



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203419928 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201320525801. 0

(22) 申请日 2013. 08. 27

(73) 专利权人 浙江硕华医用塑料有限公司

地址 313220 浙江省湖州市德清县钟管镇龙山路 148 号

(72) 发明人 蒋峥嵘

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

C12M 3/00(2006. 01)

C12M 1/24(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

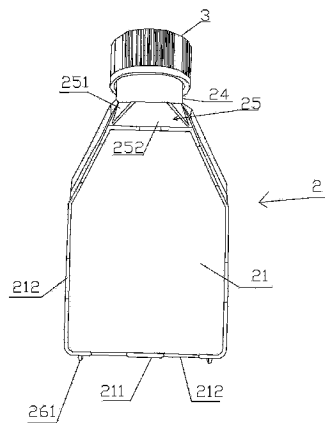
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种细胞培养瓶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种细胞培养瓶,所述的细胞培养瓶的前板面上的卡边能够卡入定位在另一个细胞培养瓶的后面板上的卡槽和翻边之间;这样多个培养瓶可以叠放存放和移动,节约培养箱空间,方便管理。细胞培养瓶的接合部包含有两个三角板和一个梯形板,梯形板与前板面所成的夹角为  $120^{\circ}$  到  $135^{\circ}$ ;下侧板面、底板面、上侧板面向着瓶身内侧倾斜、瓶颈向着后面板倾斜,并且设置了一定的倾斜角度,当细胞培养瓶平放时,移液管或细胞刮刀可以触及培养底面的所有位置,方便收获细胞,避免培养瓶产生不易提取细胞的提取死角。解决了多个细胞培养瓶不容易管理、存放和细胞培养瓶普遍存在难以提取,并且容易产生提取死角的问题。



1. 一种细胞培养瓶,其特征是,所述的细胞培养瓶包含瓶体和瓶盖(3),所述瓶体由后面板(1)和瓶身(2)密封连接制成;后面板(1)的上半部分是梯形,后面板(1)的下半部分是矩形;后面板(1)的外侧且靠近顶边处设置有卡槽(12),沿着后面板(1)外侧的外缘轮廓设置有若干翻边(13);所述的瓶身(2)是一体成型结构,包含有前板面(21)、下侧板面(22)、上侧板面(23)、接合部(25)、底板面(26)、瓶颈(24);所述的前板面(21)设置在瓶身(2)的正前方并且与后面板(1)相对应;前板面(21)的上半部分是梯形,前板面(21)的下半部分是矩形,前板面(21)的外缘轮廓小于后面板(1);沿着前板面(21)外侧的外缘轮廓设置有与后面板(1)上的卡槽(12)和翻边(13)相对应的若干卡边(211),一个细胞培养瓶的前板面(21)上的卡边(211)能够卡入定位在另一个细胞培养瓶的后面板(1)上的卡槽(12)和翻边(13)之间;两个下侧板面(22)分别在瓶身(2)左右两侧的下半部分,下侧板面(22)向瓶身(2)内侧倾斜;所述的底板面(26)位于瓶身(2)的底部并且向着瓶身(2)内侧倾斜;在底板面(26)外侧设置有底肋(261);两个上侧板面(23)分别在瓶身(2)左右两侧的上半部分,上侧板面(23)向瓶身(2)内侧倾斜;上侧板面(23)的外侧设置有磨砂面(231);所述的瓶颈(24)位于瓶身(2)上端,瓶颈(24)向着后面板(1)倾斜;瓶颈(24)的下侧面(241)为圆弧面结构;所述的接合部(25)位于瓶颈(24)和前板面(21)之间;所述的接合部(25)包含有两个三角板面(251)和一个梯形板面(252),梯形板面(252)与前板面(21)所成的夹角为 $120^{\circ}$ 到 $135^{\circ}$ 。

2. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述的下侧板面(22)设置有刻度线。

3. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述的卡边(211)之间设置有卡边缺口(212)。

4. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述的后面板(1)与瓶身(2)通过超声波焊接方式密封焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述后面板(1)和瓶身(2)的内侧壁面经过表面亲水性处理。

6. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述瓶盖(3)上设有通气孔。

7. 根据权利要求1所述的一种细胞培养瓶,其特征是,所述瓶盖(3)内设有密封瓶垫。

## 一种细胞培养瓶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种细胞培养瓶。

### 背景技术

[0002] 在我国医学与生物学研究中经常使用玻璃瓶作为细胞培养的容器。当培养大量的细胞时,需要多个细胞培养瓶,多个细胞培养瓶不易管理和存放。而且现在的细胞培养瓶普遍存在难以提取,容易产生提取死角的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了上述现有技术中存在的不足,提供了一种细胞培养瓶,解决了多个细胞培养瓶不容易管理、存放和细胞培养瓶普遍存在难以提取,并且容易产生提取死角的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种细胞培养瓶,所述的细胞培养瓶包含瓶体和瓶盖,所述瓶体由后面板和瓶身密封连接制成;后面板的上半部分是梯形,后面板的下半部分是矩形;后面板的外侧且靠近顶边处设置有卡槽,沿着后面板外侧的外缘轮廓设置有若干翻边;所述的瓶身是一体成型结构,包含有前板面、下侧板面、上侧板面、接合部、底板面、瓶颈;所述的前板面设置在瓶身的正前方并且与后面板相对应;前板面的上半部分是梯形,前板面的下半部分是矩形,前板面的外缘轮廓小于后面板;沿着前板面外侧的外缘轮廓设置有与后面板上的卡槽和翻边相对应的若干卡边,一个细胞培养瓶的前板面上的卡边能够卡入定位在另一个细胞培养瓶的后面板上的卡槽和翻边之间;两个下侧板面分别在瓶身左右两侧的下半部分,下侧板面向瓶身内侧倾斜;所述的底板面位于瓶身的底部并且向着瓶身内侧倾斜;在底板面外侧设置有底肋;两个上侧板面分别在瓶身左右两侧的上半部分,上侧板面向瓶身内侧倾斜;上侧板面的外侧设置有磨砂面;所述的瓶颈位于瓶身上端,瓶颈向着后面板倾斜;瓶颈的下侧面为圆弧面结构;所述的接合部位位于瓶颈和前板面之间;所述的接合部包含有两个三角板面和一个梯形板面,梯形板面与前板面所成的夹角为  $120^{\circ}$  到  $135^{\circ}$ 。

[0006] 作为优选,所述的下侧板面设置有刻度线,可以准确放入适量的培养基。

[0007] 为了避免多个细胞培养瓶平放叠合时因贴合紧密而分离困难,作为优选,所述的卡边之间设置有卡边缺口。

[0008] 作为优选,所述的后面板与瓶身通过超声波焊接方式密封焊接。

[0009] 作为优选,所述后面板和瓶身的内侧壁面经过表面亲水性处理,有利于细胞贴壁生长良好。

[0010] 为了让培养的细胞获得足够的氧气,作为优选,所述瓶盖上设有通气孔。

[0011] 为了避免外界的异物进入培养瓶,作为优选,所述瓶盖内设有密封瓶垫。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 当多个细胞培养瓶平放叠合时,一个细胞培养瓶的前板面上的卡边能够卡入

定位在另一个细胞培养瓶的后面板上的卡槽和翻边之间；这样多个培养瓶可以叠放存放和移动，节约培养箱空间，方便管理。

[0014] (2) 所述培养瓶的上侧板面设置有磨砂面，便于记号笔标记。

[0015] (3) 在瓶身的上端设置有瓶颈，瓶颈向着后面板倾斜，瓶颈的下侧面为圆弧面结构。这样在细胞培养平放时，瓶口位置较高，使用较多培养基时不会溢出，而且也方便从培养瓶中提取细胞。

[0016] (4) 所述的接合部包含有两个三角板和一个梯形板，梯形板与前板面所成的夹角为  $120^{\circ}$  到  $135^{\circ}$ ；下侧板面、底板面、上侧板面向着瓶身内侧倾斜、瓶颈向着后面板倾斜，并且设置了一定的倾斜角度，这样，当细胞培养瓶平放时，移液管或细胞刮刀可以触及培养底面的所有位置，方便收获细胞，避免培养瓶产生不易提取细胞的提取死角。

