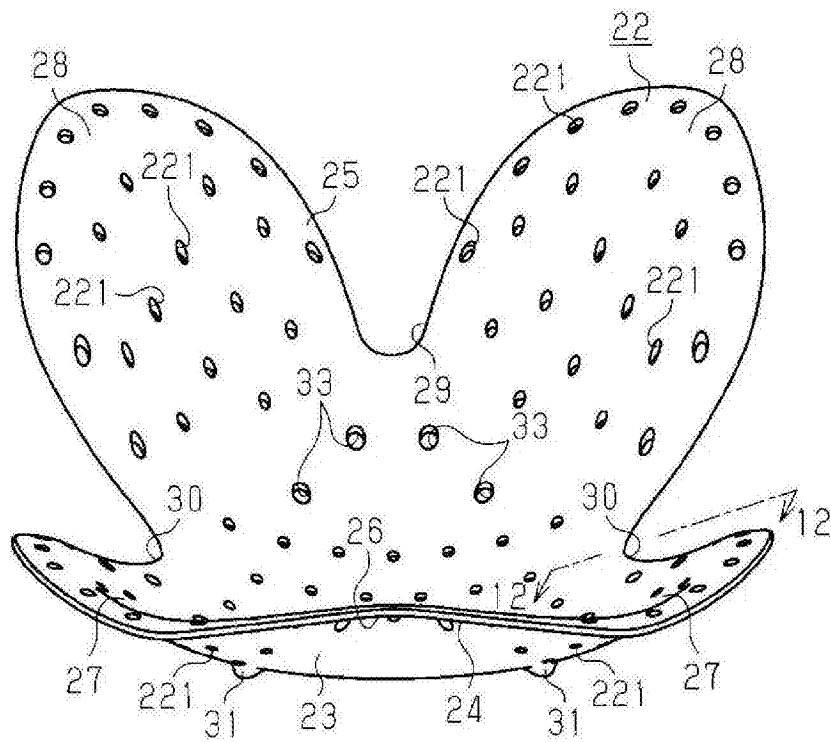


图10

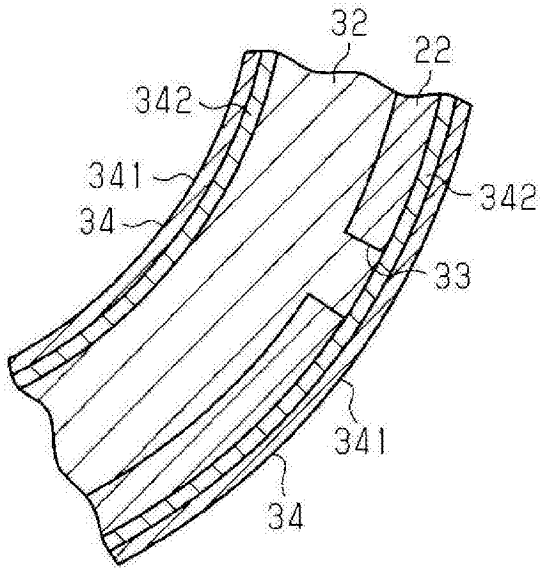


图11

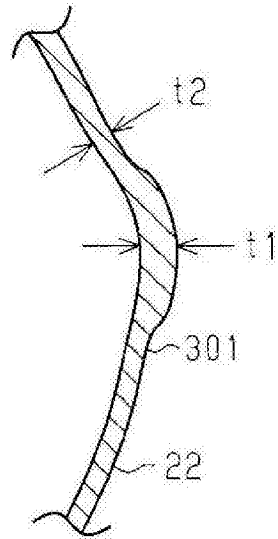


图12

