



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105962713 B

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201610235952.0

(22)申请日 2015.04.30

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105962713 A

(43)申请公布日 2016.09.28

(62)分案原申请数据  
201510217377.7 2015.04.30

(73)专利权人 泉州万利得节能科技有限公司  
地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区崇祥街西路铭利大厦6-7层

(72)发明人 汤艺文 汤欣怡

(74)专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司 35205  
代理人 陈雪莹

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

A47G 19/14(2006.01)

A47J 31/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 103767466 A,2014.05.07,

CN 201253068 Y,2009.06.10,

CN 203767265 U,2014.08.13,

CN 203860925 U,2014.10.08,

US 4158329 A,1979.06.19,

CN 2163585 Y,1994.05.04,

审查员 张婕

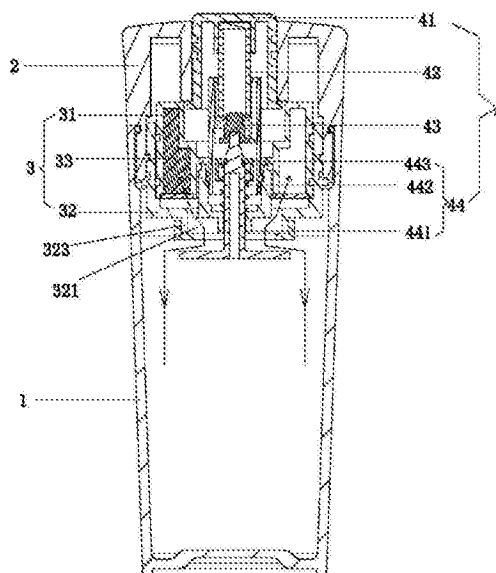
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能摇摇杯

(57)摘要

本发明公开一种多功能摇摇杯,杯盖旋接杯身,内胆壳与滤料筒的通孔配合,形成过滤开关组件的通道;内胆壳和滤料筒具有环槽结构,两者开口端交叉扣合形成内设滤料的过滤腔,过滤腔底部设有进出水通道;进出水通道连通杯身储水腔,过滤开关组件穿过通孔及杯盖可启闭进出水通道;过滤开关组件包括按键、推杆、旋转钮和封口阀,按键穿过杯盖顶部孔连接推杆,推杆底端连接旋转钮,旋转钮配合启闭封口阀;推杆和旋转钮外设有固定筒,固定筒外侧设有定位凸起。内胆壳的通孔壁设有与定位凸起配合的定位槽。本发明的过滤开关组件与过滤装置通过定位凸起与定位槽组装,利用过滤开关组件启闭过滤通道,不用拆装过滤装置,也可实现过滤杯、普通杯的多种功能。



1. 一种多功能摇摇杯,包括杯身、杯盖、过滤装置及过滤开关组件,杯盖底部周边与杯身旋接形成杯子外壳,杯身具有储水腔,其特征在于:

所述过滤装置安装在杯盖内且能与杯身分离,经过滤装置过滤后的水能返回到杯身的储水腔内;所述过滤装置包括内胆壳和滤料筒,内胆壳中心设置的阶梯通孔与滤料筒中心设置的阶梯通孔配合,形成过滤开关组件贯穿的通道;内胆壳和滤料筒分别具有环槽结构,两者开口端交叉扣合形成内设滤料的过滤腔,该过滤腔的底部设置有进出水通道;进出水通道和储水腔连通,过滤开关组件穿过内胆壳上的阶梯通孔和滤料筒上的阶梯通孔及杯盖可实现打开或关闭进出水通道;

所述过滤开关组件包括按键、推杆、旋转钮和封口阀,按键穿过杯盖的顶部孔并与推杆连接,推杆的底端与旋转钮连接,旋转钮与封口阀配合连接实现打开或关闭;

