



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105266926 B

(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201410225016.2

(22)申请日 2014.05.26

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105266926 A

(43)申请公布日 2016.01.27

(73)专利权人 香港理工大学

地址 中国香港九龙红磡

专利权人 香港城市大学

(72)发明人 慎愚景 唐宁 韩相哲

(74)专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理

有限公司 44217

代理人 郭伟刚

(51)Int.Cl.

A61F 2/12(2006.01)

A41C 3/14(2006.01)

(56)对比文件

CN 202653172 U,2013.01.09,全文.

CN 203523821 U,2014.04.09,说明书第33-34,39-42段、附图1-5.

CN 202222443 U,2012.05.23,全文.

US 2011/0245921 A1,2011.10.06,说明书第32-43段,附图1-4.

CN 2389638 Y,2000.08.02,全文.

WO 2012/176982 A2,2012.12.27,

审查员 王萌萌

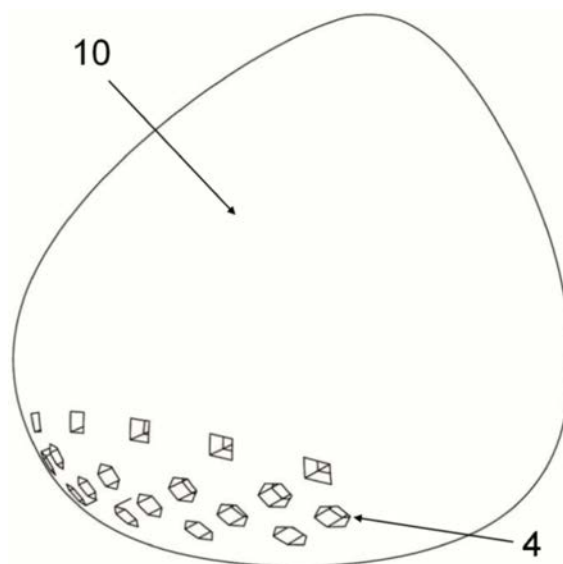
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

(54)发明名称

乳房假体及胸罩填充体

(57)摘要

本发明涉及一种乳房假体及胸罩填充体,乳房假体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面和远离人体一侧的第二表面,第一表面为波浪形曲面,第二表面为弧形面,乳房假体还包括多个贯穿第一表面和第二表面的散热透气孔。实施本发明,人体产生的热量经由散热透气孔加快散发,从而避免热量积聚,从而使使用者佩戴时保持干爽舒适。



1. 一种乳房假体,其特征在于,包括基体,所述基体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面(11)和远离人体一侧的第二表面(10),所述第一表面(11)为波浪形曲面,所述第二表面(10)为弧形面,所述乳房假体还包括多个贯穿第一表面(11)和第二表面(10)的散热透气孔(4),所述散热透气孔(4)在所述乳房假体内形成散热透气隧道(6);

所述基体包括相互卡接的上部假体(1)和下部假体(2),所述散热透气孔(4)分布在所述下部假体(2)上;

所述散热透气隧道(6)位于所述下部假体(2)上,所述上部假体(1)内开设有多数散热透气腔(3),所述散热透气腔(3)与散热透气隧道(6)相连通;

所述上部假体(1)包括位于靠近下部假体(2)一侧的第一插接件,所述第一插接件上开设有连通至所述散热透气腔(3)的第一导通口;所述下部假体(2)包括位于靠近上部假体一侧的第二插接件,所述第二插接件上开设有连通至所述散热透气隧道(6)的第二导通口;所述第一插接件与第二插接件相互卡接时,所述第一导通口和第二导通口连通。

2. 根据权利要求1所述乳房假体,其特征在于,所述乳房假体由硅胶、凝胶、聚氨酯、海绵、橡胶或上述材料的混合物一体成型制成。

3. 根据权利要求1至2任一所述乳房假体,其特征在于,所述散热透气孔(4)为方形孔、六角形孔或圆形孔。

4. 一种胸罩填充体,其特征在于,包括乳房假体、袋体(9)、假体连接带和用于夹持至胸罩肩带的夹持装置(8),所述袋体(9)包括容置空间,乳房假体可拆卸地安装在袋体(9)的容置空间内;假体连接带的一端连接至袋体(9)上,假体连接带的另一端连接至夹持装置(8);乳房假体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面(11)和远离人体一侧的第二表面(10),所述第一表面(11)为波浪形曲面,第二表面(10)为弧形面,所述乳房假体还包括多个贯穿第一表面(11)和第二表面(10)的散热透气孔(4),所述散热透气孔(4)在所述乳房假体内形成散热透气隧道(6);

所述乳房假体包括相互卡接的上部假体(1)和下部假体(2),所述散热透气孔(4)分布在所述下部假体(2)上;

散热透气隧道(6)位于所述下部假体(2)上,所述上部假体(1)内开设有多数散热透气腔(3),所述散热透气腔(3)与散热透气隧道(6)相连通;

所述上部假体(1)包括位于靠近下部假体(2)一侧的第一插接件,所述第一插接件上开设有连通至所述散热透气腔(3)的第一导通口;所述下部假体(2)包括位于靠近上部假体一侧的第二插接件,所述第二插接件上开设有连通至所述散热透气隧道(6)的第二导通口;所述第一插接件与第二插接件相互卡接时,所述第一导通口和第二导通口连通。

5. 根据权利要求4所述的胸罩填充体,其特征在于,还包括设置在所述袋体(9)上对应于每一个所述散热透气孔(4)处设置有网状透气层,所述网状透气层上包括多个透气通孔。

