



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104305795 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410685528. 7

(22) 申请日 2014. 11. 25

(71) 申请人 广东聚合有机硅材料有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区沿江
西二路 1 号

(72) 发明人 马汉永

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 谢自安

(51) Int. Cl.

A47G 9/10 (2006. 01)

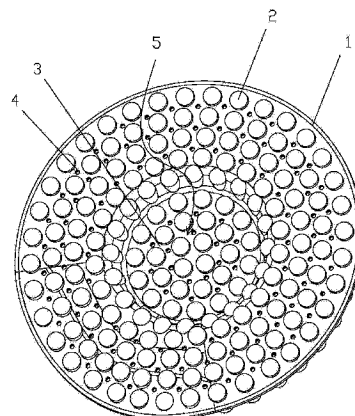
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种自充气高透气定型枕

(57) 摘要

本发明公开了一种自充气高透气定型枕,包括硅胶制成的基板,所述的基板一面设有若干个相互独立并凸起的上层硅胶气囊,各个所述的上层硅胶气囊之间形成上层气流通道,所述的基板上贯穿设有与上层气流通道相通的多个通孔,所述的自充气高透气定型枕的中部设有用于放置人体头部的凹陷部,所述的上层硅胶气囊的壁厚为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米。本发明结构简单,透气性好,舒适度高并能自充气。



1. 一种自充气高透气定型枕,其特征在于:包括硅胶制成的基板(1),所述的基板(1)一面设有若干个相互独立并凸起的上层硅胶气囊(2),各个所述的上层硅胶气囊(2)之间形成上层气流通道(3),所述的基板(1)上贯穿设有与上层气流通道(3)相通的多个通孔(4),所述的自充气高透气定型枕的中部设有用于放置人体头部的凹陷部(5),所述的上层硅胶气囊(2)的壁厚为0.3mm~2mm、高度为3mm~50mm、体积为100立方毫米至300000立方毫米。

2. 根据权利要求1所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的上层硅胶气囊(2)的壁厚为0.4mm~1.5mm、高度为5mm~30mm、体积为200立方毫米至100000立方毫米。

3. 根据权利要求2所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的上层硅胶气囊(2)的壁厚为0.6mm~1.2mm、高度为8mm~20mm、体积为400立方毫米至20000立方毫米。

4. 根据权利要求1至3项任一项所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的自充气高透气定型枕的硬度为邵氏硬度20~50度。

5. 根据权利要求1所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:位于基板(1)中部的上层硅胶气囊(2)低于位于基板(1)外侧的上层硅胶气囊(2)。

6. 根据权利要求所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的基板(1)另一面设有若干个相互独立并凸起且与上层气囊相通的下层硅胶气囊(7),所述的下层硅胶气囊(7)的壁厚为0.3mm~2mm、高度为3mm~50mm、体积为100立方毫米至300000立方毫米,各个所述的下层硅胶气囊(7)之间形成通过通孔(4)而与上层气流通道(3)相连通的下层气流通道(8)。

7. 根据权利要求6所述的自充气高透气定型枕,其特征在于所述的下层硅胶气囊(7)的壁厚为0.4mm~1.5mm、高度为5mm~30mm、体积为200立方毫米至100000立方毫米。

8. 根据权利要求7所述的自充气高透气定型枕,其特征在于所述的下层硅胶气囊(7)的壁厚为0.6mm~1.2mm、高度为8mm~20mm、体积为400立方毫米至20000立方毫米。

一种自充气高透气定型枕

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种枕头,更具体地说是一种自充气高透气定型枕。

【背景技术】

[0002] 目前,婴儿定型枕广泛应用于人们的生活中,但是大多婴儿定型枕是使用聚氨酯海绵、聚酯纤维、发泡乳胶等填充,从而保证婴儿枕的柔软度,但这种婴儿枕透气性很差,导致婴儿头部热量散发不出,会影响儿童脑部发育,而且会造成婴儿后脑无发等危害。

[0003] 因此,本发明应运而生。

【发明内容】

[0004] 本发明目的是克服了现有技术的不足,提供一种结构简单,透气性好,舒适度高并能自充气的自充气高透气定型枕。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种自充气高透气定型枕,其特征在于:包括硅胶制成的基板,所述的基板一面设有若干个相互独立并凸起的上层硅胶气囊,各个所述的上层硅胶气囊之间形成上层气流通道,所述的基板上贯穿设有与上层气流通道相通的多个通孔,所述的自充气高透气定型枕的中部设有用于放置人体头部的凹陷部,所述的上层硅胶气囊的壁厚为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米。

[0007] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的上层硅胶气囊的壁厚为 0.4mm ~ 1.5mm、高度为 5mm ~ 30mm、体积为 200 立方毫米至 100000 立方毫米。

[0008] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的上层硅胶气囊的壁厚为 0.6mm ~ 1.2mm、高度为 8mm ~ 20mm、体积为 400 立方毫米至 20000 立方毫米。

[0009] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的自充气高透气定型枕的硬度为邵氏硬度 20 ~ 50 度

[0010] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:位于基板中部的上层硅胶气囊低于位于基板外侧的上层硅胶气囊。

[0011] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于:所述的基板另一面设有若干个相互独立并凸起且与上层硅胶气囊相通的下层硅胶气囊,所述的下层硅胶气囊的壁厚为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米,各个所述的下层硅胶气囊之间形成通过通孔而与上层气流通道相连通的下层气流通道。

[0012] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于所述的下层硅胶气囊的壁厚为 0.4mm ~ 1.5mm、高度为 5mm ~ 30mm、体积为 200 立方毫米至 100000 立方毫米。

[0013] 如上所述的自充气高透气定型枕,其特征在于所述的下层硅胶气囊的壁厚为 0.6mm ~ 1.2mm、高度为 8mm ~ 20mm、体积为 400 立方毫米至 20000 立方毫米。