### 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图 2 为图 1 的侧视图；

[0019] 图 3 为图 1 的后视图；

[0020] 图 4 为图 1 的 A-A 向截面示意图；

[0021] 图 5 为图 1 的仰视图；

[0022] 图 6 为实施例 1 中瓶盖的结构示意图。

[0023] 1、后面板；12、卡槽；13、翻边；2、瓶身；21、前板面；211、卡边；212、卡边缺口；22、下侧板面；23、上侧板面；231、磨砂面；24、瓶颈；241、下侧面；25、接合部；251、三角板面；252、梯形板面；26、底板面；261、底肋；3、瓶盖。

### 具体实施方式

[0024] 本实用新型的具体实施方式如下：

[0025] 实施例 1：一种细胞培养瓶，如图 1、2、3、5 所示，所述的细胞培养瓶包含瓶体和瓶盖 3，所述瓶体由后面板 1 和瓶身 2 通过超声波焊接方式密封焊接而成。所述后面板 1 和瓶身 2 的内侧壁面经过表面亲水性处理，有利于细胞贴壁生长良好。后面板 1 的上半部分是梯形，后面板 1 的下半部分是矩形；后面板 1 的外侧且靠近顶边处设置有卡槽 12，沿着后面板 1 外侧的外缘轮廓设置有若干翻边 13；所述的瓶身 2 是一体成型结构，包含有前板面 21、下侧板面 22、上侧板面 23、接合部 25、底板面 26、瓶颈 24；所述的前板面 21 设置在瓶身 2 的正前方并且与后面板 1 相对应；前板面 21 的上半部分是梯形，前板面 21 的下半部分是矩形，前板面 21 的外缘轮廓小于后面板 1；沿着前板面 21 外侧的外缘轮廓设置有与后面板 1 上的卡槽 12 和翻边 13 相对应的若干卡边 211，一个细胞培养瓶的前板面 21 上的卡边 211 能够卡入定位在另一个细胞培养瓶的后面板 1 上的卡槽 12 和翻边 13 之间；当多个细胞培养瓶平放叠合时，一个细胞培养瓶的前板面 21 上的卡边 211 能够卡入定位在另一个细胞培养瓶的后面板 1 上的卡槽 12 和翻边 13 之间；这样多个培养瓶可以叠放存放和移动，节约培养箱空间，方便管理。所述的卡边 211 之间设置有卡边缺口 212，避免多个细胞培养瓶平放叠合时因贴合紧密而分离困难。

[0026] 如图 1、2、5 所示，两个下侧板面 22 分别在瓶身 2 左右两侧的下半部分，下侧板面

22 向瓶身 2 内侧倾斜;所述的底板面 26 位于瓶身 2 的底部并且向着瓶身 2 内侧倾斜;在底板面 26 外侧设置有底肋 261;两个上侧板面 23 分别在瓶身 2 左右两侧的上半部分,上侧板面 23 向瓶身 2 内侧倾斜;上侧板面 23 的外侧设置有磨砂面 231,便于记号笔标记;所述的瓶颈 24 位于瓶身 2 上端,瓶颈 24 向着后面板 1 倾斜;瓶颈 24 的下侧面 241 为圆弧面结构;所述的接合部 25 位于瓶颈 24 和前板面 21 之间;所述的接合部 25 包含有两个三角板面 251 和一个梯形板面 252,梯形板面 252 与前板面 21 所成的夹角为为  $120^{\circ}$  到  $135^{\circ}$ 。而且下侧板面 22、底板面 26、上侧板面 23 向着瓶身 2 内侧倾斜、瓶颈 24 向着后面板 1 倾斜,并且设置了一定的倾斜角度,这样当细胞培养瓶平放时,移液管或细胞刮刀可以触及培养底面的所有位置,避免培养瓶产生不易提取细胞的提取死角,方便收获细胞而且,瓶口位置较高,使用较多培养基时不会溢出;所述的下侧板面 22 设置有刻度线,可以准确放入适量的培养基。

