



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103998354 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201280044186. X

B65D 81/32(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 09. 14

(30) 优先权数据

B02011A000523 2011. 09. 14 IT

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 03. 11

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/IB2012/054821 2012. 09. 14

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/038382 EN 2013. 03. 21

(71) 申请人 马基雅维利有限责任公司

地址 意大利萨韦纳河畔圣拉扎罗

(72) 发明人 拉法埃莱·伦德利

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限

责任公司 11240

代理人 余刚 吴孟秋

(51) Int. Cl.

B65D 85/804(2006. 01)

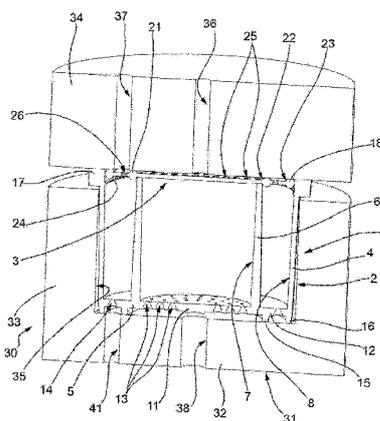
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

用于制备饮料的包囊

(57) 摘要

包囊(1)包括在上侧上由盖(3)封闭的杯形本体(2)。本发明的主要特征在于这样的事实,包囊(1)在其内部具有多个泡制腔室(7和8),每个泡制腔室设置有各自的用于水流的入口区域,并且每个泡制腔室设置有各自的用于泡制物的出口区域。



1. 一种以下类型的用于制备饮料的包囊,所述包囊包括在上侧上由盖(3)封闭的杯形本体(2),其特征在于,所述包囊在其内部具有多个泡制腔室(7和8),所述多个泡制腔室中的每一个泡制腔室设置有各自的用于水流的入口区域,并且所述多个泡制腔室中的每一个泡制腔室设置有各自的用于泡制物的出口区域。

2. 根据权利要求1所述的包囊,其特征在于,所述泡制腔室(7和8)相对于彼此以流体密封的方式密封。

3. 根据权利要求1和/或2所述的包囊,其特征在于,所述杯形本体(2)具有底壁(5)和圆柱形形状的侧向壁(4);至少一个中间壁(6),所述至少一个中间壁将所述杯形本体(2)的内部划分成所述泡制腔室(7和8),所述至少一个中间壁存在于所述杯形本体(2)内部并且与所述底壁(5)一起形成为一个单件,所述至少一个中间壁从所述底壁平行于所述侧向壁(4)延伸。

4. 根据权利要求3所述的包囊,其特征在于,所述底壁(5)具有多个第一通孔(13和14),并且,其特征在于,源自所述底壁(5)的外表面且向下延伸的多个环形突起(15和16)将所述第一孔中的一些(13)与其它所述第一孔(14)隔开,以便限定用于所述泡制物的多个出口区域;所述出口区域被设置成每个所述泡制腔室(7和8)具有一个出口区域。

5. 根据权利要求4所述的包囊,其特征在于,所述盖(3)具有多个第二通孔(25和26),并且,其特征在于,所述盖(3)具有多个环状加厚部(18和21),所述多个环状加厚部将所述第二孔中的一些(25)与其它所述第二孔(26)隔开,以便限定用于所述水流的多个入口区域;所述入口区域被设置成每个所述泡制腔室(7和8)具有一个入口区域。

6. 根据权利要求5所述的包囊,其特征在于,所述盖(3)邻接抵靠所述中间壁(6),以便在所述泡制腔室(7和8)之间限定流体密封。

7. 一种渗滤元件,包括渗滤腔室(35),所述渗滤腔室容纳根据权利要求1至6中任一项所述类型的包囊,其特征在于,所述渗滤腔室(35)具有:多个水流入口(36和37),每个所述泡制腔室(7和8)具有一个水流入口;以及多个出口(38和41),每个所述泡制腔室(7和8)具有一个出口。

## 用于制备饮料的包囊

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种制备泡制物(infusion)类型的饮料的包囊(capsule,容器)。