[0014] 与现有技术相比,本发明有如下优点:本发明结构简单,无需充气,透气性好,气囊能够自己调整气压,始终保持气囊内气压恒定,故可长期使用。

[0015] 本发明选用硅胶材料制造定型枕,硅胶材料的分子主链为 SI-O 结构,与现有的橡胶、弹性体等材料的主链 C-C 结构完全不同,是介于有机与无机之间的新材料。故此硅胶的很多特性、用途也与常用橡胶、弹性体等完全不同。

[0016] 硅胶的透气性非常好(气密性不好),远优于其他橡胶材料。在同等条件下,硅胶的透气性比普通的橡胶、弹性体等材料优于 10 倍以上;硅胶的回弹性非常好,现被广泛应用于电脑键盘、电话机按键等,硅胶在受到压缩后能非常快速的反弹至恢复原状。本发明自充气高透气定型枕在使用时,上层硅胶气囊在受压后会微量缓慢漏气并使上层硅胶气囊变形,但在压力离开后,上层硅胶气囊要恢复原状,其优异的回弹力会在上层硅胶气囊内部形成吸力,使上层硅胶气囊外部的的气体重新缓慢进入上层硅胶气囊内,完成充气;本发明各个上层硅胶气囊之间形成上层气流通道,基板上贯穿设有与上层气流通道相通的多个通孔,而且本发明中部设有用于放置婴幼儿头部的凹陷部,当婴幼儿躺到枕头上时,其头部放置于凹陷部内,支撑面与枕头之间的空气从通孔排出来,增强了透气性,而且还会产生微风吹拂的感觉,使人体感到非常的舒适,外部的气流也能在上层气流通道内循环流动,增加婴儿头部的透气,能够促进头部的血液循环,促进健康,另外硅胶材料柔软,无气味,并且环保无毒。

[0017] 本发明的上层硅胶气囊壁厚设为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米,如果壁厚小于 0.3mm,则产品在使用时因气囊内气体的溢出速度太快,会导致产品的可单次使用时间太短以致失去使用价值。若气囊壁厚大于 2mm,虽产品的单次使用时间可很长,但当产品的气囊内部气体溢出后,因气囊壁太厚也会导致外部的气体很难进入气囊内部,致使产品的自充气时间太长,无法快速充气;因气囊内部保持的是常压,若单个气囊高度小于 3mm 或体积小于 100 立方毫米,气囊会因内部气体不够,无支撑作用,若单个气囊高度大于 50mm 或体积大于 300000 立方毫米,会因气囊过大,导致气囊压缩后的回弹力不够,产品的自充气时间太长,以致产品失去应用价值。本发明自充气高透气定型枕硬度为邵氏硬度 20 ~ 50 度,柔软舒适,而且此硬度范围的材料回弹性最好,当产品因使用导致气囊内部气压不足后,其优异的回弹力会在内部形成负压,使气囊外部的的气体进入气囊内部,完成充气程序。

[0018] 本发明的基板上另一面设有多个相互独立并凸起且于上层硅胶气囊相通的下层硅胶气囊,各个下层硅胶气囊之间形成通过通孔而与上层气流通道相连通的下层气流通道,在婴幼儿刚压到枕头上时,上层硅胶气囊受到压缩变形,在枕头变形的过程中,气流从通孔流通而产生微风吹拂的感觉,能使婴幼儿头部的热量散发出去,从而使婴幼儿感到非常的舒适。当婴幼儿完成躺卧状态时,基板两侧的气流在上层气流通道、通孔及下层气流通道内流动,增加了枕头的透气性,促进婴幼儿头部的血液循环,有利于健康。

[0019] 本发明会根据不同的市场需要,调整硅胶气囊的壁厚、高度、体积和硅材料的硬度等来调整气囊的透气性率与充气效率,从而满足不同领域客户的实际使用需要。

【附图说明】

[0020] 图 1 是本发明实施例 1 的立体图;

[0021] 图 2 是本发明实施例 1 的正视图;

[0022] 图 3 是沿图 2 中 A-A 线的剖视图;

- [0023] 图 4 是沿图 2 中 A-A 线的剖面图；
[0024] 图 5 是图 3 中 B 处的放大视图；
[0025] 图 6 是本发明实施例 2 的立体图之一；
[0026] 图 7 是本发明实施例 2 的立体图之二；
[0027] 图 8 是本发明实施例 2 的正视图；
[0028] 图 9 是沿图 8 中 C-C 线的旋转剖视图。

【具体实施方式】

[0029] 下面结合附图对本发明作进一步描述：

[0030] 实施例 1：

[0031] 如图 1 至图 5 所示，一种自充气高透气定型枕，包括硅胶制成的基板 1，所述的基板 1 一面设有若干个相互独立并凸起的上层硅胶气囊 2，各个所述的上层硅胶气囊 2 之间形成上层气流通道 3，所述的基板 1 上贯穿设有与上层气流通道 3 相通的多个通孔 4，所述的自充气高透气定型枕的中部设有用于放置人体头部的凹陷部 5，所述的上层硅胶气囊 2 的壁厚为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米，所述的自充气高透气定型枕的硬度为邵氏硬度 20 ~ 50 度。硅胶材料柔软，无毒无味，是很好的环保材料，其与橡胶材料具有本质的区别：1. 硅胶是由自然界中大量存在的硅石（二氧化硅）中逐步提取而得到。橡胶基本是从石油中逐步反应得到（天然橡胶除外）；2. 硅胶的分子主链是 SI-O 结构，橡胶的主链结构式 C-C 结构（包括天然橡胶）。故硅胶燃烧是出白烟，橡胶燃烧是出黑烟，分别非常明显；从以上两点可以看出硅胶与橡胶材料是截然不同的两种材料。其性能与特点区别很大，此两种材料在用途上有明显的本质区别，无法互换。硅胶的透气性非常好，远优于橡胶材料。在同等条件下，硅胶的透气性一般超过橡胶材料 10 倍以上，另外硅胶的回弹性非常好，上层硅胶气囊 2 在受压后会微量缓慢漏气并使上层硅胶气囊 2 变形，但在压力离开后，上层硅胶气囊 2 要恢复原状，其优异的回弹力会在上层硅胶气囊 2 内部形成吸力，使上层硅胶气囊 2 外部的气体重新缓慢进入上层硅胶气囊 2 内，完成自充气。另外，当婴幼儿躺到枕头上时，其头部放置于凹陷部 5 内，支撑面与枕头之间的空气从通孔 4 排出来，增强了透气性，而且还会对头部产生微风吹拂的感觉，使婴幼儿头部热量散发出去，同时外部的气流也能在上层气流通道 3 内循环流动，增加头部的透气，促进头部的血液循环，促进健康。