## 乳房假体及胸罩填充体

### 技术领域

[0001] 本发明涉及美容整形技术,更具体地说,涉及一种乳房假体及胸罩填充体。

### 背景技术

[0002] 乳房假体大多提供给进行了乳房切割手术的乳腺癌患者,为患者在术后提供与术前相似的体型。现有技术中的乳房假体大多采用硅胶、海绵等具有一定柔软性质的材料,以便提供与自然乳房相似的手感、形状和重量。然而现有的乳房假体都是使用贴合人体皮肤的设计,这样的形状设计在硅胶、海绵等材料上会使人体的毛孔、汗腺等被覆盖,无法正常的散热,当使用的时间较长的时候,会给使用者带来不适,从而引致各种因为排汗无法挥发的原因导致皮肤疾病。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于。针对现有的乳房假体在使用的时候,会紧贴人体皮肤,导致毛孔、汗腺等被覆盖,无法正常的散热的缺陷,提供一种乳房假体及胸罩填充体,以解决上述的问题。

[0004] 本发明解决上述问题的方案是,构造一种乳房假体,包括基体,基体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面和远离人体一侧的第二表面,第一表面为波浪形曲面,第二表面为弧形面,乳房假体还包括多个贯穿第一表面和第二表面的散热透气孔,散热透气孔在乳房假体内形成散热透气隧道。

[0005] 本发明的乳房假体,由硅胶、凝胶、聚氨酯、海绵、橡胶或上述材料的混合物一体成型制成。

[0006] 本发明的乳房假体,基体包括相互卡接的上部假体和下部假体,散热透气孔分布在下部假体上。

[0007] 本发明的乳房假体,散热透气隧道位于所述下部假体上,上部假体内开设有多数散热透气腔,散热透气腔与散热透气隧道相连通。

[0008] 本发明的乳房假体,散热透气孔为方形孔、六角形孔或圆形孔,或任何适用之形状。

[0009] 本发明的乳房假体,上部假体包括位于靠近下部假体一侧的第一插接件,第一插接件上开设有连通至散热透气腔的第一导通口;下部假体包括位于靠近上部假体一侧的第二插接件,第二插接件上开设有连通至散热透气隧道的第二导通口;第一插接件与第二插接件相互卡接时,第一导通口和第二导通口连通。

[0010] 本发明还提供一种胸罩填充体,包括乳房假体、袋体、假体连接带和用于夹持至胸罩肩带的夹持装置,袋体包括容置空间,乳房假体可拆卸地安装在袋体的容置空间内;假体连接带的一端连接至袋体上,假体连接带的另一端连接至夹持装置;乳房假体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面和远离人体一侧的第二表面,第一表面为波浪形曲面,第二表面为弧形面,乳房假体还包括多个贯穿第一表面和第二表面的散热透气孔。

[0011] 本发明的胸罩填充体,包括设置在袋体上对应于每一个散热透气孔处设置有网状透气层,网状透气层上包括多个透气通孔。

[0012] 实施本发明具有以下的有益效果,人体产生的热量可经由散热透气孔加快散发出去,从而避免热量积聚,从而使使用者佩戴时保持干爽舒适。

### 附图说明

[0013] 以下结合附图对本发明进行描述,其中:

[0014] 图1为本发明乳房假体的第一实施例的正面视图;

[0015] 图2为图1实施例的背面视图;

[0016] 图3为本发明乳房假体的第二实施例上部假体和下部假体未接合时的正面视图;

[0017] 图4为图3实施例上部假体和下部假体接合后的正面视图;

[0018] 图5为图3实施例上部假体和下部假体未接合时的背面视图;

[0019] 图6为图3实施例上部假体和下部假体接合后的背面视图;

[0020] 图7为图3实施例上部假体和下部假体接合后的侧面剖视图;

[0021] 图8为本发明乳房假体的第三实施例的背面视图;

[0022] 图9为图8实施例的正面视图;

[0023] 图10为图9实施例的侧面剖视图。

### 具体实施方式

[0024] 本发明针对现有的乳房假体在使用的时候会给佩戴者带来遮挡毛孔、汗腺出口等问题,通过对乳房假体在贴近人体皮肤的表面形状进行改良,并开设多个散热透气孔的方式,使得皮肤散出的热量能够及时排出,给使用者带来舒适的佩戴感。

[0025] 以下将结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0026] 如图1和图2所示为本发明的第一实施例的结构示意图。其中图1是本发明乳房假体第一实施例的正面示意图,图2是本发明乳房假体第二实施例的背面视图。在本实施例中,乳房假体为由硅胶、凝胶、聚氨酯、海绵、橡胶或上述材料,又或者是任何适用于本发明之物料的一体成型结构,例如可以通过适当的模具,将硅胶直接注塑成型;又或者是对现有的乳房假体,按照以下的形状描述进行模切制成。乳房假体包括基体,该基体包括佩戴时靠近人体一侧的第一表面11,远离人体一侧、并与第一表面11相对的第二表面10,第一表面11为波浪形曲面,第二表面10为弧形面,两个表面配合形成一个与人体乳房高度近似的假体。该乳房假体还包括多个贯穿第一表面11和第二表面10的散热透气孔4。在本实施例中散热透气孔4集中分布在乳房假体的下半部分,这是因为对于乳房假体在下半部分的厚度比上半部分更厚,更容易在下半部分产生热量积聚。当然,本领域的技术人员也可以按照实际的生产需要,将这些散热透气孔4均匀的分布到整个乳房假体上。

[0027] 在图1中的第二表面10为弧形面,该弧形面一般与胸罩罩杯的内表面形状相一致,用于模拟人体乳房的拱起形状。当开设散热透气孔4的时候,需要使散热透气孔4的边缘不会相对于第二表面10产生明显的突起或者凹陷,避免与胸罩罩杯的内表面发生刮擦。而在图2中的第二表面10为波浪形面,需要说明的是,在此处的波浪形面并不是限定该第二表面10是具有均匀起伏的波浪形状,而是指该第二表面10具备凹凸不平整的特性,例如在平滑

