



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103547196 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201280025154. 5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 02. 17

A47J 31/36(2006. 01)

A47J 31/44(2006. 01)

(30) 优先权数据

20-2011-0002468 2011. 03. 24 KR

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2013. 11. 22

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2012/001231 2012. 02. 17

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/128477 KO 2012. 09. 27

(71) 申请人 康威克斯韩国有限公司

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 郑雨荣

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限

公司 11127

代理人 吕俊刚 金玲

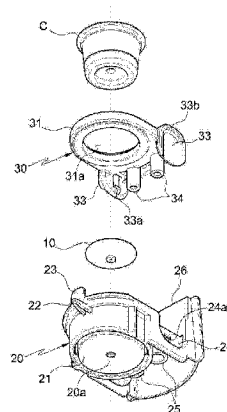
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

饮料胶囊收容体

(57) 摘要

本发明涉及一种饮料胶囊收容体,其收容咖啡胶囊并且仅仅是简单地将其推入作为饮料机的咖啡机 (coffee maker) 就能制成咖啡饮料。本发明的饮料胶囊收容体收容咖啡胶囊,使用者只要把饮料胶囊收容体推入咖啡机的投入口就能简单地与咖啡机的喷水口形成水密性地紧密接触。尤其是,本发明饮料胶囊收容体为了让使用者在制作饮料后不用费劲地轻易拿掉饮料胶囊 (例如咖啡胶囊) 而在收容体内配备把持部构成要素,从而可以简便地拆下咖啡胶囊。



1. 一种饮料胶囊收容体,其收容应用于饮料机的胶囊并且在制成饮料后轻易地拿掉胶囊,其特征在于,

主壳体(20),内侧形成有安置上述胶囊(C)的收容部(21),形成有从上述收容部(21)朝下方贯穿的排放孔(20a)而把经过上述胶囊(C)过滤的饮料朝下方排放;

把持部(30),形成有对应于上述收容部(21)地具备把持孔(31a)的圆形部(31),以上述胶囊(C)被插在上述把持孔(31a)时能够在上述胶囊(C)的上部框缘挂在上述圆形部(31)的状态下从上述主壳体(20)的上部移动地结合,从上述主壳体(20)脱离时上述圆形部(31)把持上述胶囊(C)的上部而得以辅助上述胶囊(C)脱离上述主壳体(20);

为了让上述把持部(30)与上述主壳体(20)可互相移动地插入结合,

上述把持部(30)包括:本体部(32),形成于从上述圆形部(31)延伸的一侧;夹紧部(33),在上述本体部(32)的两端部朝下方延伸地形成;夹持部(33a),可移动地结合在上述主壳体(20)地形成于上述夹紧部(33)的内侧墙;

上述主壳体(20)包括:切槽(24),对应于上述夹紧部(33)地形成于壳体侧墙;穿孔(24a),在对应于上述夹持部(33a)的位置上沿着上下方向呈长方形地形成于上述切槽(24)的侧墙以便让上述夹持部(33a)在被插入的状态下可上下移动。

2. 根据权利要求1所述的饮料胶囊收容体,其特征在于,

在上述收容部(21)的内周墙沿着收容部(21)的长度方向形成多个突出肋(21b)而使插入上述收容部(21)的上述胶囊(C)与上述收容部(21)的内周墙按照一定距离隔离配置。

3. 根据权利要求2所述的饮料胶囊收容体,其特征在于,

还包括穿孔用板(10),能够贴紧上述胶囊(C)的下部面地安装在上述主壳体(30)并且将上述胶囊(C)的下部面穿孔。

4. 根据权利要求3所述的饮料胶囊收容体,其特征在于,

还包括O型圈(O-RING),其由弹性体制成,在上述把持部(30)与上述主壳体(20)之间沿着上述收容部(21)配置。

5. 根据权利要求4所述的饮料胶囊收容体,其特征在于,

上述主壳体(20)为了对上述饮料机固定而在上述主壳体(20)的前端部形成朝前方突出的固定突起(22)与朝上方突出的导件(23)。

6. 根据权利要求5所述的饮料胶囊收容体,其特征在于,

上述把持部(30)的本体部(32)下方突出地形成多个导引杆(34),在对应于上述导引杆(34)的位置的上述主壳体(20)突出地形成收容上述导引杆(34)并咬合的导引结合部(25)。