[0032] 上层硅胶气囊 2 壁厚设为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米为宜，如果壁厚小于 0.3mm，则产品在使用时因气囊内气体的溢出速度太快，会导致产品的可单次使用时间太短以致失去使用价值。若气囊壁厚大于 2mm，虽产品的单次使用时间可很长，但当产品的气囊内部气体溢出后，因气囊壁太厚也会导致外部的气体很难进入气囊内部，致使产品的自充气时间太长，无法快速充气；又因气囊内部保持的是常压，若单个气囊高度小于 3mm 或体积小于 100 立方毫米，气囊会因内部气体不够，无支撑作用，若单个气囊高度大于 50mm 或体积大于 300000 立方毫米，会因气囊过大，导致气囊压缩后的回弹力不够，产品的自充气时间太长，以致产品失去应用价值。另外，本发明自充气高透气定型枕硬度为邵氏硬度 20 ~ 50 度，此硬度范围的材料回弹性最好，当产品因使用导致气囊内部气压不足后，其优异的回弹力会在内部形成负压，使气囊外部的气体进入气

囊内部,完成充气程序。进一步来说,所述的上层硅胶气囊 2 的壁厚为 0.4mm ~ 1.5mm、高度为 5mm ~ 30mm、体积为 200 立方毫米至 100000 立方毫米。更优的方式,所述的上层硅胶气囊 2 的壁厚为 0.6mm ~ 1.2mm、高度为 8mm ~ 20mm、体积为 400 立方毫米至 20000 立方毫米,上层硅胶气囊 2 在上述尺寸范围内时自充气 and 自回弹特性最好。

[0033] 位于基板 1 中部的上层硅胶气囊 2 低于位于基板 1 外侧的上层硅胶气囊 2,从而形成所述的凹陷部 5。人体头部放置于凹陷部 5 内,非常的舒适,当婴幼儿使用本发明枕头时,凹陷部 5 还对婴幼儿的头部起到定型的作用。本实施例中,基板 1 上远离上层硅胶气囊 2 一侧的表面为平面,使用时枕头平铺在支撑面上。

[0034] 所述的上层硅胶气囊 2 的内壁设有磨砂层。上层硅胶气囊 2 的内壁为磨砂结构,即使枕头在长时间的受压状态下将上层硅胶气囊 2 内的气体排尽后,也不会使上层硅胶气囊 2 的内壁粘接在一起而影响重新吸气。

[0035] 实施例 2 :

[0036] 如图 6 至图 9 所示,实施例 2 与实施例 1 的区别在于:。

[0037] 所述的基板 1 另一面设有若干个相互独立并凸起且与上层硅胶气囊 2 相通的下层硅胶气囊 7,所述的下层硅胶气囊 7 的壁厚为 0.3mm ~ 2mm、高度为 3mm ~ 50mm、体积为 100 立方毫米至 300000 立方毫米,各个所述的下层硅胶气囊 7 之间形成通过通孔 4 而与上层气流通道 3 相连通的下层气流通道 8。婴幼儿头部刚压到枕头上时,上层硅胶气囊 2 受到压缩变形,枕头变形的过程中,气流从通孔 4 流通而产生微风吹拂的感觉,使婴幼儿感到非常的舒适,当婴幼儿完成躺卧状态后,基板 1 两侧的气流在上层气流通道 3、通孔 4 及下层气流通道 8 内流动,增加了枕头的透气性,使婴幼儿感觉到舒适凉爽,使头部热量及时散发出去,促进婴幼儿头部血液循环,有利于健康。进一步来说,所述的下层硅胶气囊 7 的壁厚为 0.4mm ~ 1.5mm、高度为 5mm ~ 30mm、体积为 200 立方毫米至 100000 立方毫米。更优的方式,所述的下层硅胶气囊 7 的壁厚为 0.6mm ~ 1.2mm、高度为 8mm ~ 20mm、体积为 400 立方毫米至 20000 立方毫米,下层硅胶气囊 7 在上述尺寸范围内时自充气 and 自回弹特性最好。