面上生长出凸点阵列等,只要第二表面10在与人体的皮肤接触的时候能够产生间隙,则其就应理解为本发明所指代的波浪形面。

[0028] 当采用本发明的第一实施例的时候,由于第二表面10与人体皮肤的地方会由于凹凸起伏而留有多处的间隙,在间隙处的毛孔、汗腺等不会被遮挡,能够正常的散热。并且这些间隙都与散热透气孔4导通,散发出来的热量能够从散热透气孔4发散出去,使得佩戴者的胸部温度得到调整。

[0029] 本发明还在第一实施例的基础上进行改良,形成如图3至图7所示的第二实施例,该实施例在第一实施例的基础上,将原先的一体化结构改为两部分拼接而成,以便于对两个部分进行内部结构的改良。

[0030] 如图3所示为本发明乳房假体的第二实施例上部假体和下部假体未接合时的正面视图。整个乳房假体由上部假体1和下部假体2构成,在下部假体2上,靠近上部假体1的一侧,朝向上部假体1延伸出多个插接件,这些而在上部假体1上的对应位置上则设有形状相匹配的插接槽(未在图中标志),当插接件与插接槽对接的时候,形成如图4所示的结构,上部假体1与下部假体2构成一个完整的乳房假体,其所构成的乳房假体将会构成与第一实施例中相同的第一表面和第二表面,两者的区别在上部假体1的内部结构。

[0031] 进一步的参考图5和图6,在上部假体1的内部开设有散热透气腔3,这些散热透气腔3通过位于插接槽的第一导通口与外界相连通。而在下部假体2的每一个插接件上,则分别通过第二导通口连通至不同的散热透气孔4上。由于散热透气腔3是开设在上部假体1的内部,并不会对第一表面和第二表面的形状产生影响。

[0032] 采用这种在上部假体1的内部开设散热透气腔3的结构可以进一步提高乳房假体的散热透气能力。请进一步参考图7,在下部假体2上,贯穿假体的散热透气孔在下部假体2内形成散热透气隧道6,当上部假体1与下部假体2插接的时候,散热透气腔3通过位于插接槽的第一导通口连通至不同的散热透气隧道6上,再分别经过这些散热透气隧道6连通至外界。使用者佩戴乳房假体的时候,散热透气腔3内部的空气吸收人体散发的热量,变成较热的空气,通过对流作用,这些较热的空气经由散热透气隧道6从散热透气孔流出;同时,较冷的空气经由散热透气隧道6补充到散热透气腔3内,这种对流换热的方式能够快速将人体产生的热量带走,使得使用者佩戴舒适。

[0033] 另外,当采用在上部假体1内开设散热透气腔3的时候,由于硅胶、海绵等材料容易发生形变,有可能会在使用的过程中改变散热透气腔3的形状,影响散热的效果。为此,在本实施例中采用如图7所示的内外两层式结构。内层采用相对硬质的材料以构成形状稳定的散热透气腔3,在该散热透气腔3的外部包裹硅胶或者海绵构成的表层5,表层5的表面形貌分别处理成弧形面和波浪形面,作为乳房假体的第一表面和第二表面。采用这种内外双层式的结构,既能够保证散热透气腔3的形状稳定,还能够保持整个乳房假体表面的柔软性。制造这种具有内外两层结构的乳房假体可以通过以下的方式实现:首先在模具上制备出内层的散热透气腔,当散热透气腔成型之后,放入到另一个模具中进行注塑成型,以便在散热透气腔的外围成型出上部假体。此外,在本实施例中,采用了在上部假体1内开设多个相互间隔的散热透气腔3,相比于单个的散热透气腔的结构,这种多个相互间隔的散热透气腔3能够提供更加稳定的乳房假体结构。

[0034] 需要说明的是,在本实施例,从下部假体朝向上部假体延伸出插接件,但是本领域

的技术人员应当理解,作为一种等同的方案,也可以在上部假体上朝向下部假体延伸出插接件,并在下部假体上开设对应形状的插接槽,其效果是相同的。即,在本实施例中的插接件和插接槽应该理解为配合使用的插接部件,其他形状结构的插接部件也可以应用到本实施例中。

[0035] 在图3至图7的实施例中给出了仅在上部假体内设置散热透气腔的技术方案,但是本领域的技术人员基于上述的方案,是可以毫无疑问的得到在下部假体内开设形状相似的散热透气腔的技术启示。在下部假体开设散热透气腔可以将部分或者全部的散热透气隧道导通,这样的设置能够让下部假体内部产生换热空间,进一步加快散热的效率,同时还能够进一步减少整个乳房假体的重量,考虑到乳房假体的形状稳定性,通常设置多个相互间隔的散热透气腔,每个散热透气腔与若干个散热透气隧道导通。

[0036] 采用本发明上述的第二实施例的结构,对上部假体进行了进一步的结构改良,在上部假体内开设散热透气腔;一方面,该散热透气腔的设置增加了散热的方式,使得热量能够通过换热的方式进行散失;另一方面,该散热透气腔的设置使得整体的乳房假体重量减少、乳房假体的有效厚度减少,使得使用者在佩戴的时候产生的热量降低,佩戴起来更加舒适。

[0037] 本发明的上述两个实施例可以采用直接置入胸罩罩杯内使用的方式进行使用,但是将乳房假体直接放入胸罩罩杯内进行使用的时候,很容易发生乳房假体的移位,尤其是运动的时候,大幅度的振动很容易导致乳房假体脱离罩杯,使用者不得不时常调整。维持本发明还提供如图8至图10所示第三实施例。本实施例是基于第一实施例或第二实施例的一项改进,通过将乳房假体放置在袋体中,再将袋体置入胸罩罩杯。通过这样的方式将乳房假体较为稳定的限制在胸罩罩杯内,无需使用者经常调整其位置。