推杆和旋转钮外设有固定筒,固定筒外侧设有定位凸起;内胆壳的阶梯通孔侧壁设有定位槽,定位槽与定位凸起配合组装。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能摇摇杯,其特征在于:所述滤料筒具有外壁和内壁,内外壁之间形成环状型腔,型腔底部开口并与内胆壳的进出水口形成水流通道的。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能摇摇杯,其特征在于:所述内胆壳的阶梯通孔壁通过连接件与所述内胆壳外壁连接,连接件将进出水口分隔成一个以上。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能摇摇杯,其特征在于:所述固定筒内设有导向壁槽。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能摇摇杯,其特征在于:所述推杆底端沿周边均匀设有推齿,旋转钮周边设有旋转齿,推杆周侧设有导向条并与推齿对应布置,导向条与所述导向壁槽配合。

## 一种多功能摇摇杯

### 技术领域

[0001] 本发明是申请号为201510217377.7,申请日为2015年4月30日,名称为“带有过滤的摇摇杯”的发明专利申请的分案申请,公开一种多功能摇摇杯,按国际专利分类表(IPC)划分属于日用容器类技术领域,尤其是涉及一种杯子。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们对安全饮用水的健康意识越来越强,现有的保温杯或旅行杯往往不具备过滤功能,普通的保温杯,一般仅具有保温功能,饮用时按压杯口的内盖组件,杯内的水通过内盖顶部的环状孔隙流出,当再次按压时,孔隙流道关闭。

[0003] 目前,市场上出现有过滤功能的水杯,其过滤部分往往是储水的杯身固定连接,泡茶或冲泡咖啡等饮料时,容易失去茶或饮料的固有味道,并且长期冲泡会损坏过滤的滤芯。中国CN 103767466 A公开了一种过滤水杯,包括储水杯和上盖,在所述的储水杯和上盖之间还设置有过滤装置,本发明使用时水储存在储水杯内,饮用水时,水分别通过下过滤网,上过滤网,最后通过上盖下面的出水口流出。该文献虽然实现过滤水功能,但结构复杂,水通过过滤装置后直接流出,冲泡饮料时会破坏过滤网之间的滤芯,同样达不到茶和饮料等不失原味的效果。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种多功能摇摇杯,通过杯盖内的过滤装置过滤后返回到储水杯内,打开杯盖,可以直接饮用过滤水,也可以用过滤的水在储水杯内冲泡茶叶或其他饮料,不但保留了茶叶或咖啡等饮料的原味,还不会破坏滤芯部分,具有结构合理、使用方便等优点。

[0005] 为达到上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种多功能摇摇杯,包括杯身、杯盖、过滤装置及过滤开关组件,杯盖底部周边与杯身旋接形成杯子外壳,杯身具有储水腔,其中:

[0007] 所述过滤装置包括内胆壳和滤料筒,内胆壳中心设置的阶梯通孔与滤料筒中心设置的阶梯通孔配合,形成过滤开关组件贯穿的通道;内胆壳和滤料筒分别具有环槽结构,两者开口端交叉扣合形成内设滤料的过滤腔,该过滤腔的底部设置有进出水通道;进出水通道和储水腔连通,过滤开关组件穿过内胆壳上的阶梯通孔和滤料筒上的阶梯通孔及杯盖可实现打开或关闭进出水通道;

[0008] 所述过滤开关组件包括按键、推杆、旋转钮和封口阀,按键穿过杯盖的顶部孔并与推杆连接,推杆的底端与旋转钮连接,旋转钮与封口阀配合连接实现打开或关闭;

[0009] 推杆和旋转钮外设有固定筒,固定筒外侧设有定位凸起;内胆壳的通孔侧壁设有定位槽,定位槽与定位凸起配合组装。

[0010] 所述滤料筒具有外壁和内壁,内外壁之间形成环状型腔,型腔底部开口并与内胆壳的进出水口形成水流通道。

[0011] 所述内胆壳的通孔壁通过连接件与所述内胆壳外壁连接,连接件将进出水口分隔成一个以上。

[0012] 所述固定筒内设有导向壁槽。

[0013] 所述推杆底端沿周边均匀设有推齿,旋转钮周边设有旋转齿,推杆周侧设有导向条并与推齿对应布置,导向条与所述导向壁槽配合。

[0014] 本发明多功能摇摇杯是一种多功能摇摇杯,具有如下特点:

[0015] 一、由于过滤开关组件的固定筒与过滤装置的内胆壳,通过定位凸起与定位槽配合组装在一起,所以利用过滤开关组件打开或关闭过滤腔的进水出通道,不用拆装过滤装置,也可实现过滤杯、普通杯的多种功能。本发明过滤后可以直接饮用,水源达到或高于国家或行业安全用水标准。

[0016] 二、本发明过滤后水,在杯身内也可以直接放入茶叶进行泡茶或冲泡其他饮料,如咖啡、冲剂等。目前市场上的过滤杯,过滤部件设置于杯身内,泡茶或冲泡咖啡等饮料时,容易失去茶或饮料的固有味,茶叶等进入过滤部件中产生堵塞现象,并且长期冲泡会损坏过滤的滤芯。而本发明过滤装置组装在杯盖上,与杯身完全分离,过滤后水返回到杯身的储水腔内,实现冲泡功能,从而全部保留了茶叶或咖啡等饮料的原味,同时,由于过滤装置与杯身在冲泡时脱离,与目前过滤杯相比,冲泡时不会破坏滤芯部分,同时避免冲泡堵塞现象出现。

[0017] 三、本发明外观包括杯身及杯盖,与市场上的过滤杯近似,但本发明由于在杯盖内设置过滤装置,从而具有过滤水功能,其过滤通道开关按键则设置在杯盖顶部,使用方便。

## 附图说明

[0018] 图1是本发明外观示意图。

[0019] 图2是本发明剖视图。

[0020] 图3是本发明分解图。

[0021] 图4是本发明分解立体图。

[0022] 图5是本发明滤料筒和内胆壳示意图。

[0023] 其中:

[0024]	杯身	1	杯盖	2
[0025]	过滤装置	3	滤料筒	31
[0026]	环槽结构	310	外壁	311
[0027]	内壁	312	内胆壳	32
[0028]	环槽结构	320	进出水口	321
[0029]	定位槽	322	挡水壁	323
[0030]	过滤开关组件	4	按键	41
[0031]	推杆	42	推齿	421
[0032]	导向条	422	旋转钮	43
[0033]	封口阀	44	封口杆	441
[0034]	弹簧	442	卡扣	443
[0035]	固定筒	45	定位凸起	451