饮料胶囊收容体

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮料胶囊收容体,其收容咖啡胶囊并且仅仅是简单地将其推入作为饮料机的咖啡机就能制成咖啡饮料。本发明饮料胶囊收容体收容咖啡胶囊,使用者只要简单地把饮料胶囊收容体推入咖啡机的投入口就能与咖啡机的喷水口维持水密性。

[0002] 尤其是,本发明饮料胶囊收容体为了让使用者在制作饮料后不用费劲地轻易拿掉饮料胶囊(例如咖啡胶囊)而在收容体内配备把持部构成要素,从而可以简便地拆下咖啡胶囊。

[0003] 其结果,本发明饮料胶囊收容体的结构可应用于作为饮料机的咖啡机等处,其能够收容饮料胶囊并帮助其拆卸,从而为使用者提供了操作便利性。

背景技术

[0004] 近来,意大利特浓咖啡机非常快速地普及到各个层面。目前流行的胶囊式咖啡机具有下列结构,其朝装有粉(例如咖啡粉末)的密封胶囊内喷射热水后在下端汇集所泡出的饮料。该饮料机的喷射部为了利用装在胶囊里的咖啡粉有效地泡出咖啡而喷射高温高压水。

[0005] 一般来说,咖啡机把咖啡与水适当地混合后制作一定浓度的饮用咖啡。从咖啡储存容器按照所需容量拿出咖啡粉末并以手动方式放进金属或纸滤芯上后喷射高温水制作饮用咖啡,在该方式下,随着高温水溶化咖啡粉末而使得较大粒子被滤芯过滤、溶化成细微粒子的咖啡则通过滤芯朝下方落下并让咖啡汇集到配置于下面的杯子。

[0006] 在该方式下,一旦打开咖啡储存容器就无法长时间保持咖啡固有的香味。

[0007] 因此,为了解决该问题并长时间保持咖啡香、改善使用的便利性而提出了下列方式,不使用金属或纸滤芯而把咖啡专用密封式一次性咖啡胶囊装在咖啡机上并且从该咖啡胶囊所装载的咖啡粉泡出咖啡。

[0008] 虽然该方式能够以咖啡粉末被密封在咖啡胶囊的状态进行保存而得以保持咖啡固有的香味,但因为把收容咖啡胶囊的容器(Receptacle)装在咖啡机的结构粗糙而导致容器的耐久性降低。亦即,使用者在咖啡机的喷射口邻接部位插上容器后旋转而使其固定,由于使用者以手动方式旋转容器后固定到喷射部的反复动作而使得容器与咖啡机的喷射部在被固定的状态下也无法保持良好的水密性,从而无法发挥出容器功能。

[0009] 而且,现有容器(Receptacle)在喷射高温高压水的咖啡机使用完毕后不容易拿掉收容在容器的咖啡胶囊。这是因为,咖啡胶囊通常由合成树脂制作,倒入高温高压水时合成树脂膨胀而贴紧容器。咖啡制备完毕后咖啡胶囊与容器全部处于非常热的状态而使得使用者很难拿掉胶囊。

[0010] 为了解决该问题,把大量胶囊随时内置于高价的大型咖啡机后根据需要而制作咖啡饮料,但这只是适用于一般营业场所的高价大型咖啡机,对于一般消费者来说却是价格太高了。

[0011] 为了全部解决上述问题而迫切需要开发出下述饮料胶囊收容体,该饮料胶囊收容

体收容了装有咖啡粉的胶囊后只要简单地推入作为饮料机的咖啡机的投入口就能实现咖啡胶囊与喷射部之间的水密性而得以按照良好状态生成咖啡饮料,与此同时,还能简便地拿掉制作饮料时所使用的饮料胶囊。