[0038] 具体的如图8所示,为基于本发明的胸罩填充体的实施例。本实施例提供一个袋体9,袋体9内设有用于容纳第一实施例或者第二实施例乳房假体的容置空间,该容置空间与乳房假体的形状相一致,当乳房假体放入到容置空间后,乳房假体不会相对于袋体9任意移动。该容置空间通过一个开口使乳房假体通过该开口放入到袋体9中。此外,袋体9还通过一假体连接带连接到一个夹持装置8上。该夹持装置8用于在装有乳房假体的袋体9置入胸罩罩杯的时候,固定在胸罩肩带上。这样在使用的时候,放入到胸罩罩杯的袋体9不会任意的移动,从而避免了因移位产生的外形畸变又或者是从胸罩罩体内滑出。

[0039] 为了保证透气性和舒适性,袋体9通常采用天然纤维(例如棉布)或者合成材料,只要其本身具备较佳的芯吸特性即可。

[0040] 考虑到透气性的问题,在袋体9上,对应于散热透气孔4的位置,替换为网状透气层10,如图9所示。网状透气层10具有较为稀疏的透气通孔,不影响空气从散热透气孔4的进出。

[0041] 在图9中仅给出袋体9的正面视图,本领域的技术人员应当理解的是,在袋体9的背面,对应于散热透气孔4的位置,同样采用了网状透气层10替换袋体9原先的材质。这样,从人体皮肤产生的汗气、热量就能无阻碍地散发出去,使得降温的效果更加明显。

[0042] 为了进一步提高乳房假体在胸罩罩杯内的稳定性,可以在胸罩罩杯的内杯面与袋体上的对应位置分别粘接或者缝制魔术贴,或其他任何适同之定位方式,当袋体放入罩杯的时候,两者自动粘接固定。又或者是在罩杯的边缘位置开设纽扣孔,在袋体上缝制纽扣,

当袋体放入罩杯之后,进一步通过纽扣作用将两者固定。

[0043] 实施本发明的第三实施例,乳房假体被限制在袋体中,而袋体则进一步通过夹持装置的固定作用相对于胸罩罩杯固定不动,使得佩戴的时候不会发生乳房假体的错误移位,并且袋体采用的是棉布等天然纤维材料制成的,与人体皮肤接触的时候,不容易出现过敏的现象。

[0044] 本发明给出了三个实施例,通过采用本发明的上述实施例,人体产生的热量可以从乳房假体的散热透气孔快速散发出去,不会使热量积聚,从而使使用者佩戴舒适。同时,制备本发明上述的实施例的乳房假体并没有使用新型的材料,可以较好的应用到现有的乳房假体生产线上,技术延续性较好;通过将乳房假体分为上部假体和下部假体两部分,有利于在上部假体内开设导热强,进一步提高散热性能;还通过外加袋体来限定乳房假体的位置,避免佩戴时乳房假体移动到罩杯之外。

[0045] 以上仅为本发明其中若干建议的具体实施方式,不能以此来限定本发明的范围,本技术领域内的一般技术人员根据本创作所作的均等变化,以及本领域内技术人员熟知的改变,都应仍属本发明涵盖的范围。