## 具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0037] 实施例：请参阅图1至图5，一种多功能摇摇杯，包括杯身1、杯盖2、过滤装置3及过滤开关组件4，其中杯盖2底部周边与杯身1旋接形成杯子外壳，所述的过滤装置3安装在杯盖2内，过滤装置3中心设有通孔以供过滤开关组件4贯穿，过滤装置3内设有过滤腔，该腔室通过其底部的进出水通道和杯身1储水腔连通，所述的进出水通道围绕过滤装置3的通孔设置，该进出水通道与过滤开关组件4的封口阀配合，过滤开关组件4穿过过滤装置3及杯盖2可实现打开或关闭过滤装置的进出水通道。本发明的过滤装置3包括滤料筒31和内胆壳32，滤料筒31和内胆壳32具有环槽结构310、320，两者开口端交叉扣合形成过滤腔体，其中滤料筒31中心设阶梯通孔，滤料筒31具有外壁311和内壁312，内外壁之间形成环状型腔，型腔内设有滤料33，型腔底部开口并与内胆壳32的进出水口321形成水流通路，内胆壳通孔壁通过连接件与内胆壳外壁连接，连接件将进出水口分隔成一个以上，内胆壳32中心设阶梯通孔与滤料筒31通孔配合形成过滤开关组件4的通道。本发明的过滤开关组件4包括按键41、推杆42、旋转钮43和封口阀44，按键41穿过杯盖2的顶部孔并与推杆42连接，推杆42的底端与旋转钮43连接，旋转钮43与封口阀44配合连接实现打开或关闭。封口阀44包括封口杆441、弹簧442及卡扣443，封口杆441底端形成阀片用于封堵过滤装置3的进出水口，且在杆体上设有卡槽与卡扣443配合，弹簧442套在封口杆的杆体上形成弹性复位机构。在推杆42和旋转钮43外设有固定筒45，该固定筒45内设有导向壁槽，固定筒45外侧设有定位凸起451。在推杆42底端沿周边均匀设有推齿421，旋转钮43周边设有旋转齿431，其中推齿的数量是旋转齿的2倍，推齿421的齿面呈V形，旋转齿431的作用面是斜面，推杆42周侧设有导向条422并与推齿对应布置，导向条422与固定筒45内的导向壁槽配合。本发明的内胆壳32通孔侧壁设有定位槽322以与固定筒45外的定位凸起451配合组装，内胆壳32与滤料筒31通过对应设置L型槽及凸块配合旋转组接，内胆壳与杯盖通过对应设置L型槽及凸块配合旋转组接。在内胆壳32的进出水口321周边设有环状挡水壁323，内胆壳通孔周壁向外延伸并与挡水壁持平，封口杆441的阀片与环状挡水壁323及通孔周壁配合，在挡水壁323上设有硅胶垫圈34以起到密封减振效果。

[0038] 本发明过滤装置组装在杯盖上，与杯身完全分离，过滤后水返回到杯身的储水腔内，此时进行冲泡茶叶或咖啡等，从而保留了茶叶或咖啡等饮料的原味。本发明过滤装置与杯身在冲泡时脱离，与目前过滤杯相比，冲泡时不会破坏滤芯部分，同时避免冲泡堵塞现象出现。

[0039] 本发明是一种多功能摇摇杯，杯盖2与过滤装置3是固接为一体，在杯盖上设有可关可开的过滤水的过滤装置，在杯盖2中间有一按键41，往下按是打开了过滤的通路，摇摇杯子或倒置杯体，水就会进入过滤装置中进行过滤，当过滤后的水返回到杯身，再下压按键就关闭过滤通路，使用时直接打开杯盖，就能喝到过滤后的安全水或可以用过滤的水加茶叶喝，功能多样，使用方便。

[0040] 本发明并不限于上述实施方式，采用与本发明上述实施例相同或近似的结构设计或在本发明的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案，均在本发明的保护范围之内。