发明内容

[0012] 解决的技术课题

[0013] 本发明的目的是提供一种饮料胶囊收容体,收容了装有咖啡粉的饮料胶囊后只要简单地推入饮料机的投入口就能保障水密性而得以按照良好状态生成咖啡饮料。本发明的另一个目的是提供一种饮料胶囊收容体,能简便地拿掉制作饮料时所使用的饮料胶囊。

[0014] 解决课题的技术方案

[0015] 实现上述目的的本发明饮料胶囊收容体,能够收容应用于饮料机的胶囊并且在制成饮料后轻易地拿掉胶囊,其特征在于,包括:主壳体(20),形成有安置胶囊(C)的收容部(21),形成有从收容部(21)朝下方贯穿的排放孔(20a),把经过胶囊(C)过滤的饮料朝下方排放;把持部(30),形成有对应于收容部(21)地具备把持孔(31a)的圆形(round)部(31),以胶囊(C)被插在把持孔(31a)时能够在胶囊(C)的上部框缘挂在圆形部(31)的状态下从主壳体(20)的上部移动地结合,从主壳体(20)脱离时圆形部(31)把持胶囊(C)的上部而得以辅助胶囊(C)脱离主壳体(20)。

[0016] 在本发明饮料胶囊收容体中,为了让把持部(30)与主壳体(20)可互相移动地插入结合,把持部(30)包括:本体部(32),形成于从圆形部(31)延伸的一侧;夹紧部(33),在本体部(32)的两端部朝下方延伸地形成;夹持部(clamper)(33a),可移动地结合在主壳体(20)地突出地形成于夹紧部(33)的内侧墙;主壳体(20)包括:切槽(24),对应于夹紧部(33)地形成于壳体侧墙;通孔(24a),在对应于夹持部(33a)的位置上沿着上下方向呈长方形地形成于切槽(24)的侧墙以便让夹持部(33a)在被插入的状态下可上下移动。

[0017] 在本发明饮料胶囊收容体中,在收容部(21)的内周墙沿着收容部(21)的长度方向形成多个突出肋(21b)而使得胶囊(C)与收容部(21)的内周墙按照一定距离隔离配置较佳。而且,还包括穿孔用板(10),能够贴紧胶囊(C)的下部面地安装在主壳体(30)并且将胶囊(C)的下部面穿孔。

[0018] 在本发明饮料胶囊收容体中,主壳体(20)为了固定于饮料机而在主壳体(20)的前端部形成朝前方突出的固定突起(22)与朝上方突出的导件(23)较佳。而且,把持部(30)的本体部(32)下方突出地形成多个导引杆(34),在对应于导引杆(34)的位置的主壳体(20)突出地形成收容导引杆(34)并咬合的导引结合部(25)较佳。

[0019] 另一方面,本发明饮料胶囊收容体还包括O型圈(O-RING),其由弹性体制成,在把持部(30)与主壳体(20)之间沿着收容部(21)配置。

[0020] 有益效果

[0021] 本发明饮料胶囊收容体具有下列优点。

[0022] 第一、收容了装有咖啡粉的胶囊后只要简单地推入饮料机的投入口就能生成咖啡饮料。

[0023] 第二、简便地拆下所使用的饮料胶囊而提供了操作便利性。

[0024] 第三、使用者不必像现有容器一样地为了让咖啡机的喷射水部与容器形成水密状

态而以手动方式旋转并插入,从而得以防止使用者操作不良引起的咖啡机耐久性下降问题。

附图说明

- [0025] 图 1 是本发明饮料胶囊收容体的结合斜视图。
[0026] 图 2 是从其它方向示出本发明饮料胶囊收容体的图形。
[0027] 图 3 是从下方示出本发明饮料胶囊收容体的图形。
[0028] 图 4 是本发明饮料胶囊收容体的分解斜视图。
[0029] 图 5 是从其它方向示出本发明饮料胶囊收容体的图形。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图详细说明本发明的实施例。

