

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020年11月19日(19.11.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/228302 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47J 31/00 (2006.01) A47J 31/46 (2006.01)
A47J 31/44 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/122678
- (22) 国际申请日: 2019年12月3日(03.12.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910388504.8 2019年5月10日(10.05.2019) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 蔡坚明 (CAI, Jianming) [CN/CN]; 中国广东省湛江市霞山区海宁路8号, Guangdong 524000 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三环同创知识产权代理有限公司 (SCIHEAD KINSCOM INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心B座801, Beijing 100013 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(54) Title: COFFEE MACHINE

(54) 发明名称: 咖啡机

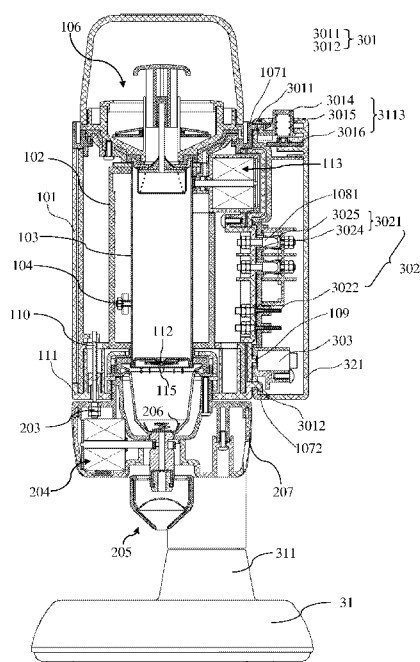


图 4

(57) Abstract: A coffee machine, comprising: a main device (1), wherein the main device (1) comprises a main-device housing (101), an inner container (103) located in the main-device housing (101), a heating device configured to heat a liquid in the inner container (103), and a receptacle (106) located above the inner container (103) and configured to communicate with the inside of the inner container (103); a capsule base (2) detachably connected to a lower end of the main device (1); and a power control base (3) detachably connected to an outer side of the main-device housing (101), and configured to support the main device (1) and to power and control the main device (1). The coffee machine adopts a modular structure, thus enabling the machine to be used in different environments, and facilitating disassembly, maintenance, and cleaning.

(57) 摘要: 一种咖啡机, 其包括: 主机(1), 其包括: 主机壳体(101)、位于主机壳体(101)内的锅胆(103)、适于对该锅胆(103)内的液体加热的加热装置、以及位于该锅胆(103)上方且适于与该锅胆(103)的内部连通的容器(106); 囊座(2), 其与该主机(1)的下端可拆卸地连接; 电源控制座(3), 其与该主机壳体(101)的外侧可拆卸地连接, 适于支撑该主机(1)并对该主机(1)进行供电和控制。该咖啡机采用了模块化结构, 方便设备在不同的环境下使用, 以及便于拆解维修以及清洗。

WO 2020/228302 A1

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

咖啡机

相关申请的交叉引用

本申请要求于2019年5月10日提交的申请号为201910388504.8、发明名称为“咖啡机”的中国发明专利申请的优先权，上述中国发明专利申请的全部内容通过引用并入本文。

技术领域

本发明涉及一种咖啡机。

背景技术

随着人民生活水平的提高，咖啡文化已经走进千家万户，咖啡机目前已经成为大部分人日常工作和生活中普遍使用的产品。现有的大型咖啡机由于体积庞大，结构复杂，导致其使用环境比较单一。而小型咖啡机普遍采用一体结构，虽然结构紧凑，但一体结构不方便拆解，不便于维修和清洗，并且同样存在使用环境单一的问题。

发明内容

本发明的目的在于提供一种模块化设计的咖啡机，通过模块化组装，各模块可拆卸，便于维修和清洗且可在不同的场景下使用。

根据本发明的实施方式，提供了一种咖啡机，其可包括：主机，其包括但不限于：主机壳体、位于主机壳体内的锅胆、适于对所述锅胆内的液体加热的加热装置、以及位于所述锅胆上方且适于与所述锅胆的内部连通的容器；囊座，其与所述主机的下端可拆卸地连接，所述囊座包括但不限于：适于容纳咖啡囊的粉杯座、位于所述粉杯座下方且与所述粉杯座连通的出液部，其中，所述粉杯座适于在所述囊座与所述主机连接时与所述锅胆的内部连通；电源控制座，其与所述主机壳体的外侧可拆卸地连接，适于支撑所述主机并对所述主机进行供电和控制。

根据本发明实施方式，所述咖啡机主要分成三个模块：主机、囊座和电源控制座，并且各个模块之间采用可拆卸方式连接或组装，便于生产制造，可以提高生产效率，同时便于维修和清洁。并且，当某一模块出现问题时，可以维修或替换该模块，而无需将整机维修或替换，从而可以降低维护成本。

在本发明的一种实施方式中，所述电源控制座包括但不限于：基座，其上表面设置有安装座；支撑部，其与所述基座上的安装座可拆卸连接，所述支撑部与所述主机壳体可拆卸连接。

根据本发明实施方式，所述电源控制座的基座和支撑部设置为可拆卸连接结构，在使用过程中，可根据需要灵活地更换基座，满足在不同环境的使用，例如，在汽车上使用，可以将基座更换为适于在汽车上安装的基座。

在本发明的一种实施方式中，所述支撑部可以包括外壳和位于所述外壳内并支撑该外壳的主杆；其中，所述主杆的从所述外壳伸出的端部可拆卸地安装在所述基座的安装座内，所述外壳的一侧与所述主机壳体可拆卸连接。

在本发明的一种实施方式中，所述外壳的内壁通过升降机构支撑在所述主杆上，所述升降机构设置成使所述外壳能够沿着所述主杆在上下方向上移动。

在本发明的一种实施方式中，所述主杆为中空结构，并且所述升降机构包括但不限于：电机，其固定在所述外壳的内壁；螺杆，其与所述电机的输出轴接合并随所述输出轴转动；螺母，其固定在所述主杆的中空结构内部，并且所述螺母的螺纹与所述螺杆的螺纹啮合以便所述螺杆随所述输出轴转动时带动所述外壳上下移动。

根据本发明的实施方式，在所述电源控制座内设置升降机构，能够根据使用环境的不同来对咖啡机整体的高度进行调节，例如，在汽车内使用时，汽车内部空间较小，通过控制升降装置控制降低咖啡机的高度来满足在较小的空间使用的情况。

在本发明的一种实施方式中，所述电源控制座的基座的上表面还设置有与所述安装座相邻并且与所述囊座的底部对齐的杯座。

根据本发明的实施方式，通过在所述基座的上表面设置与所述囊座的底部对齐的杯座，可以放置用来盛放从囊座底部流出的咖啡饮料的咖啡杯，保持咖啡杯的稳定。从所述囊座流出的咖啡饮料的温度通常较高，若不设置杯

座，使用者在使用过程中一旦发生咖啡杯倾倒容易烫伤使用者，因此设置杯座能够减少咖啡冲泡过程中的不安全因素。

在本发明的一种实施方式中，所述电源控制座的基座的下表面为适于放置于平面载物台上的平面。

在本发明的另一种实施方式中，所述电源控制座的基座的下表面上设置有适于与载物台上的孔洞接合的接合部，所述接合部与所述杯座相对且自所述基座的下表面向下凸起。

根据本发明的实施方式，所述电源控制座的基座可以有多种，例如平底基座或者具有接合部的基座，平底基座适于放在具有平坦平面的载物台上（例如餐桌，吧台），具有接合部的基座可以安装在具有孔洞的载物台上（例如，汽车内部的杯座）。通过更换不同的基座，所述咖啡机适于在不同的环境下使用，解决了现有咖啡机使用环境单一的问题。

在本发明的一种实施方式中，所述载物台可以包括设置于交通工具（例如、汽车）内部的杯座。

根据本发明的实施方式，所述载物台可以为放置咖啡机的平台，因为不同的使用环境下，所述载物台并不一定相同，例如在家庭或者咖啡厅的载物台具有一定平面的平台，因此方便具有平面基座的底座放置，但是例如在小轿车、房车等交通工具内使用时，由于交通工具在行使过程中容易发生颠簸，需要具有一定的固定装置的载物台，相应地，本发明一种实施方式中的咖啡机的底部设置有可与交通工具内部杯座卡合的卡合部，从而方便在具有固定装置的载物台上安装使用。

在本发明的一种实施方式中，所述接合部包括但不限于设置在所述基座下表面且适于调整所述接合部接合尺寸的卡合盘，以及连接所述卡合盘和所述基座的定位盘。

根据本发明的实施方式，所述具有接合部的基座能够通过调整下表面设置的卡合盘的尺寸来满足不同的使用环境，例如，小轿车内，其杯座的直径较小，则可以通过将卡合盘的尺寸调小来与其进行卡合，使咖啡机能够稳固的安装在小轿车内，即使小轿车在行驶过程中发生颠簸，咖啡机也不会发生倾倒。当某些汽车内的杯座较大时，也可以通过将所述卡合盘的卡合尺寸调大来与大杯座配合。因此，具有所述接合部的咖啡机能够在多种环境下使用，

提高了咖啡机的便捷性，方便推广。

在本发明的一种实施方式中，所述主机壳体上设置有第一连接结构，所述电源控制座上设置有第二连接结构；其中，所述第一连接结构与所述第二连接结构可拆卸连接。

在本发明的一种实施方式中，所述第一连接结构包括但不限于：插片，设置在所述主机壳体的朝向所述电源控制座的外壳的侧面，所述插片具有从该侧面凸出的延伸部；插扣，设置在所述主机壳体的朝向所述电源控制座的外壳的侧面并且与所述插片间隔开，所述插扣具有从该侧面凸出的弯折部。

在本发明的一种实施方式中，所述第二连接结构包括但不限于：上插孔，设置在所述电源控制座的外壳的朝向所述主机的侧面上，并且在该侧面开口以适于接收所述插片；下插孔，设置在所述电源控制座的外壳的朝向所述主机的侧面上，并且与所述上插孔间隔开，所述下插孔在该侧面开口以适于接收所述插扣。

在本发明的一种实施方式中，所述插片的延伸部上设置有贯穿孔；所述上插孔内安装有扣合装置，所述扣合装置与所述贯穿孔接合以抑制所述插片脱离所述上插孔。

在本发明的一种实施方式中，所述扣合装置包括但不限于：按扣，其包括从穿过所述外壳内部延伸至外面的按压部和从所述按压部的侧面朝所述上插孔开口方向延伸的勾状部，所述勾状部适于扣入所述贯穿孔中；底板，其位于所述按扣下方并且与所述外壳固定，通过弹簧弹性支撑所述按扣。