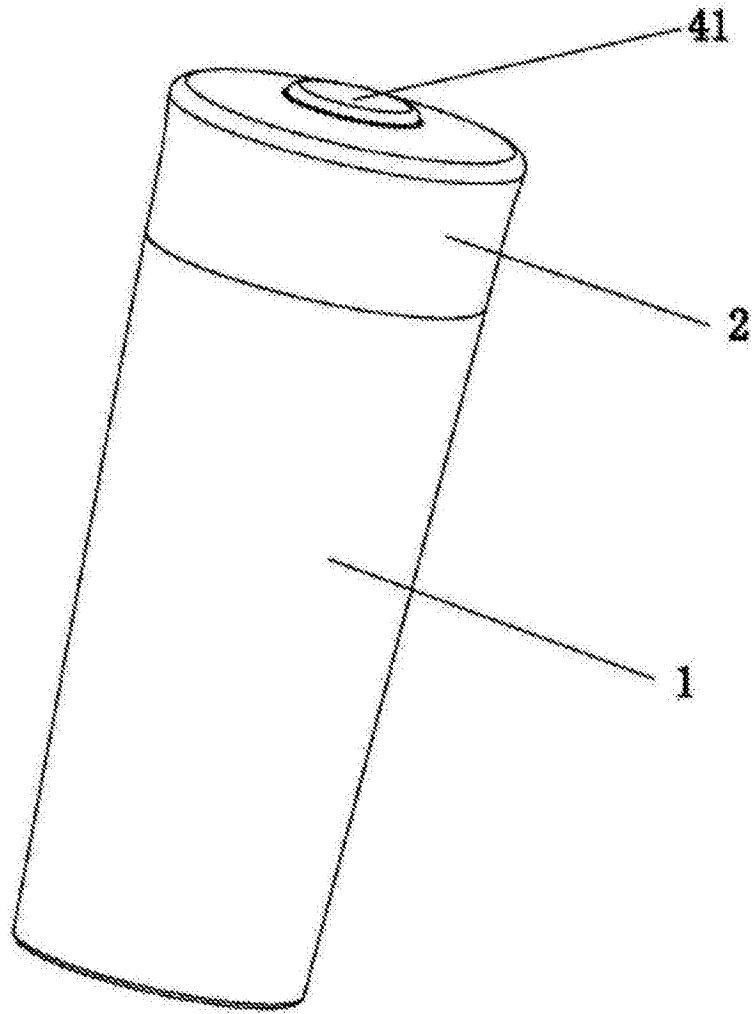


图1