[0031] 图 1 到图 3 是从多个方向示出本发明饮料胶囊收容体的结合斜视图,图 4 与图 5 是从多个方向示出本发明饮料胶囊收容体的分解斜视图。

[0032] 如图 1 到图 5 所示,本发明饮料胶囊收容体涉及一种在收容了胶囊的状态下以能够进出的方式插入并结合在饮料机(未图示)的饮料胶囊收容体(1),该饮料机朝装有粉的胶囊喷水后生成经过过滤的饮料。

[0033] 下面说明本发明饮料胶囊收容体的结构,本发明由主壳体(20)与把持部(30)构成,另外还包括穿孔用板(10)。首先,穿孔用板(10)能够贴紧胶囊(C)的下部面地配置并且在制作饮料时将胶囊(C)的下部面穿孔。主壳体(20)形成有允许穿孔用板(10)与胶囊(C)依序安置的收容部(21),形成有从收容部(21)朝下方贯穿的排放孔(20a)而把经过胶囊(C)过滤的饮料朝下方排放。

[0034] 而且,把持部(30)形成有对应于收容部(21)地具备把持孔(31a)的圆形部(31),以胶囊(C)被插入把持孔(31a)并且能够在胶囊(C)的上部框缘挂在圆形部(31)的状态下从主壳体(20)的上部移动地结合,从主壳体(20)拿掉胶囊(C)时把持部(30)的上部并驱使胶囊(C)从主壳体(20)脱离,把持部(30)相当于本发明的核心构成要素。

[0035] 本发明没有特别限制使用本发明饮料胶囊收容体(1)的饮料机。但为了说明方便起见,本说明书假设为咖啡机与咖啡胶囊后进行说明。

[0036] 咖啡机从外部接受高温水后以高温高压的状态朝维持水密性地插在咖啡机的饮料胶囊收容体(1)喷射。在该过程中,将在收容体(1)所装载的咖啡胶囊(C)的内部填充高温高压水,从咖啡胶囊(C)内部的咖啡粉过滤出来的咖啡饮料朝饮料胶囊收容体(1)的下方下落而汇集到配置于饮料胶囊收容体(1)下部的容器(未图示)。(从咖啡机的喷射部喷射出来的高温高压水穿过咖啡胶囊的上部后注入的具体过程由于和本发明的主旨没有特别关联,因此不予详细说明)

[0037] 较佳地,饮料胶囊收容体(1)由使用者推入形成于咖啡机的侧部的投入口(未图示)。饮料胶囊收容体(1)在投入口内朝咖啡机的内部滑动并且移动一定距离而被置于对应于咖啡机的喷射部的位置。

[0038] 在咖啡机的内部移动了一定距离的饮料胶囊收容体根据咖啡机预设的自动操作程序而朝上方或下方移动一定距离而与咖啡机的喷射部能够维持水密地贴紧。例如,由于

咖啡机的投入口附近具备杠杆 (lever) 而使得使用者只要上下操作杠杆驱使饮料胶囊收容体 (1) 在咖啡机内部朝上方或下方移动一定距离而得以贴紧咖啡机的喷射部。

[0039] 通过该过程让饮料胶囊收容体 (1) 贴紧咖啡机的喷射部就完成了从咖啡机的喷射部喷射高温高压水的准备过程。接着,从咖啡机的喷射部喷水而向装载于饮料胶囊收容体 (1) 的咖啡胶囊 (C) 的内部注入热水。

[0040] 注入咖啡胶囊 (C) 的水则与胶囊 (C) 所装载的咖啡粉适当地混合。经过一定时间泡出咖啡后,咖啡饮料朝饮料胶囊收容体 (1) 的下方排放。咖啡饮料从咖啡胶囊 (C) 排放的过程将在后面和穿孔用板 (10) 一起说明。

