



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206542565 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720194757.8

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 瑞声光电科技(常州)有限公司  
地址 213167 江苏省常州市武进区南夏墅镇

(72)发明人 廖焕彬 金鑫

(51)Int.Cl.

H04R 9/06(2006.01)

H04R 9/02(2006.01)

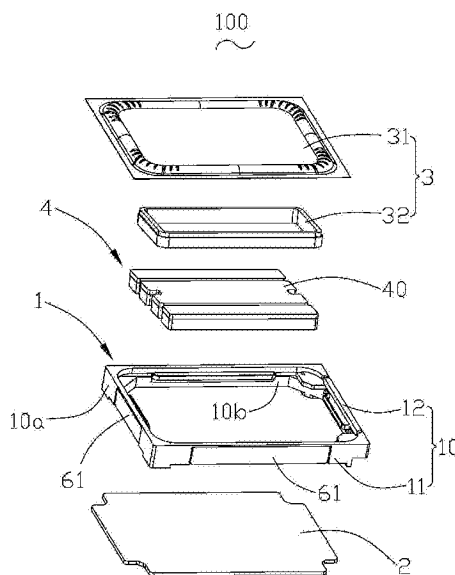
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

扬声器及扬声器箱

## (57)摘要

本实用新型提供了一种扬声器及包括该扬声器的扬声器箱。所述扬声器包括盆架和盖设于所述盆架的下夹板,所述下夹板与所述盆架之间密封连接,所述盆架包括侧壁和贯穿所述侧壁的若干泄漏孔,在任一泄漏孔处所述扬声器还包括设置于所述侧壁的外表面并完全覆盖所述泄漏孔的第一防尘网和设置于所述侧壁的内表面并完全覆盖所述泄漏孔的第二防尘网。本实用新型提供的扬声器将泄漏孔开设于盆架的侧壁方便于调节泄漏孔的大小,两层防尘网有效防止扬声器外侧的外物进入到扬声器内部,可以更好的配合扬声器箱中吸声粉料填充形成虚拟声腔。



1. 一种扬声器,其包括盆架和盖设于所述盆架的下夹板,所述下夹板与所述盆架之间密封连接,其特征在于,所述盆架包括侧壁和贯穿所述侧壁的若干泄漏孔,在任一泄漏孔处所述扬声器还包括设置于所述侧壁的外表面并完全覆盖所述泄漏孔的第一防尘网和设置于所述侧壁的内表面并完全覆盖所述泄漏孔的第二防尘网。

2. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述侧壁包括相对设置的两个长侧壁和相对设置的两个短侧壁,所述泄漏孔设置于所述长侧壁和/或所述短侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述泄漏孔对称分布于所述侧壁上。

4. 根据权利要求2所述的扬声器,其特征在于,所述长侧壁上的泄漏孔的开孔面积大于所述短侧壁上的泄漏孔的开孔面积。

5. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述第一防尘网的面积大于所述第二防尘网的面积。

6. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述侧壁的外表面设有第一收容槽收容所述第一防尘网。

7. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述侧壁的内表面设有第二收容槽收容所述第二防尘网。

8. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述下夹板为磁路系统的底板。

9. 根据权利要求1所述的扬声器,其特征在于,所述下夹板与所述盆架之间设置密封胶形成密封。

10. 一种扬声器箱,其特征在于,其包括如权利要求1至9中任一项所述的扬声器、填充在所述扬声器外侧的吸声粉料、以及封装所述扬声器和所述吸声粉料的外壳。

## 扬声器及扬声器箱

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及电声装置领域,具体涉及一种扬声器及包括该扬声器的扬声器箱。

### 【背景技术】

[0002] 相关技术的扬声器包括盆架和盖设于所述盆架的下夹板,泄漏孔分布在所述下夹板的四个角上,泄漏孔需要由盆架和下夹板的造型配合形成。扬声器外侧的外物能够通过泄漏孔进入到扬声器内部,影响扬声器的正常工作,因此不能直接配合扬声器箱中吸声粉料填充形成虚拟声腔,扬声器箱需要特别的结构设计来避免吸声粉料进入到扬声器内部。

