



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104000344 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201310718823. 3

(22) 申请日 2013. 12. 23

(30) 优先权数据

2013-037548 2013. 02. 27 JP

2013-164188 2013. 08. 07 JP

(71) 申请人 株式会社 MTG

地址 日本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

(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

代理人 丁国芳

(51) Int. Cl.

A43B 3/12 (2006. 01)

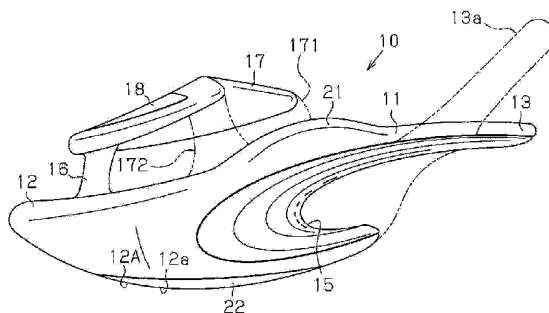
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

凉鞋

(57) 摘要

本发明提供一种能够得到充分的运动效果的凉鞋。凉鞋(10)具备主体(11),主体(11)由承载包括脚指的前部的主体前部(12)和承载包括脚后跟的脚后部的主体后部(13)构成。凉鞋(10)的重量平衡被设定成主体前部(12)比主体后部(13)低。在主体前部(12)的底面形成有第1曲面(12a)和第2曲面(12b),第1曲面(12a)以前后方向的中间部分比前后方向的两端朝向下方突出的方式弯曲,第2曲面(12b)以左右方向的中间部分比左右方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。在主体后部(13)的底部形成有朝向后方以及两侧方开放的凹部(15)。在主体前部(12)的上表面设置有用脚指夹持的夹趾部(16)。



1. 一种凉鞋,具备主体,其特征在于,

在所述主体的后部形成有脚后跟保持部,所述主体的底面以前后方向的中间部分比前后方向的两端朝向下方突出的方式弯曲,所述凉鞋的重心被设定在主体的前部。

2. 根据权利要求1所述的凉鞋,其特征在于,

所述主体的底面以左右方向的中间部分比左右方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。

3. 根据权利要求1或2所述的凉鞋,其特征在于,

所述主体的底面是朝向下方凸出的球面状。

4. 根据权利要求1或2所述的凉鞋,其特征在于,

在所述主体的前部的上表面设置有夹趾部,在该夹趾部的上端设置有助于保持脚背的脚背保持部。

5. 根据权利要求1或2所述的凉鞋,其特征在于,

在所述主体的前部设置有助于保持脚背的脚背保持部。

6. 根据权利要求5所述的凉鞋,其特征在于,

所述脚背保持部跨越所述主体的左右方向的两端之间。

7. 根据权利要求5所述的凉鞋,其特征在于,

所述脚背保持部具备从所述主体的左右方向的两端向上方延伸、且相互接近的一对保持片,两个保持片的顶端之间可扩张。

8. 根据权利要求7所述的凉鞋,其特征在于,

所述保持片的顶端之间由连结部连结。

9. 根据权利要求8所述的凉鞋,其特征在于,

所述连结部的前后方向的宽度比所述保持片的宽度窄,所述连结部的厚度比所述保持片薄。

10. 根据权利要求1或2所述的凉鞋,其特征在于,

所述主体的前部的底面具备防滑部。

11. 根据权利要求1或2所述的凉鞋,其特征在于,

所述主体的后部具备挂在脚后跟上的环。

凉鞋

技术领域

[0001] 本发明涉及能够通过运动效果实现美腿的凉鞋。

背景技术

[0002] 近年来,例如,如专利文献 1 以及专利文献 2 所示,提出有追求运动(exercise)效果的凉鞋等鞋。

[0003] 在专利文献 1 以及专利文献 2 中记载的构成中,鞋的底面以前后方向的中间部分比前后方向的两端向下方突出的方式弯曲成圆弧状。

[0004] 专利文献 1:日本特表 2009-528879 号公报

[0005] 专利文献 2:日本实用新型登录第 3168694 号公报

[0006] 在专利文献 1 以及专利文献 2 中记载的现有构成的凉鞋,其底面如上所述弯曲。但是,由于这种凉鞋的重心被设定在前后方向的中央部,所以在穿用者穿上了该凉鞋的状态下,其重心与普通的鞋子、凉鞋相同,难以得到充分的运动效果。

发明内容

[0007] 本发明是着眼于这种存在于现有技术的问题而进行的。其目的在于,提供一种能够得到充分的运动效果的凉鞋。

[0008] 为了实现上述的目的,根据本发明的一个方式,提供一种具备主体的凉鞋,在所述主体的后部形成有脚后跟保持部,所述主体的底面以前后方向的中间部分比前后方向的两端朝向下方突出的方式弯曲,所述凉鞋的重心被设定在主体的前部。

[0009] 优选所述主体的底面以左右方向的中间部分比左右方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。

[0010] 优选所述主体的底面是朝向下方凸出的球面状。

[0011] 优选在所述主体的前部的上表面设置有夹趾部,在该夹趾部的上端设置有助于保持脚背的脚背保持部。

[0012] 优选在所述主体的前部设置有助于保持脚背的脚背保持部。

[0013] 优选所述脚背保持部跨越所述主体的左右方向的两端之间。

[0014] 优选所述脚背保持部具备从所述主体的左右方向的两端向上方延伸、且相互接近的一对保持片,两个保持片的顶端之间可扩张。

[0015] 优选所述保持片的顶端之间由连结部连结。

[0016] 优选所述连结部的前后方向的宽度比所述保持片的宽度窄,所述连结部的厚度比所述保持片薄。

[0017] 优选所述主体的前部的底面具备防滑部。

[0018] 优选所述主体的后部具备挂在脚后跟上的环。

[0019] 发明效果

[0020] 根据本发明的凉鞋,重心被设定在主体的前部,所以穿用者穿着了凉鞋的状态下,

容易成为接近踮脚尖的状态,能够得到充分的运动效果。

附图说明

- [0021] 图 1 是表示本发明的一实施方式的凉鞋的侧视图。
- [0022] 图 2 是表示从后部的斜上方观看凉鞋的状态的立体图。
- [0023] 图 3 是表示从斜下方观看凉鞋的状态的立体图。
- [0024] 图 4 是表示凉鞋的俯视图。
- [0025] 图 5 是凉鞋的正剖视图。
- [0026] 图 6 是凉鞋的左侧剖视图。
- [0027] 图 7 是表示凉鞋的作用的图,是表示穿着凉鞋静止的状态的侧视图。
- [0028] 图 8 是表示从图 7 的状态开始步行的状态的侧视图。
- [0029] 图 9 是表示从图 8 的状态将体重稍微向前方移动的状态的侧视图。
- [0030] 图 10 是表示从图 9 的状态将体重移动到最前方,踮起状态的侧视图。
- [0031] 图 11 是表示本发明的其他例的凉鞋,表示从后部的斜上方观看凉鞋的状态的立体图。
- [0032] 图 12 是表示本发明的又一其他例的凉鞋,表示从后部的斜上方观看凉鞋的状态的立体图。
- [0033] 图 13 是图 12 的凉鞋的主体后部的剖视图。
- [0034] 图 14 是表示本发明的又一不同的其他例的凉鞋,表示从后部的斜上方观看凉鞋的状态的立体图。
- [0035] 图 15 是图 14 的凉鞋的脚背保持部的剖视图。
- [0036] 附图标记说明
- [0037] 10…凉鞋、11…主体、12…主体前部、12A…底面、12a…第 1 曲面、12b…第 2 曲面、13…主体后部、13a…环、15…凹部、16…夹趾部、17…脚背保持部、17a…保持片、17c…连结部、19…骨架部、20…外包部、21…突部、22…防滑部、26…脚、27…脚后跟、28…脚背。