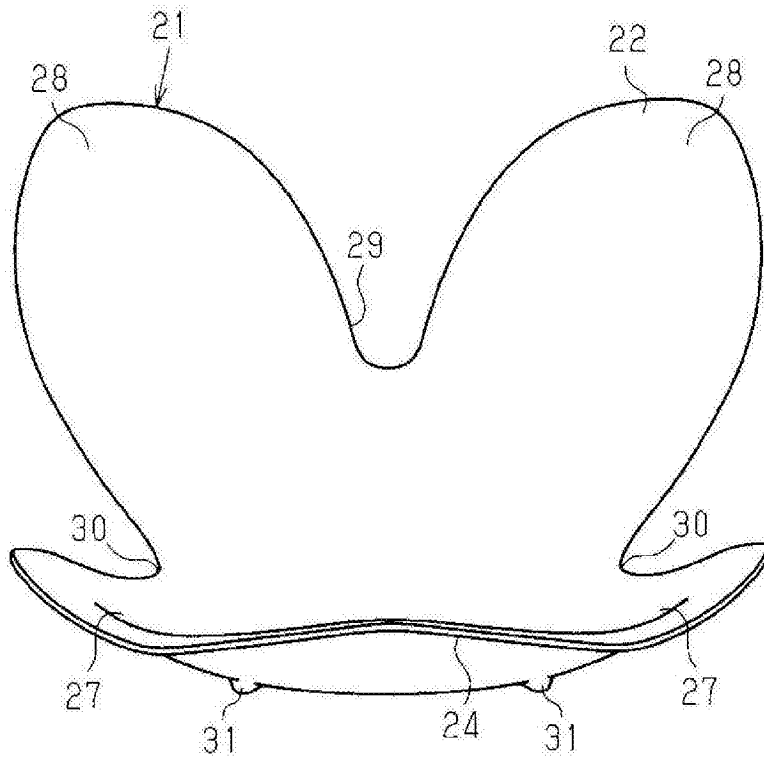


图13

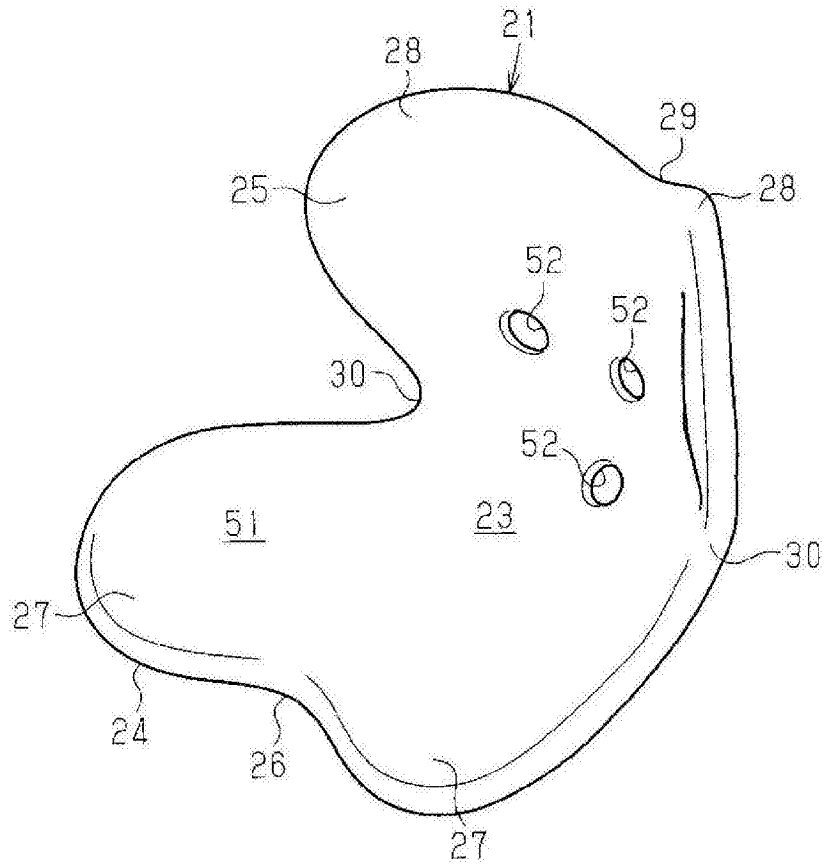


图14

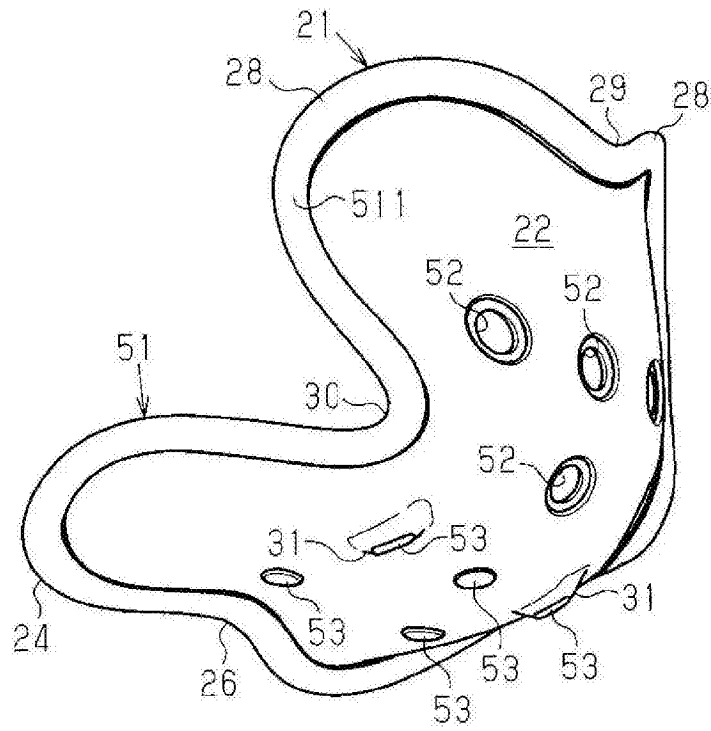


图15

