(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210741954 U
(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201721580108.8

(22)申请日 2017.11.22

(73)专利权人 吴红军
地址 528437 广东省中山市火炬开发区广济西路1号之一2楼整层

(72)发明人 吴红军

(74)专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211
代理人 毛海娟

(51)Int.Cl.
G01N 1/28(2006.01)

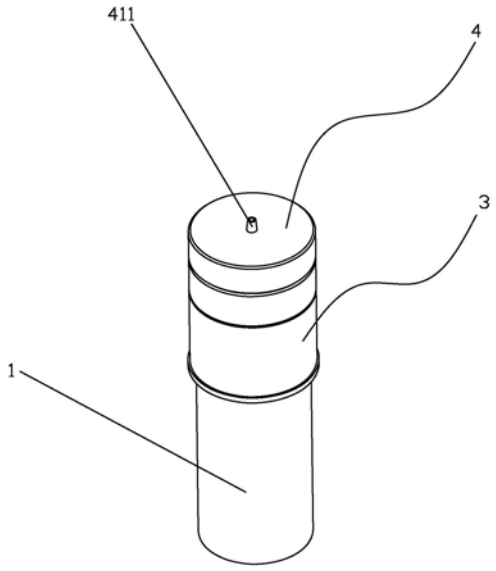
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种简易液基细胞制片组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易液基细胞制片组件，包括杯体，所述的杯体内可分离地套有过滤杯，所述的杯体上依次设有可拆卸的过滤头和可拆卸的制片头，还可配套一个与杯体匹配的密封盖。本实用新型可以集取样，离心过滤，富集沉淀细胞于一体地完成，中间无需再更换样杯，粗过滤后的过滤与富集沉淀细胞一步完成，只需手工盖细胞组织在玻片上即可。



CN 210741954 U

1.一种简易液基细胞制片组件,其特征在于:包括杯体(1),所述的杯体(1)内可分离地套有过滤杯(2),所述的杯体(1)上依次设有可拆卸的过滤头(3)和可拆卸的制片头(4),所述的过滤杯(2)底部(21)为过滤网,所述过滤网与所述杯体(1)的底部有间隙,所述的制片头(4)包括可拆卸连接在所述过滤头(3)上的制片盖(41),所述的制片盖(41)外设有与所述制片盖(41)内相通的出口管(411),所述的出口管(411)连接注射管或负压泵,所述制片盖(41)上设有凸出于其端面的缓冲垫(42)和覆盖所述缓冲垫(42)的细胞沉淀膜(43)。

2.根据权利要求1所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述的过滤头(3)包括与所述杯体(1)可拆卸连接的过滤盖(31),所述的过滤盖(31)上设有过滤层(32),所述的过滤盖(31)上设有与所述杯体(1)内相通的过滤孔(311)。

3.根据权利要求1所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述的过滤头(3)和制片头(4)之间设有可拆卸的过滤筒(5),所述的过滤筒(5)上设有至少一个过滤片(51)。

4.根据权利要求1所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述杯体(1)的内腔(11)为锥形腔,所述过滤杯(2)的底部(21)为平面过滤网。

5.根据权利要求4所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述杯体(1)的外周(12)为筒状,所述的杯体(1)底部端面(13)为平面。

6.根据权利要求1所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述过滤杯(2)的内周壁上径向设有凹槽(22)。

7.根据权利要求6所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述的凹槽(22)为环形。

8.根据权利要求6所述的一种简易液基细胞制片组件,其特征在于所述的凹槽(22)为多段弧形槽,在同一径向平面上环向分布。

一种简易液基细胞制片组件

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种简易液基细胞制片组件，属于医用检测辅助设备技术领域。

【背景技术】

[0002] 目前医疗上的液基细胞标本制片大多为手工操作或自动化制片，但手工操作，步骤复杂，用时长，不够方便快捷，而自动化制片比较适用于大批量标本制片，对于个别标本制片不够经济，相对于手工操作更加耗时。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型目的是克服现有技术的缺陷，提供一种适用于手工操作且方便快捷的简易液基细胞制片组件。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种简易液基细胞制片组件，其特征在于包括杯体，所述的杯体内可分离地套有过滤杯，所述的杯体上依次设有可拆卸的过滤头和可拆卸的制片头。