具体实施方式

- [0038] 下面根据图 1～图 10 详细地说明将本发明具体化的实施方式。
- [0039] 在图 5 以及图 6 中示出了左右一对凉鞋 10 之中的一只(右脚用凉鞋)。各凉鞋 10 具备主体 11,主体 11 具备硬质树脂制的骨架部 19。骨架部 19 被软质树脂制的外包部 20 覆盖。外包部 20 使凉鞋 10 赋予脚底的触感良好。作为硬质树脂,能够使用聚氨酯树脂、聚氯乙烯树脂、聚酯树脂等硬质的合成树脂。另外,作为软质树脂,除了乙烯-乙酸乙烯酯共聚物树脂(EVA)之外,还能够使用聚乙烯类弹性体、聚苯乙烯类弹性体等热塑性弹性体。
- [0040] 如图 1 以及图 2 所示,凉鞋 10 的主体 11 具备:主体前部 12,承载包括脚指的前部;以及主体后部 13,承载包括脚后跟的脚后部,作为脚后跟保持部发挥作用。如图 5 以及图 6 所示,所述主体前部 12 的底面 12A 由第 1 曲面 12a 和第 2 曲面 12b 构成,第 1 曲面 12a 以前后方向的中间部分比前后方向的两端朝向下方突出的方式弯曲,第 2 曲面 12b 以左右方向的中间部分比左右方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。所述第 2 曲面 12b 的曲率被设定为比第 1 曲面 12a 的曲率大。例如,接地面上的第 1 曲面 12a 的曲率半径在 100～

150mm 的范围内,第 2 曲面 12b 的曲率半径在 50 ~ 90mm 的范围内。而且,由于像这样形成有第 1 曲面 12a、第 2 曲面 12b,所以主体 11 的底面 12A 呈凸出的球面状。

[0041] 如图 1 以及图 2 所示,凉鞋 10 的重心被设定在主体前部 12。换句话说,凉鞋 10 的重量平衡以及第 1 曲面 12a 的曲率被设定成,在凉鞋 10 的不使用状态下,所述主体前部 12 比主体后部 13 低。由此,当穿用者穿着凉鞋 10 处于静止时,由主体前部 12 支承穿用者的体重。在主体后部 13 的上表面形成有脚后跟承载部 14,脚后跟承载部 14 形成为平缓的凹状。脚后跟承载部 14 由软质材形成,在俯视中呈大致蛋形状。

[0042] 如图 1 所示,在所述主体后部 13 的底部形成有弯曲的凹部 15,凹部 15 朝向后方以及两侧方开放。通过该凹部 15,减少主体后部 13 的质量,使凉鞋 10 整体的重心移至主体前部 12。由此,凉鞋 10 整体的重量平衡靠前。

[0043] 如图 1 以及图 5 所示,在所述主体前部 12 的上表面形成有夹趾部(sandal thong) 16,夹趾部 16 以被夹持在脚指的拇指和食指之间的方式突出。该夹趾部 16 在主体前部 12 的上表面,比左右方向的中央位置,朝左脚用凉鞋,稍微偏向脚的内侧配置。另外,夹趾部 16 以其上部比下部配置于后方的方式倾斜。夹趾部 16 的截面形成为前后方向长的大致椭圆状。因此,容易被拇指和食指夹持,当穿用者穿着凉鞋 10 时,穿用者能够用拇指和食指将夹趾部 16 稳定保持的状态下牢固地把持。

[0044] 如图 1 以及图 4 所示,在该夹趾部 16 的上端部形成有脚背保持部 17,脚背保持部 17 向后方延伸以便与脚背抵接。该脚背保持部 17 具有沿着脚背的面的曲面形状。在脚背保持部 17 的上表面设置有基于电镀的金属光泽层 18,提高设计性。

[0045] 如图 1 以及图 2 所示,在主体 11 的上表面,在主体前部 12 和主体后部 13 之间的部位上,设置有按压脚底的足底弓的突部 21。该突部 21 形成为曲面状,当穿上凉鞋 10 时,与足底弓的大致整体抵接。

[0046] 如图 3 所示,在所述主体前部 12 的底面 12A 设置有防滑部 22,防滑部 22 抑制与地面之间的滑动。防滑部 22 具有长圆状的底面。该防滑部 22 由聚氨酯橡胶等合成橡胶、天然橡胶、以及热塑性弹性体等高摩擦系数的材料形成。

[0047] 接着,说明由以上述方式构成的凉鞋 10 的作用。

[0048] 如图 7 所示,穿用者将夹趾部 16 夹在脚指 25 的拇指和食指之间,并且脚背配置在脚背保持部 17,穿上凉鞋 10。在穿着了凉鞋 10 的状态下,由于凉鞋 10 的重心位于前侧,所以对穿用者作用向前部下方的负荷。因此,穿用者处于接近踮脚尖的状态。此外,主体 11 的下表面通过第 1 曲面 12a 以及第 2 曲面 12b 而作为整体形成为大致球面状,所以主体 11 的下表面处于与地面几乎成点接触的状态。因此,凉鞋 10 的穿用者需要在前后方向、左右方向、以及合成方向上取得平衡。而且,在穿用者穿着了凉鞋 10 的状态下,穿用者的脚 26 被配置成脚指 25 比脚后跟 27 低,所以穿用者在脚指 25 附近的部分支承体重的大部分。因此,即使是静止状态,或者不是静止状态,不只是小腿的肌肉、大腿的肌肉,对整个下肢作用大负荷,它们的肌肉被强刺激而被拉紧。

[0049] 接着,如图 8 ~ 图 10 所示,穿用者以穿着了凉鞋 10 的状态步行时,主体 11 与地面 24 的接地点 p 在前后方向上连续移动。由此,穿用者能够顺利地进行体重移动。因此,对下肢作用大负荷时,能够进行稳定的步行。另外,主体 11 与地面 24 的接地点 p 形成点接触,所以容易以该接地点为中心,使凉鞋 10 旋转,穿用者能够容易进行方向转换。

[0050] 因此,根据上述实施方式,能够得到以下的效果。

[0051] (1)上述实施方式的凉鞋 10,由于其重心位于前侧,所以在穿着状态下,穿用者的重心朝向前方移动,穿用者被诱导成前倾姿势。穿用者为了抵抗该姿势,换句话说,为了踩踏而处于接近踮脚尖的状态。因此,对小腿、大腿施加较大负荷,所以凉鞋 10 的穿用者能够得到有效的运动效果,实现健康的美腿。而且,在主体 11 的后部支承穿用者的脚后跟,所以穿用者能够在稳定的状态下进行起立、步行。