[0003] 因此,实有必须提供一种新的扬声器解决上述技术问题。

### 【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的是为了克服上述技术问题,提供一种新的扬声器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种扬声器,其包括盆架和盖设于所述盆架的下夹板,所述下夹板与所述盆架之间密封连接,所述盆架包括侧壁和贯穿所述侧壁的若干泄漏孔,在任一泄漏孔处所述扬声器还包括设置于所述侧壁的外表面并完全覆盖所述泄漏孔的第一防尘网和设置于所述侧壁的内表面并完全覆盖所述泄漏孔的第二防尘网。

[0006] 优选的,所述侧壁包括相对设置的两个长侧壁和相对设置的两个短侧壁,所述泄漏孔设置于所述长侧壁和/或所述短侧壁上。

[0007] 优选的,所述泄漏孔对称分布于所述侧壁上。

[0008] 优选的,所述长侧壁上的泄漏孔的开孔面积大于所述短侧壁上的泄漏孔的开孔面积。

[0009] 优选的,所述第一防尘网的面积大于所述第二防尘网的面积。

[0010] 优选的,所述侧壁的外表面设有第一收容槽收容所述第一防尘网。

[0011] 优选的,所述侧壁的内表面设有第二收容槽收容所述第二防尘网。

[0012] 优选的,所述下夹板为磁路系统的底板。

[0013] 优选的,所述下夹板与所述盆架之间设置密封胶形成密封。

[0014] 本实用新型还提供了一种扬声器箱,其包括如上所述的扬声器、填充在所述扬声器外侧的吸声粉料、以及封装所述扬声器和所述吸声粉料的外壳。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的扬声器将泄漏孔开设于盆架的侧壁方便于调节泄漏孔的大小,两层防尘网有效防止扬声器外侧的外物进入到扬声器内部,可以更好的配合扬声器箱中吸声粉料填充形成虚拟声腔。

### 【附图说明】

[0016] 图1是本实用新型提供的扬声器的结构分解图;

[0017] 图2是本实用新型提供的扬声器的盆架的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型提供的扬声器的一处泄漏孔的结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型提供的扬声器箱的结构示意图。

### 【具体实施方式】

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作详细描述。

[0021] 如图1至图3所示,为本实用新型提供的扬声器100,其包括盆架1和盖设于所述盆架1的下夹板2,固定于所述盆架1的振动系统3和磁路系统4。所述下夹板2与所述盆架1之间密封连接,在本实施方式中,所述下夹板2与所述盆架1之间通过设置密封胶形成密封。

[0022] 所述振动系统3包括固定于所述盆架1的振膜31和驱动所述振膜31振动的音圈32。

[0023] 所述磁路系统4产生磁场与所述振动系统3共同作用,通过所述磁路系统4驱动所述振动系统3振动发声。

[0024] 需要说明的是,所述下夹板2可以是所述磁路系统4的一部分,所述下夹板2为磁路系统4用于放置磁钢40的底板,可以是平板状的导磁板或者是碗状的磁碗的底壁。

[0025] 所述盆架1包括侧壁10和贯穿所述侧壁10的泄漏孔5,所述下夹板2盖设于所述侧壁10的底端,所述振膜31固定于所述侧壁10的顶端。所述泄漏孔5可以设置多个,多个泄漏孔5优选对称分布在所述侧壁10上。所述扬声器100在任一泄漏孔5处还包括设置于所述侧壁10的外表面10a并完全覆盖所述泄漏孔5的第一防尘网61和设置于所述侧壁10的内表面10b并完全覆盖所述泄漏孔5的第二防尘网62。优选的,所述侧壁10的外表面10a设有第一收容槽101收容所述第一防尘网61,所述侧壁10的内表面10b设有第二收容槽102收容所述第二防尘网62,这样可以保证侧壁10表面的平整度。两层防尘网的设置有效防止了扬声器100外侧的外物进入到扬声器内部。由于所述第一防尘网61直接与外物接触,可以设置所述第一防尘网61的面积大于所述第二防尘网62的面积,使得第一防尘网61与侧壁10具有更大的结合面,能够更好的保证第一防尘网61的结合强度。