### 背景技术

[0002] 通常,当一个人想通过由混合至少两种产品形成的泡制物来制备饮料(例如,制备卡布奇诺,正如众所周知的,卡布奇诺由咖啡和牛奶泡沫构成)时,使用其中已经混合有产品的包囊或腔室或其中限定有两个腔室(每个产品具有一个腔室,并且一个腔室与另一腔室交迭)的包囊。对于使用具有两个腔室的包囊的情况,受到压力的热水被引导到上腔室中以便形成具有第一产品的第一泡制物,然后第一泡制物通过开口被朝向第二腔室引导以便与第二产品混合来形成饮料。看起来明显的是,如果咖啡和牛奶被用作产品,则从包囊产生的饮料不是真正的卡布奇诺,而是普通的牛奶和咖啡。事实上,真正的卡布奇诺涉及咖啡和牛奶泡沫的单独制备,然后所述咖啡和牛奶泡沫总是被单独地注入杯中。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种用于制备饮料的包囊,该包囊没有上述缺点。

[0004] 根据本发明,提供了一种以下类型的用于制备饮料的包囊,所述包囊包括在上侧上由盖封闭的杯形本体,其特征在于,包囊在其内部具有多个泡制腔室,每个泡制腔室设置有各自的用于水流的入口区域,并且每个泡制腔室设置有各自的用于泡制物的出口区域。

### 附图说明

[0005] 为更好地理解本发明,在附图的帮助下仅通过举例说明而不是限制性的方式而在本文中描述了实施例,其中:

[0006] 图 1 和图 2 是根据包囊的不同角度的透视图;以及

[0007] 图 3 是插入于渗滤腔室中的包囊的部分截面透视图。

[0008] 用于实施本发明的最佳模式

[0009] 如图 1 至 3 中所示,用 1 作为整体表示的是包括杯形本体 2 的包囊,所述杯形本体在上侧上由圆盘形式的盖 3 封闭。杯形本体 2 具有底壁 5 和圆柱形形状的侧向壁 4。一个中间壁 6 将杯形本体 2 的内部划分成两个泡制腔室 7 和 8,所述中间壁存在于杯形本体 2 内部并且是与底壁 5 形成整体,所述中间壁从所述底壁平行于侧向壁 4 延伸。腔室 7 在底部处由底壁 5 的中心部分 11 以及横向地由中间壁 6 的外表面界定。腔室 8 同心于腔室 7,并且在底部处由底壁 5 的环形部分 12 以及横向地由中间壁 6 的外表面和由侧向壁 4 的内表面界定。在底壁 5 的中心部分 11 中,获得第一出口区域,在本实施例中,第一出口区域由根据多个圆周分布的多个通孔 13 限定。在底壁 5 的环形部分 12 中,获得第二出口区域,在本实施例中,第二出口区域由根据圆周分布的多个通孔 14 限定。两个环形突起 15 和 16 从底壁 5 的外表面起始并向下延伸。突起 15 紧邻中间壁 6 并且界定前述的第一出口区域。而突起 16 基本上是侧向壁 4 的下端的连续部,并且连同突起 15 一起限定上述的第二出口面

积。侧向壁 4 在其上端处具有的环形边缘 17, 该环形边缘的厚度大于同一壁 4 的其余部分; 边缘 17 从壁 4 的外表面延伸。

[0010] 盖 3 具有两个环形的加厚部 18 和 21, 该两个环形的加厚部在该盖 3 中限定两个部分 22 和 23。加厚部 18 沿盖 3 的周边边缘形成, 并且在盖 3 被安装的情况下, 该加厚部邻接抵靠环形突起 24, 该环形突起形成在侧向壁 4 的内表面上且靠近其上端。加厚部 21 同心于加厚部 18, 并且在盖 3 被安装的情况下, 加厚部 21 直到靠近中间壁 6 的上端终止。在部分 22 (该部分是中央的且由加厚部 18 界定) 中, 限定有第一入口区域。在部分 23 (该部分是环形的并且被界定在两个加厚部 22 和 23 之间), 限定有第二入口区域。第一入口区域具有均匀地分布的多个通孔 25, 并且第二入口区域具有沿部分 23 均匀地分布的多个通孔 26。

[0011] 如可以看到的, 在盖被安装在气囊 1 内部的情况下, 限定有两个腔室 7 和 8, 这两个腔室彼此隔开、并且相对于彼此被以流体密封的方式基本上密封; 每个腔室 7 和 8 容纳预定量的各自的泡制物。腔室 7 在底部处由底壁 5 的部分 11、横向地由中间壁 6 的内表面、且在顶部处由盖 3 的部分 22 界定。需要强调的是, 在组装盖 3 之后, 部分 22 的邻近加厚部 21 的周边边缘邻接抵靠中间壁 6 的上端, 因此在腔室 7 与腔室 8 之间获得流体密封方式的坚固密封。