[0052] (2)上述实施方式的凉鞋 10 具备主体 11,主体 11 具有脚背保持部 17。主体 11 的底面以前后方向的中间部分比前后方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。另外,主体 11 的底面以左右方向的中间部分比左右方向的两端朝向下方突出的方式弯曲。因此,在穿用者穿上了凉鞋 10 的状态下,凉鞋 10 向前后方向、左右方向以及其合成方向(斜方向)倾动。因此,穿用者踩踏时,能够对小腿、大腿等的下肢得到有效的运动效果,如上所述,能够实现健康的美腿。

[0053] (3)另外,用脚指夹持夹趾部 16,所以能够以稳定状态穿着凉鞋 10 进行起立或步行,并且对踝关节等部位也能够得到有效的运动效果。

[0054] (4)能够将脚背保持部 17 抵接脚 26 的脚背 28,所以凉鞋 10 不易脱落,能够稳定地进行步行等动作。

[0055] (5)在主体 11 的后部形成有凹部 15,所以不使用重块(weight)等,也能够将主体 11 的重心设定在主体 11 的前侧。因此,如上所述,穿用者能够以前倾姿势取得重量平衡。因此,穿用者的体重由自身的脚指 25 的整体支承,能够取得背筋伸展的正确的姿势。此外,在该状态下,穿用者处于接近踮尖尖的姿势,所以小腿的肌肉、大腿的肌肉得到锻炼。此外,穿用者的脚后跟被脚后跟承载部 14 支承,所以即使是接近踮尖尖的姿势,也能够稳定地起立或步行。

[0056] (6)主体前部 12 在接地点 p 上与地面点接触,所以穿用者的体重在接地点 p 被支承。因此,能够得到以接地点 p 为中心的圆滑的旋转动作,方便方向转换。

[0057] (7)所述主体 11 具有硬质树脂制的骨架部 19,在骨架部 19 上覆盖有软质树脂制的外包部 20。因此,能够保持凉鞋 10 的强度、刚性,当穿用者穿着凉鞋 10 时,能够提高凉鞋 10 给穿用者的脚底赋予的触感。

[0058] (8)在所述主体前部 12 的底面 12A 设置有防滑部 22。因此,能够在穿着凉鞋 10 稳定的状态下起立、步行,能够抑制划伤地面 24。

[0059] (9)在所述主体前部 12 与主体后部 13 之间设置有按压脚底的足底弓的突部 21。因此,当穿用者穿着凉鞋 10 时,凉鞋 10 能够以稳定的状态支承穿用者的脚底,并且刺激足底弓,从而能够增进健康。

[0060] 上述实施方式可以按照如下所示方式变更而具体化。

[0061] •如图 11 所示,也可以构成为,将夹趾部 16 省略,并且将脚背保持部 17 挂到主体前部 12 的左右方向的两侧部之间成门形。

[0062] •如图 12 以及图 13 所示,将夹趾部 16 省略,并且由一对保持片 17a 构成脚背保持部 17,一对保持片 17a 从主体前部 12 的左右方向的两侧部延伸至上方且相互接近。一对保持片 17a 朝向主体前部 12 的中央上部、即脚背的上表面立起,具有弹性。在这种情况下,两个保持片 17a 的顶端可以隔着间隔对置,也可以重叠,然而两个保持片 17a 根据脚背的高

度、左右方向上的脚的宽度,抵抗弹性而扩张,所以在穿用者穿着凉鞋 10 的状态下,能够适当地保持该凉鞋 10,凉鞋 10 容易穿着。在图 12 以及图 13 中示出由上下层积 2 段的芯材 11a、11b 构成主体 11 的例子,芯材 11a、11b 由 EVA (乙烯乙酸乙烯共聚物树脂)制造。这些芯材 11a、11b 通过例如粘合、热熔接、超声波熔接、振动熔接而连结成一体。并且,也可以将芯材 11a、11b 用相同材质或者其他材质的表皮部件覆盖,表皮部件可以通过一体成形、超声波粘合而形成。此外,也可以将芯材整体由单一部件构成。

[0063] • 如图 12 所示,将主体 11 的上表面的整体形成为平缓地凹陷的形状,从脚底侧将脚包裹。

[0064] • 如图 1 中双点划线所示,在左右方向的脚背保持部 17 的两侧部与主体前部 12 之间形成有连结部 171、172。在这种情况下,夹趾部 16 也可以被省略。

[0065] • 也可以构成为具备如图 1 中双点划线所示的连结部 171、172 之中的与脚的内侧对应的连结部 171 和夹趾部 16 (不设置与脚的外侧对应的连结部 172)。在该构成中,脚趾的外侧不被覆盖,能够得到开放的外观。

[0066] • 如图 14 以及图 15 所示,也可以与图 12 以及图 13 的构成相同地,将夹趾部 16 省略,也可以设置朝向脚背的上表面延伸的一对保持片 17a。然而,与图 12 以及图 13 的构成不同,在保持片 17a 之间一体形成有宽度窄且厚度薄的连结部 17c。因此,连结部 17c 不怎么束缚脚背保持部 17 的运动,脚背保持部 17 根据脚的运动而柔软地变形。因此,该凉鞋 10 穿着非常舒服。也可以在该连结部 17c 上缠绕成为设计重点的黑色等的布制饰带 30,但该饰带 30 也不是必须的,也可以省略。另外,在图 14 以及图 15 所示的实施方式中,由 EVA 构成的外包部 20 构成整体的骨架,在该外包部 20 的上表面的凹部 201 内嵌合有由比外包部 20 软质的 EVA 构成的底衬 202。因此,底衬 202 与脚底大面积接触而适应,并且发挥缓冲效果。因此,穿着舒服。在底衬 202 的上表面粘贴有助于防滑的衬布 29。

[0067] • 如图 1 以及图 2 中双点划线所示,也可以在主体后部 13 上设置挂在穿用者的脚后跟上的环 13a。这样的话,穿着状态稳定,穿用者能够稳定地步行。

[0068] • 所述主体前部 12 的底面 12A 的防滑部 22,也可以不像上述实施方式所示那样用独立的部件构成,也可以由形成在底面 12A 上的凹凸部构成,或者涂布防滑剂来构成。