[0041] 穿孔用板 (10) 朝上方形成有一定形式的穿孔针 (未图示),在饮料胶囊收容体 (1) 与咖啡机的喷射部贴紧的过程中,穿孔针对咖啡胶囊 (C) 的下部面穿孔。从咖啡胶囊 (C) 的穿孔部分排放咖啡饮料,咖啡饮料经过形成于穿孔用板 (10) 的排放孔 (未图示) 后再经过形成于主壳体 (20) 的排放孔 (20a) 下落到饮料胶囊收容体 (1) 的下方。

[0042] 请参阅图 1 到图 5,主壳体 (20) 形成有能够固定穿孔用板 (10) 并且在其上面安置胶囊 (C) 的收容部 (21),形成有从收容部 (21) 朝下方贯穿的排放孔 (20a)。制作饮料时通过胶囊 (C) 过滤的饮料则朝下方排放。

[0043] 如图 4 与图 5 所示,饮料胶囊收容体 (1) 的把持部 (30) 形成有对应于收容部 (21) 地具备把持孔 (31a) 的圆形部 (31)。使用者把胶囊 (C) 投入饮料胶囊收容体 (1) 时,胶囊 (C) 被插入形成于把持部 (30) 的把持孔 (31a) 而被主壳体 (20) 收容。胶囊 (C) 的上部框缘则维持着挂在把持部 (30) 的圆形部 (31) 的状态,在该状态下从主壳体 (20) 的上部结合。此时,如果使用者需要从主壳体 (20) 拿掉胶囊 (C),用手拿起胶囊 (C) 的上部或者 (较佳地) 举起把持部 (30) 即可。

[0044] 本发明地核心特征在于将把持部 (30) 结合到主壳体 (20) 后构成饮料胶囊收容体 (1)。凭此,使用者在咖啡制作完毕后不必触摸咖啡胶囊 (C) 而只要操作把持部 (30) 就能从主壳体 (20) 简便地拿掉咖啡胶囊 (C)。操作把持部 (30) 的具体内容将在后面说明。

[0045] 请参阅图 1,为了在使用者把主壳体 (20) 插在咖啡机的状态下让主壳体 (20) 对咖啡机牢靠地固定而在主壳体 (20) 的前端部形成有朝前方突出的固定突起 (22) 与朝上方突出的导件 (23)。

[0046] 在饮料胶囊收容体 (1) 通过咖啡机的投入口滑动并插入的状态下从咖啡机的喷射部喷射高温高压水时,固定突起 (22) 能让饮料胶囊收容体 (1) 不晃动地牢靠地固定。

[0047] 导件 (23) 能维持饮料胶囊收容体 (1) 通过咖啡机的投入口滑动的方向。滑动到对应于咖啡机的喷射部的位置后,从咖啡机的喷射部喷射高温高压水时,其与固定突起 (22) 连动而让饮料胶囊收容体 (1) 不晃动地牢靠地固定。

[0048] 如图 2 与图 3 所示,在主壳体 (20) 的收容部 (21) 的外周面沿着收容部 (21) 的长度方向形成多个隔离肋 (21a) 较佳。此时,隔离肋 (21a) 可以由连接收容部 (21) 与主壳体 (20) 的桥接件 (bridge) 构成。

[0049] 咖啡机的喷射部长时间反复喷射高温高压水时,热将会传达到收容咖啡胶囊 (C) 的收容部 (21) 而使得热传达到整体饮料胶囊收容体 (1)。配备了桥接件形态的隔离肋 (21a) 就能把收容部 (21) 传达到主壳体 (20) 本体的一部分热量加以遮蔽而得以提高饮料胶囊收容体 (1) 的耐久性。

[0050] 优选地,如图4所示,在收容部(21)的内周墙沿着收容部(21)的长度方向一定地形成有多个突出肋(21b),即使使用了胶囊(C)后也能让插入收容部(21)的胶囊(C)与收容部(21)的内周墙依然维持一定距离地隔离配置。

[0051] 咖啡机的喷射部长时间反复喷射高温高压水时,由合成树脂制成的咖啡胶囊(C)通常会膨胀一定程度,此时从收容部(21)拿掉使用过的咖啡胶囊(C)时由于贴紧了收容部(21)的内墙而不容易拿掉。