[0012] 腔室 8 在底部处由底壁 5 的部分 15、横向地由中间壁 6 的外表面和由侧向壁 4 的内表面、以及在上侧上由盖 3 的部分 23 限定。需要强调的是, 侧向壁 4 的内表面上向上稍微扩张, 并且盖 3 的直径形成为使得在组装之后, 盖 3 的周边边缘被用力按压在侧向壁 4 的内表面上, 以便获得腔室 8 的流体密封方式的密封。

[0013] 实质上, 气囊 1 具有两个单独的腔室 7 和 8, 这两个单独的腔室相对于彼此以流体密封的方式密封, 并且每个腔室 7 和 8 具有各自的用于流体的入口区域以及各自的用于流体的出口区域。

[0014] 参考图 3, 在使用中, 气囊 1 被插入于包括下部杯状本体 31 的渗滤元件 30 中, 该杯状本体具有底壁 32 和圆柱形侧向壁 33。元件 30 还包括覆盖侧向壁 33 的上边缘的板 34。因而, 元件 30 限定渗滤腔室 35, 该渗滤腔室在底部处由底壁 32 的内表面、横向地由侧向壁 33 的内表面以及在上侧上由盖板 34 的内表面界定。如可以从图 3 可以看到的, 当气囊 1 被插入于渗滤腔室 35 中时, 板 34 被按压在加厚部 18 和 21 上, 从而在被限定于气囊 1 的盖 3 中的两个入口区域之间形成密封。板 34 还被按压在侧向壁 33 的上边缘、气囊 1 的边缘 17 上。以这种方式, 获得了从渗滤腔室 35 朝向外部的密封。最后, 仍可在图 3 中可以看到, 突起 15 和 16 邻接抵靠本体 31 的底壁 32 的内表面, 从而获得在气囊 1 的两个上述出口区域之间的流体密封方式的密封以及从出口区域朝向被限定在气囊 1 的外表面与渗滤腔室 35 之间的空间的密封。

[0015] 在板 34 中, 形成有两个通孔 36 和 37, 其中孔 36 具有下端, 该下端将与盖 3 的部分 22 相对应、并且因此与气囊 1 的上述第一入口区域相对应。特别地, 孔 36 可以被形成为与腔室 35 的纵向轴线对齐, 并因此与气囊 1 的纵向轴线对齐。孔 37 具有下端, 该下端与盖 3 的部分 23 相对应、并因此与气囊 1 的上述第二入口区域相对应。本体 31 的底壁 32 也具有两个通孔 38 和 41, 其中孔 38 具有与气囊 1 的上述第一出口区域相对应的上端以及通向渗滤腔室 35 外部的下端。特别地, 孔 38 形成为与孔 36 对齐。孔 41 具有与气囊 1 的上述第二出口区域相对应的上端以及通向渗滤腔室 35 外部的下端。特别地, 孔 41 形成为与孔 37

对齐。

[0016] 如果孔 36 和 37 被供给有各自的且独立的水流,则可限定两个不同的通道,一个通道用于注入到包裹 1 中的每种泡制物。第一通道提供孔 36、腔室 7 和孔 38。第二通道提供孔 37、腔室 8 和孔 41。通道的这种划分具有同时对两个通道供给的可能性,使得两个水流一旦遇到相应的泡制物则被混合到放置在渗滤元件 30 下方的贮存器中。或者,通道的该划分可沿第一通道引导第一水流、并随后沿第二通道引导第二水流,使得通过第二泡制物的第二流落入其中已经包含有通过第一泡制物的第一水流的贮存器中。最后,两种泡制物可在上述贮存器中混合、或者在他们在贮存器本身中被引导的同时进行混合、或在随后的时间进行混合。

[0017] 显而易见的是,可在包裹 1 内部限定更多数量的腔室,并且这可允许不仅使用多种泡制物(每个腔室具有一种泡制物),而且还在同一包裹 1 的情况下决定泡制物的哪种混合物可构成饮料。实际上,可预期的是选择哪些通道供给相应的水流、用什么流速以及处于什么温度。