[0026] 在本实施方式中,所述侧壁10包括相对设置的两个长侧壁11和相对设置的两个短侧壁12,作为选择,所述泄漏孔5可以选择设置于所述长侧壁11上,或者设置于所述短侧壁12上,当然还可以同时设置于所述长侧壁11和短侧壁12上。作为一种优选方式,所述两个长侧壁11和所述两个短侧壁12各设一个泄漏孔5,四个泄漏孔5对称设置。

[0027] 所述扬声器100可以方便地根据侧壁10上泄漏孔5开孔面积的大小来调节扬声器100的泄漏效果,为了泄漏效果的最大化,由于所述长侧壁11的尺寸大于所述短侧壁12的尺寸,可以将所述长侧壁11上的泄漏孔5的开孔面积设置成大于所述短侧壁12上的泄漏孔5的开孔面积,使得扬声器100获得最大化的泄漏效果。泄漏孔5优选为与所述长侧壁11和所述短侧壁12形状相适应的长条形。

[0028] 如图4所示,为本实用新型提供的扬声器箱200,其包括扬声器100、填充在所述扬声器100外侧的吸声粉料7、以及封装所述扬声器100和所述吸声粉料7的外壳8。扬声器箱200可以直接在由扬声器100和外壳8围成的内腔80中填充吸声粉料7,吸声粉料7不会进入到扬声器100内部1001,扬声器箱200不需要特别的结构设计来避免吸声粉料7进入到扬声器100内部1001,扬声器100可以更好的配合扬声器箱200中吸声粉料7填充形成虚拟声腔。