根据本发明的实施方式，在所述电源控制座和所述主机之间设置连接机构，用于支撑连接所述主机和所述电源控制座，其中所述第一连接结构和所述第二连接结构为可拆卸的连接方式，能够实现主机和电源控制座的灵活组装，当其中某一模块出现问题时可以及时更换维修，无需整机拆卸或替换，有效降低维修成本以及维修时间。

在本发明的一种实施方式中，所述主机壳体的朝向所述电源控制座的外壳的侧面上设置有第一电连接结构；所述电源控制座的外壳的朝向所述主机的侧面上设置有第二电连接结构；其中，所述第一电连接结构与所述第二电连接结构接合并电连接以向所述主机供电和通信。

在本发明的一种实施方式中，所述第一电连接结构可以包括在所述主机

壳体的朝向所述电源控制座的外壳的侧面上间隔设置的插头和取电钉；并且所述第二电连接结构可以包括在所述电源控制座的外壳的朝向所述主机的侧面上间隔设置的与所述插头配合的插孔和与所述取电钉配合的输电针。

在本发明的另一种实施方式中，第一电连接结构和第二电连接结构的具体部件不限于安装在主机或者电源控制座上，例如第一电连接结构的部分部件安装在主机上，另一部分部件安装在电源控制座上，第二电连接结构与第一电连接结构相对应的部件分别安装在电源控制座和主机上，从而同样可以实现将主机和电源控制座电连接的目的，从而方便主机和电源的拆卸和组装。

根据本发明的实施方式，在所述主机和所述电源控制座之间设置第一电连接结构和第二电连接结构，以实现电源控制座对主机的控制，通过调整所述主机内部的加热机构或排汽机构实现对咖啡品质的控制，同时所述第一电连接结构和所述第二电连接结构采用可拆卸的连接方式，保证了主机和电源控制座可灵活的拆卸，在某一部件出现问题时，可以替换相应部件，缩短维修时间降低维修成本。

在本发明的一种实施方式中，所述主机包括设置在主机外壳内且位于所述锅胆上部侧壁的适于调节所述锅胆内的气压的第一排汽机构。

在本发明的一种实施方式中，所述第一排汽机构包括但不限于：排汽口，设置在所述锅胆的侧壁上且与所述锅胆的内部连通；支撑结构，其固定设置在所述主机壳体内；电磁装置，由所述支撑结构支撑并且用于产生磁力；以及排汽阀封片，与所述排汽口对置，并且经由连接机构支撑于所述支撑结构；其中，所述连接机构适于与所述电磁装置产生的磁力相互作用以移动所述排汽阀封片以便该排汽阀封片打开或关闭所述排汽口。

根据本发明的实施方式，在所述锅胆侧壁设置排汽机构可以根据所述锅胆内的温度或其他参数来对所述锅胆的气压进行调整，从而保证在咖啡冲泡过程中能够得到较好的冲泡品质，所述第一排汽机构具有自动调节功能，可以根据所述电源控制座的设定情况进行自动调节，方便快捷。

在本发明的一种实施方式中，所述囊座还包括用于容纳并支撑所述粉杯座和所述出液部的囊座壳体。

在本发明的一种实施方式中，所述主机壳体的底部设置有第三连接结构，所述囊座壳体的上部设置有第四连接结构；其中，所述第三连接结构与所述

第四连接结构可拆卸连接。

在本发明的一种实施方式中，所述第三连接结构可以包括扣环，并且第四连接机构包括与所述扣环配合的扣片；或者，所述第三连接结构包括扣片，并且第四连接机构可以包括与所述扣片配合的扣环。

根据本发明的实施方式，所述主机与所述囊座之间设置第三连接结构和第四连接结构，实现所述主机和所述囊座的灵活拆装，方便所述囊座的拆卸和清洗。

在本发明的一种实施方式中，所述主机壳体的底部设置有第三电连接结构，所述囊座壳体上部的与所述第三电连接结构对应的位置设置有第四电连接结构；其中，所述第三电连接结构与所述第四电连接结构可拆卸连接。

根据本发明的实施方式，所述主机和所述囊座之间设置第三电连接结构和第四电连接结构，从而能够对所述囊座内部的器件进行控制，从而及时控制囊座内的气压，实时控制所述囊座内咖啡的冲泡状态，提高整个咖啡冲泡的品质。

在本发明的一种实施方式中，所述出液部包括但不限于：喷咀座，其与所述粉杯座的底部连接且具有与所述粉杯座连通的通道；喷咀，其可移除地安装在所述喷咀座中且与所述通道连通；以及气液分离器，其与所述喷咀可拆卸连接，并且适于使水蒸气和液体分离并排出液体。

根据本发明的实施方式，通过具有所述气液分离器的出液部能够将咖啡中的气体和液体进行分离，以保证冲泡的咖啡具有较好的品质。

在本发明的一种实施方式中，在所述喷咀座和所述喷咀的连接处设置有用用于打开或关闭所述通道的通道阀。

在本发明的一种实施方式中，所述囊座还可以包括设置在所述喷咀座的侧壁的适于调节所述喷咀座内部气压的第二排汽机构。

在本发明的一种实施方式中，所述第二排汽机构包括但不限于：排汽口，设置在所述喷咀座的侧壁上且与所述喷咀座的内部的通道连通；支撑结构，其固定设置在所述囊座壳体内；电磁装置，由所述支撑结构支撑并且用于产生磁力；以及排汽阀封片，与所述排汽口对置，并且经由连接机构支撑于所述支撑结构；其中，所述连接机构适于与所述电磁装置产生的磁力相互作用以移动所述排汽阀封片以便该排汽阀封片打开或关闭所述排汽口。

根据本发明的实施方式，在所述囊座内设置第二排汽机构能够根据所述囊座内咖啡冲泡的时间或者状态调整所述粉杯座以及所述出液部内的气压，保证冲泡品质。

在本发明的一种实施方式中，所述主机的容器包括但不限于：杯体，其设置在所述主机壳体的上部，该杯体的底部具有适于与所述锅胆内部连通的通孔；限流阀，其设置在所述杯体的底部，用于打开或关闭所述通孔；以及阀杆，位于所述杯体内，与所述限流阀连接，所述阀杆设置成能够被操作以控制所述限流阀的打开或关闭。

在本发明的一种实施方式中，所述容器还可以包括：杯环，设置在所述杯体的顶部，所述杯环的内径小于所述杯体的内径；浮盖，其具有围绕所述阀杆的孔，并且设置成：在所述杯体内部并能够沿着所述杯体上下方向移动，当移动到所述杯体顶部时与所述杯环抵接以封闭所述杯体的开口。

根据本发明的实施方式，在所述主机顶部设置可以控制所述杯体内部液体容量的容器，能够根据使用者需要来控制进入所述锅胆内部的水量，方便使用者定量控制，使得冲泡出使用者需要的咖啡品质。

由上述可知，采用本发明实施方式提供的咖啡机具有以下优点：

通过将所述主机、所述囊座以及所述电源控制座设置成模块化的结构，采用可拆卸的连接结构，能够有效的解决咖啡机出现问题时拆解维修以及清洗困难的问题；此外，在所述电源控制底部设置可拆卸的基座，所述基座具有可以接合在汽车杯座上的接合部，便于在汽车上使用，同时可以将所述基座更换为平底基座，以便在家庭、餐厅或咖啡厅等场所使用；所述电源控制座与所述主机和囊座保持电连接，在支撑主机和囊座的同时能够实现对所述主机和囊座的电控制，保证咖啡冲泡的品质；同时在所述电源控制座内安装升降机构来保证在不同环境下使用时可根据使用环境来调整高度，方便取出咖啡杯。

综上所述，本发明实施方式的咖啡机采用模块化的结构，通过可拆卸的方式连接，便于在后续的维护中进行拆卸和组装，同时可以在不同的环境下使用，比如家庭或者汽车上使用，设计精巧，安全性好并且制作的咖啡品质高。

附图说明

图1是根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的整体示意图；

图2是根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和囊座的结构示意图；

图3是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机与电源控制座分离的示意图；

图4是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和电源控制座结合的示意图；

图5是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的电源控制座升高的示意图；

图6是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的电源控制座下降的示意图；

图7是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的基座与电源控制座结合的示意图；

图8是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的基座与电源控制座分离的示意图；

图9是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机内的容器的具体结构示意图；

图10是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机内的容器注水的示意图；

图11是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的第一排汽机构和第二排汽机构的具体结构及关闭示意图；

图12是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的第一排汽机构和第二排汽机构的具体结构及打开示意图；

图13是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和囊座分离的示意图；

图14是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和囊座扣合的示意图；

图15是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和囊座扣合步骤的示意图；

图16(a)是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的囊座与汽液分离器结合的示意图；

图16(b)是显示根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的囊座与汽液分离器分离的示意图；

图17(a)是显示根据本发明另一实施方式所涉及的咖啡机的基座接的结构示意图；

图17(b)是显示根据本发明另一实施方式所涉及的咖啡机的基座的A-A剖视图；

图18(a)是显示根据本发明另一实施方式所涉及的咖啡机的基座调整尺寸的示意图；

图18(b)是显示根据本发明另一实施方式所涉及的咖啡机的基座的B-B剖视图。

具体实施方式

以下将结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

根据本发明各实施方式的咖啡机整体采用的是模块化设计结构，具体可以包括但不限于主机、囊座以及电源控制座这三个模块，各模块之间采用可拆卸式连接方式组装，从而，在某一模块出现故障时，可以拆掉所述出现故障的模块，以便对故障模块进行维修，同时可以替换新的模块到咖啡机上，保证咖啡机的正常运行，节省时间提高效率。

图1至图16(b)示出了所述咖啡机的一种实施方式，其基座采用平面结构，适于放置于桌面、吧台等平面支撑面上。下面对该实施方式进行具体说明。

图1是根据本发明实施方式的咖啡机的整体示意图。需要说明的是，虽然在图1中对咖啡机的整体形状进行了展示，并且将在下文对图1所示的整体结构进行说明，但是图1所示的整体结构仅仅为示例，本发明并不对诸如产品外部形状等的特征进行限制。也就是说，本领域技术人员可以将本发明的创新之处应用于其他结构的咖啡机中，而限于图1所示形状的咖啡机，并且这种应用落在本发明的保护范围内。