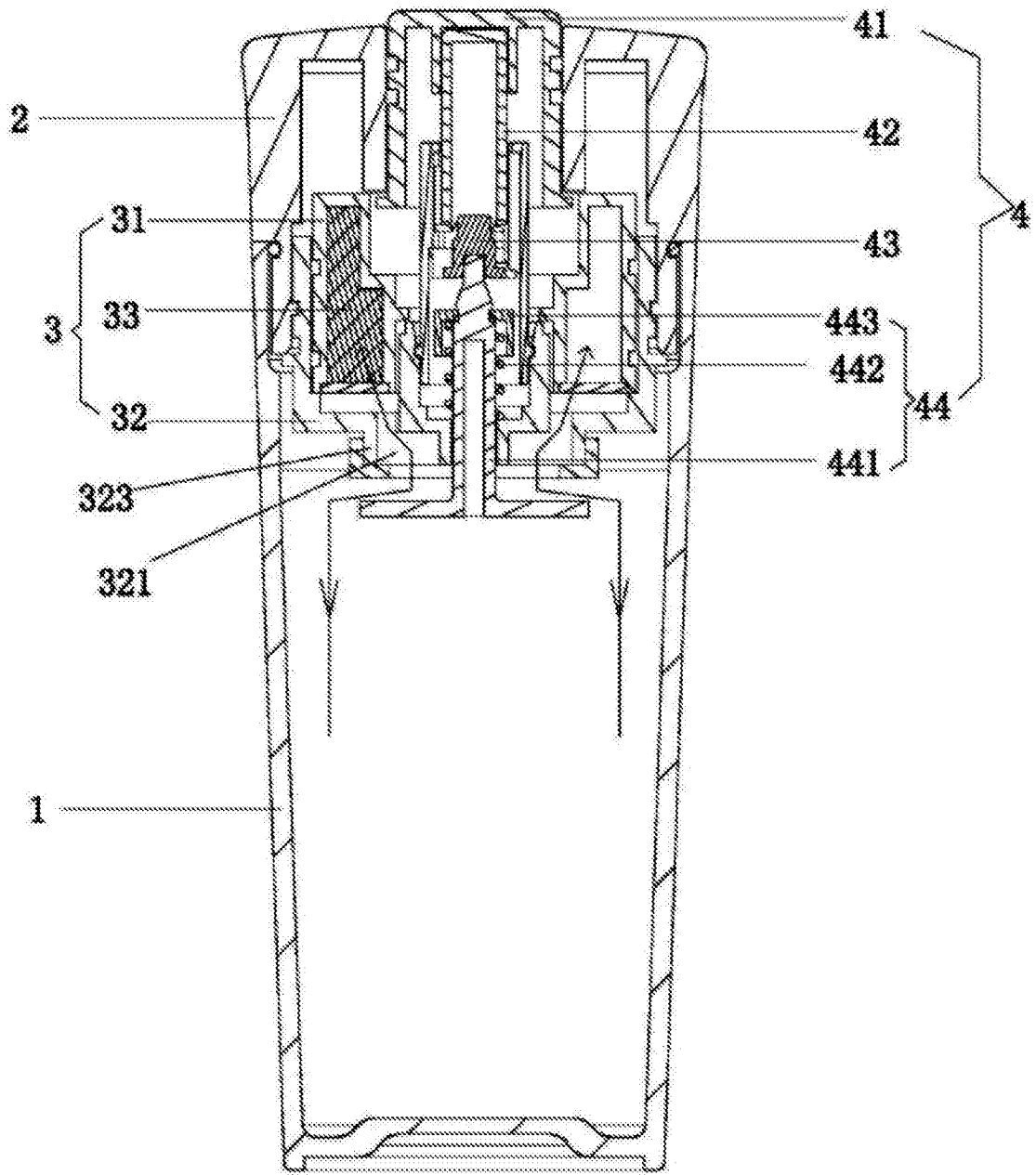


图2

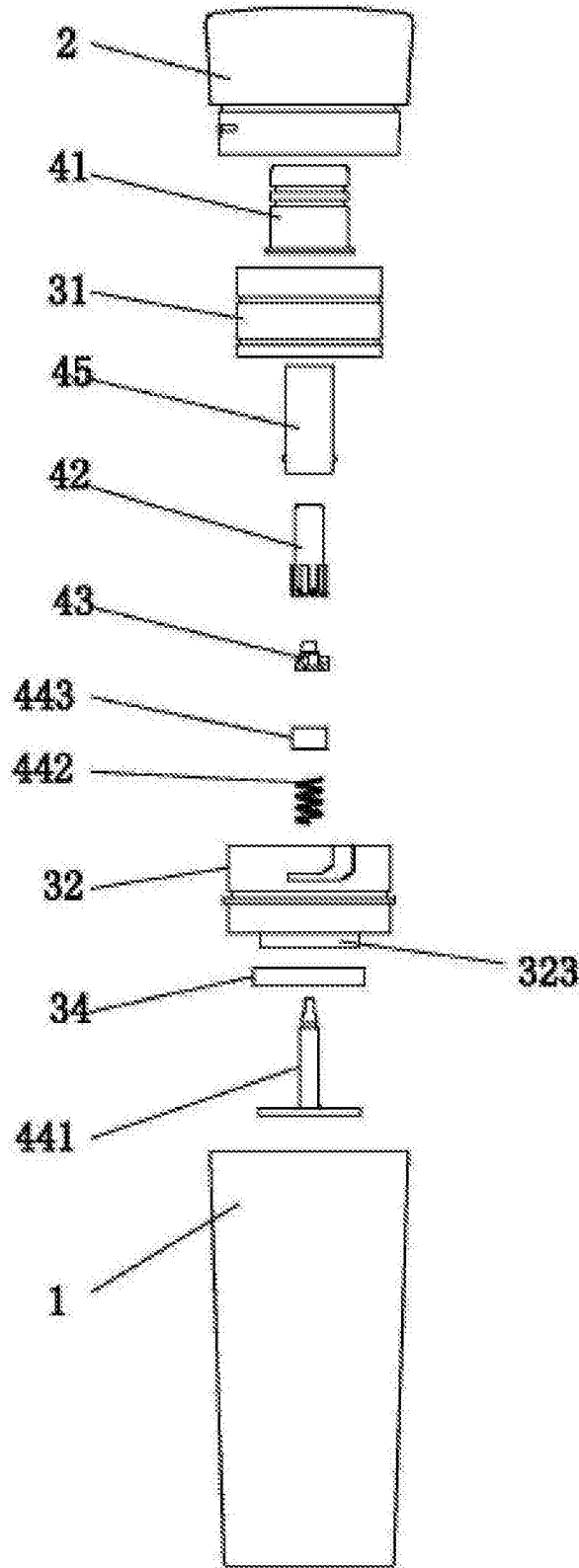