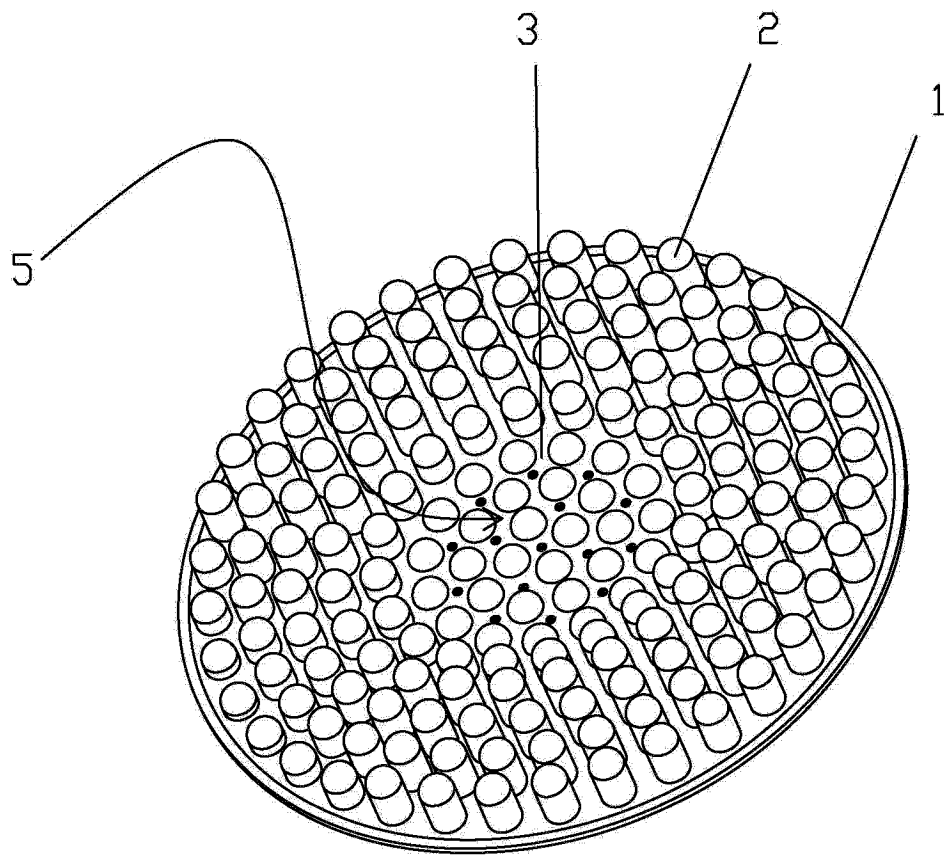


图 1

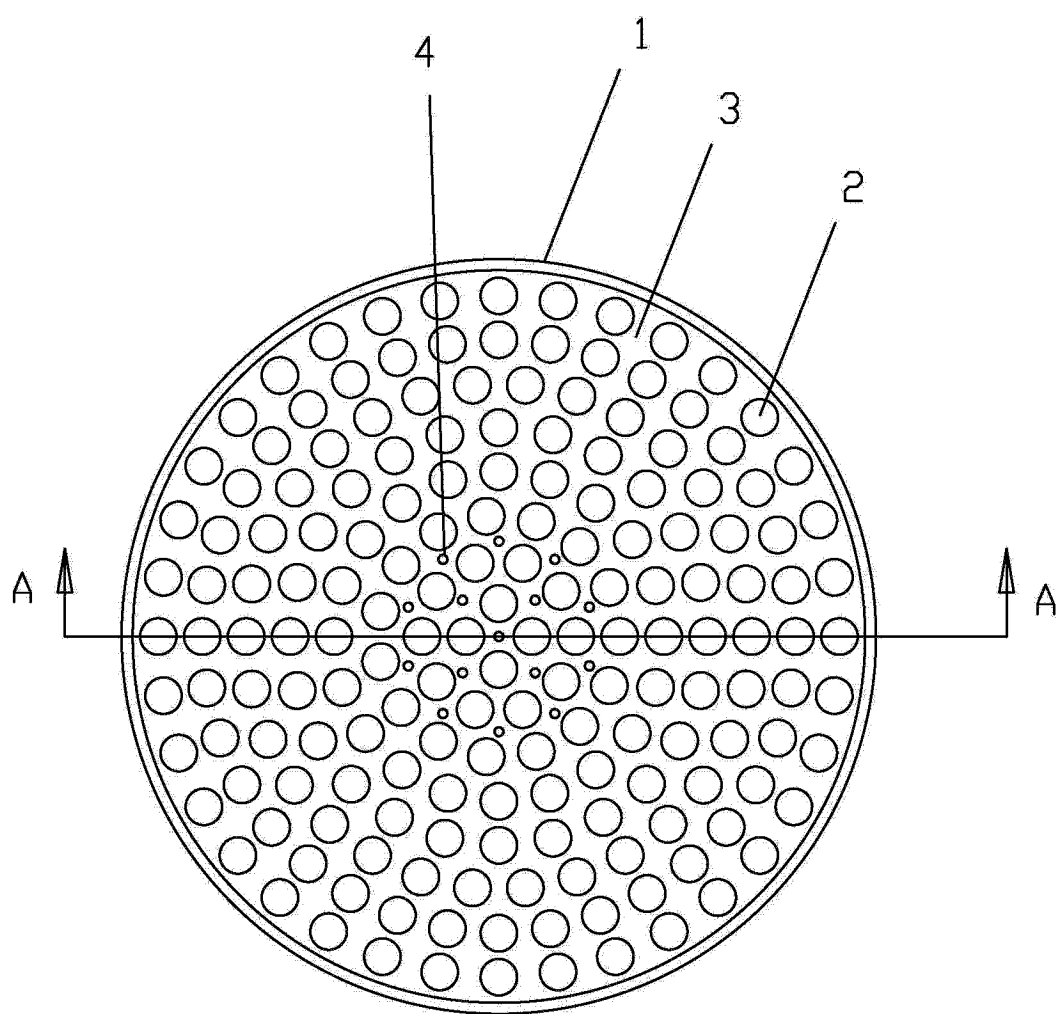