[0018] 另一变型可以在盖 3 中不提供加厚部 21,并且因此,当主要特征是用于提供来自包裹 1 的两个不同的出口区域(每种泡制物具有一个出口区域)时,朝向包裹 1 的入口区域的水流可以提供位于孔 36 与 37 之间的单个孔。

[0019] 最后,应当概述的是,在泡制腔室中的一些或所有中,在各自的出口区域处可安装各自的过滤器来防止泡制物的泄漏。

[0020] 从以上描述显而易见的是,通过本发明的实施例实现了多种优点。

[0021] 特别地,提供了一种具有多个腔室(每个腔室具有泡制物)的包裹,其允许为包裹的每个腔室引导水流。看起来明显的是,如果例如由咖啡粉限定一泡制物、且由奶粉或液体奶限定第二泡制物,则所得到的饮料是真正的卡布奇诺、而不是普通的牛奶和咖啡。应当强调的是,可以选择用于每个通道的水流的流速;流速取决于形成在盖 3 中的孔 25 和 26 的数量和程度。看起来清楚的是,具有环形扩展部的泡制腔室,包裹可以在不需要具有预定安装方向的情况下安装在渗滤元件中。最后,对于具有多于两个单元的多个腔室的包裹来说,可以选择哪些腔室接合水流。