图3



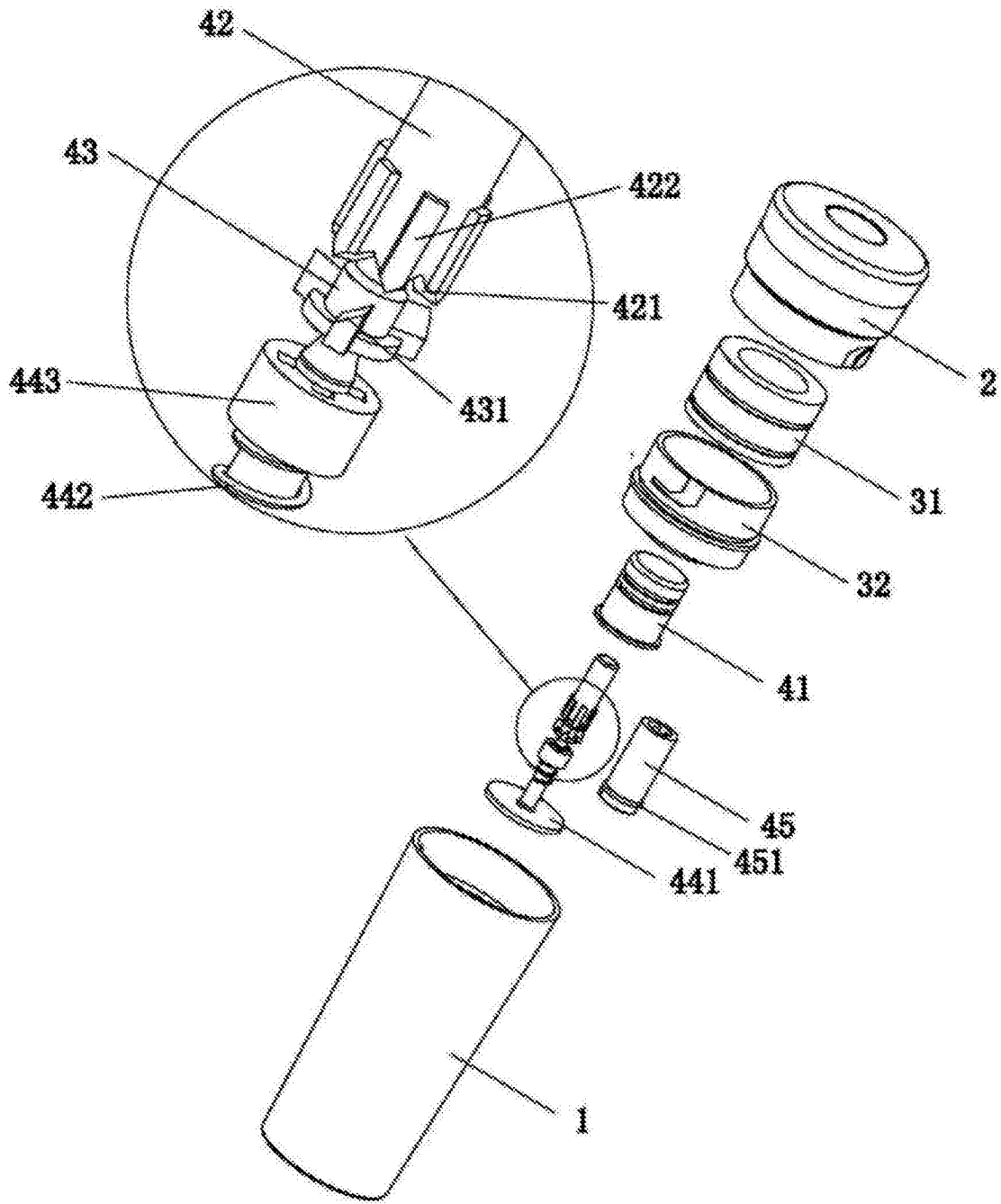