图 2

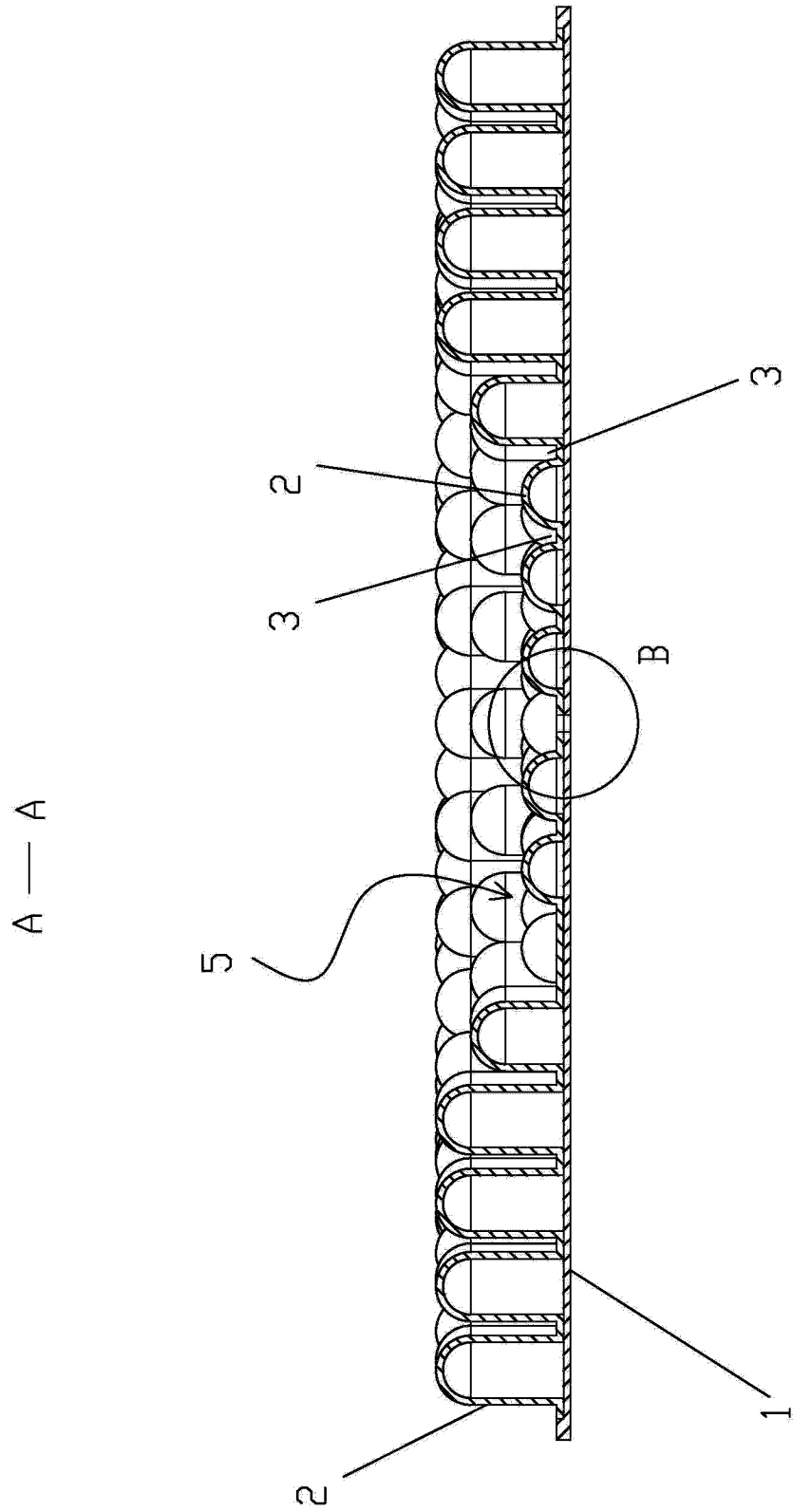


图 3

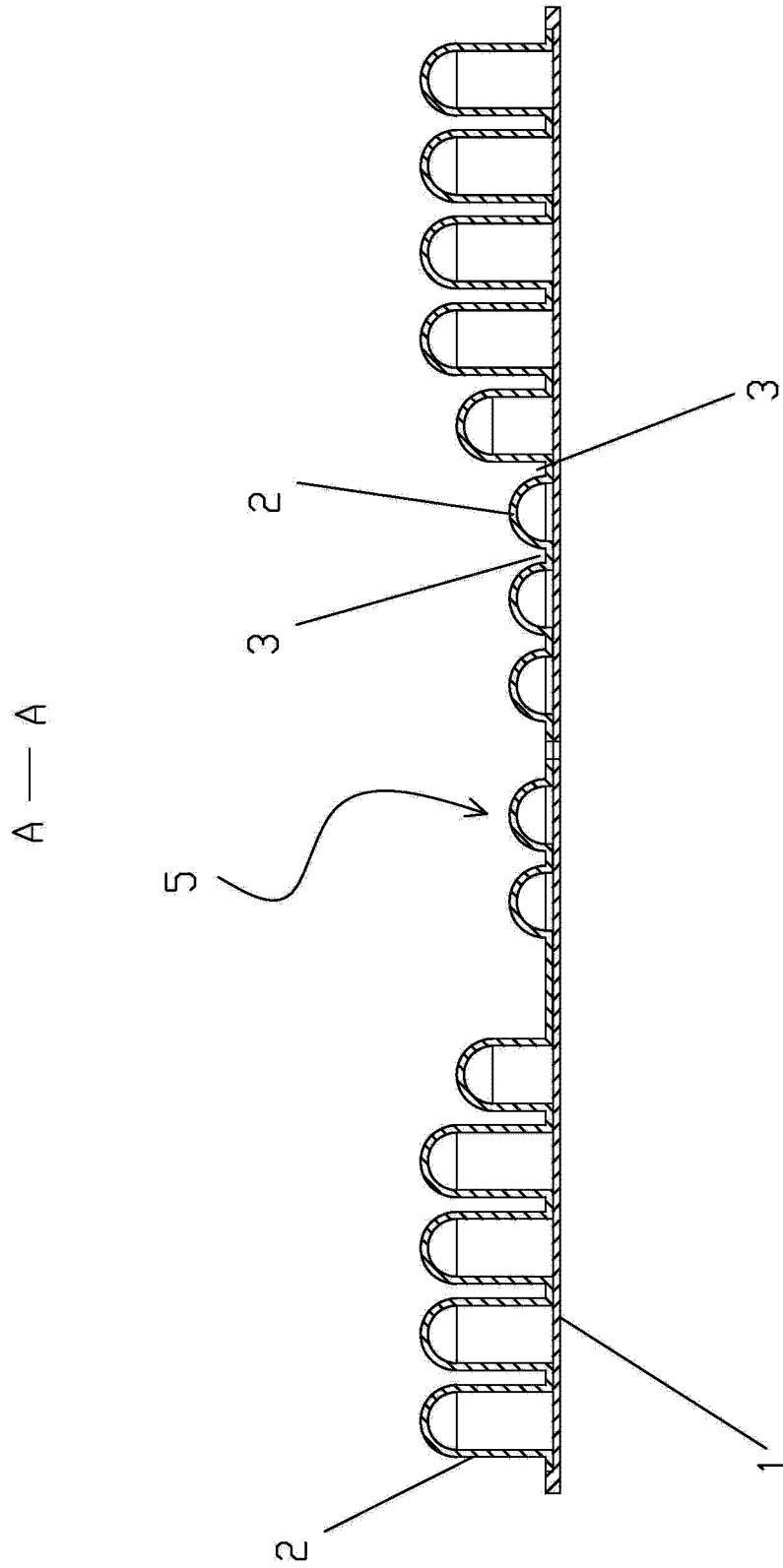