[0069] • 如图 1 以及图 14 中双点划线所示,可以将主体后部 13 的底部的凹部 15 省略。

[0070] • 也可以将所述主体前部 12 的底面 12A 的防滑部 22 省略。

[0071] • 也可以在主体 11 的上表面的适当的位置设置刺激脚底穴位的突起。

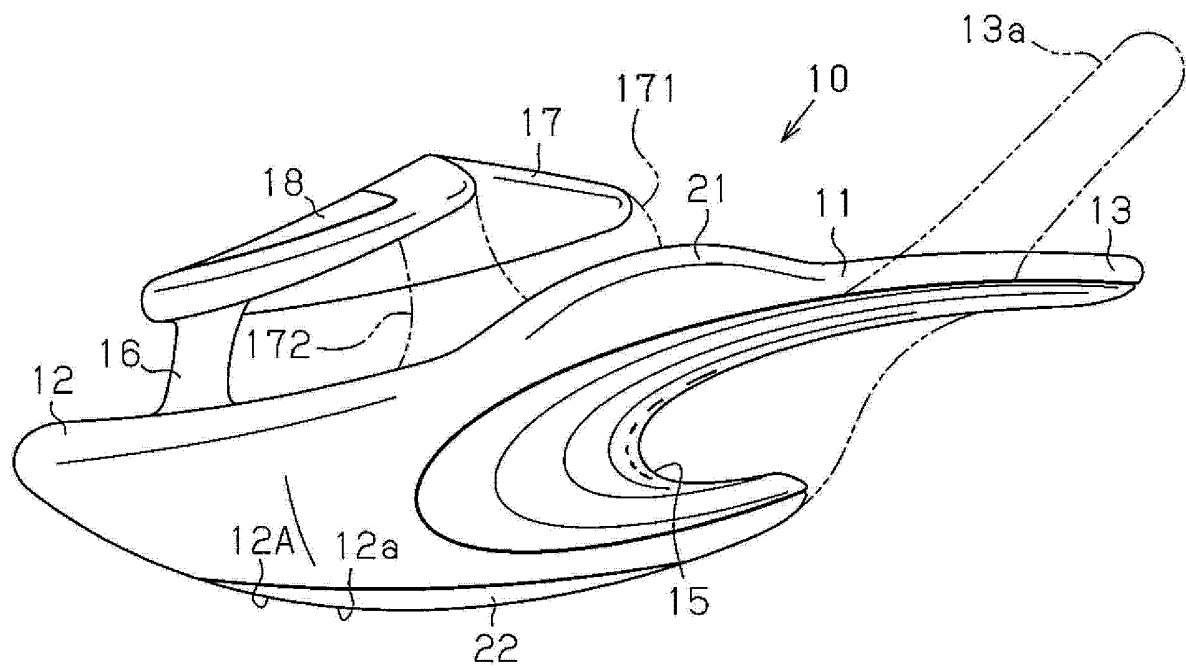


图 1

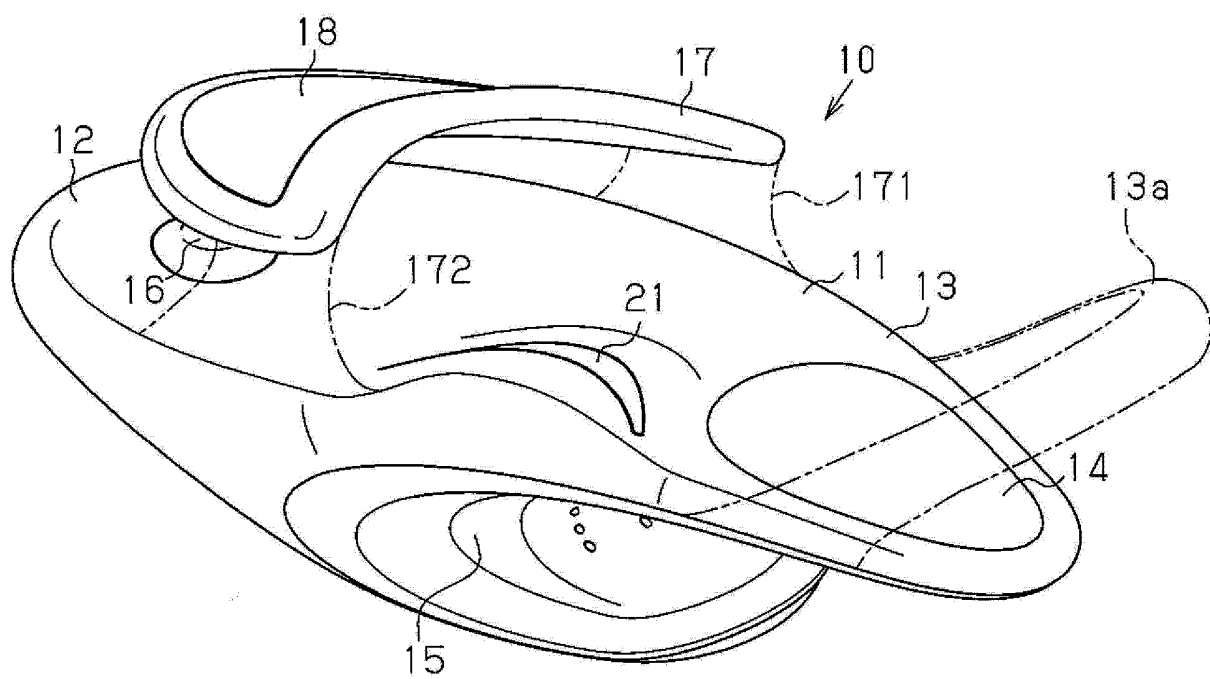


图 2

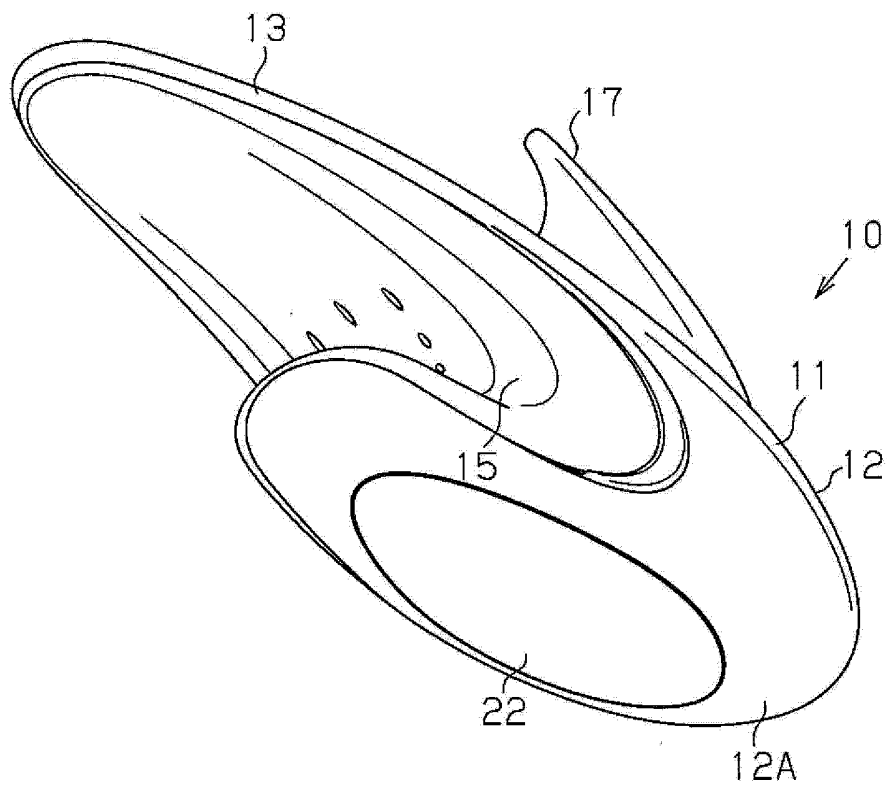


图 3

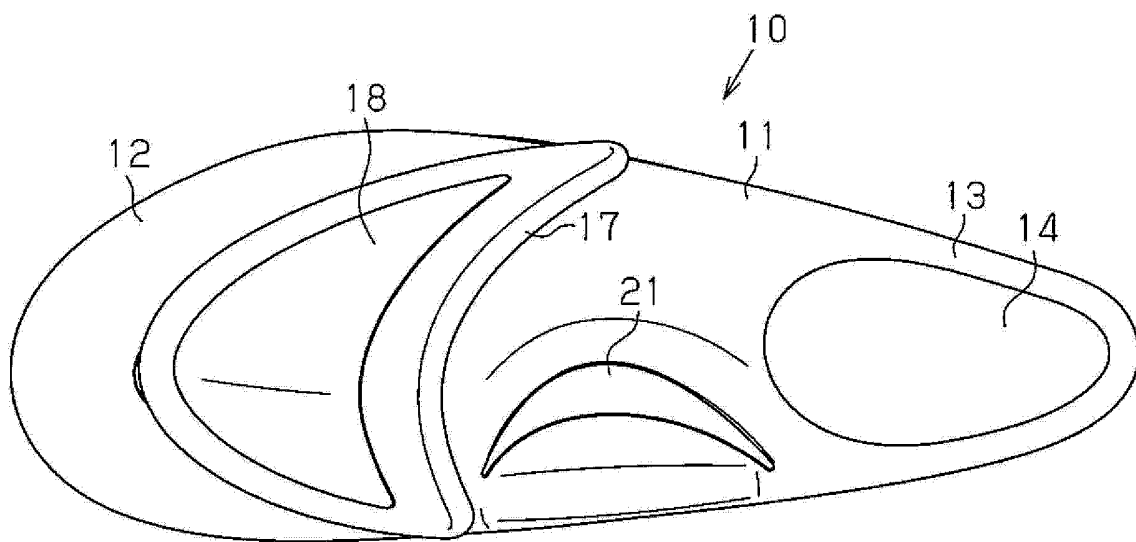


图 4

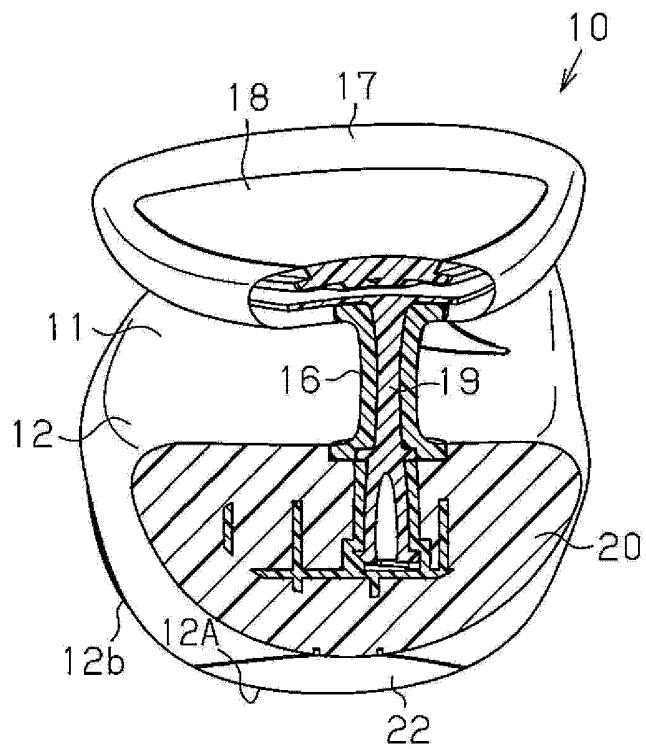


图 5