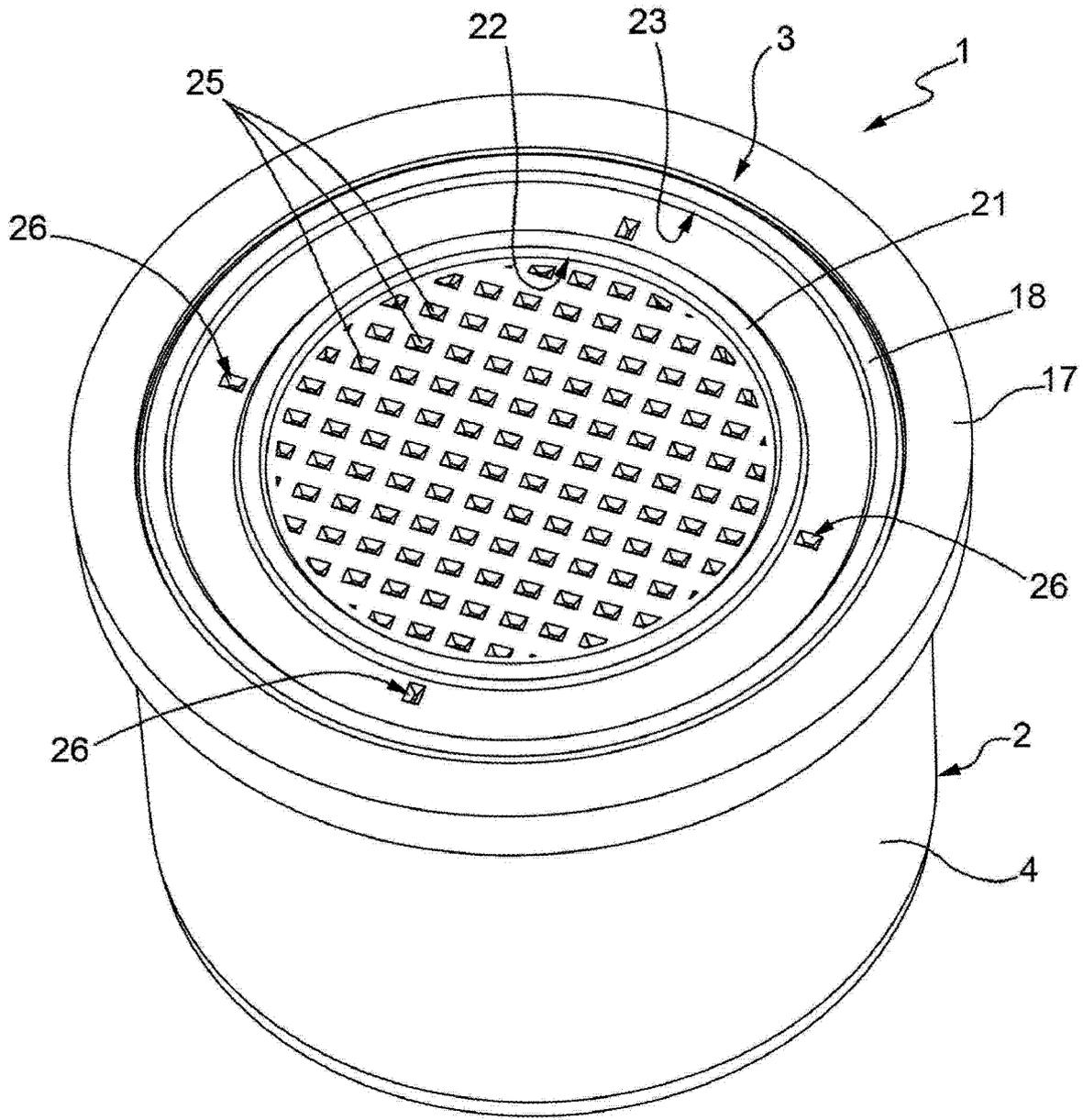


图 1

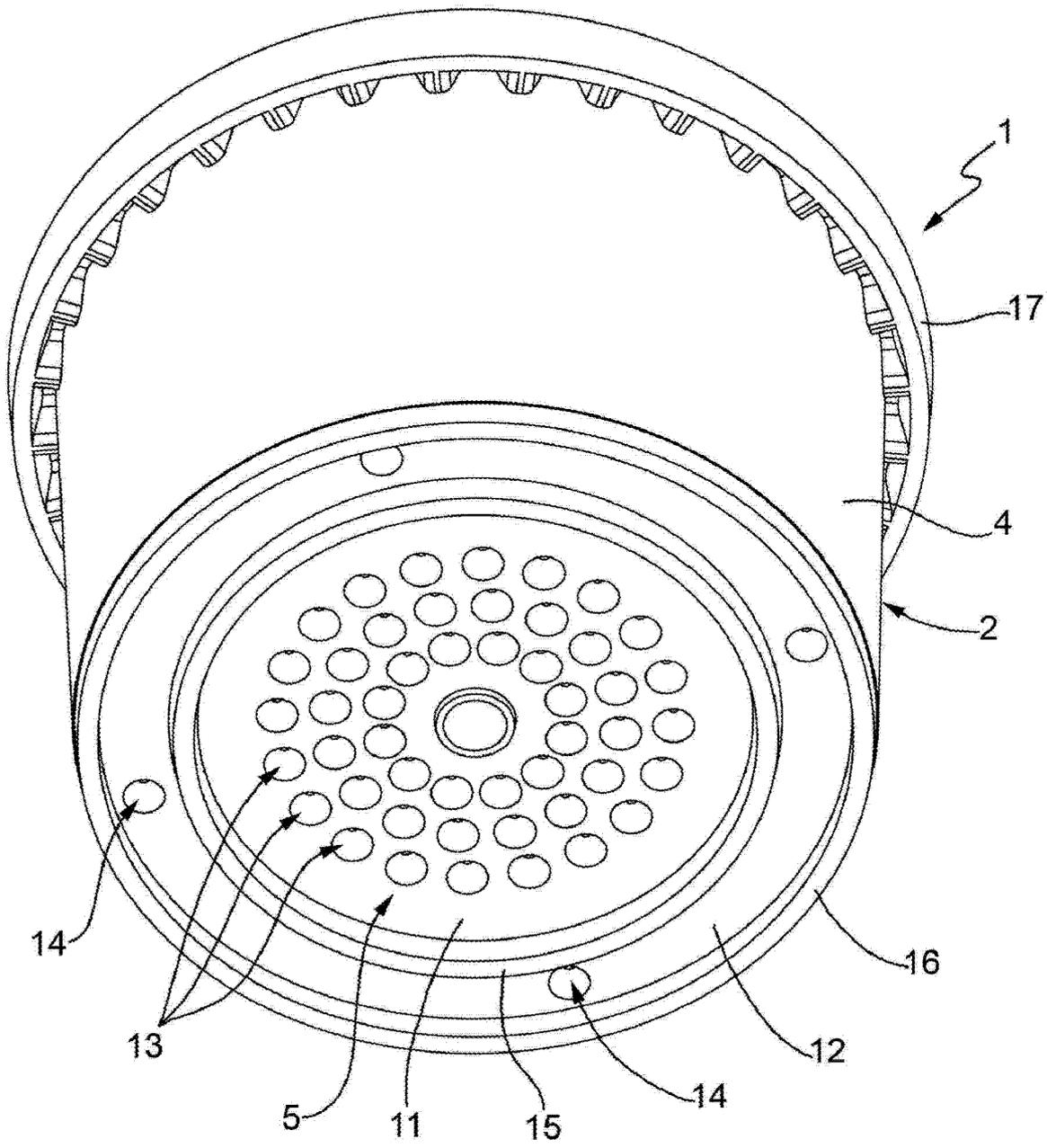