图 4

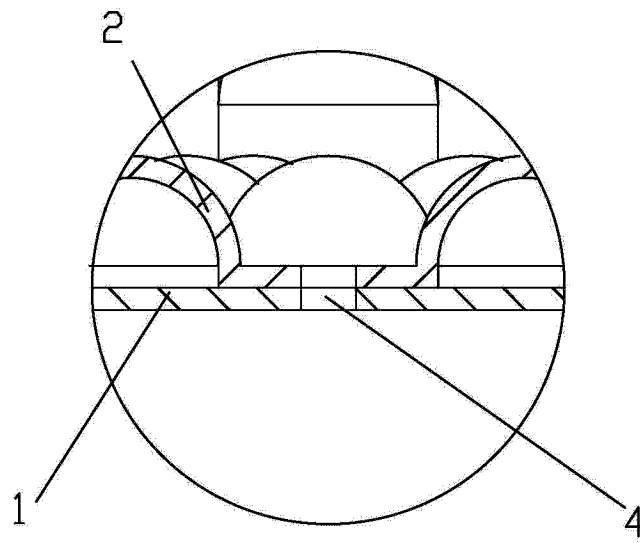


图 5

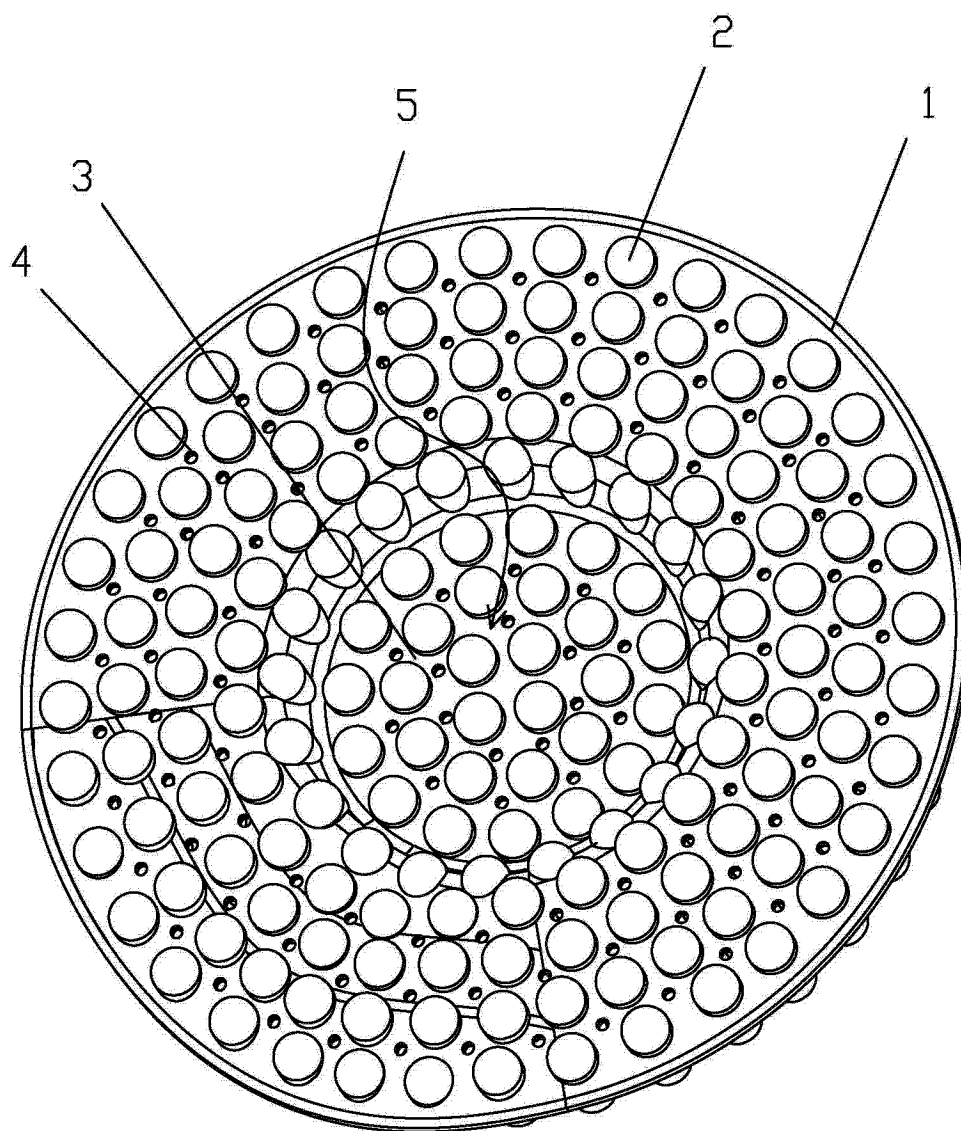


图 6

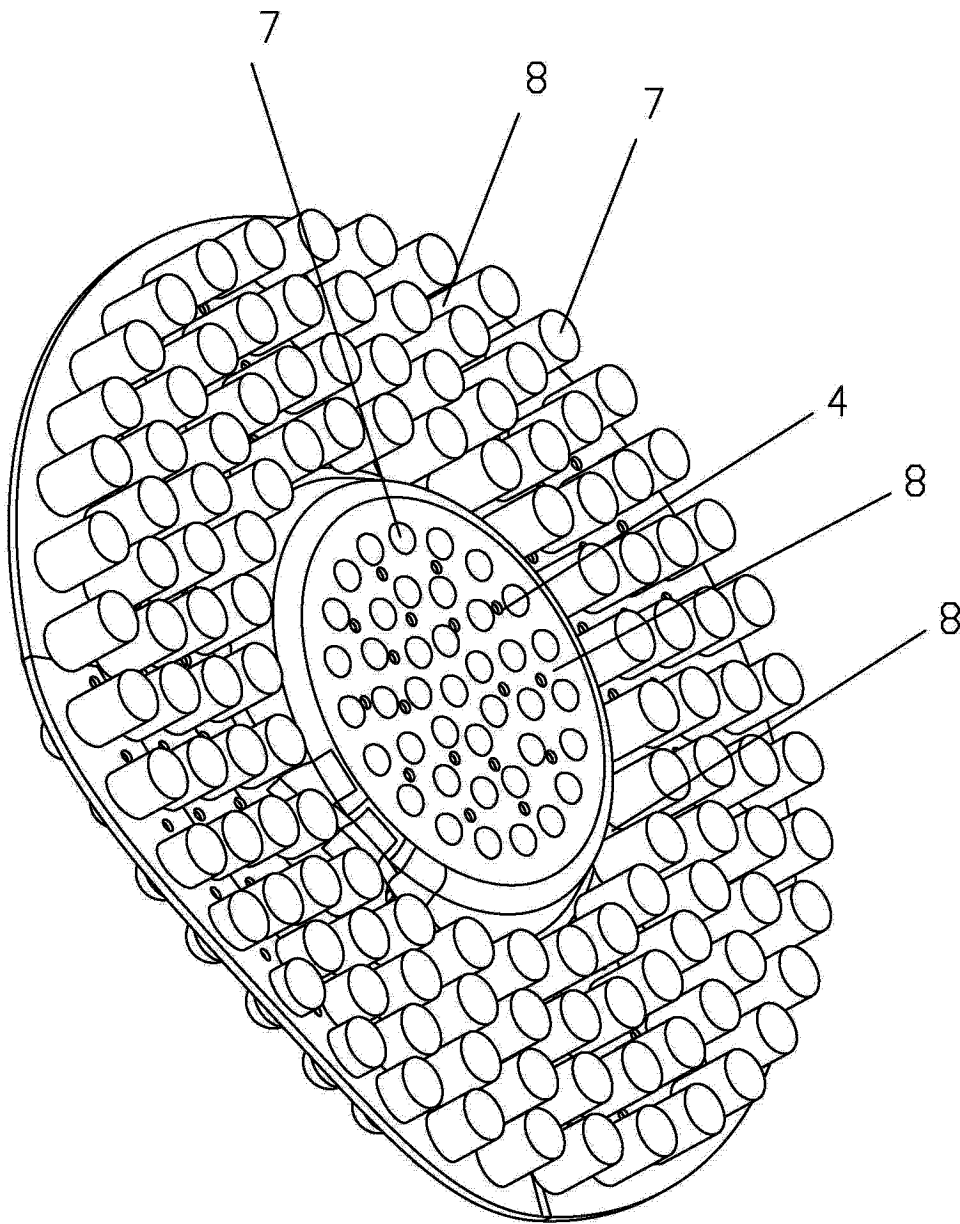


图 7