[0006] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的过滤杯底部为过滤网，所述过滤网与所述杯体的底部有间隙。

[0007] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的过滤头包括与所述杯体可拆卸连接的过滤盖，所述的过滤盖上设有过滤层，所述的过滤盖上设有与所述杯体内相通的过滤孔。

[0008] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的制片头包括可拆卸连接在所述过滤头上的制片盖，所述的制片盖外设有与所述制片盖内相通的出口管，所述的出口管连接负压，所述制片盖上设有凸出于其端面的缓冲垫和覆盖所述缓冲垫的细胞沉淀膜。

[0009] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的过滤头和制片头之间设有可拆卸的过滤筒，所述的过滤筒上设有至少一个过滤片。

[0010] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述杯体的内腔为锥形腔，所述过滤杯的底部为平面过滤网。

[0011] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述杯体的外周为筒状，所述的杯体底部端面为平面。

[0012] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述过滤杯的内周壁上径向设有凹槽。

[0013] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的凹槽为环形。

[0014] 如上所述的一种简易液基细胞制片组件，其特征在于所述的凹槽为多段弧形槽，在同一径向平面上环向分布。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型有如下优点：

[0016] 本实用新型中，杯体内的过滤杯放入带有液基细胞的标本刷后，离心过滤后，取出

过滤杯，将过滤头或过滤头与过滤筒的组合连接在杯体上，再盖上制片头，通过注射管或负压泵连接制片头上的出口管抽真空，杯体内细胞液基进入负压设备，细胞组织留在制片头上，在玻片上盖印转移细胞组织即可制片。

[0017] 本实用新型可以集取样，离心过滤，富集沉淀细胞于一体地完成，中间无需再更换样杯，粗过滤后的过滤与富集沉淀细胞一步完成，只需手工盖细胞组织在玻片上即可。

[0018] 本实用新型结构简单，使用方便，适于推广。

【附图说明】

[0019] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型的爆炸结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型过滤头、制片头和过滤筒的爆炸结构示意图；

[0022] 图4是杯体和过滤杯的爆炸结构示意图。

【具体实施方式】

[0023] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明：

[0024] 如图1-4所示，一种简易液基细胞制片组件，包括杯体1，杯体1内可分离地套有过滤杯2，杯体1上依次设有可拆卸的过滤头3和可拆卸的制片头4。

[0025] 进一步地，过滤杯2底部21为过滤网，过滤网与杯体1的底部有间隙。当然，过滤杯2的杯壁可以过滤也可以不过滤。

[0026] 过滤头3包括与杯体1可拆卸连接的过滤盖31，过滤盖31上设有过滤层32，过滤盖31上设有与杯体1内相通的过滤孔311，过滤层32优选设置在过滤孔311的出口方向上。

[0027] 制片头4包括可拆卸连接在过滤头3上的制片盖41，制片盖41外设有与制片盖41内相通的出口管411，出口管411连接负压，制片盖41内侧设有凸出于制片盖41端面的缓冲垫42和覆盖缓冲垫42的细胞沉淀膜43。

[0028] 进一步地，过滤头3和制片头4之间设有可拆卸的过滤筒5，过滤筒5上设有至少一个过滤片51。过滤头3与杯体1，过滤头3与制片头4或与过滤筒5，过滤筒5与制片头均为可拆卸连接，可拆卸连接可以为螺接，也可以为卡接，密封不漏气不漏液即可。如果需要，也可以在过滤头3和制片头4之前加设多个过滤筒，形成逐级多层过滤。

[0029] 进一步地，杯体1的内腔11为锥形腔，过滤杯2的底部21为平面过滤网，与锥形腔之前形成一个富集液基细胞的空间，便于取样后直接离心，无需更换离心管，杯体1的外周12为筒状，所述的杯体1底部端面13为平面，也可以为环形平面，露出锥形腔外壳。