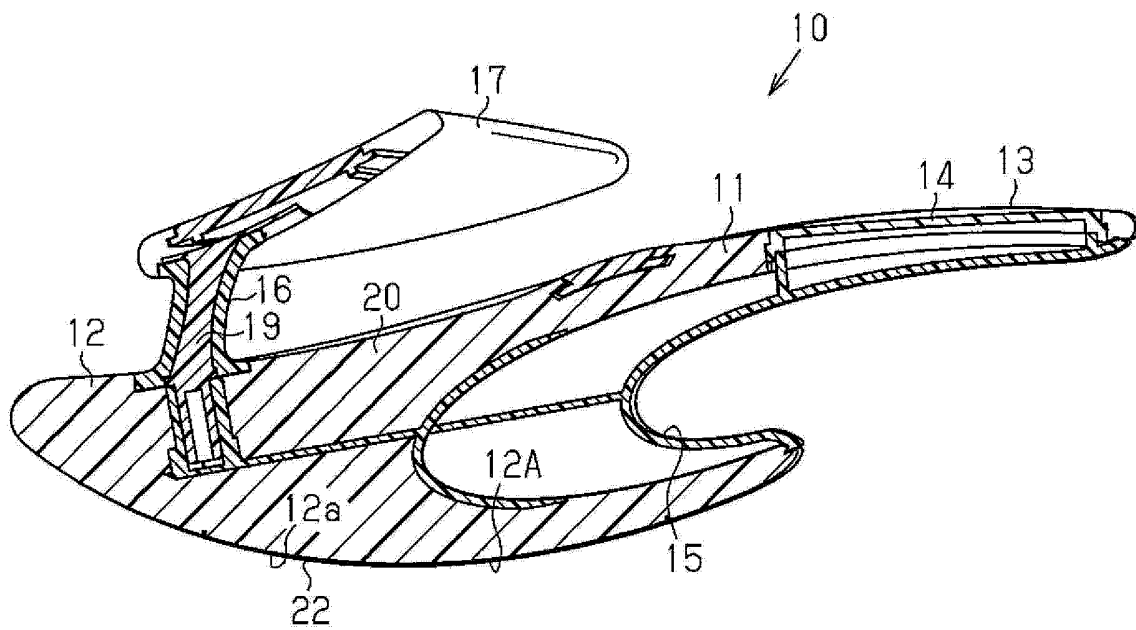


图 6

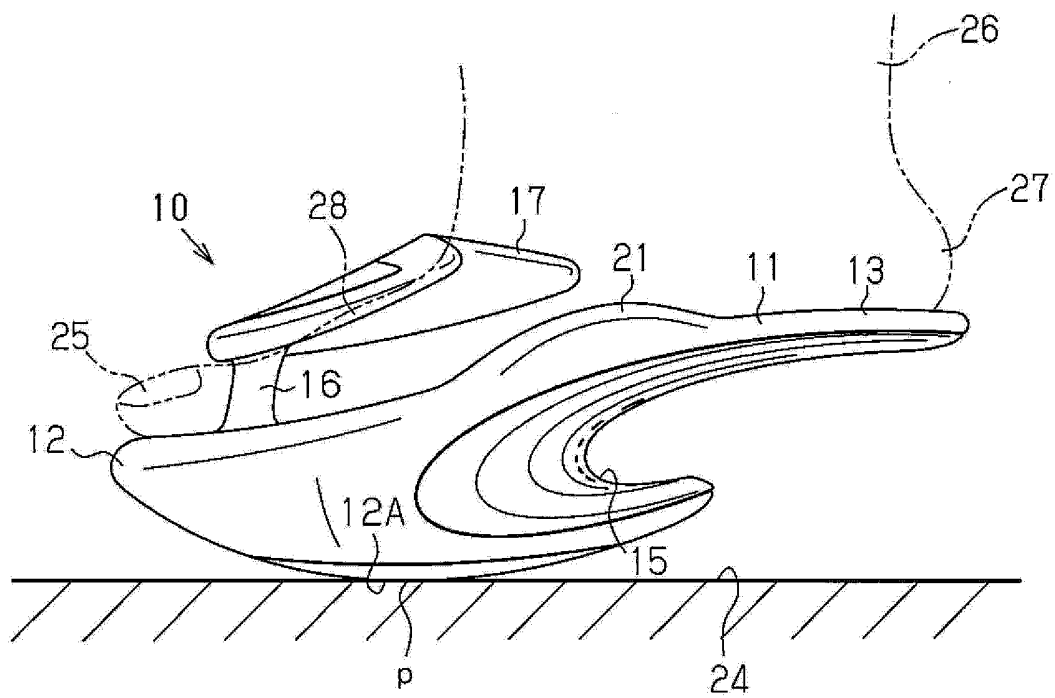


图 7

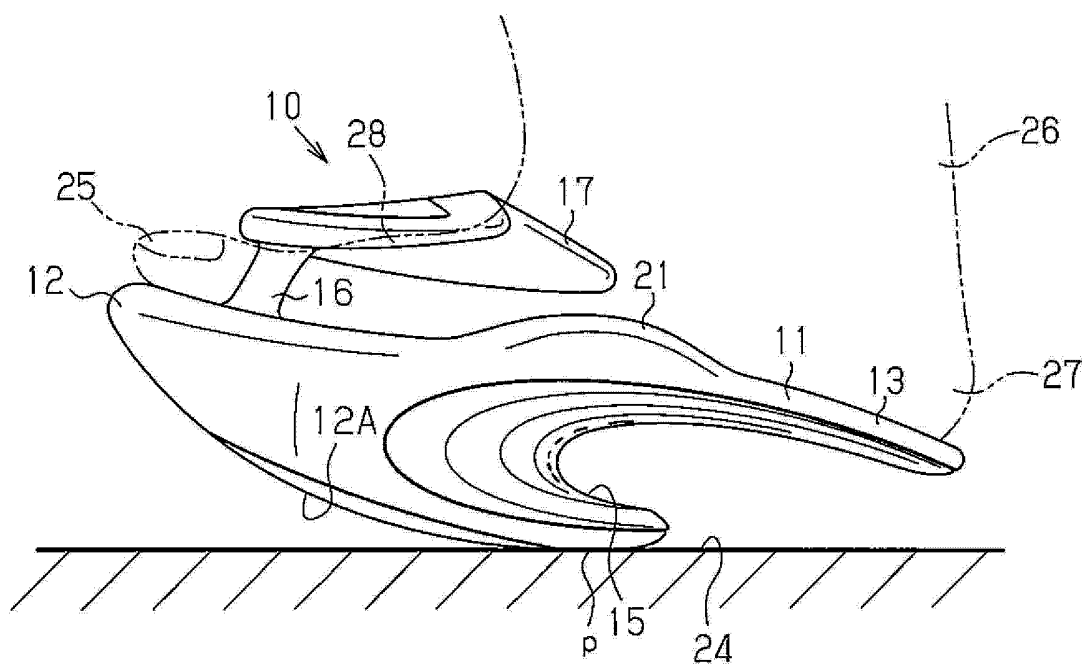


图 8

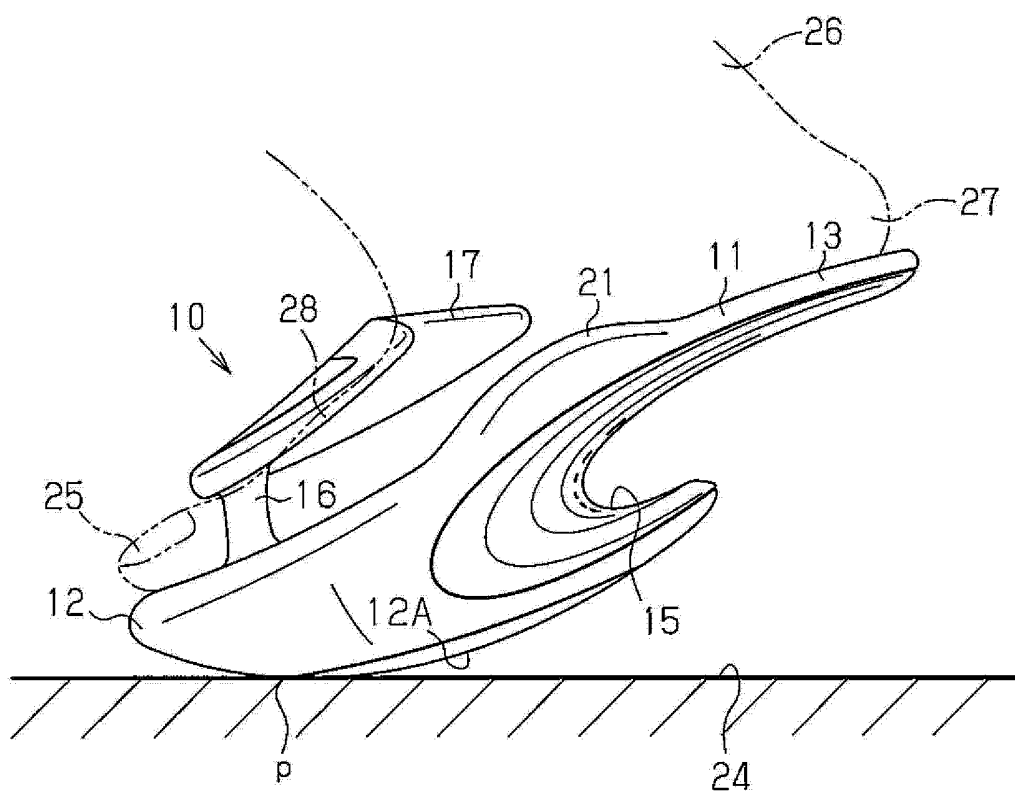


图 9

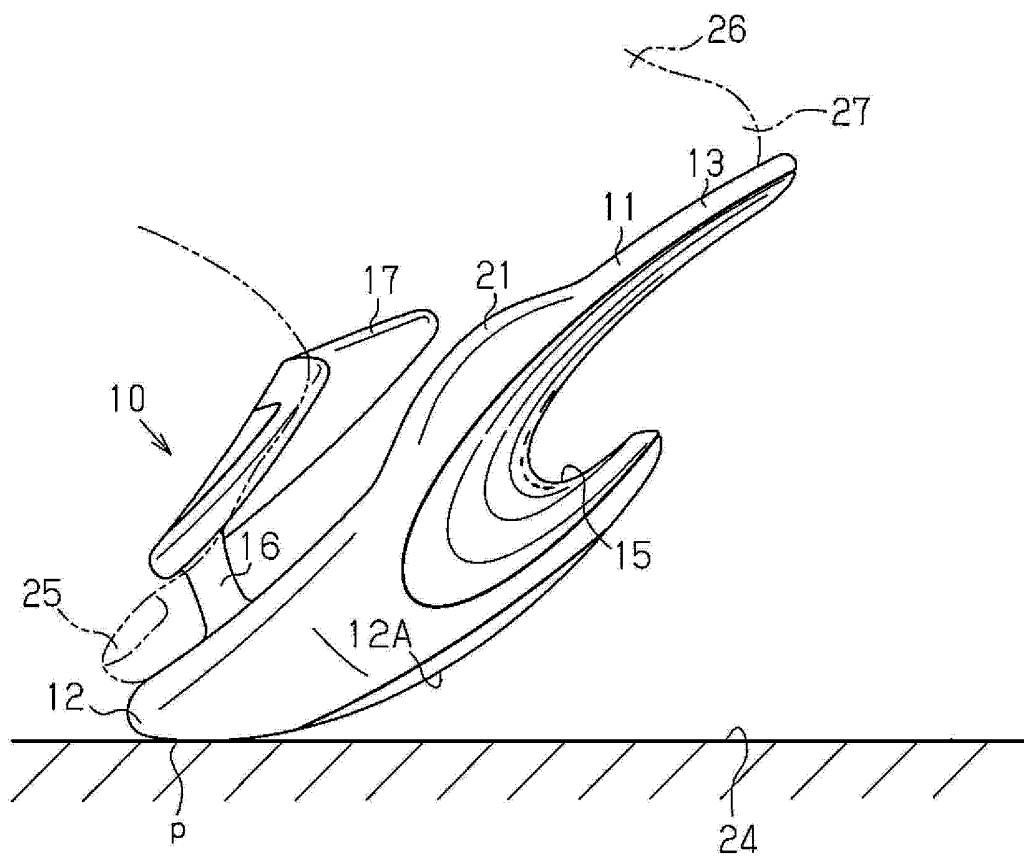


图 10

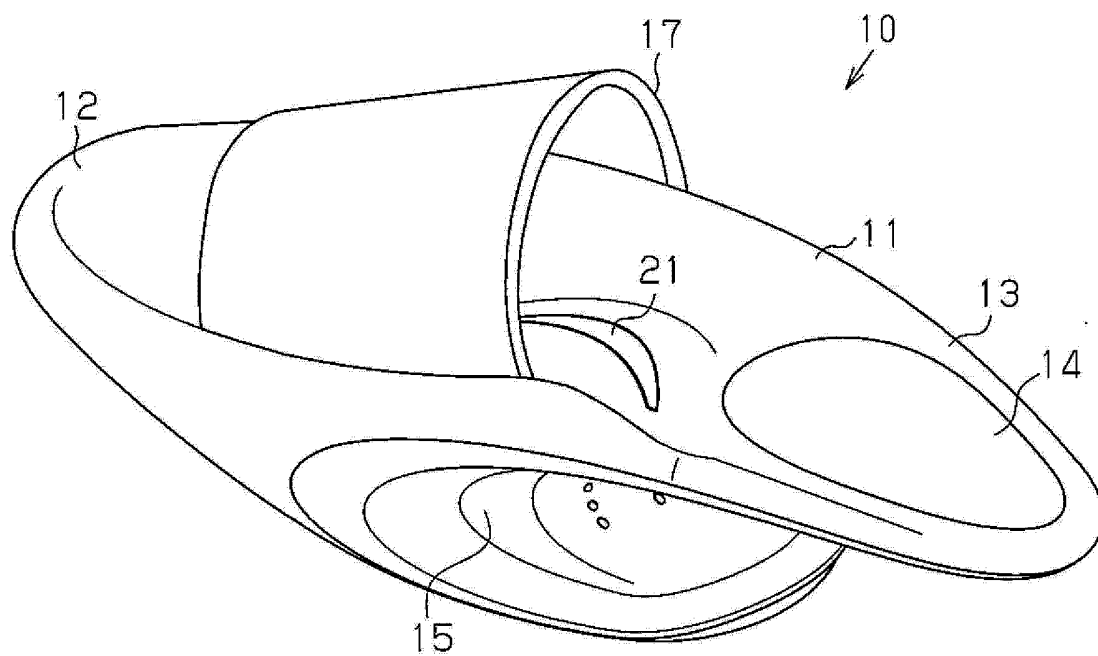


图 11

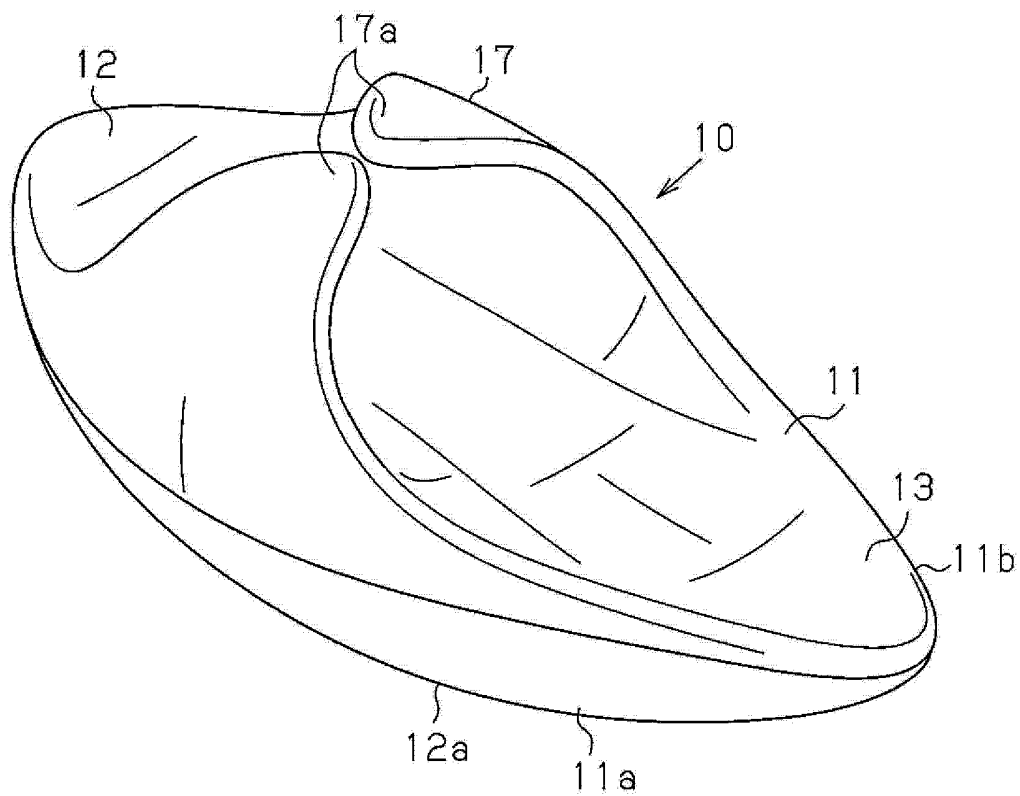


图 12

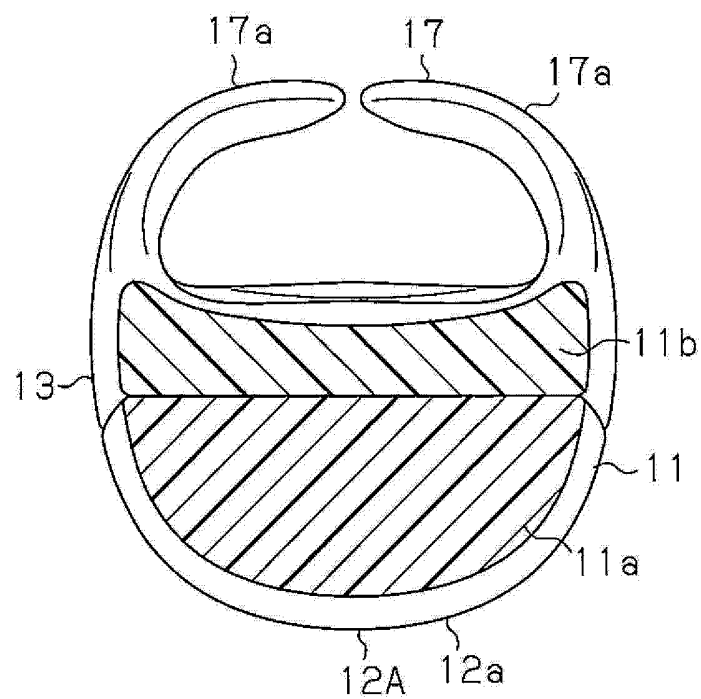


图 13

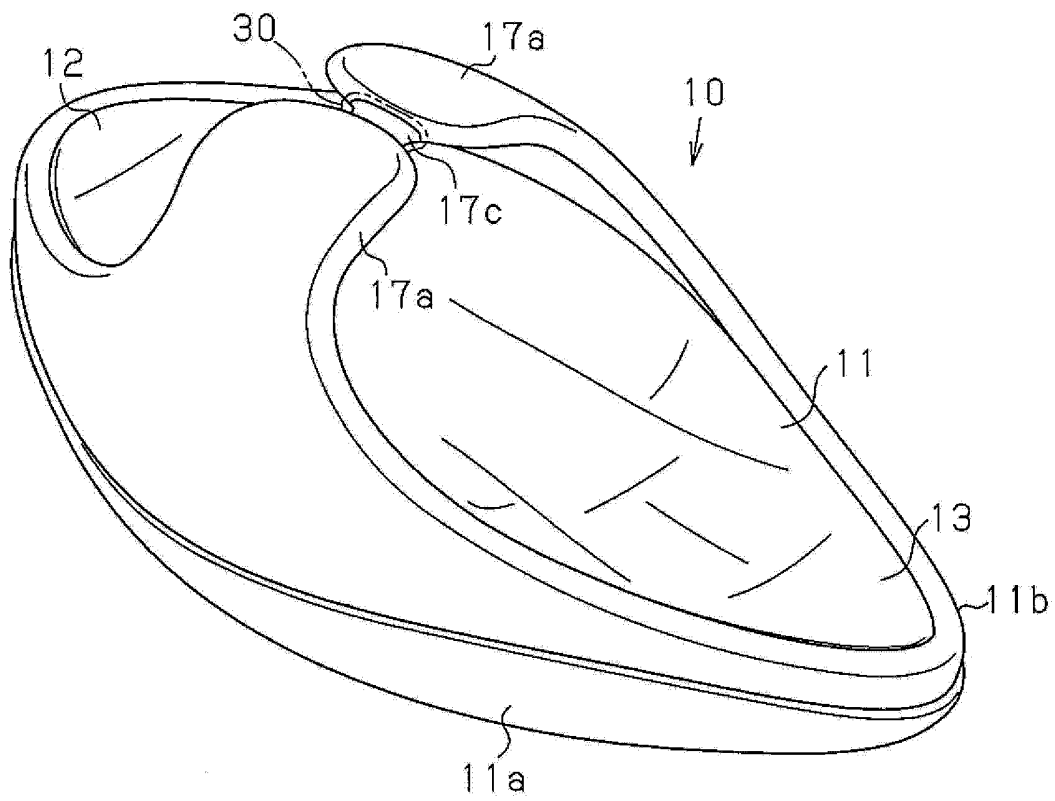