[0052] 但是如前所述地在收容部(21)的内周墙形成突出肋(21b)时,就能简便地从主壳体(20)的收容部(21)拿掉一定程度地朝外膨胀的咖啡胶囊(C)。

[0053] 如图4与图5所示,为了将把持部(30)插入并结合到主壳体(20)而在把持部(30)从圆形部(31)延伸的一侧形成有本体部(32),该本体部(32)的两端部形成朝下方延伸的夹紧部(33),该夹紧部(33)的内侧墙则突出地形成有可移动地结合到主壳体(20)的夹持部(33a)。

[0054] 另一方面,主壳体(20)在对应于夹紧部(33)的位置凹陷地形成有切槽(24),将把持部(30)组装到主壳体(20)时夹紧部(33)对准切槽(24)并插入。切槽(24)的侧墙沿着上下方向呈长方形地形成有通孔(24a),将把持部(30)组装到主壳体(20)时夹持部(33a)被插入通孔(24a)。由于通孔(24a)沿着上下方向呈长方形地形成而使得夹持部(33a)在通孔(24a)里可以沿着上下方向移动,因此把持部(30)可以在主壳体(20)沿着上下方向稍微移动。

[0055] 把持部(30)从主壳体(20)朝上移动时,安置在把持部(30)的把持孔(31a)的咖啡胶囊(C)也和把持部(30)成为一体地朝离开主壳体(20)的收容部(21)的方向移动,其结果导致咖啡胶囊(C)从主壳体(20)脱离。

[0056] 请参阅图4,为了在使用者制作咖啡时对咖啡胶囊(C)的下部面穿孔而在咖啡胶囊(C)的底面插上穿孔用板(10)。为了制作咖啡而从上部加压注入了高温水一定时间,因此咖啡胶囊(C)下方的外周面贴紧穿孔用板(10)与收容部(21)而实际上处于难以拿掉的状态。在该状态下,使用者不必直接拉起咖啡胶囊(C)而只要握住夹紧部(33)后朝上稍微举起把持部(30)就能使咖啡胶囊(C)脱离主壳体(20)。

[0057] 另一方面,夹紧部(33)的外侧墙框缘部(33b)突出地形成较佳。这是因为,使用者操作夹紧部(33)时防止使用者的手指从夹紧部(33)滑脱。

[0058] 如图4所示,把持部(30)的圆形部(31)上面框缘部(31b)朝上方突出地形成,饮料胶囊收容体(1)贴紧咖啡机的喷射部时由于圆形部(31)的上面框缘部(31b)朝上方突出而能够有效地维持水密状态。

[0059] 如图2、图3及图5所示,把持部(30)的本体部(32)下方突出地形成多个导引杆(34)。在对应于这些导引杆(34)的位置的主壳体(20)则突出地形成多个收容导引杆(34)并咬合的导引结合部(25)。

[0060] 把持部(30)的夹紧部(33)沿着主壳体(20)的切槽(24)进行上下移动时,与此连动地,把持部(30)的导引杆(34)与主壳体(20)的导引结合部(25)连动并滑动地移动。

[0061] 把持部(30)的导引杆(34)与主壳体(20)的导引结合部(25)通过滑动动作移动时,尤其是,导引杆(34)与导引结合部(25)结合成一体而使得在饮料胶囊收容体(1)滑动到咖啡机的投入口内部的动作中把持部(30)能够不晃动地和主壳体(20)更加牢靠地固

定。

[0062] 另一方面,图形中虽然没有图示,但是在把持部(30)与主壳体(20)之间沿着收容部(21)配置由弹性体(例如橡胶、氨酯(urethane))构成的O型圈(O-RING)较佳。插入弹性O型圈就能在饮料胶囊收容体(1)置于咖啡机并固定时确保紧密接触,操作把持部(30)拿掉饮料胶囊(C)时能够柔和顺畅地操作。