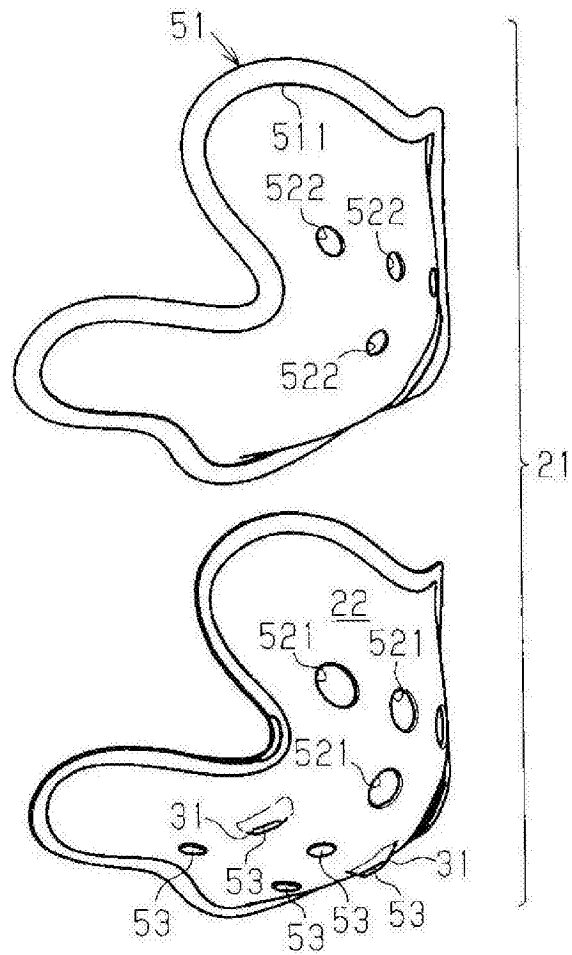


图16

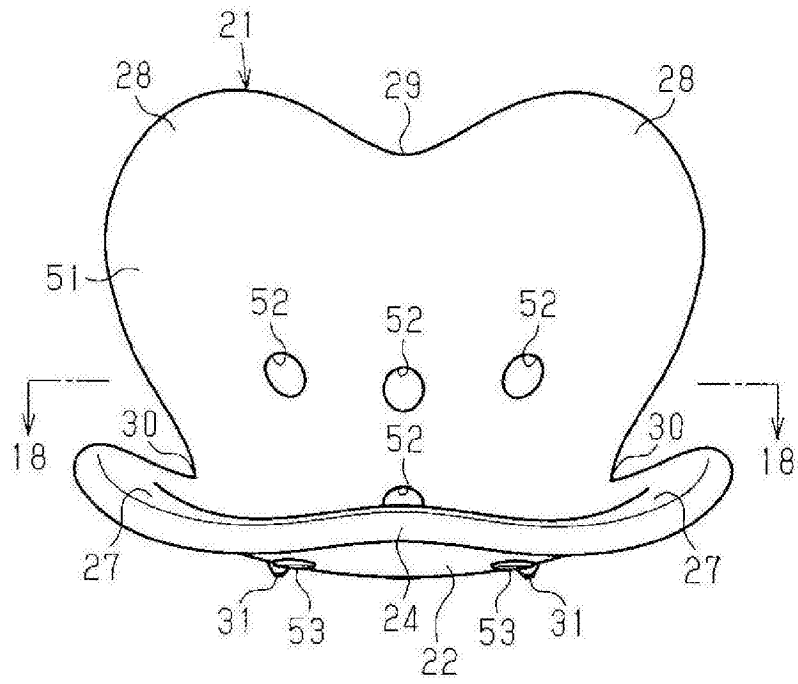


图17

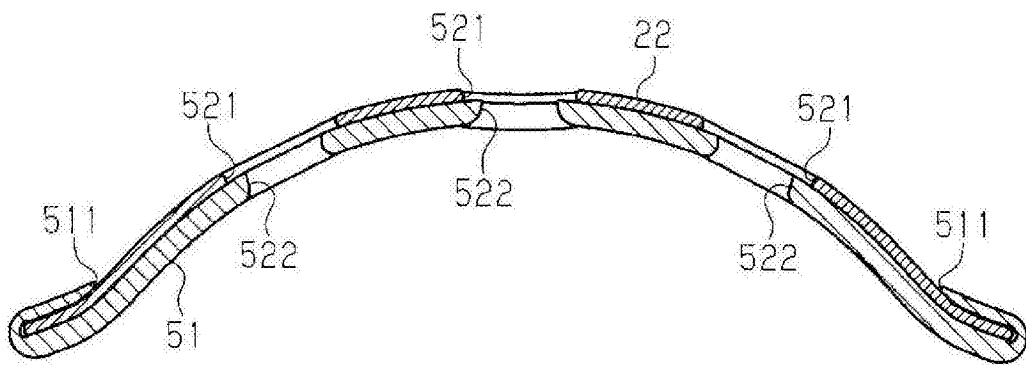


图18