如图1所示，总体而言，咖啡机可以包括主机1、囊座2、电源控制座3这

三个模块，其中，主机1可拆卸的安装在电源控制座3上，其中囊座2可拆卸安装在主机1的下侧。可以通过电源控制座3向主机1和囊座2供电和提供控制指令。

参考图1和图2，所述咖啡机的主机1可以包括但不限于：主机壳体，其主要包括壳本体101、位于壳本体101上部的主机上盖105、位于壳本体101下部的主机底盖111，其中壳本体101与电源控制座3可拆卸连接，主机底盖111与囊座2可拆卸连接；安装在壳本体101的内部锅胆103，所述锅胆103可以为圆柱形，在可选的实施方式中，所述锅胆103可以为椭圆柱形、长方体形等各种形状；与锅胆103顶部连接并适于与锅胆103的内部连通的作为容器的水杯106，所述水杯106可以定量地向锅胆103中加入水，所述主机上盖105覆盖在水杯106的上部，可以有效防止灰尘进入水杯106内，同时也可以有效防止水杯106内的液体洒出；设置于锅胆103的侧壁的排汽机构113（即第一排汽机构），其用于自动或手动调整锅胆103内部的气压；设置于锅胆103的周围的用于对锅胆103内部液体进行加热的加热机构；设置在锅胆103的下部侧壁的控温器104，其用于调整和控制所述锅胆103内部液体的温度；自动排水机构112，其在锅胆103的底部并且设置成能够根据锅胆103内部水温的变化而自动打开或关闭；穿刺部115，其设置在自动排水机构112的下侧以便在冲泡咖啡过程中抵住并穿刺容纳在囊座2中咖啡囊，从而使液体可以进入咖啡囊完成冲泡动作；以及多层隔热套102，其设置在所述锅胆103的四周，用于为锅胆103保温，在隔热套102的外壁是所述主机的壳本体101。

结合图2，囊座2可拆卸地安装在所述咖啡机的主机1的底部，囊座2主要包括但不限于：设置在囊座壳体207中的适于容纳咖啡囊的粉杯座201；与粉杯座201下部连接，并适于与粉杯座201连通的出液部205；出液部205的侧壁还设置有排汽机构204（即第二排汽机构），其适于调整出液部205内部的气压，控制咖啡在囊座内冲泡的品质。具体地，参考图2、图3和图4，粉杯座201的底部设置有用以穿刺咖啡囊的穿刺部206，当主机1与囊座2安装在一起时，穿刺部206抵住并穿刺咖啡囊的底部，保证咖啡囊内的咖啡液能够流出到出液部205中；出液部205包括与囊座201直接相连的喷咀座2051、可移除的安装在喷咀座2051的下方的喷咀2052、与喷咀2052可拆卸连接的汽液分离器2053以及设置在喷咀座2051和喷咀2052连接处的恒压胶片2054（其作为通道阀的一

例)。喷咀座2051内部设置有直接与粉杯座201连通的通道2055，保证液体能够从粉杯座201内流出到汽液分离器2053内。喷咀座2051与喷咀2052之间采用螺纹连接，方便拆卸清洗。恒压胶片2054可以在出液部205的通道2055内部压力达到设定值时打开通道2055，并在通道2055内部压力小于设定值时关闭通道2055，保证在冲泡咖啡过程中喷咀座2051内的气压，提高咖啡冲泡的品质。在本发明的其他实施方式中，作为通道阀的实施例，也可以采用在通道2055内部压力达到设定值时能够打开和闭合通道2055的其他阀部件。

参考图1、图3以及图5，所述电源控制座3可包括基座31和支撑座32，基座31可拆卸的安装在支撑座32的下侧部。其中，支撑座32可包括外壳321、主杆322、以及安装在外壳321内并连接外壳321和主杆322的升降装置323。在基座31上表面设置有安装座311，主杆322与安装座311可拆卸的连接，所述主机壳体的壳本体101与所述外壳321可拆卸连接，由此所述咖啡机的主机1和囊座2整体由所述电源控制座3支撑，并且通过所述升降装置323可以使外壳321相对于主杆322上下移动，从而调整主机1的高度，下文将参考图5和6详述。在本实施方式中，主机1和囊座2由电源控制座3提供电力以及控制，例如，电源控制座3的外壳321上可设置有电源开关（未示出）以及控制按钮（未示出），使用者可以操作电源开关来启动或关闭所述咖啡机，并可以操作控制按钮来调整和控制所述咖啡机的主机1以及囊座2的内部温度以及气压等。并且，在本实施方式中，所述基座31的底部可设置为平面，以便放置在具有平面的平台上，比如餐桌或吧台等。

参考图1、图3以及图4，所述主机1与电源控制座3之间采用第一连接结构107和第二连接结构连接301可拆卸的连接，其中第一连接结构107和第二连接结构301相配合，同时所述主机1和电源控制座3之间采用第一电连接结构108和第二电连接结构302实现电源控制座3对主机1的电连接和控制。所述主机1和囊座2之间采用第三连接结构和第四连接结构可拆卸的连接，同时所述主机1和囊座2之间还采用第三电连接结构110和第四电连接结构203实现主机和囊座之间的电连接和控制。

其中，第一连接结构107和第一电连接结构108设置在主机的壳本体101朝向电源控制座3的一侧。第一连接结构107主要包括设置在壳本体101侧壁上方且朝向电源控制座3的外壳321的插片1071和位于主机底盖111上并朝向电源

控制座3的外壳321的插扣1072，插片1071和插扣1072间隔开设置。插片1071具有从主机壳本体101侧壁凸出的延伸部，并且在延伸部上开设有贯穿孔1073，贯穿孔1073优选为矩形，当然也可以是其他形状的贯穿孔，插扣1072设置有向下方弯曲的弯折部。第一电连接结构108设置在壳本体101朝向电源控制座3的外壳321的侧面，且在插片1071和插扣1072之间，其为主机1输送电力并提供控制信号，第一电连接结构108主要包括凸出于壳本体101设置的插头1081和嵌入在壳本体101内并与壳本体101的表面齐平的取电钉1082；此外，在插片1071和插扣1072之间还设置有主机凸柱109。

第二连接结构301和第二电连接结构302设置在电源控制座3的外壳321朝向主机1的一侧。第二连接结构301主要包括与主机1上的插片1071相配合的上插孔3011以及与主机1的插扣1072相配合的下插孔3012，在上插孔3011内部设置有用于扣合插片1071的扣合装置3013，扣合装置3013主要包括按扣3014、按扣弹簧3015以及底板3016，按扣3014包括从穿过外壳321延伸至外面的按压部3017和从按压部3017的侧面朝向上插孔3011开口方向延伸的勾状部3018，按扣3014由设置在其下侧的按扣弹簧3015以及底板3016共同支撑，底板3016固定在外壳321内部。第二电连接结构302主要包括与主机1的插头1081相配合的插座3021以及与取电钉1082相配合的可伸缩的输电针3022，插座3021包括插孔3024以及在插孔侧壁分布的插座夹片3025，输电针3022一端部设置有弹簧，当将主机1安装在电源控制座3的外壳321上时，取电钉1082压缩输电针3022端部的弹簧，保证取电钉1082与输电针3022的良好接触，即使在主机1和电源控制座3之间发生相对微小的移动时也不会发生电路切断的状况；此外，在电源控制座3的外壳321朝向主机1的侧边还设置有限位开关303，限位开关303安装在上插孔3011和下插孔3012之间并与主机凸柱109相配合的位置。在可选的实施方式中，所述输电针3022可具有中空结构，并且所述弹簧的一部分容纳在所述中空结构中，以便实现对所述输电针3022的弹性支撑。

当将主机1安装在电源控制座3上时，如图4所示，第一连接结构107与第二连接结构301配合，第一电连接结构108与第二电连接结构302配合。具体为，第一连接结构107的插片1071插入第二连接结构301的上插孔3011内部，插片1071上的贯穿孔1073被位于上插孔3011内部的扣合装置3013的勾状部3018所贯穿，从而将插片1071固定在上插孔3011内；第一连接结构107的插扣1072插

入第二连接结构301的下插孔3012内部，插扣1072的弯折部与下插孔3012扣合，将插扣1072固定在下插孔3012内部。第一电连接结构108的插头1081插入第二电连接结构302的插座3021内，插头1081被插座3021的插座夹片3025夹住，保持良好的电连接，第一电连接结构108的取电钉1082与第二电连接结构302的输电针3022接触，输电针3022为伸缩结构，其底端设置有弹簧，当将主机1安装在电源控制座3的外壳321上时，取电钉1082压缩输电针3022底端的弹簧，即使在主机1和电源控制座3之间发生相对微小的移动时也不会发生电路切断的状况，因此在安装过程中，输电针3022始终处于压缩状态，使取电钉1082与输电针3022之间保持良好的接触。

此外，当主机1安装在电源控制座3上时，设置在插片1071和插扣1072之间的主机凸柱109与设置在电源控制座3的外壳321朝向主机1的侧边的限位开关303抵接，主机凸柱109按压限位开关303，使限位开关303的触点处于接通状态，此时，主机1可以通过第二电连接结构302从电源控制座3获取电力和控制信号，实现电源控制座3对主机1的供电和控制。

当拆卸主机1与电源控制座3时，如图3所示，第一连接结构107与第二连接结构301分离，第一电连接结构108与第二电连接结构302分离。具体为，使用者按压设置在电源控制座3上侧上插孔3011内的扣合装置3013，通过按压扣合装置3013的按扣3014上的按压部3017，使勾状部3018从插片1071的贯穿孔1073内退出，从而使插片1071从上插孔3011内分离，插片1071与上插孔3011分离后，插扣1072便可以从下插孔3012内取出。从而实现第一连接结构107和第二连接结构301的分离。

第一电连接结构108与第二电连接结构302分离时，只需将主机1和电源控制座3分离，此时设置在主机1侧壁的插头1081从电源控制座的插座3021内抽出，取电钉1082与输电针3022的接触断开，实现主机1和电源控制座3的电连接的切断。

此外，在主机1和电源控制座3分离时，设置在主机1的侧壁朝向电源控制座3的侧壁上的主机凸柱109与设置在电源控制座3上的限位开关303相分离，主机凸柱109此时不再抵压限位开关303，在主机1与电源控制座3分离后，限位开关303的触点处于断开状态，此时，电源控制座3向主机1输送电力和控制信号的第二电连接结构302失去电力，可以防止使用者接触到第二电连接结构