[0029] 以上所述的仅是本实用新型的实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用

新型的保护范围。

100

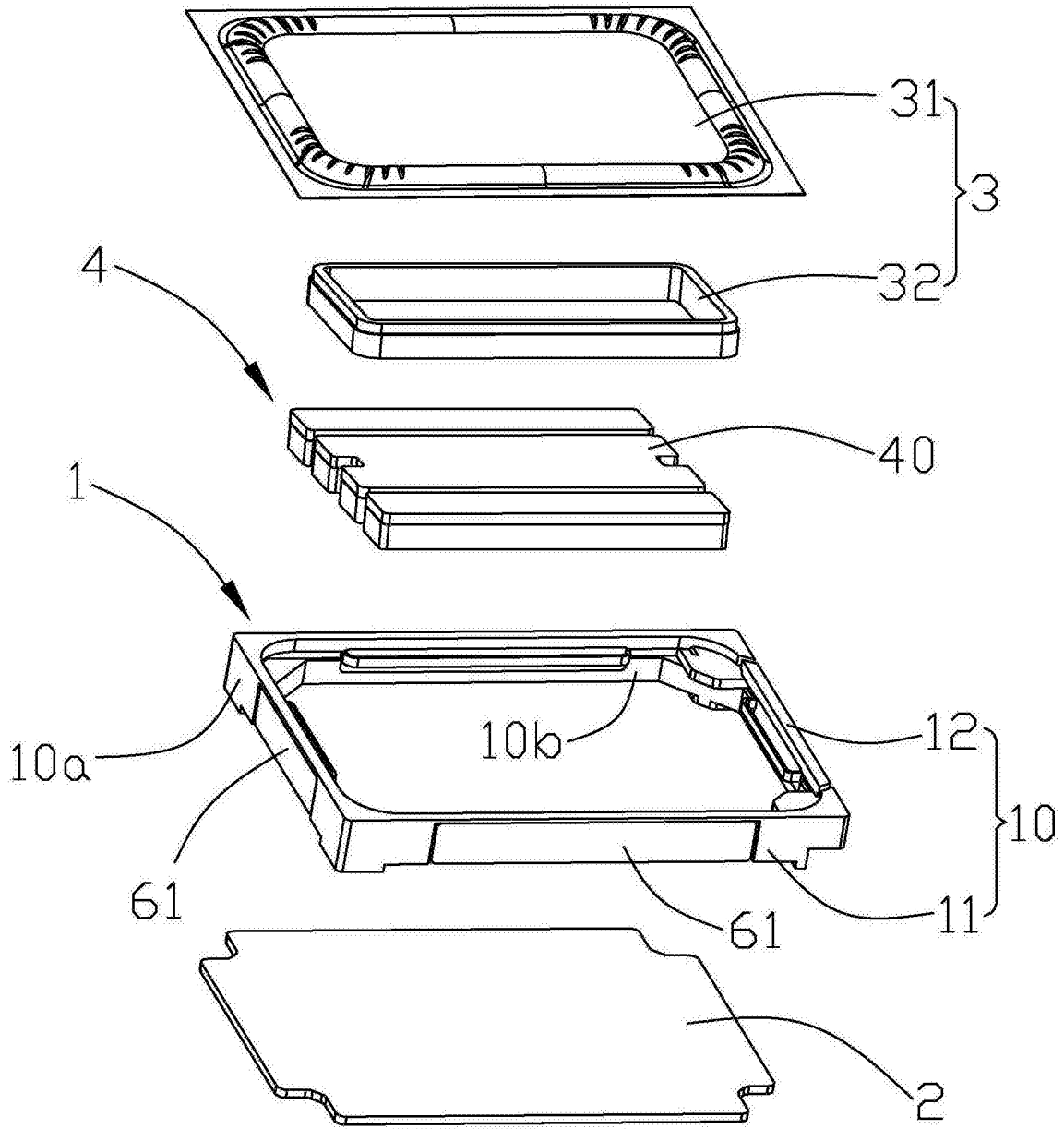


图1

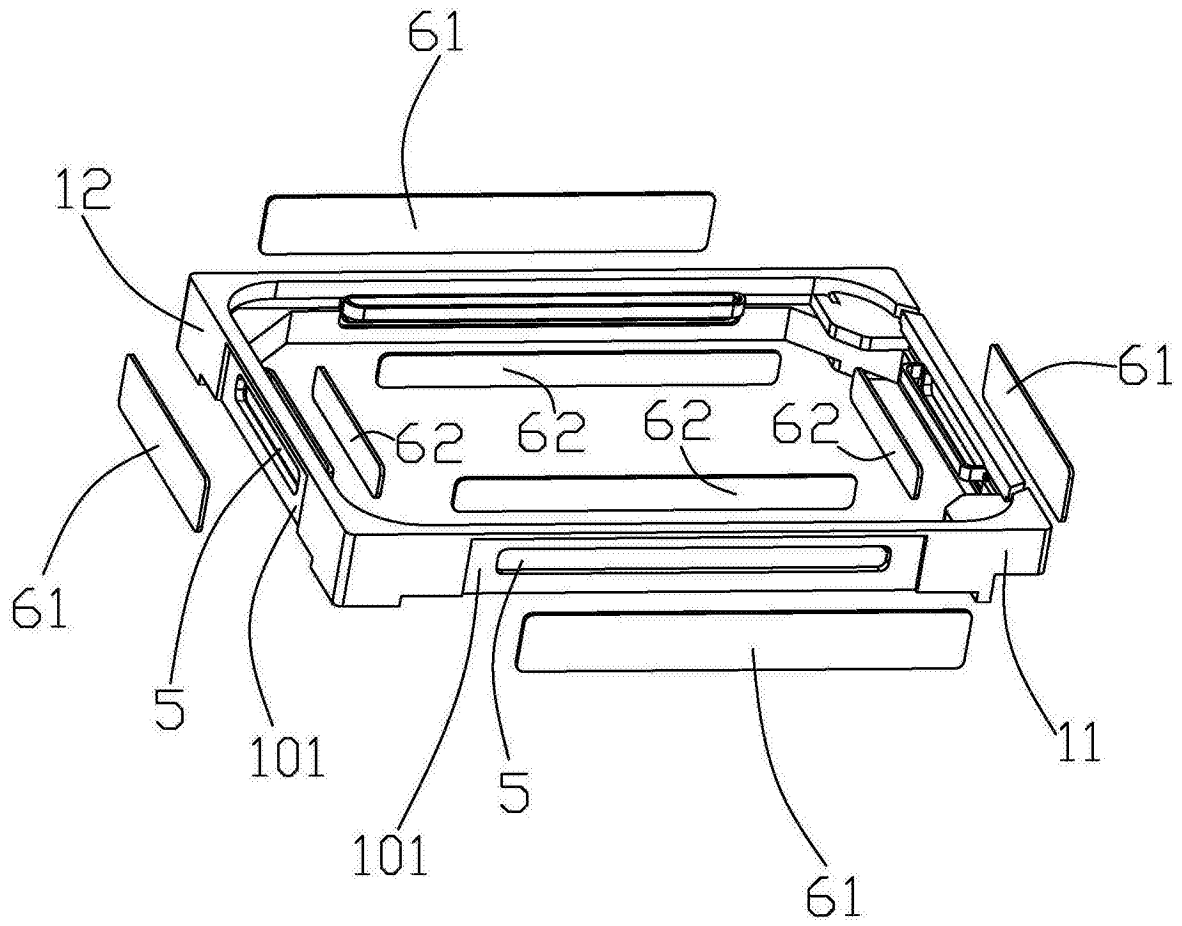


图2