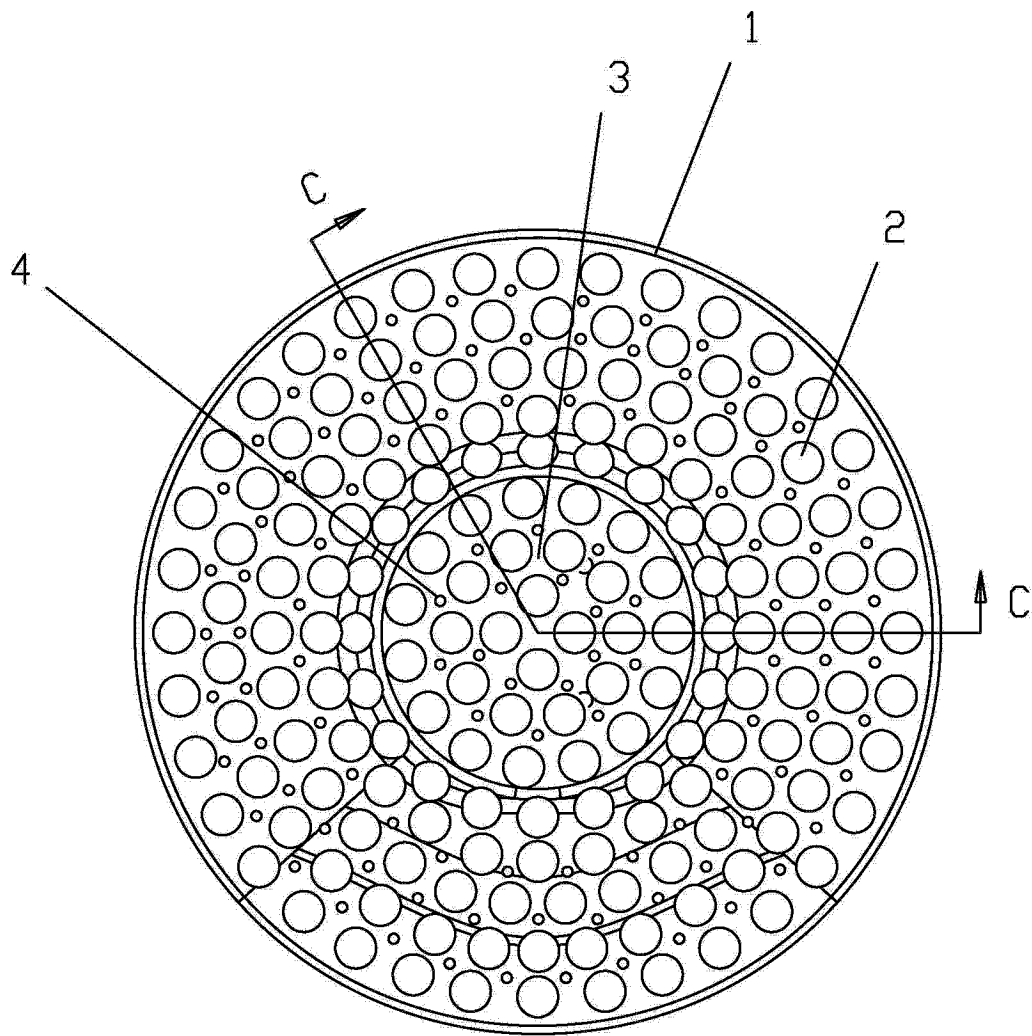


图 8

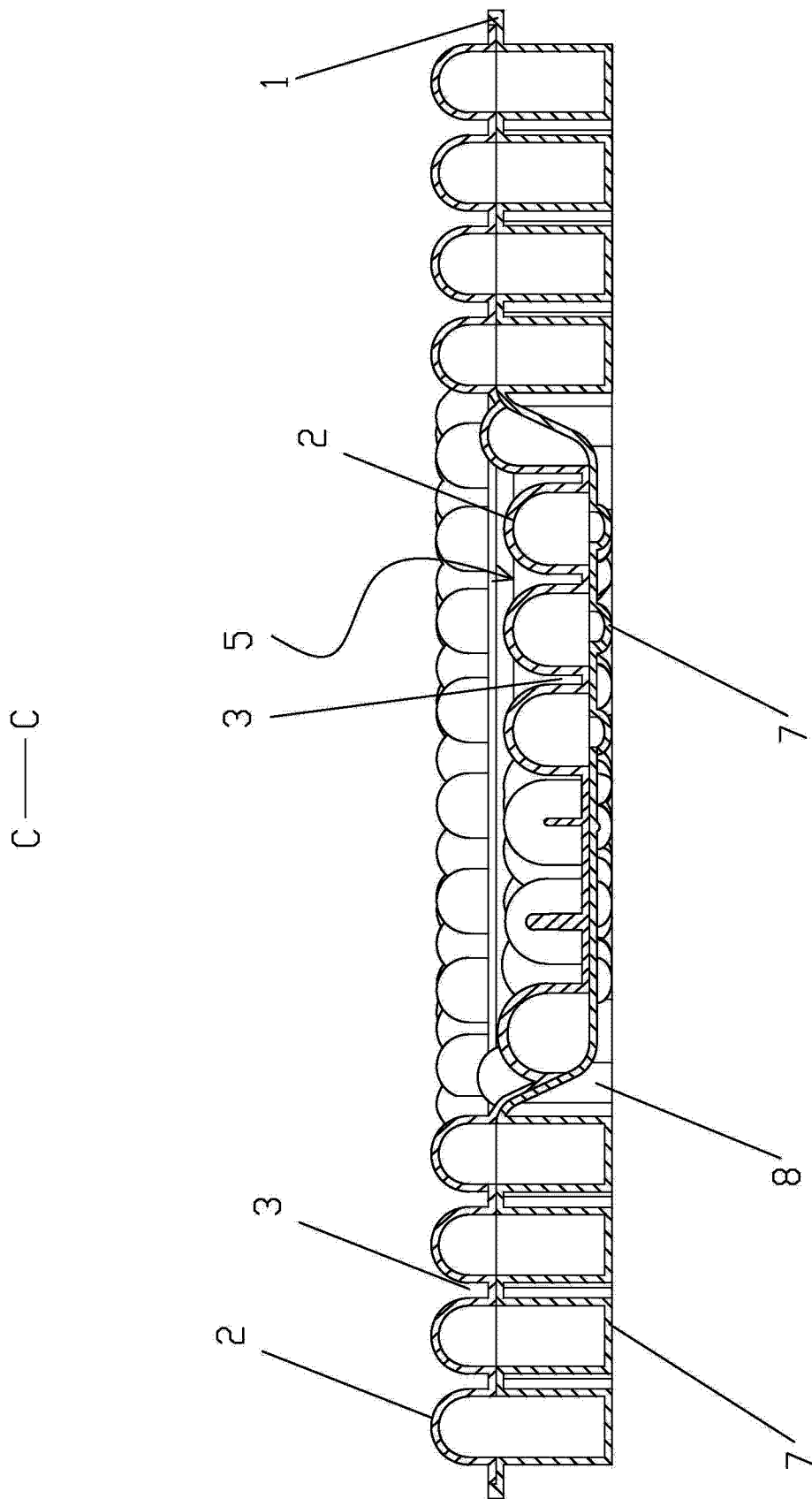


图 9