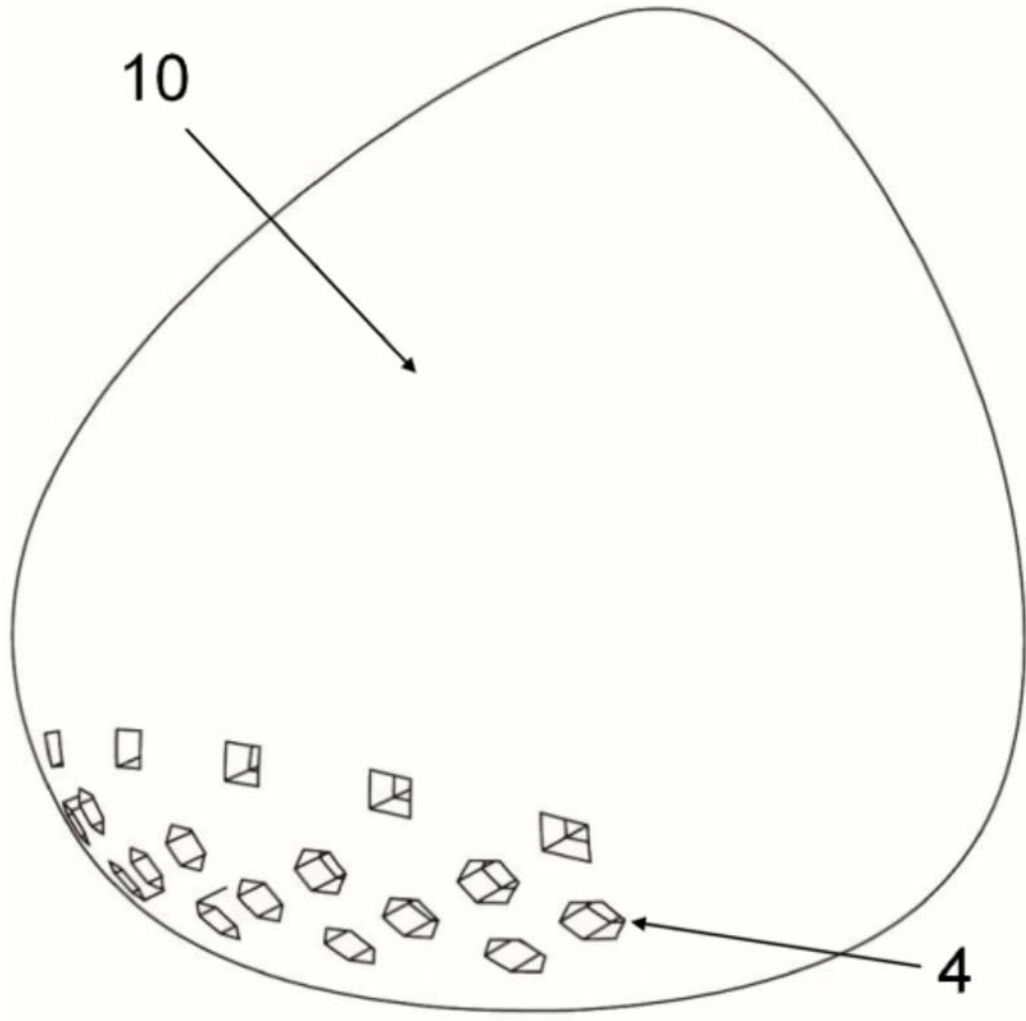


图1



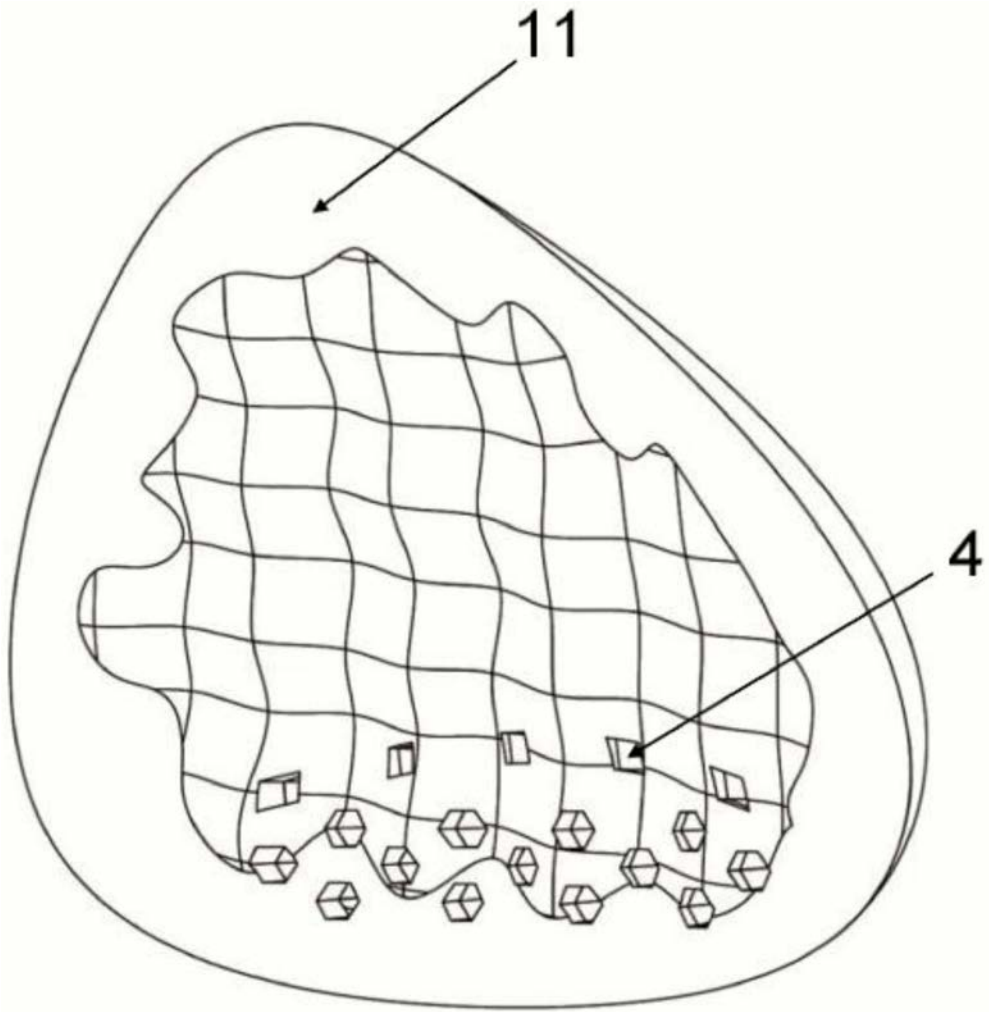


图2

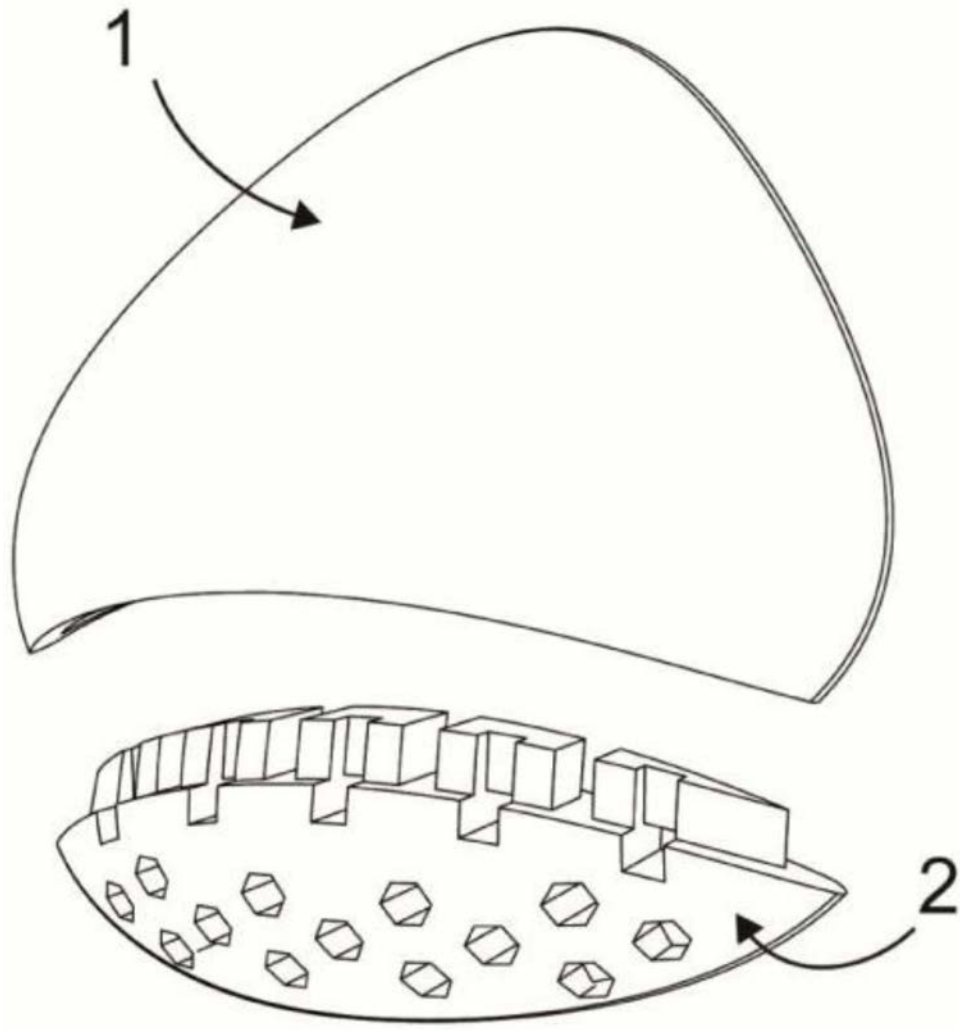