[0030] 更进一步地，过滤杯2的内周壁上径向设有凹槽22，凹槽22可以为环形，也可以为多段弧形槽，在同一径向平面上环向分布。便于过滤后夹取出过滤杯2。

[0031] 制片时，先用宫颈刷类的样本刷取样，放入杯体1内的过滤杯2内，离心过滤后，取出过滤杯2，连接过滤头3和制片头4，需要多层过滤可以在过滤头3与制片头4之间连接过滤筒5，然后制片头4上的出口管411连接负压(注射管或负压泵)，调转杯体1向上，抽真空，待制片盖41上的细胞沉淀膜43富集细胞后，停止负压，调转杯体1向下，拆下制片头4，将细胞沉淀膜43对准玻片盖印，即可转移细胞标本，完成制片。

[0032] 本实用新型的另一个实施例，杯体1上还配有单独的密封盖，与过滤头3、制片头4

替换，形成配套组件。批量制片时，杯体1内放入细胞组织样本后，先用密封盖盖住，制片时，再由制片人员将密封盖拧下，替换过滤头3和制片头4进行制片，密封盖即为一般的瓶盖即可。

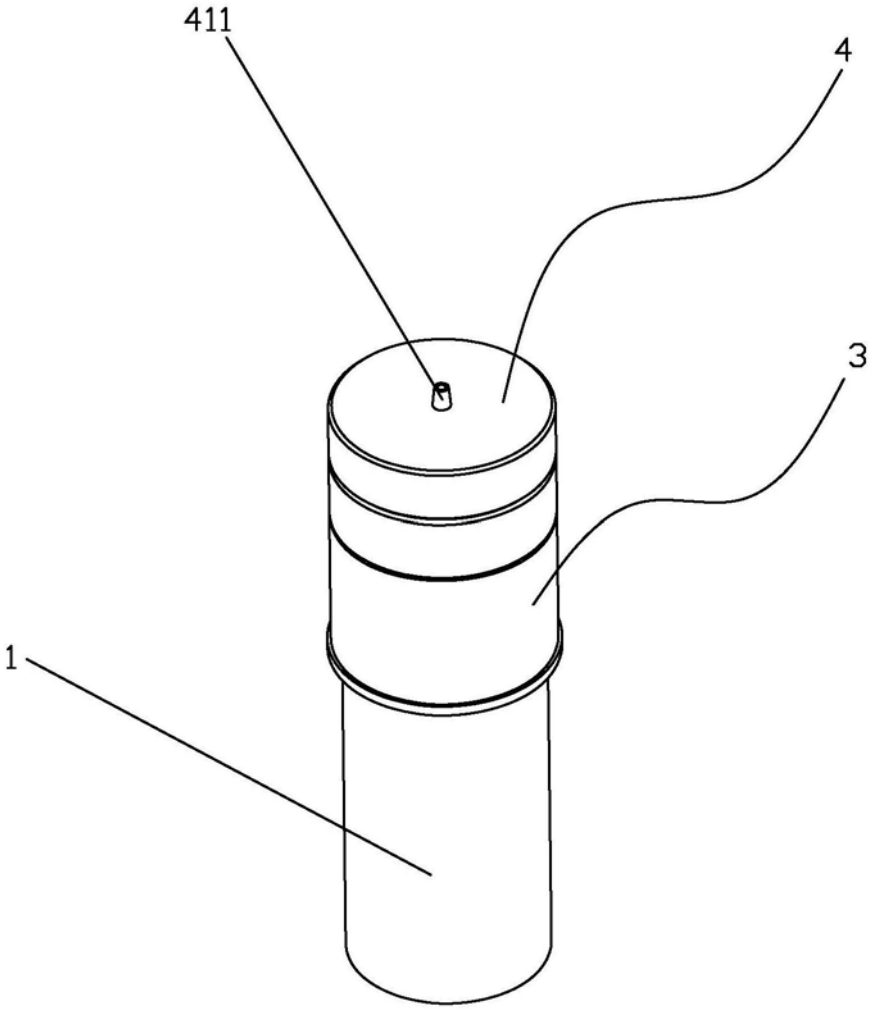