302引发触电事故。

在本发明的可选实施方式中，第一连接结构107和第二连接结构301可以部分设置在主机1或与主机1对应的电源控制座3上，例如可以将插片1071设置在电源控制座3上，而插扣1072设置在主机1上，此时第二连接结构301上的上插孔3011以及扣合装置3013设置在主机1上，下插孔3012安装在电源控制座3上，这样的安装同样能够实现将主机1可拆卸的安装在电源控制座3上，同时第一电连接结构108和第二电连接结构302可以以同样的方式分别部分安装在主机1和电源控制座3上，例如将插头1081安装在电源控制座3上，将与插头1081相对应的插座3021安装在主机上，这样同样可以实现将电源控制座3和主机1进行电连接，并通过电源控制座3对主机1进行供电控制。

虽然在本实施方式中的第一连接结构107和第一电连接结构108安装在主机1上，第二连接结构301和第二电连接结构302设置在电源控制座3上，但可将其进行任意组合安装以实现电源控制座3和主机1的可拆卸连接，这同样属于本发明保护的范畴。

在本发明的另一可选实施方式中，第一连接结构107和第二连接结构301采用螺栓螺母相配合的连接方式，同样可以实现第一连接结构107和第二连接结构301的可拆卸连接方式，方便咖啡机的拆解维修以及清洗的目的。

在其他可选的实施方式中，在主机1的壳本体101上，插头1081可以位于插片1071的上方，取电钉1082可以位于插扣1072的下方，或者，插头1081和取电钉1082可以均位于插片1071的上方，或者插头1081和取电钉1082可以均位于插扣1072的下方。相应的，在电源控制座外壳3上与所述插头1081和取电钉1082分别对应的位置设置插座3021和输电针3022。

图5和图6是分别示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的电源控制座升高和下降的示意图；如图5和图6所示，在电源控制座3的外壳321的内壁，设置有用以调节电源控制座3高度的升降机构323，其主要包括安装在外壳321内壁上的电机3231、与电机3231的输出轴连接的螺杆3232以及固定设置在主杆322的中空结构内部的螺母3233，其中，电机3231通过电机压块3236固定在外壳321的内壁，螺杆3232通过螺栓与电机3231的输出轴连接，螺杆3232与螺母3233啮合，并且当电机3231的输出轴带动螺杆3232旋转时，螺杆3232与螺母3233发生相对移动，从而使主杆322和外壳321起发生相对位移，实现

调节电源控制座3的高度。在外壳321的侧壁偏下的位置还设有磁控器3234，主杆322的上端凸出设置有磁体3235，如图6所示，当电源控制座3处于最低高度时，磁体3235位于比磁控器3234更高的位置，通过控制电机3231的转动从而调整电源控制座3的高度，当电源控制座3升高时，磁体3235与磁控器3234之间的距离开始减小，如图5所示，当磁体3235与磁控器3234接近时，此时磁控器3234向电机3231发出停止信号，电机3231停止转动，电源控制座3此时处于最高的高度。

虽然在本实施方式中，电机3231设置在外壳321内，螺母331固定设置在主杆322上，但是将电机3231设置在主杆322上，并将螺母固定设置在外壳321内，同样可以实现调节电源控制座3的整体高度，这同样属于本发明的保护范围。

在本发明的另一种实施方式中，升降机构323可采用蜗轮蜗杆结构，具体为在外壳321上设置旋转按钮，在主杆322的中空结构内固定设置蜗轮结构，使其可以对蜗杆进行限位，在外壳321的内壁设置蜗杆结构，使其可以相对外壳321和主杆322发生转动，蜗杆的顶部固定安装旋转按钮，蜗轮和蜗杆啮合，在旋转旋转按钮时，能够带动蜗杆转动，从而使外壳321相对主杆322发生相对移动，以实现调节电源控制座3的高度。

在本发明的另一种可选实施方式中，升降机构323可设置为液压驱动装置，同样可以使外壳321相对主杆322发生相对移动从而调整咖啡机的高度。在本发明的另一种可选实施方式中，磁控器3234设置在主杆322的顶部，将磁体3235设置在电源控制座3的外壳321的内壁，同样可以实现在电源控制座3提升到最高位置时控制电机3231停止旋转，从而实现相同的技术效果，这都属于本发明的保护范围。

在本发明的另一种可选实施方式中，替代所述升降机构323，可以将所述电源控制座3的外壳321和主杆3223设置成一体结构，所述电源控制座的外壳321与主机1可拆卸的安装，并在电源控制座3的底部可拆卸的安装基座31，同样能够满足模块化设计的咖啡机的可拆卸结构。

图7和图8是分别示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的基座与电源控制座结合和分离的示意图。如图7所示，主杆322的底部设有凸台3221，凸台3221与主杆322连接处设有套在凸台3221上的O形胶圈3222，基座31上设

置有安装座311，安装座311内设置有用于卡合凸台3221的卡孔3111，安装时，卡孔3111能够与凸台3221卡合并固定住所述主杆322，从而将电源控制座3固定支承在基座31的上方，在基座31上侧与安装座311相同的侧边设置有放置咖啡杯、水杯等其他容器的杯座312，杯座312位于囊座2下侧并与其对应的位置，方便盛接从囊座2内流出的饮料，基座31的底面设置为平面结构，可以放置在桌面、吧台等其他具有平坦平面的地方。

在本发明的一种可选实施方式中，通过将基座31与电源控制座3设置成可拆卸的结构，则有利于更换不同的基座31以满足在不同的环境中使用的要求，例如，当需要在汽车等其他环境下使用时，则可以将基座31更换为适用汽车或与使用环境相配合的基座（下文将详述），方便拆卸及使用。

图9是示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机顶部的容器的具体结构的示意图，如图9所示，容器106包括杯体1061，限流阀1062，阀杆1063，杯环1064以及浮盖1065。其中，杯体1061设置在主机壳本体101的上部，并且在杯体1061的底部设置有适于与锅胆103内部连通的通孔，限流阀1062设置在杯体1061的底部，用于打开或关闭上述通孔，阀杆1063位于杯体1061的内部，并与限流阀1062连接，阀杆1063被设置成操作以控制限流阀1062的打开或关闭。杯环1064盖合杯体1061的顶部，并且杯环1064的内径小于杯体1061的内径，浮盖1065具有围绕阀杆1063的孔，并且设置成在杯体1061内部能够沿着杯体1061上下方向移动，在移动到杯体1061的顶部时，浮盖1065与杯环1064抵接以共同封闭杯体1061的开口。在本发明的实施方式中，限流阀1062设置在锅胆103的上部位置，具有用于封堵锅胆103和容器106连通通孔的阀盖1162，阀盖1162直接与阀杆1063相连，通过阀杆1063的运动来驱动阀盖1162的打开和闭合，在阀盖1162的下侧设置有弹簧1262，其弹性支撑阀盖1162使得在阀杆1063不受外力情况下保证阀盖1162处于关闭状态，在弹簧1262的底部设置有阀底1362，阀底1362固定安装在锅胆103的顶部，用于支撑弹簧1262的底部并将阀盖1162以及弹簧1262容纳在阀底1362内部。

杯环1064套接在杯体1061的顶部，并相对杯体1061固定，浮盖1065设在杯体1061内，并且被杯环1064限位，浮盖1065包括上浮盖1067、下浮盖1068，导轨1069用于限定浮盖1065的运动轨道，导轨1069设置在阀杆1063的周围，浮盖1065能够沿着导轨1069上下移动，上浮盖1067的外径小于杯环1064的内

径，因此上浮盖1067可以通过杯环1064，下浮盖1068的外径大于杯环1064的内径，因此下浮盖1068在移动到杯体1061顶部时，被杯环1064抵接。上浮盖1067和下浮盖1068固定在一起，并且上浮盖1067和下浮盖1068的密度小于水的密度，因此在杯体1061中加满水后，浮盖1065将与杯环1064共同封闭杯体1061从而限定加入的水量，实现对加水的定量控制。

图10是示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机顶部的容器内部加满水后的结构示意图。如图10所示，当在向杯体1061中加水后，浮盖1065会漂浮在水面上，并随着水面的上升而上升，因为上浮盖1067的外径小于杯环1064的内径而下浮盖1068的外径大于杯环1064的内径，最终在达到杯体1061的顶部时被定位，从而使使用者无法继续向杯体1061内继续添加水，从而可以控制杯体1061中的水位。若要将杯体1061中的水放入到锅胆103内，则按下阀杆1063的上部，使得阀杆1063推动限流阀1062打开，此时连通杯体1061和锅胆103的通道打开，液体从通道中流入锅胆103内部，去除外力后，限流阀1062自动关闭。

在本发明的另一种可选实施方式中，上浮盖1067和下浮盖1068设置成一体结构，或者省略上浮盖1067只设置下浮盖1068，同样可以实现当杯体1061内加满水时，浮盖1065与杯环1064抵接从而限制加入的水量。

图11和图12是分别示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的排汽机构113（第一排汽机构）和排汽机构204（第二排气机构）关闭和打开状态的结构示意图。如图11所示，锅胆103侧壁的排汽机构113（第一排汽机构）包括排汽口1131、支撑结构1132、电磁装置1133、排汽阀封片1134。其中排汽口1131设置在锅胆103的侧壁上且与锅胆103的内部连通，支撑结构1132设置在主机壳体1内用于支撑电磁装置1133，支撑结构1132具体可以包括有设置在排汽口1131偏上且位于锅胆侧壁的排汽阀基片1135，与排汽阀基片1135固定连接的排汽阀支架1136，用于放置电磁装置1133的排汽阀座1137以及与排汽阀座1137共同固定电磁装置1133的排汽阀盖1138。电磁装置1133在通电时能产生磁力，可主要包括吸盘1233、吸盘芯1333以及吸片1433，其中吸盘1233安装在排汽阀座1137内，吸盘1233的中心设置有贯穿其轴向的吸盘通孔，吸盘芯1333安装在吸盘通孔内部，并能够在吸盘通孔内相对吸盘1233移动，吸盘芯1333的一端与排汽口1131对应，另一端设置有凸台结构，在吸盘芯1333