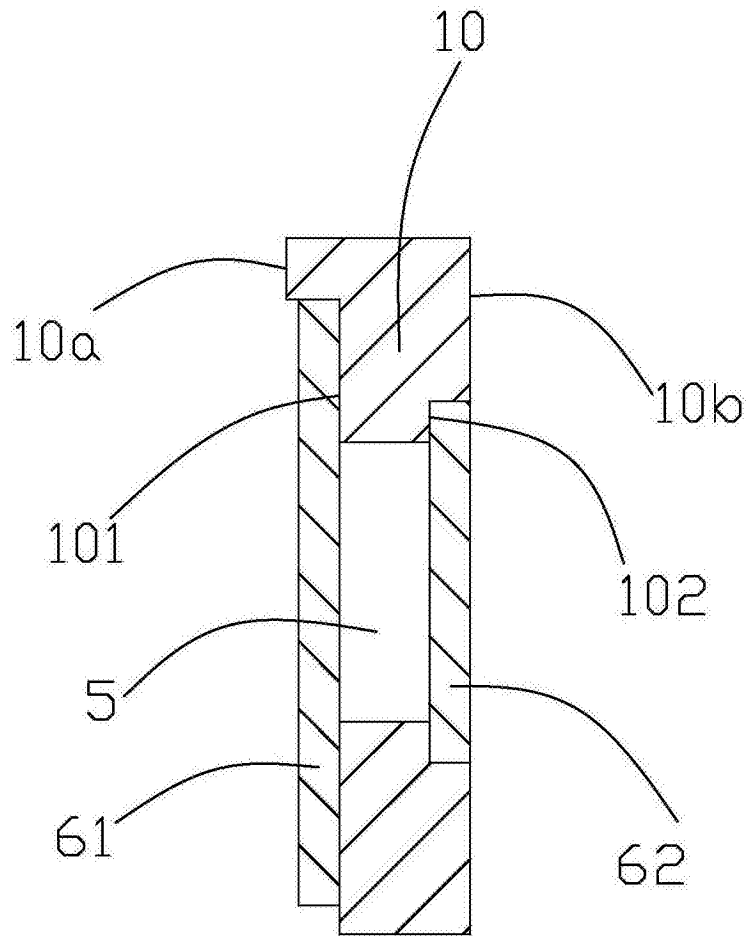


图3



200  
~

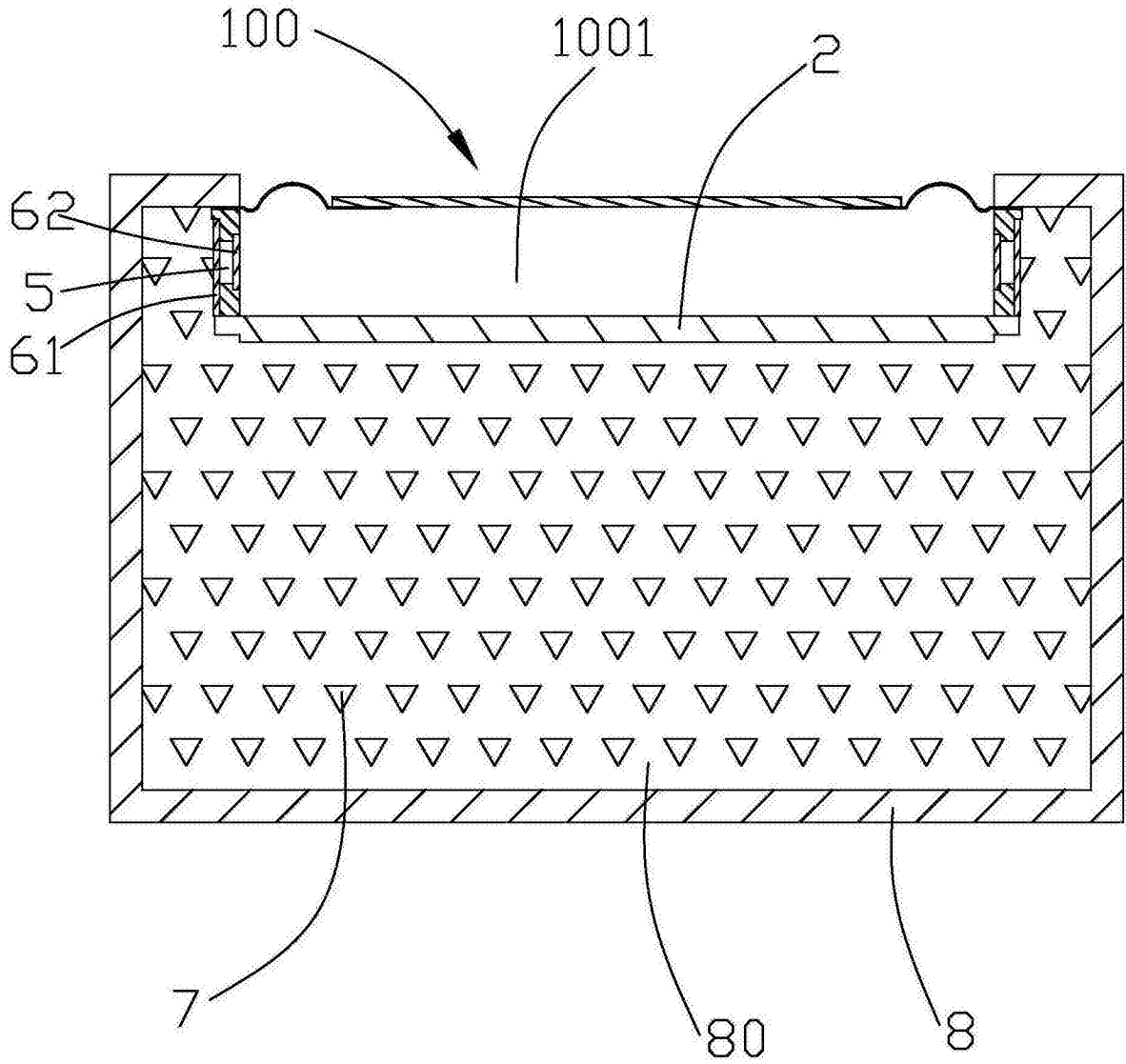


图4