图1

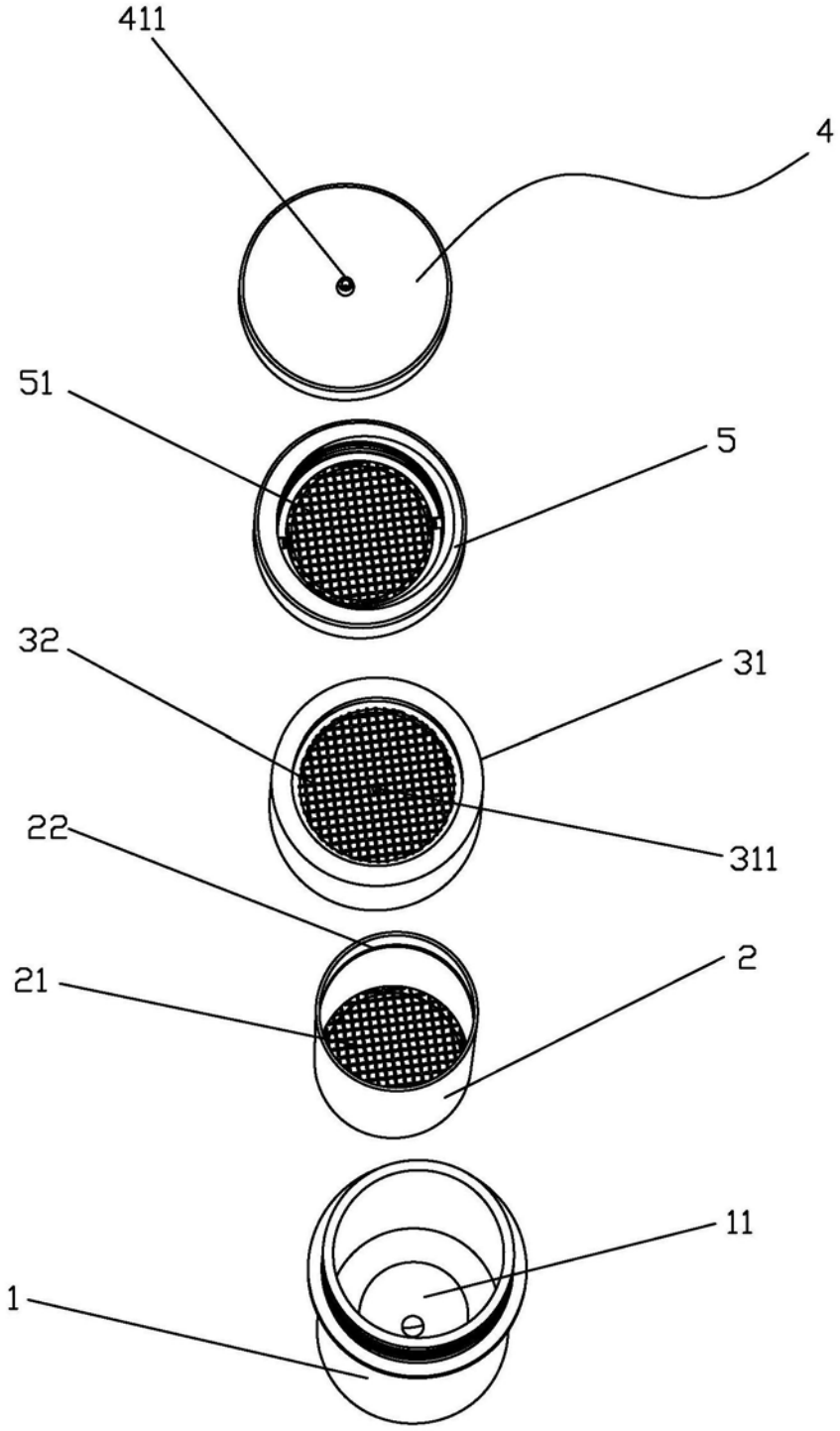


图2

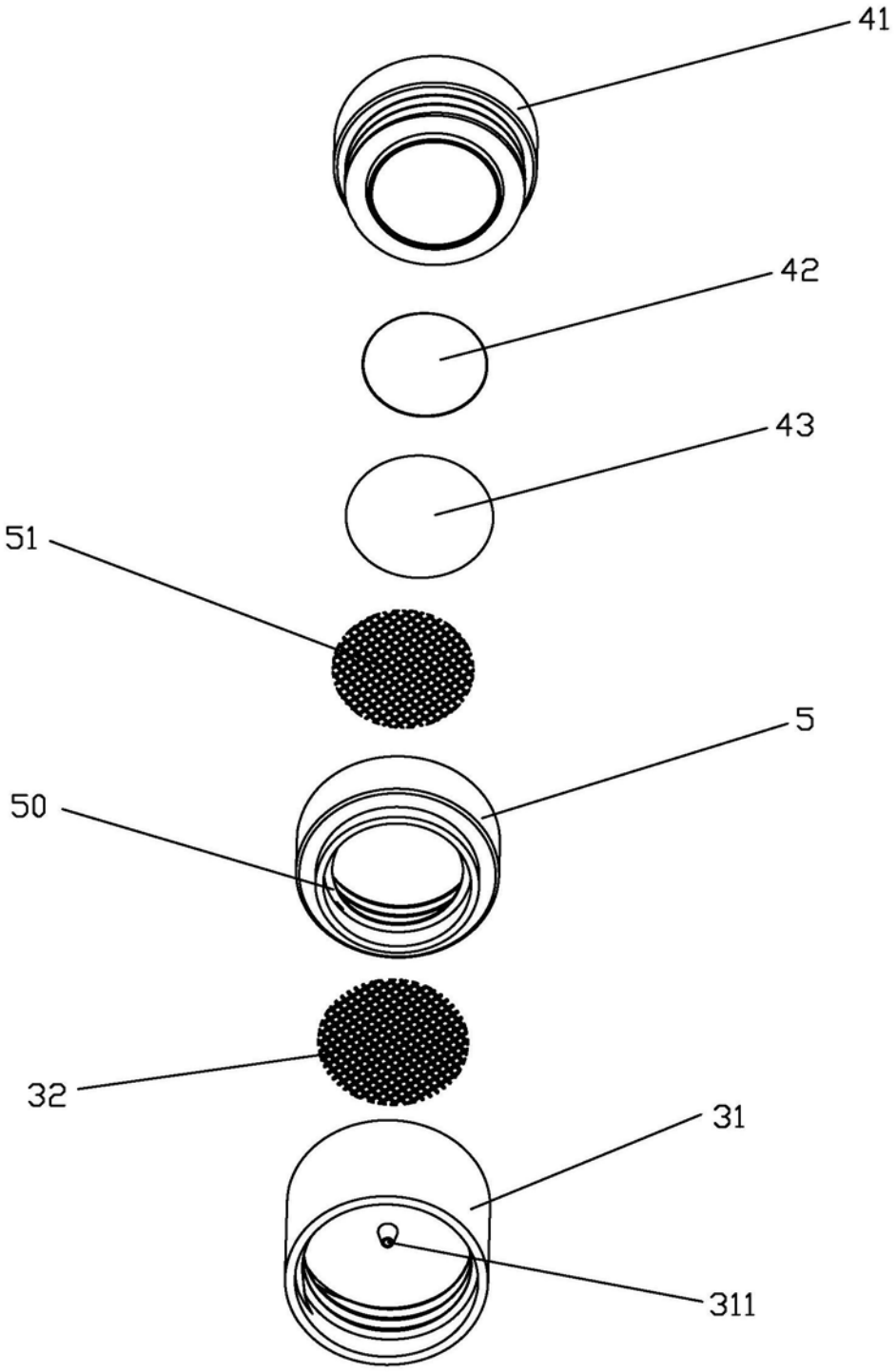


图3

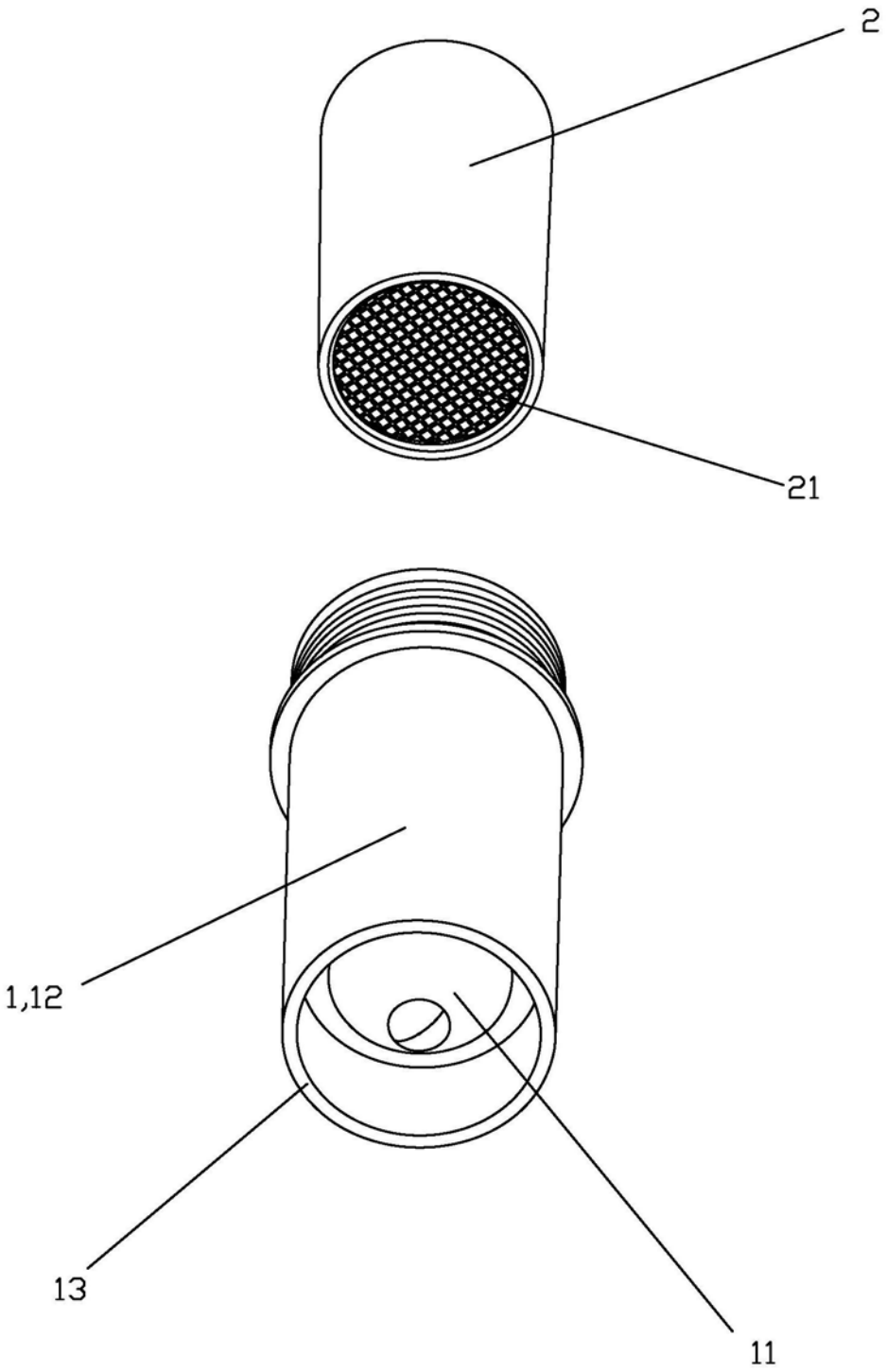


图4