远离所述排汽口1131的一端设置有吸片1433，吸片1433中心设置有能够与吸盘芯1333的凸台卡合的中心孔，在通电过程中，吸盘1233产生磁场吸引吸片1433，吸片1433按压住吸盘芯1333的凸台从而抵压住设置在排汽口1131和吸盘芯1333之间的排汽口封片1134，实现封堵所述排汽口1131。在可选的实施方式中，将吸片1433设置在吸盘1233朝向排汽口1131的一侧，吸盘芯1333位于吸片1433和排汽口1131之间，吸片1433选用具有磁性的材料，在吸盘1233通电时对吸片1433产生排斥，从而使吸片1433按压吸盘芯1333从而抵压并封堵排汽口1131。

如图11所示，囊座2内部设置的排汽机构204（第二排汽机构）主要包括排汽口2041、支撑结构2042、电磁装置2043以及排汽阀封片2044，其中排汽口2041设置在喷咀座2051的侧壁上且与喷咀座2051内部的通道2055连通，支撑结构2042固定设置囊座壳体207的内壁上，电磁装置2043由支撑结构2042固定（例如支撑结构可以是吸盘扎），排汽阀封片2044与排汽口2041对置，在本实施方式中，电磁装置2043主要包括吸盘2045，吸盘芯2046以及吸片2047，其中吸盘2045通过弧形吸盘扎来固定在囊座2的内壁上，吸盘2045的中心设置有贯穿其轴向的吸盘通孔，吸盘芯2046安装在吸盘通孔内部，并能够在吸盘通孔内相对吸盘2045移动，吸盘芯2046的一端与排汽口2041对应，远离排汽口2041的一端设置有凸台结构，在吸盘芯2046远离所述排汽口2041的一端设置有吸片2047，吸片2047中心设置有能够与吸盘芯2046的凸台卡合的中心孔，在通电过程中，吸盘2045产生磁场吸引吸片2047，吸片2047按压住吸盘芯2046的凸台从而使吸盘芯2046抵压住设置在排汽口2041和吸盘芯2046之间的排汽口封片2044从而封堵所述排汽口2041。在可选的实施方式中，将吸片2047设置在吸盘2045朝向排汽口2041的一侧，吸盘芯2046位于吸片2047和排汽口2041之间，吸片2047选用具有磁性的材料，在吸盘2045通电时对吸片2047产生排斥，从而使吸片2047按压吸盘芯2046从而抵压并封堵排汽口2041。

图12是示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的第一排汽机构和第二排汽机构打开状态的结构示意图，如图12所示，锅胆103侧壁的排汽机构113（第一排汽机构）的吸盘1233失去电力时，则吸盘1233的磁场消失，此时吸盘1233失去对吸片1433的吸引，从而使吸盘芯1333不被吸片1433抵压，吸盘芯1333可以在吸盘1233中心设置的吸盘通孔内活动，同时，排汽口封片1134

不会堵塞排汽口1131，因此排汽口1131处于打开状态，锅胆103内的气体可以从排汽口1131排出。

如图12所示，囊座2内的喷咀座2051的侧壁设置有排汽机构204（第二排汽机构），当排汽机构204（第二排汽机构）的吸盘2045失去电力时，则吸盘2045的磁场消失，此时吸盘2045失去对吸片2047的吸引，从而使吸盘芯2046不被吸片2047抵压，吸盘芯2046可以在吸盘2045中心设置的吸盘通孔内活动，此时，排汽口封片2044不会堵塞排汽口2041，因此排汽口2041处于打开状态，喷咀座2051内的气体可以从排汽口2041排出以调整喷咀座2051内的压力。

在本发明的实施方式中，主机1和囊座2之间采用第三连接结构和第四连接结构实现可拆卸的连接，同时采用第三电连接结构和第四电连接结构实现主机1和囊座2之间的电连接。第三连接结构主要包括设置在主机1下部的扣环114，第四连接结构主要包括设置在囊座2内的粉杯座201的侧边的扣片202；第三电连接结构主要包括设置在主机1底部的输电针110，第四电连接结构主要包括设置在囊座2上侧并且靠近侧边的取电钉203。

图13和图14是分别示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机和囊座分离和扣合的示意图，如图13所示，当主机1和囊座2分离时，位于主机1的底盖111的底面偏向侧边的位置设置的大输电针110处于伸缩状态，大输电针110的一端凸出于底盖平面。如图14所示，当主机1和囊座2扣合时，位于粉杯座201侧边设置的扣片202扣合在主机1底盖111内的扣环114上，同时，大输电针110与取电钉203接触，大输电针110被取电钉203抵住并处于压缩状态，从而保持良好的接触状态，保证在接触过程中不会出现断电的情况。

图15是示出根据本发明一种实施方式所涉及的咖啡机的主机与囊座扣合的动作示意图；如图15所示，扣环114固定安装在主机1的底部，并且其周围的侧壁上对称设置有L型缺口1141，扣片202固定安装在囊座2的粉杯座201的侧边，扣片202的侧壁对称设置有朝向外侧的凸起2021。在扣合过程中通过以下步骤实现扣合，首先进行步骤1：凸起2021与缺口1141对齐，接着进行步骤2：扣片202的凸起2021沿着粉杯座201的轴心方向向上进入到缺口1141中，然后进行步骤3：扣片202的凸起2021围绕粉杯座201的轴心方向旋转使凸起2021卡合到缺口1141内，最终实现将主机1和囊座2进行扣合。

在本发明的可选实施方式中，扣片202和扣环114的位置可以互换，例如

在在主机1的底部设置向内凸出的扣片202，在粉杯座201的侧壁设置与扣片202对应的扣环114，同样使主机1和囊座2实现扣接。

在本发明的另一种可选实施方式中，主机1与囊座2的连接方式采用螺纹连接的方式，在粉杯座201的侧壁设置外螺纹，在主机1底部设置与粉杯座201的外螺纹相配合的内螺纹，从而实现可拆卸的连接。

在本发明的实施方式中，结合图16(a)和图16(b)，出液部205可包括喷咀座2051、安装在喷咀座2051下侧的喷咀2052、与喷咀2052可拆卸连接的汽液分离器2053以及设置在喷咀座2051和喷咀2052连接处的恒压胶片2054；喷咀座2051直接与粉杯座201底部相连，并且具有与粉杯座201连通的通道2055，喷咀座2051与喷咀2052之间采用螺纹连接，可以方便的拆卸进行清洗，在喷咀座2051以及喷咀2052的连接处还设有恒压胶片2054，恒压胶片2054能够通过其上部开设的孔使进入粉杯座201内的液体无法立即从喷咀2052排走，从而形成一定的压力，这种压力有利于提取咖啡的精华，当喷咀座2051的通道2055内的压力到达设定的值后，恒压胶片2054则不再阻塞通道2055，使液体从喷咀座2051内流出。喷咀2052的外周设置有槽，槽内安装有O形胶圈2152，胶圈2152能够卡在散汽片2153中间的安装孔2253内，使汽液分离器2053固定在囊座2的底部，方便对汽液分离器2053进行拆卸清洁以及维修。

结合图16(a)和图16(b)，汽液分离器可包括：安装在顶部的散汽片2153，在散汽片2153的中心位置设置有安装孔2253；在汽液分离器2053内壁且位于安装孔2253下侧的拱形的滤网2353；以及在汽液分离器2053的底部设置的用于流出液体的出液口2453。其中散汽片2153用于将气体从汽液分离器2053的上侧排出，滤网2353用于过滤液体的杂质以及将气体和液体分离，出液口2453用于排出液体。

如图16(a)所示，汽液分离器2053安装在喷咀2052上，其中安装在喷咀2052上的O形胶圈2152与设置在汽液分离器2053的散汽片2153中间的安装孔2253相配合，从而将汽液分离器2053与囊座2结合，在冲泡咖啡过程中，冲泡的咖啡液从粉杯座201中通过喷咀座2051的通道2055进入喷咀2052，最后进入汽液分离器2053，通过汽液分离器2053上部的滤网2353将汽体和液体分离开，汽体从散汽片2153散出，液体从出液口2453流出，从而达到分离汽体和液体的目的。如图16(b)所示，可以将汽液分离器2053从喷咀2052上拆卸，以实现对

汽液分离器2053的维修以及清洗。

在本发明的另一种实施方式中，咖啡机具有汽车等交通工具使用的车载基座31'，其底部具有可以调节直径的接合部313，其可以放置在汽车内部的杯孔中，能够根据不同车型内部杯孔的大小调节接合部313的尺寸大小从而方便安装使用。

图17和图18是示出本发明另一实施方式中的具有卡合部的基座的结构示意图。本实施方式与上述各种实施方式的不同在于，将上述各种实施方式中基座31提换为适于将所述咖啡机安装在汽车等交通工具上的基座31'，主要是安装在汽车等交通工具的具有杯孔的载物台上。如图17(a)所示，基座31'包括设置在基座31'上侧的安装座311'，安装座311'内设置有安装孔3111'，以及与安装座311'相同侧设置的杯座312'，基座31'的杯座312'的下方设置有适于与具有孔洞的载物台接合的接合部313，接合部313主要包括设在基座31'下表面适于调整接合部313'的结合尺寸的卡合盘3131以及连接卡合盘3131和基座31'的定位盘3132。

如图17(a)和图18(a)所示，卡合盘3131主要包括上螺盘3133、下螺盘3134、盘盖3135、旋钮3136以及移块3137。其中定位盘3132安装在杯座312'的下侧，并且在定位盘3132的中心位置设置有定位孔，上螺盘3133的中心设置有与定位盘3132的定位孔相配合的中心轴，中心轴的一端卡合在定位孔内部，并使上螺盘3133能够围绕定位孔相对转动，上螺盘3133的下侧面设置有螺旋形沟槽，下螺盘3134与上螺盘3133的中心轴固定连接，使上螺盘3133和下螺盘3134能够同步旋转，并且下螺盘3134上侧面设置与上螺盘3133相同的螺旋形沟槽。上螺盘3133和下螺盘3134共同固定住移块3137，移块3137的外壳3237的顶部和底部设置有适于与上螺盘3133和下螺盘3134的螺旋形沟槽相配合的凸起，在上螺盘3133和下螺盘3134旋转过程中，移块3137会相对上螺盘3133和下螺盘3134的旋转轴心线发生径向移动，从而改变卡合盘3131的尺寸大小，使其能够与不同汽车的杯孔相卡合。

移块3137的外壳3237在远离上螺盘3133中心轴的一侧设有方形孔。移块3137还包括从移块外壳3237的方形孔中伸出的胶套3437，其用于直接与汽车杯孔的内壁接触，以及位于胶套3437后侧并固定胶套3437的位置的压块3337。