图3

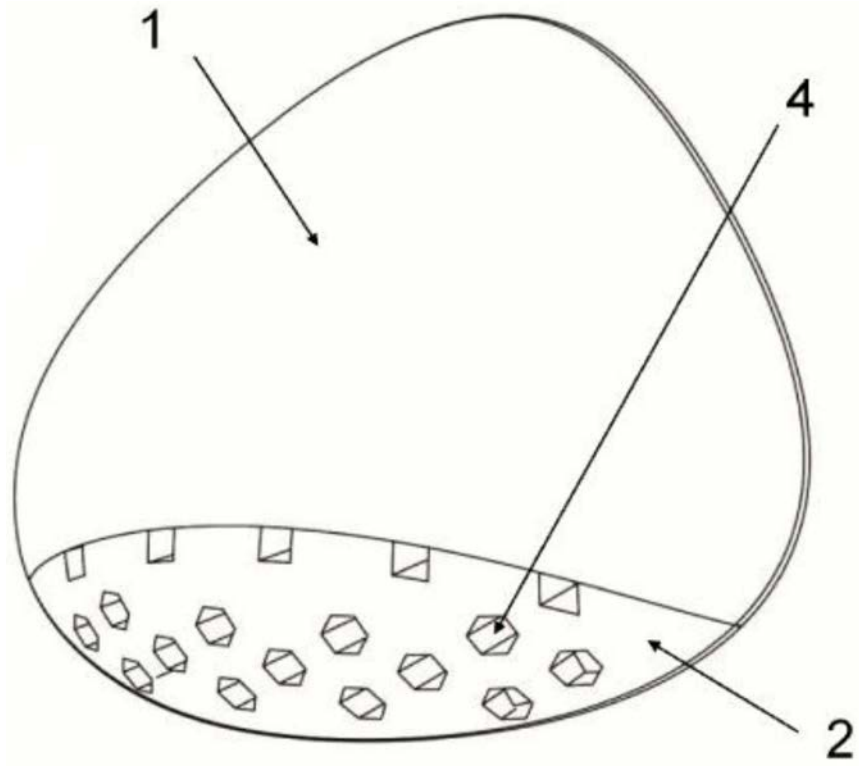


图4

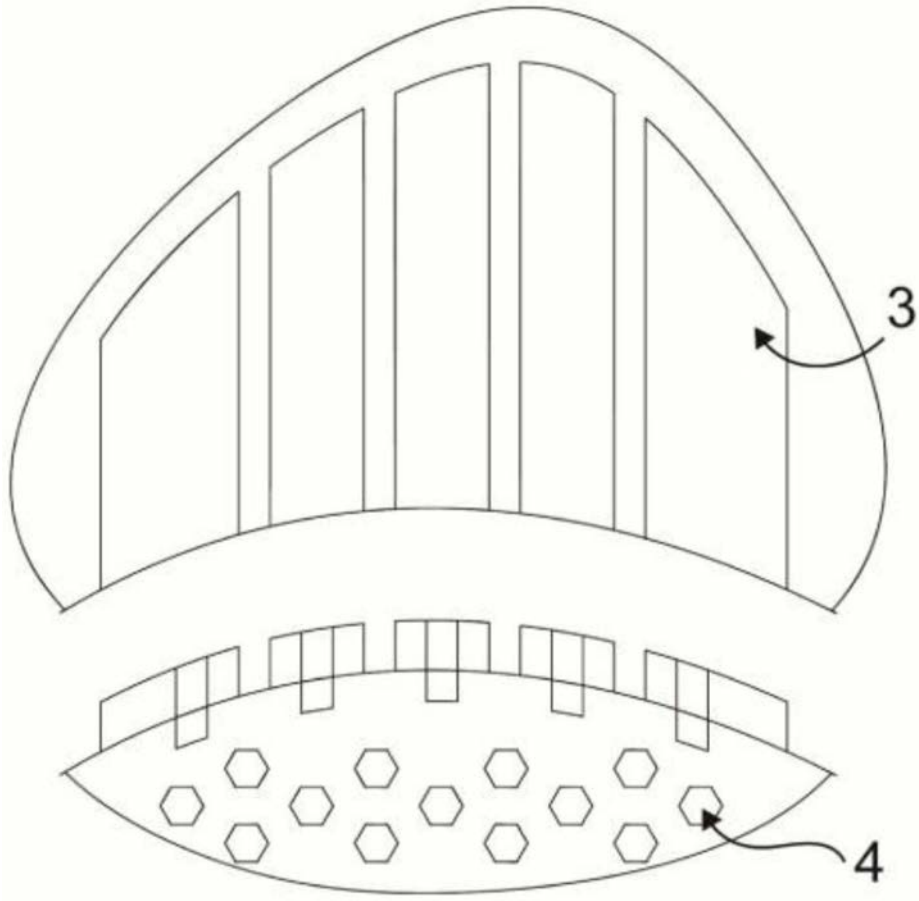


图5