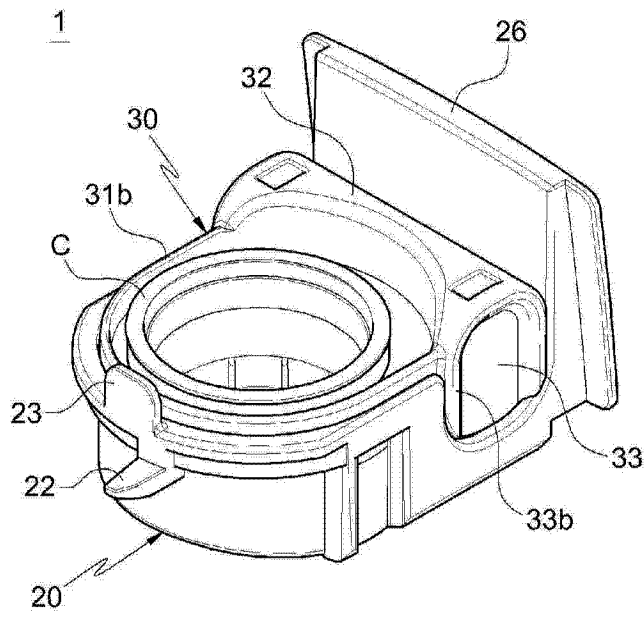


图 1

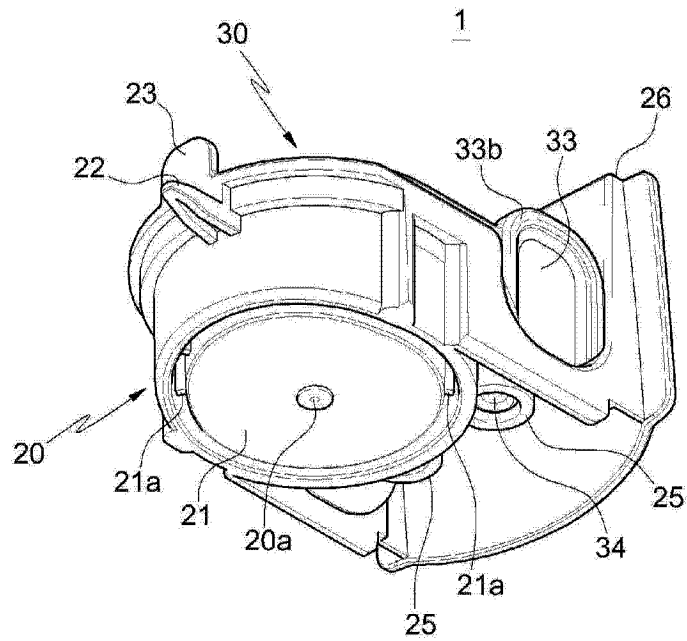


图 2

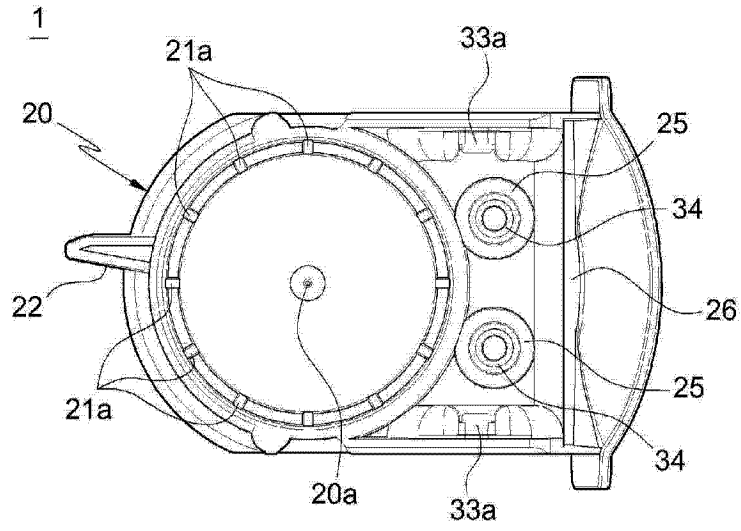