旋钮3136设置在盘盖3135的下方，旋钮3136穿过盘盖3135的底面并与上

螺盘3133的中心轴直接相连，通过旋转旋钮3136从而带动上螺盘3133和下螺盘3134共同旋转，驱动移块3137移动。

图17(b)是所述接合部的A-A剖面图，如图所示，移块壳体3237顶部和底部设置的凸起卡合在上螺盘3133的螺旋形沟槽内，从而固定住移块3137。

图18(b)是所述接合部的B-B剖面图，如图所示，当顺时针旋转旋钮3136时，带动上螺盘3133和下螺盘3134旋转共同旋转，使得移块壳体3237顶部和底部设置的凸起向远离旋钮3136旋转轴线的方向移动，从而使的移块3137向外伸出。

以上结合具体实施方式对本发明进行了具体说明，这些具体实施方式仅仅是示例性的，不能以此限定本发明之保护范围，本领域技术人员在不脱离本发明实质的前提下可以进行各种修改、变化或替换。因此，依照本发明所作的各种等同变化，仍属于本发明所涵盖的范围。

权利要求

1. 一种咖啡机，其特征在于，包括：

主机（1），其包括：主机壳体（101）、位于主机壳体（101）内的锅胆（103）、适于对所述锅胆（103）内的液体加热的加热装置、以及位于所述锅胆（103）上方且适于与所述锅胆（103）的内部连通的容器（106）；

囊座（2），其与所述主机（1）的下端可拆卸地连接，所述囊座（2）包括：适于容纳咖啡囊的粉杯座（201）、位于所述粉杯座（201）下方且与所述粉杯座（201）连通的出液部（205），其中，所述粉杯座（201）适于在所述囊座（2）与所述主机（1）连接时与所述锅胆（103）的内部连通；

电源控制座（3），其与所述主机壳体（101）的外侧可拆卸地连接，适于支撑所述主机（1）并对所述主机（1）进行供电和控制。

2. 如权利要求1所述的咖啡机，其特征在于，所述电源控制座（3）包括：

基座（31），其上表面设置有安装座（311）；

支撑部（32），其与所述基座（31）上的安装座（311）可拆卸连接，所述支撑部（32）与所述主机壳体（101）可拆卸连接。

3. 如权利要求2所述的咖啡机，其特征在于，所述支撑部（32）包括外壳（321）和位于所述外壳（321）内并支撑该外壳的主杆（322）；

其中，所述主杆（322）的从所述外壳（321）伸出的端部可拆卸地安装在所述基座（31）的安装座（311）内，所述外壳（321）的一侧与所述主机壳体（101）可拆卸连接。

4. 如权利要求3所述的咖啡机，其特征在于，所述外壳（321）的内壁通过升降机构（323）支撑在所述主杆（322）上，所述升降机构（323）设置成使所述外壳（321）能够沿着所述主杆（322）在上下方向上移动。

5. 如权利要求4所述的咖啡机，其特征在于，所述主杆（322）为中空结构，并且所述升降机构（323）包括：

电机（3231），其固定在所述外壳（321）的内壁；

螺杆（3232），其与所述电机（3231）的输出轴接合并随所述输出轴转动；

螺母（3233），其固定在所述主杆（322）的中空结构内部，并且所述螺母（3233）的螺纹与所述螺杆（3232）的螺纹啮合以便所述螺杆（3232）随所述输出轴转动时带动所述外壳（321）上下移动。

6. 如权利要求2所述的咖啡机，其特征在于，所述电源控制座（3）的基座（31）的上表面还设置有与所述安装座（311）相邻并且与所述囊座（2）的底部对齐的杯座（312）。

7. 如权利要求6所述的咖啡机，其特征在于，所述电源控制座（3）的基座（31）的下表面为适于放置于平面载物台上的平面。

8. 如权利要求6所述的咖啡机，其特征在于，所述电源控制座（3）的基座（31）的下表面上设置有适于与载物台上的孔洞接合的接合部（313），所述接合部（313）与所述杯座（312）相对且自所述基座（31）的下表面向下凸起。

9. 如权利要求8所述的咖啡机，其特征在于，所述载物台包括设置于交通工具内部的杯座。

10. 如权利要求8所述的咖啡机，其特征在于，所述接合部（313）包括设置在所述基座（31）下表面且适于调整所述接合部（313）接合尺寸的卡合盘（3131），以及连接所述卡合盘（3131）和所述基座（31）的定位盘（3132）。

11. 如权利要求3所述的咖啡机，其特征在于，所述主机壳体（101）上设置有第一连接结构（107），所述电源控制座（3）上设置有第二连接结构（301）；

其中，所述第一连接结构（107）与所述第二连接结构（301）可拆卸连接。

12. 如权利要求11所述的咖啡机，其特征在于，所述第一连接结构(107)包括：

插片(1071)，设置在所述主机壳体(101)的朝向所述电源控制座(3)的外壳(321)的侧面，所述插片(1071)具有从该侧面凸出的延伸部；

插扣(1072)，设置在所述主机壳体(101)的朝向所述电源控制座(3)的外壳(321)的侧面并且与所述插片(1071)间隔开，所述插扣(1072)具有从该侧面凸出的弯折部。

13. 如权利要求12所述的咖啡机，其特征在于，所述第二连接结构(301)包括：

上插孔(3011)，设置在所述电源控制座(3)的外壳(321)的朝向所述主机(1)的侧面上，并且在该侧面开口以适于接收所述插片(1071)；

下插孔(3012)，设置在所述电源控制座(3)的外壳(321)的朝向所述主机(1)的侧面上，并且与所述上插孔(3011)间隔开，所述下插孔(3012)在该侧面开口以适于接收所述插扣(1072)。

14. 如权利要求13所述的咖啡机，其特征在于，所述插片(1071)的延伸部上设置有贯穿孔(1073)；

所述上插孔(3011)内安装有扣合装置(3013)，所述扣合装置(3013)与所述贯穿孔(1073)接合以抑制所述插片(1071)脱离所述上插孔(3011)。

15. 如权利要求14所述的咖啡机，其特征在于，所述扣合装置(3013)包括：

按扣(3014)，其包括从穿过所述外壳(321)内部延伸至外面的按压部(3017)和从所述按压部的侧面朝所述上插孔(3011)开口方向延伸的勾状部(3018)，所述勾状部(3018)适于扣入所述贯穿孔(1073)中；

底板(3016)，其位于所述按扣(3014)下方并且与所述外壳(321)固定，通过弹簧(3015)弹性支撑所述按扣(3014)。

16. 如权利要求2所述的咖啡机,其特征在于,所述主机壳体(101)的朝向所述电源控制座(3)的外壳(321)的侧面上设置有第一电连接结构(108);

所述电源控制座(3)的外壳(321)的朝向所述主机(1)的侧面上设置有第二电连接结构(302);

其中,所述第一电连接结构(108)与所述第二电连接结构(302)接合并电连接以向所述主机(1)供电和通信。

17. 如权利要求16所述的咖啡机,其特征在于,所述第一电连接结构(108)包括在所述主机壳体(101)的朝向所述电源控制座(3)的外壳(321)的侧面上间隔设置的插头(1081)和取电钉(1082); 并且

所述第二电连接结构(302)包括在所述电源控制座(3)的外壳(321)的朝向所述主机(1)的侧面上间隔设置的与所述插头(1081)配合的插孔(3021)和与所述取电钉(1082)配合的输电针(3022)。

18. 如权利要求1所述的咖啡机,其特征在于,所述主机(1)包括设置在主机外壳(101)内且位于所述锅胆(103)上部侧壁的适于调节所述锅胆(103)内的气压的第一排汽机构(113)。

19. 如权利要求18所述的咖啡机,其特征在于,所述第一排汽机构(113)包括:

排汽口(1131),设置在所述锅胆(103)的侧壁上且与所述锅胆(103)的内部连通;

支撑结构(1132),其固定设置在所述主机壳体(101)内;

电磁装置(1133),由所述支撑结构(1132)支撑并且用于产生磁力;
以及

排汽阀封片(1134),与所述排汽口(1131)对置,并且经由连接机构支撑于所述支撑结构(1132);

其中,所述连接机构适于与所述电磁装置(1133)产生的磁力相互作用以移动所述排汽阀封片(1134)以便该排汽阀封片(1134)打开或关闭所述排汽口(1131)。

20. 如权利要求1所述的咖啡机，其特征在于，所述囊座（2）还包括用于容纳并支撑所述粉杯座（201）和所述出液部（205）的囊座壳体（207）。

21. 如权利要求20所述的咖啡机，其特征在于，所述主机壳体（101）的底部设置有第三连接结构，所述囊座壳体（207）的上部上设置有第四连接结构；

其中，所述第三连接结构与所述第四连接结构可拆卸连接。

22. 如权利要求21所述的咖啡机，其特征在于，所述第三连接结构包括扣环（114），并且第四连接机构包括与所述扣环（114）配合的扣片（202）；

或者，所述第三连接结构包括扣片（202），并且第四连接机构包括与所述扣片配合的扣环（114）。

23. 如权利要求20所述的咖啡机，其特征在于，所述主机壳体（101）的底部设置有第三电连接结构（110），所述囊座壳体（207）上部的与所述第三电连接结构（110）对应的位置设置有第四电连接结构（203）；

其中，所述第三电连接结构（110）与所述第四电连接结构（203）可拆卸连接。

24. 如权利要求20所述的咖啡机，其特征在于，所述出液部（205）包括：喷咀座（2051），其与所述粉杯座（201）的底部连接且具有与所述粉杯座（201）连通的通道（2055）；

喷咀（2052），其可移除地安装在所述喷咀座（2051）中且与所述通道（2055）连通；以及

气液分离器（2053），其与所述喷咀（2052）可拆卸连接，并且适于使水蒸气和液体分离并排出液体。

25. 如权利要求24所述的咖啡机，其特征在于，在所述喷咀座（2051）和所述喷咀（2052）的连接处设置有用打开或关闭所述通道（2055）的通道

阀（2054）。

26. 如权利要求25所述的咖啡机，其特征在于，所述囊座（2）还包括设置在所述喷咀座（2051）的侧壁的适于调节所述喷咀座（2051）内部气压的第二排汽机构（204）。