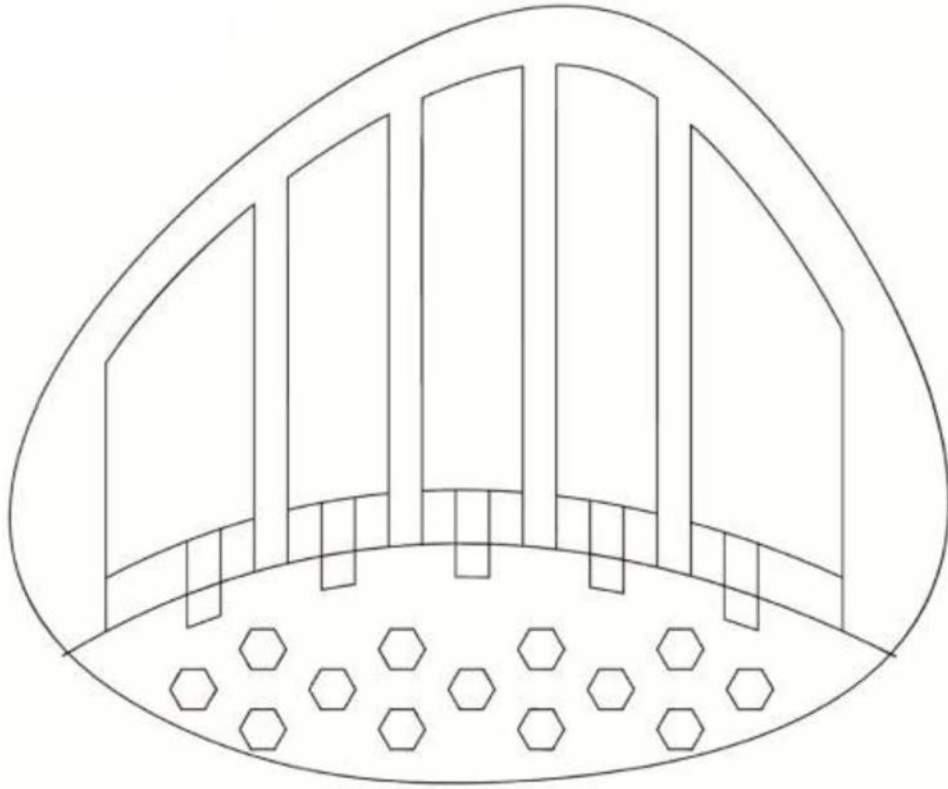


图6

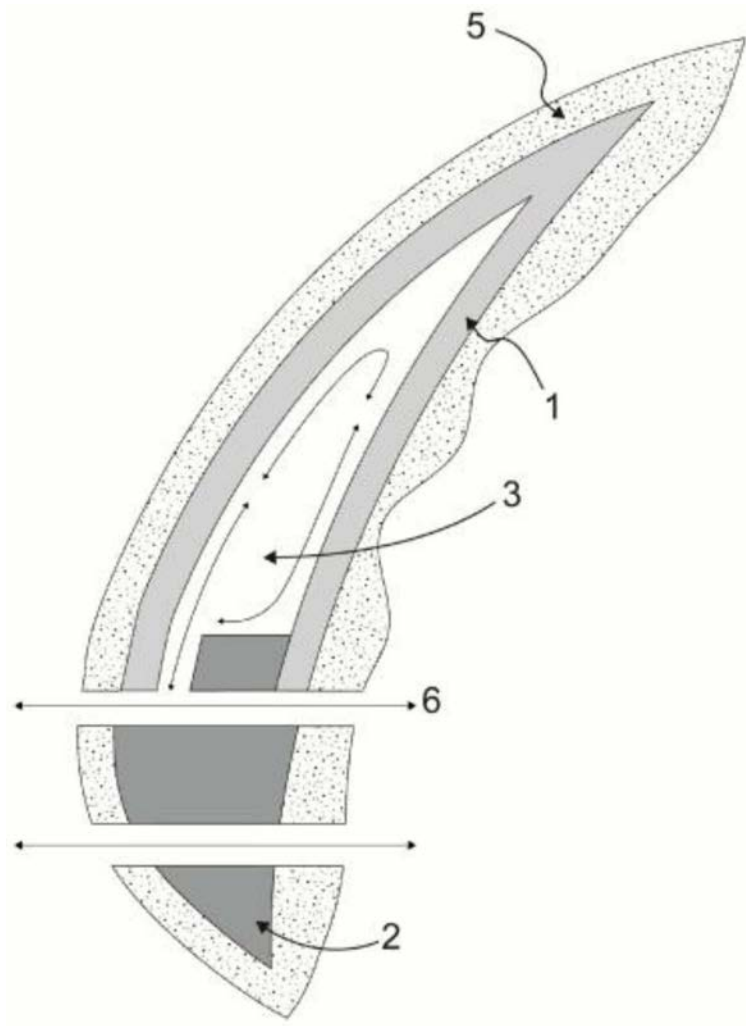


图7

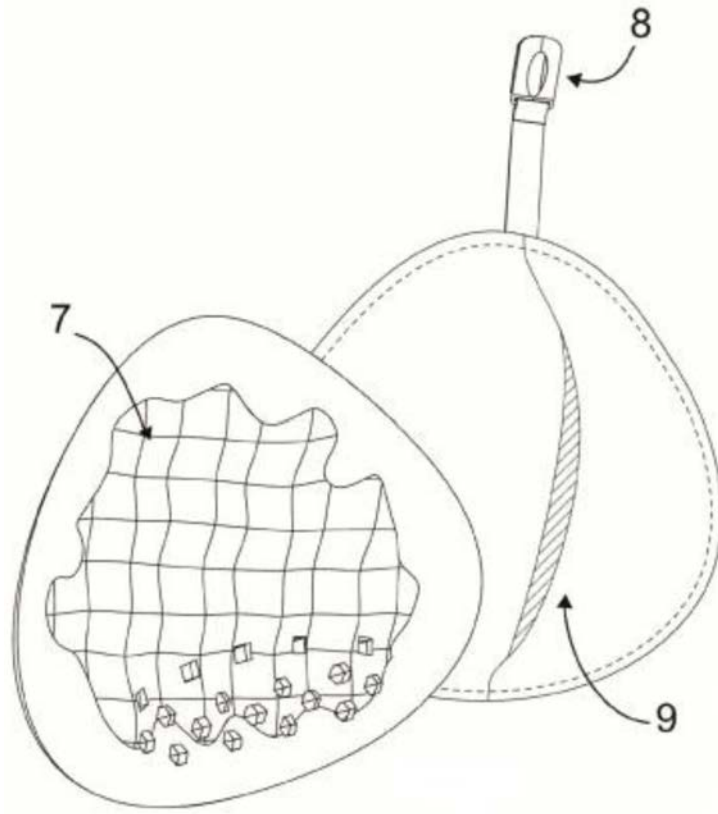