[0027] 如图 6 所示,所述瓶盖 3 上设有通气孔,可以让培养的细胞获得足够的氧气。

[0028] 实施例 2:一种细胞培养瓶,如图 1、2、3 所示,实施例 2 与实施例 1 唯一的不同是:瓶盖 3 内设有密封瓶垫,避免外界的异物进入培养瓶;其余部分相同。

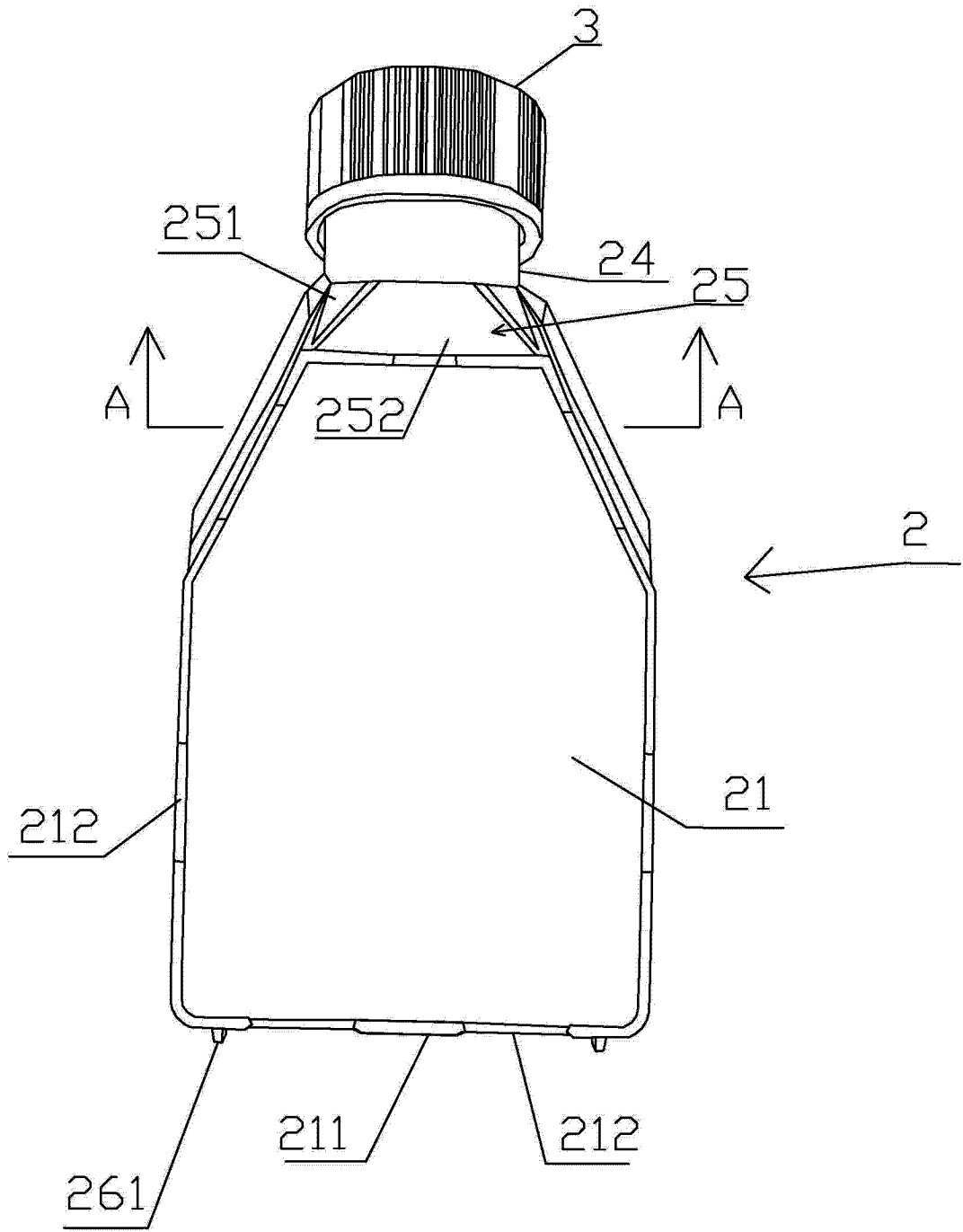


图 1

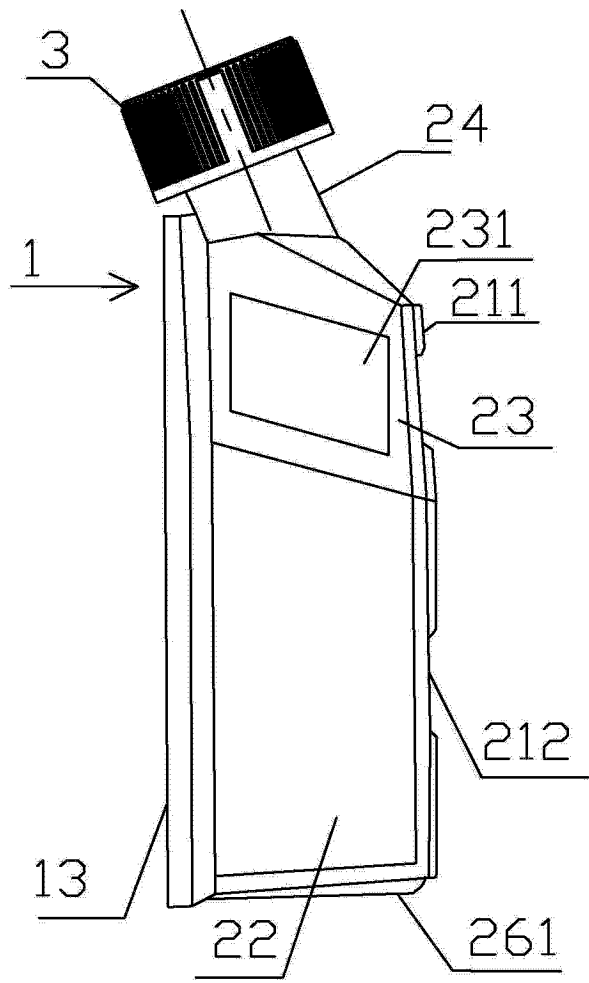


图 2

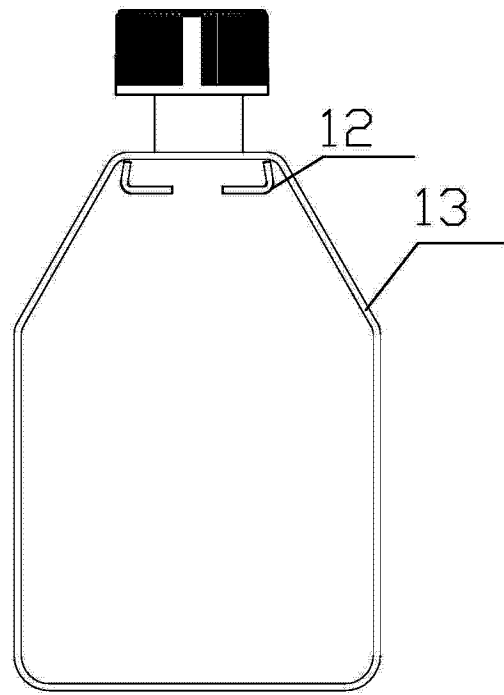


图 3