图4

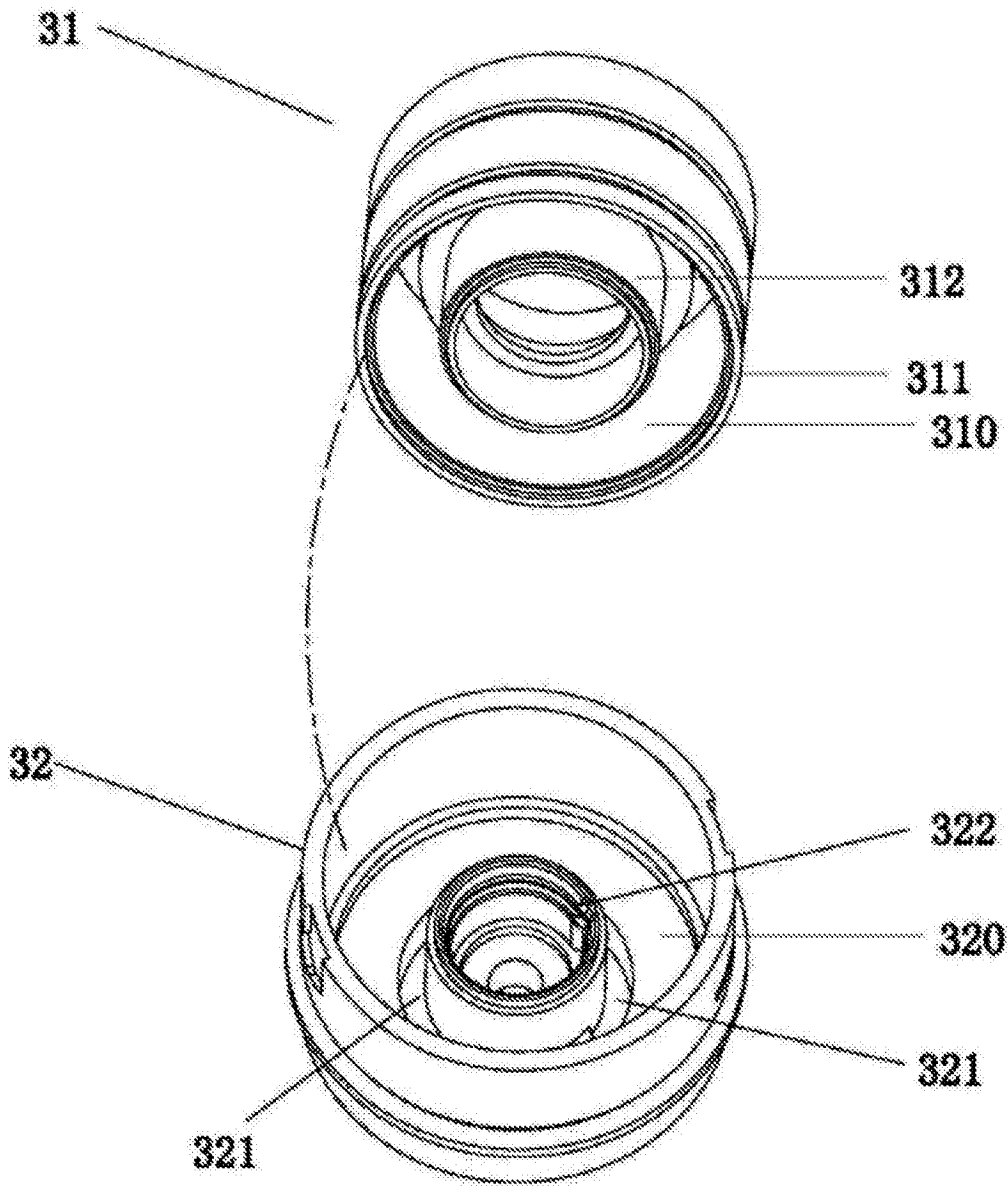


图5