27. 如权利要求26所述的咖啡机，其特征在于，所述第二排汽机构（204）包括：

排汽口（2041），设置在所述喷咀座（2051）的侧壁上且与所述喷咀座（2051）的内部的通道（2055）连通；

支撑结构（2042），其固定设置在所述囊座壳体（207）内；

电磁装置（2043），由所述支撑结构（2042）支撑并且用于产生磁力；
以及

排汽阀封片（2044），与所述排汽口（2041）对置，并且经由连接机构支撑于所述支撑结构（2042）；

其中，所述连接机构适于与所述电磁装置（2043）产生的磁力相互作用以移动所述排汽阀封片（2044）以便该排汽阀封片（2044）打开或关闭所述排汽口（2041）。

28. 如权利要求1所述的咖啡机，其特征在于，所述容器（106）包括：

杯体（1061），其设置在所述主机壳体（101）的上部，该杯体的底部具有适于与所述锅胆（103）内部连通的通孔；

限流阀（1062），其设置在所述杯体（1061）的底部，用于打开或关闭所述通孔；以及

阀杆（1063），位于所述杯体（1061）内，与所述限流阀（1062）连接，所述阀杆（1063）设置成能够被操作以控制所述限流阀（1062）的打开或关闭。

29. 如权利要求28所述的咖啡机，其特征在于，所述容器（106）还包括：

杯环（1064），设置在所述杯体（1061）的顶部，所述杯环（1064）的

内径小于所述杯体（1061）的内径；

浮盖（1065），其具有围绕所述阀杆（1063）的孔，并且设置成：在所述杯体（1061）内部并能够沿着所述杯体（1061）上下方向移动，当移动到所述杯体（1061）顶部时与所述杯环（1064）抵接以封闭所述杯体（1061）的开口。