图 2

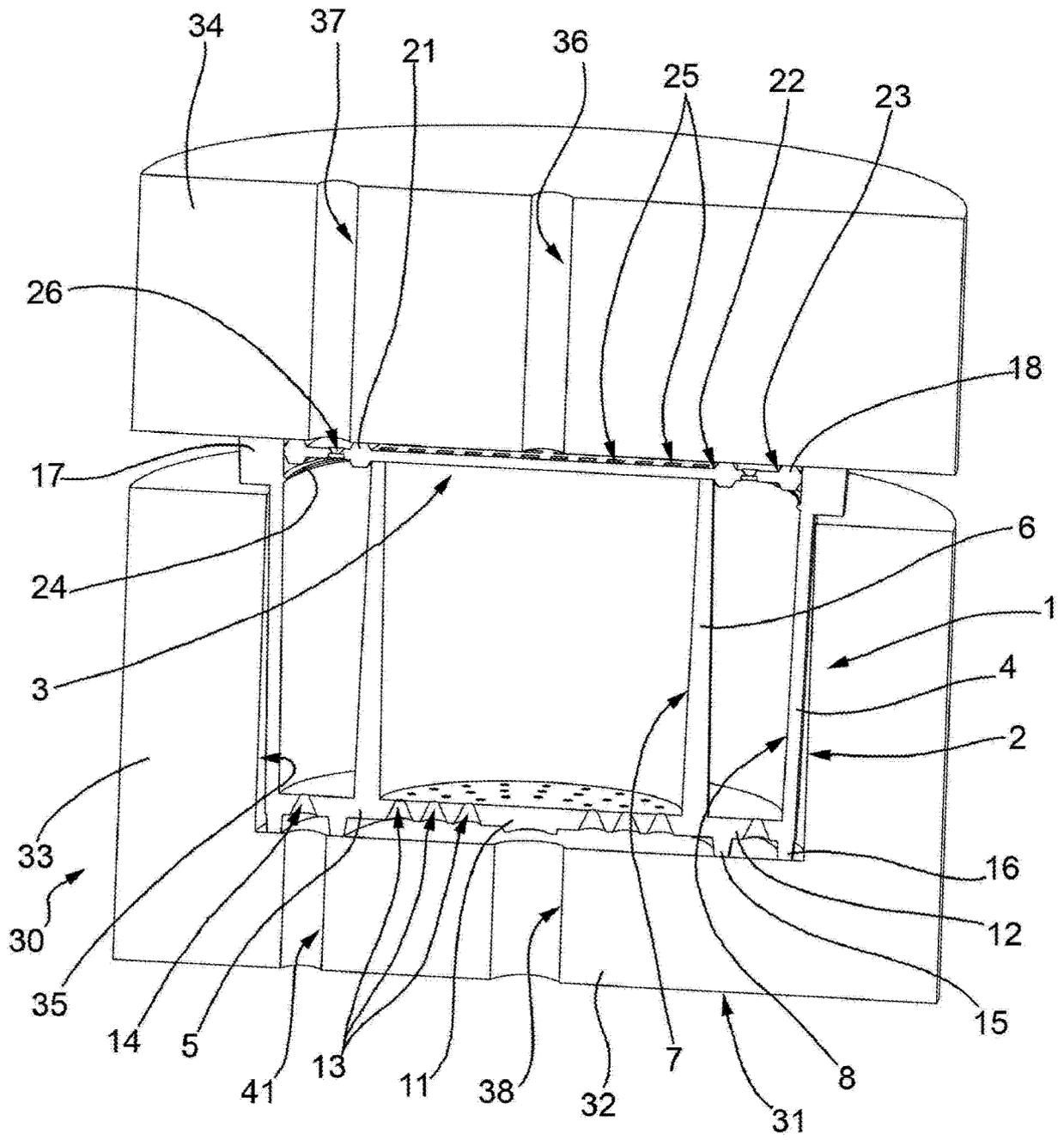


图 3