图 3

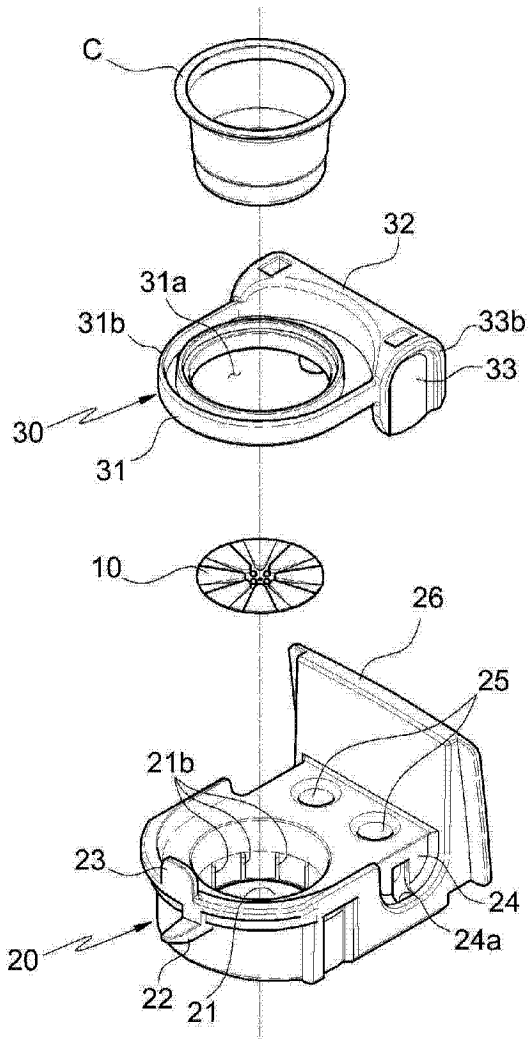


图 4

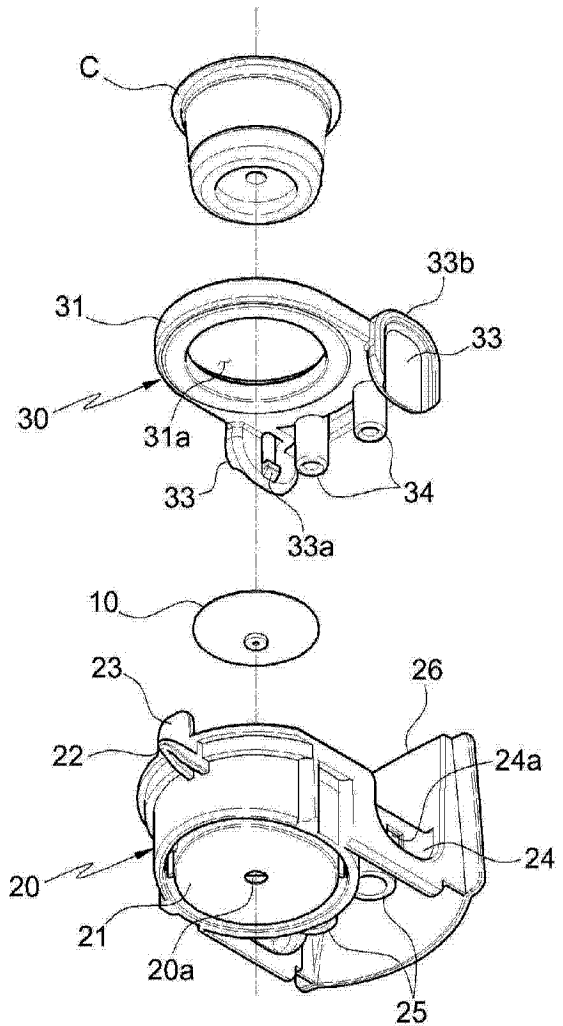


图 5