图 14

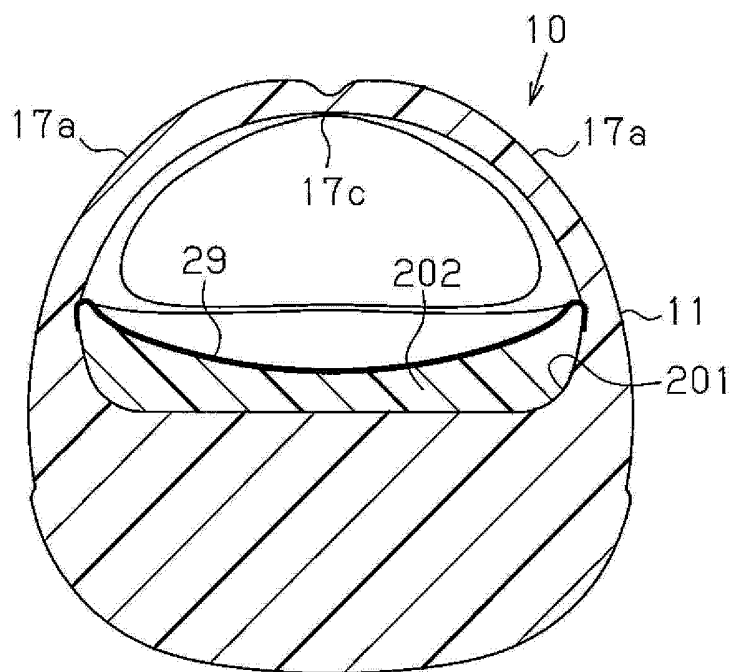


图 15

Abstract

The present invention relates to a sandal which can provide sufficient effect of excise. The sandal (10) comprises a main body (11). The main body (11) is configured from a main body forepart (12) which bears a forepart of a foot, including toes, and a main body aft part (13), which bears an aft part of a foot, including the heel. A weight balance of the sandal (10) is set such that the main body forepart (12) is lower than the main body aft part (13). A first curve face (12a), which is curved such that a middle part in the fore-aft direction protrudes further downward in the fore-aft direction than both ends, is formed upon the bottom face of the main body forepart (12), and a second curve face, which is curved such that a middle part in the left-right direction protrudes further downward in the left-right direction than both ends, is formed upon said bottom face. A depression part (15) which opens aft and toward both lateral parts is formed in the bottom part of the main body aft part (13). A thong (16) which is held between the toes is disposed upon the upper face of the main body forepart (12).