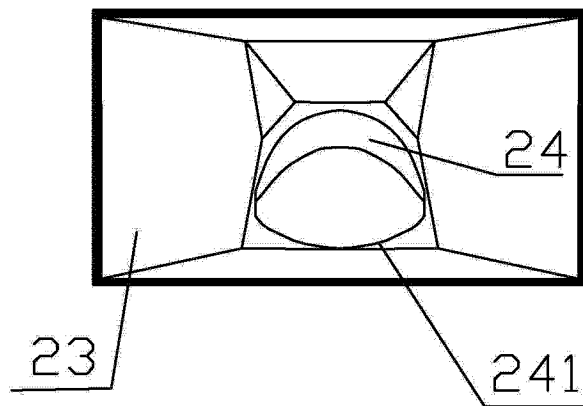


图 4

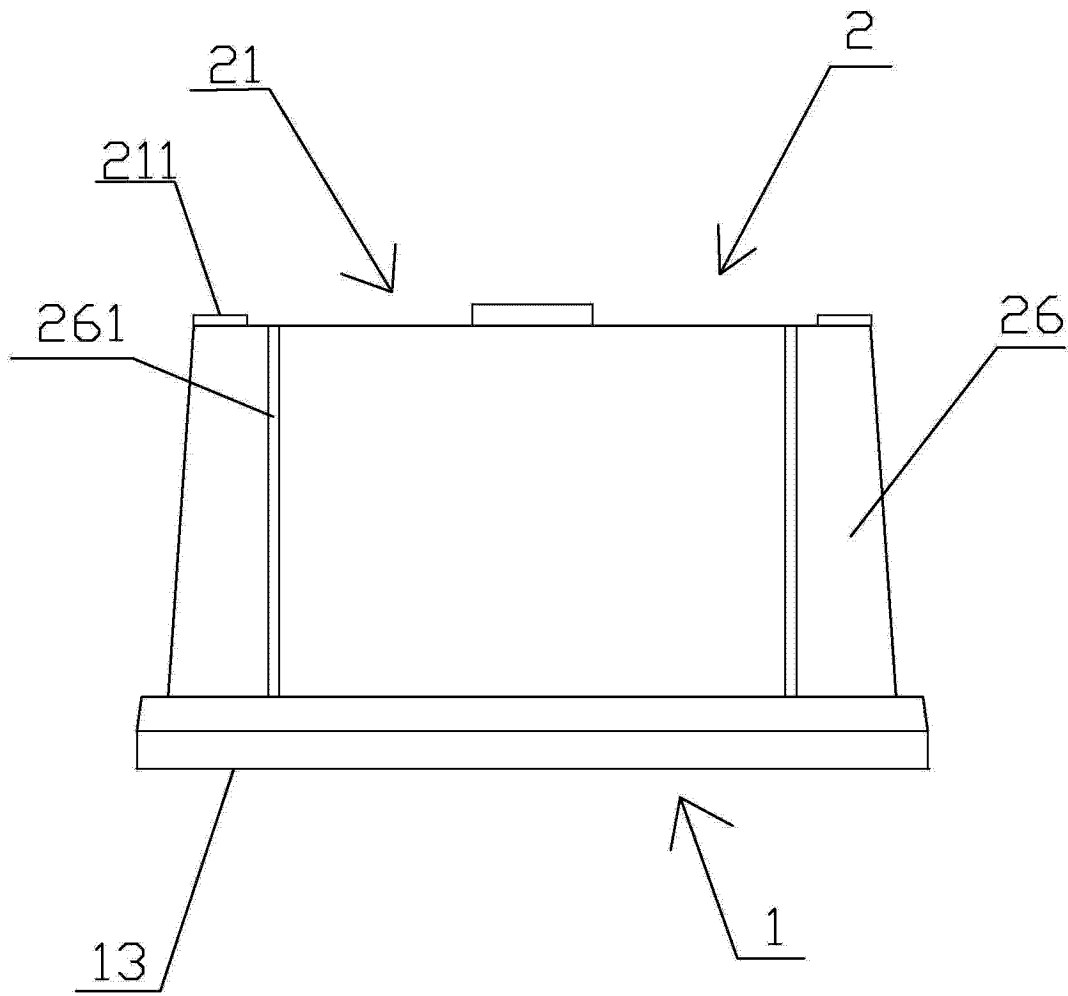


图 5

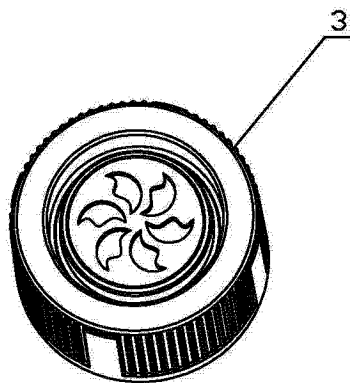


图 6