图8

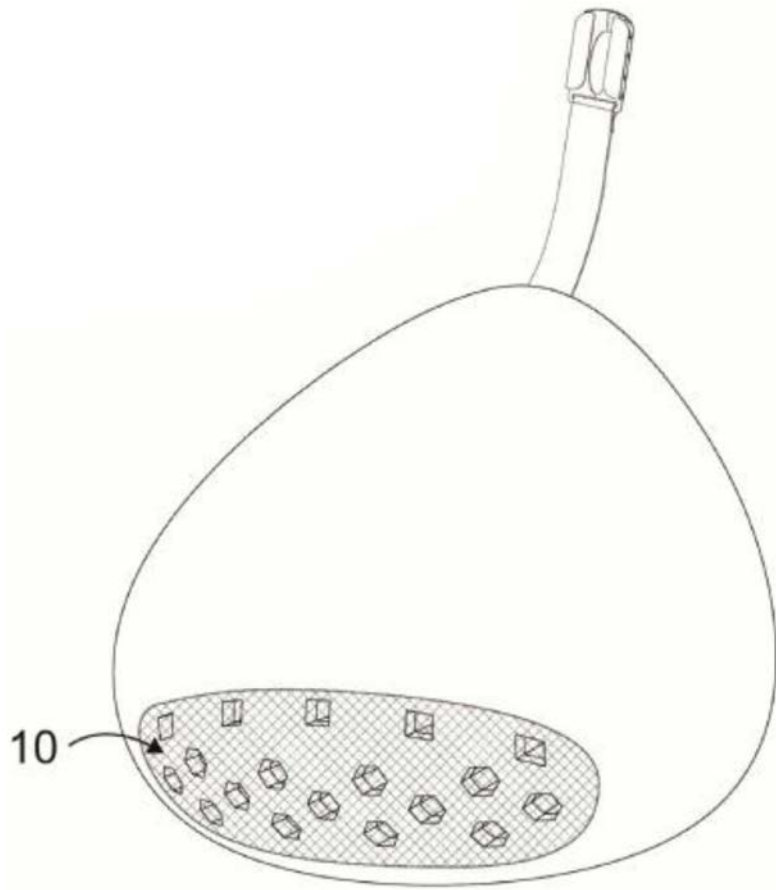


图9



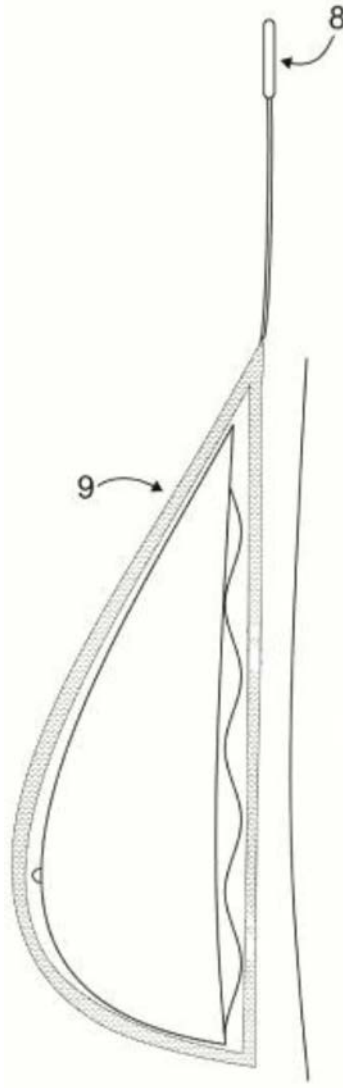


图10