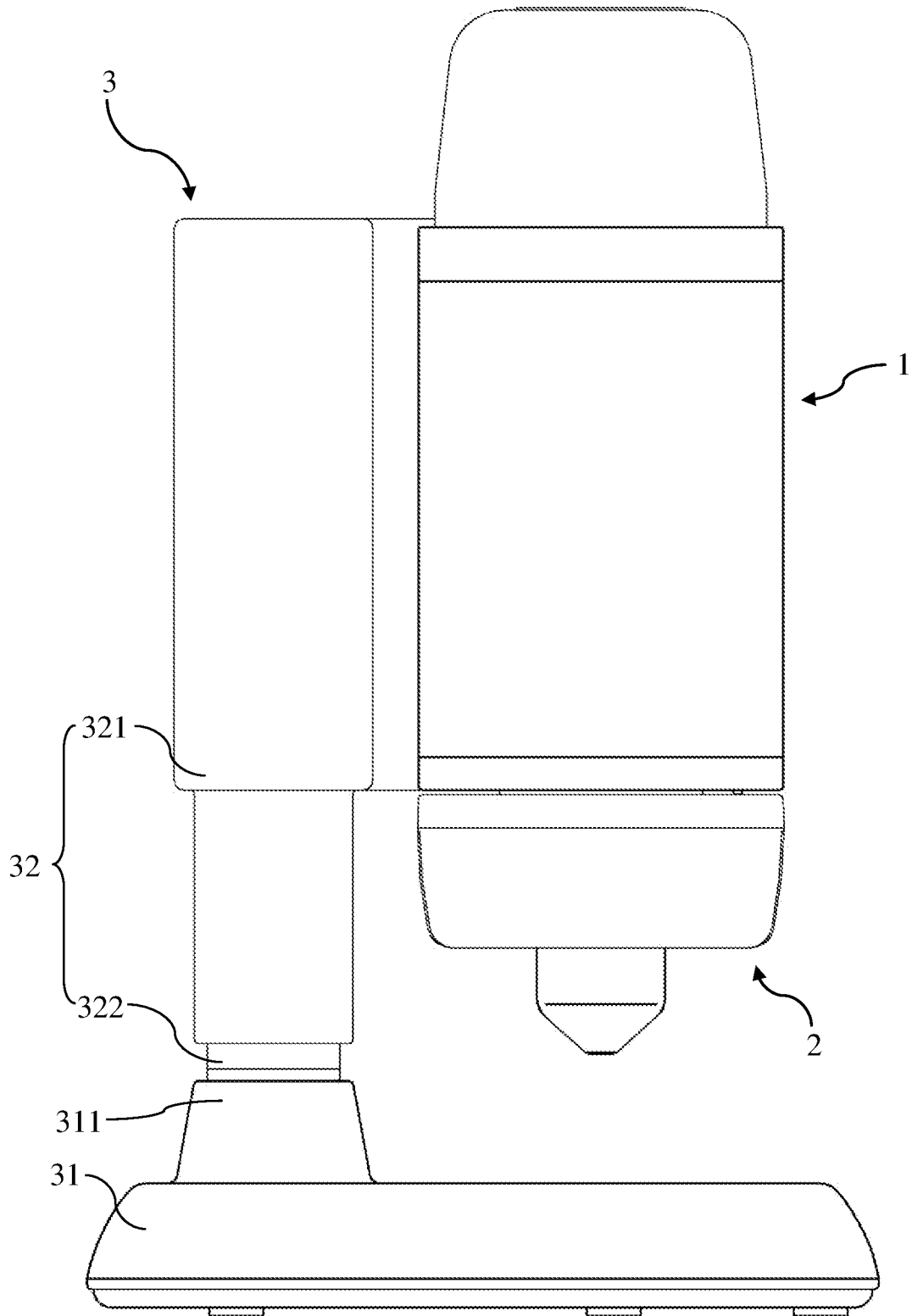


图 1

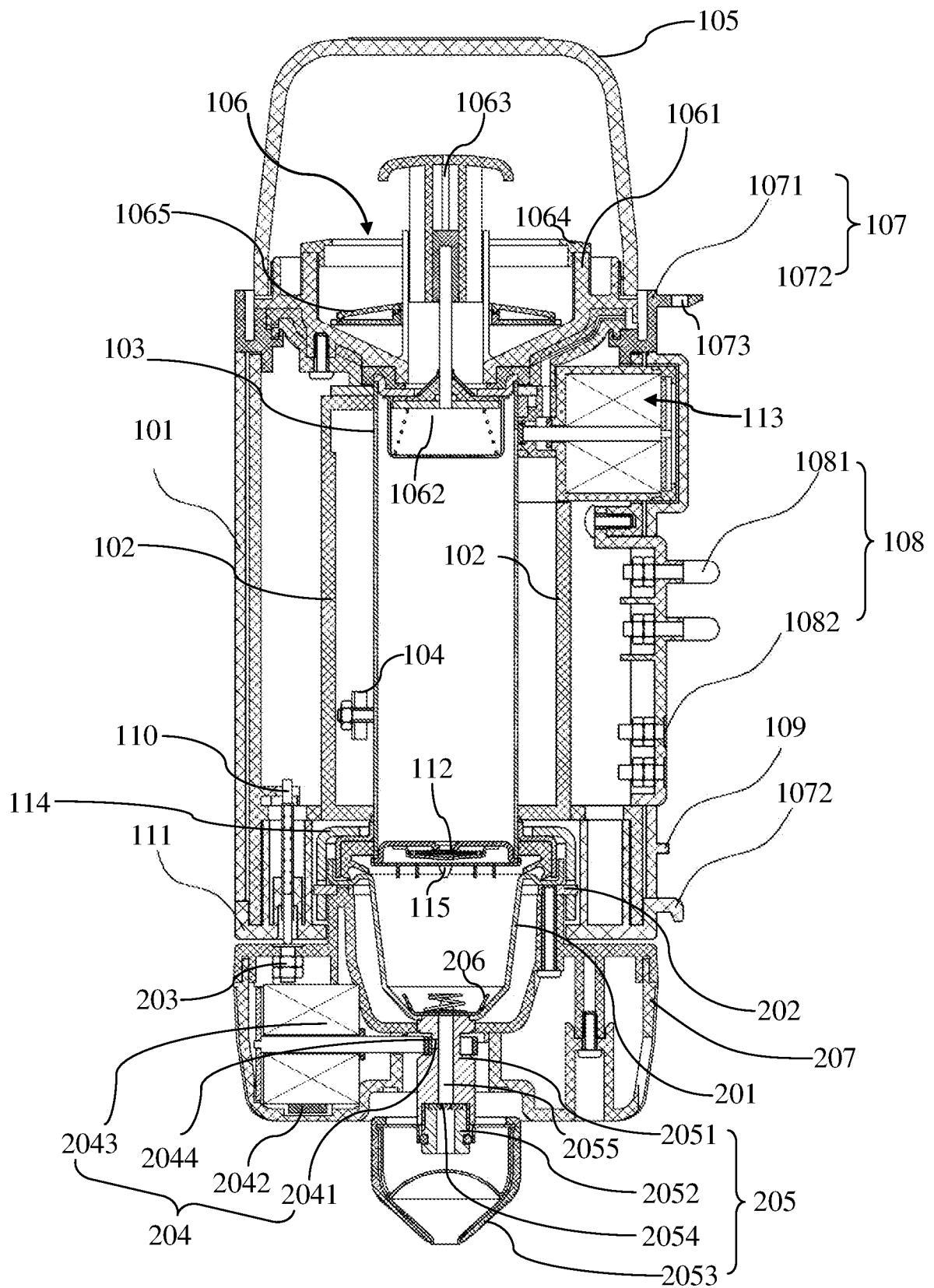


图 2

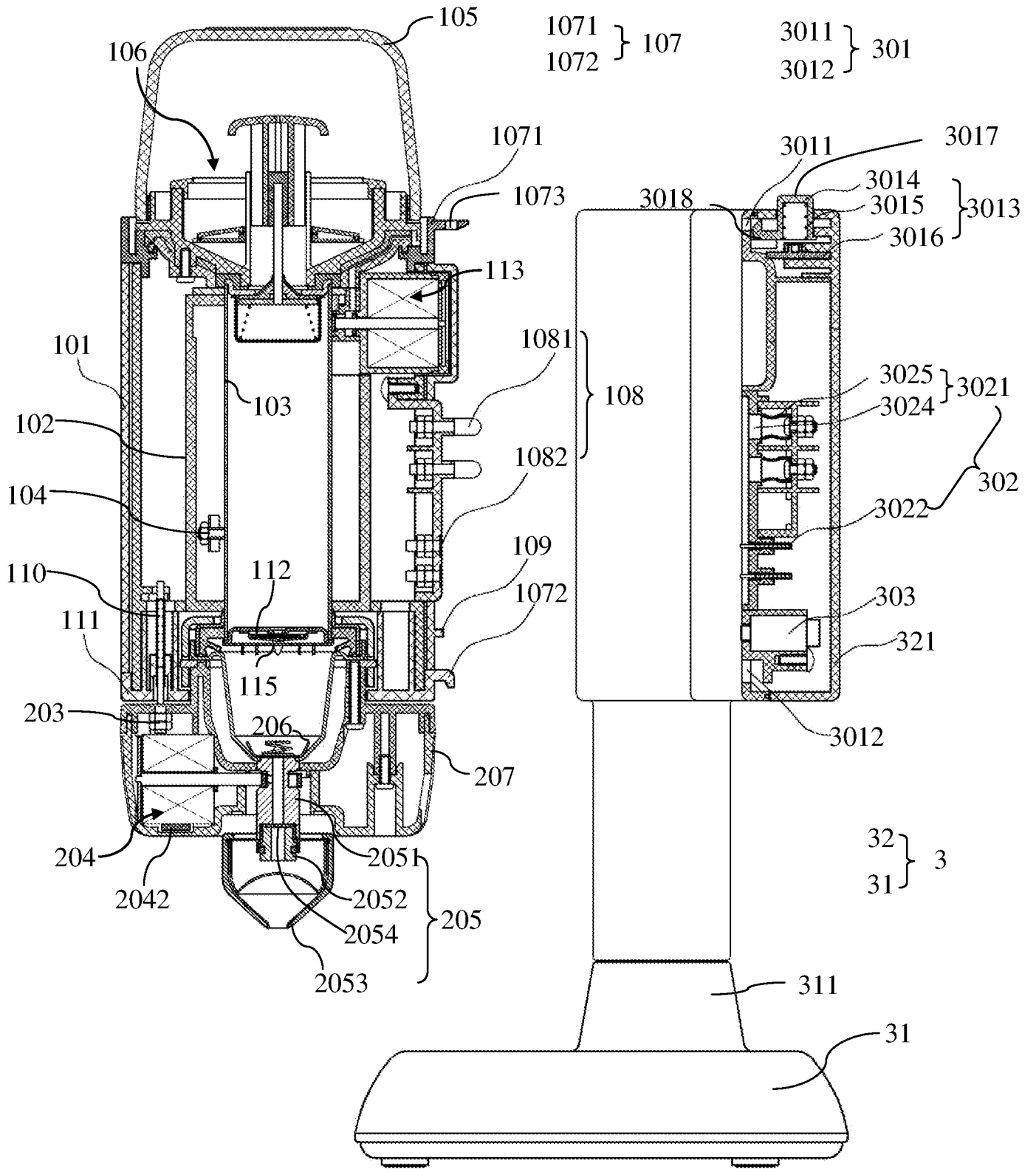


图 3

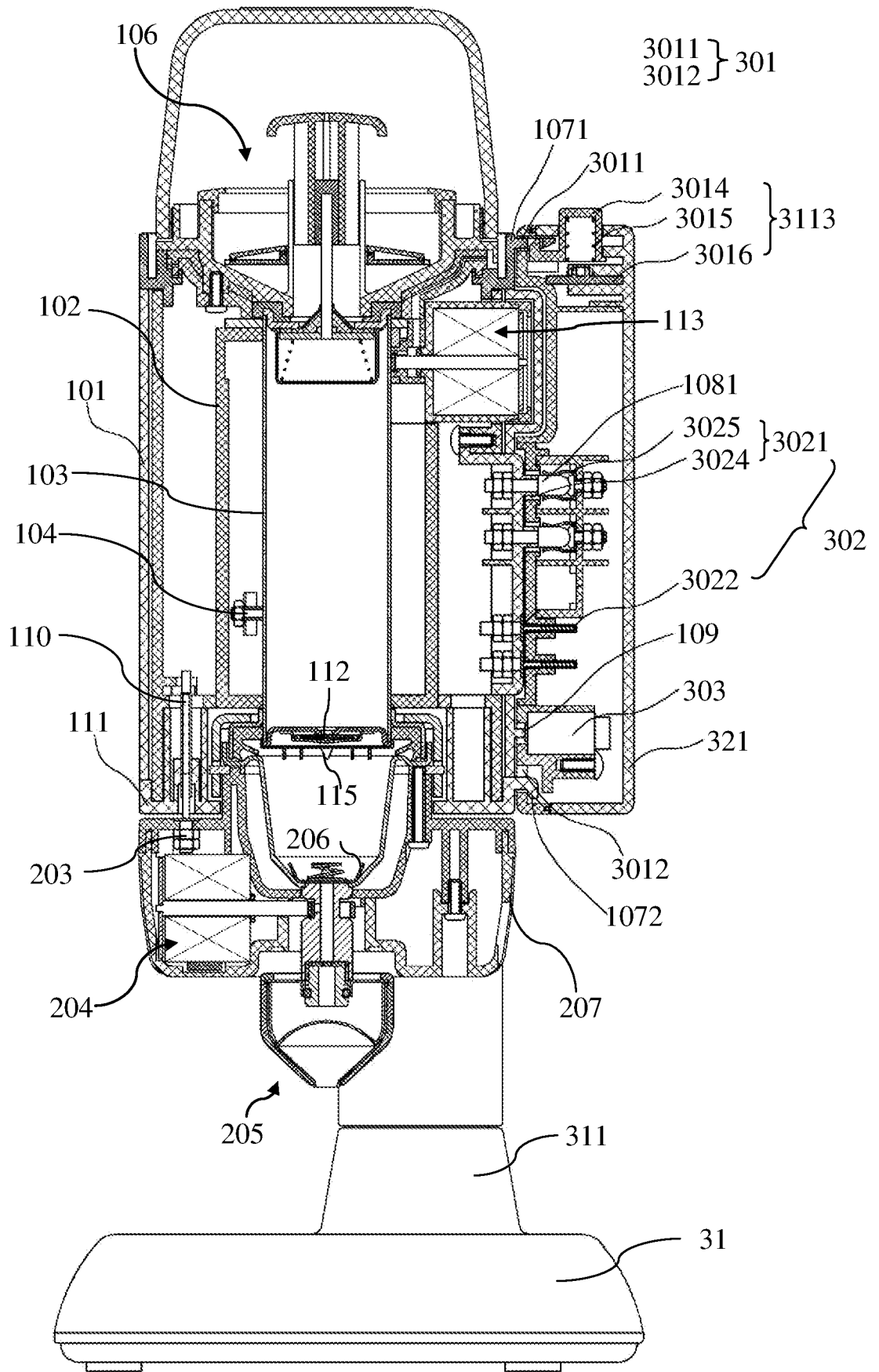


图 4

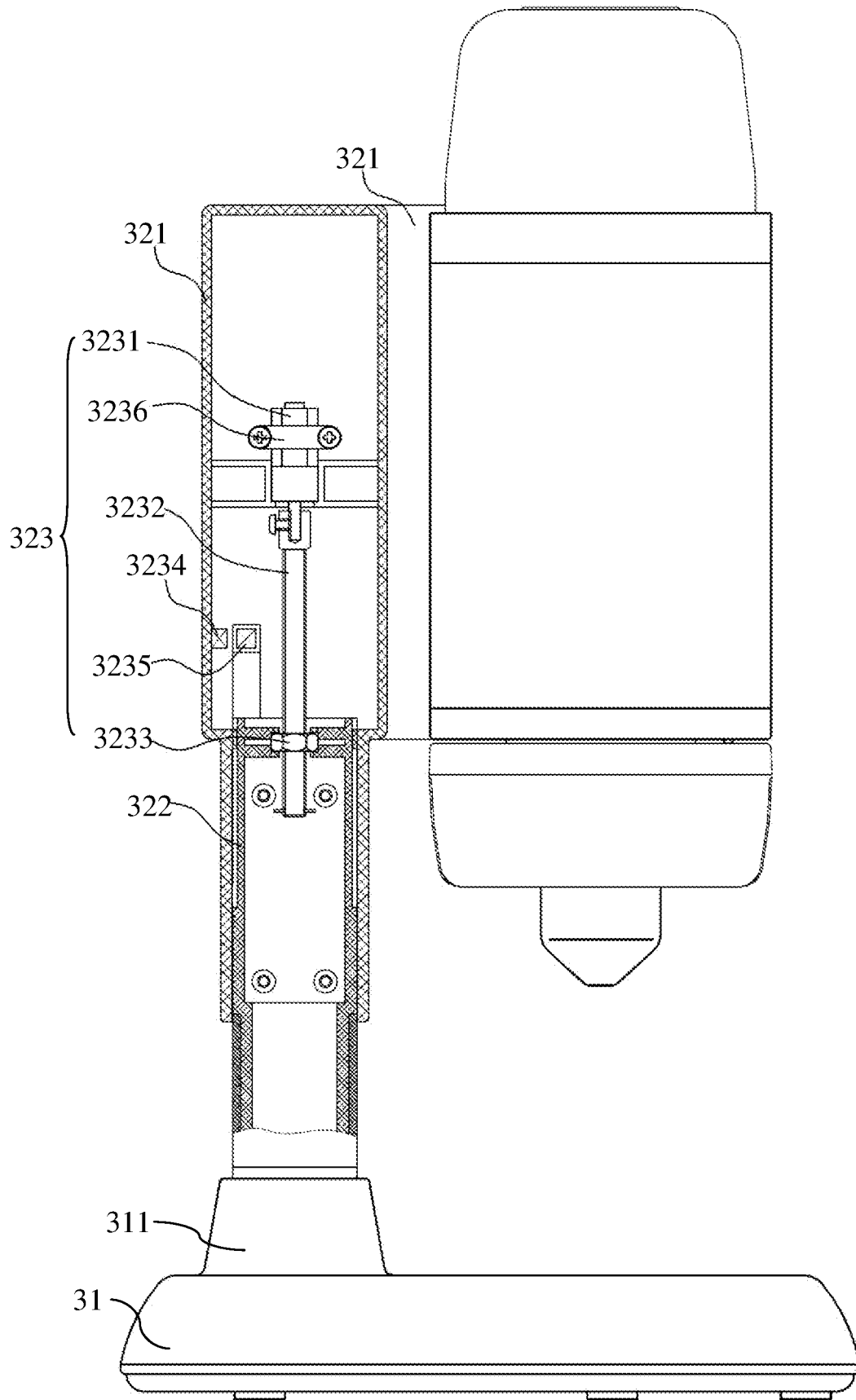


图 5

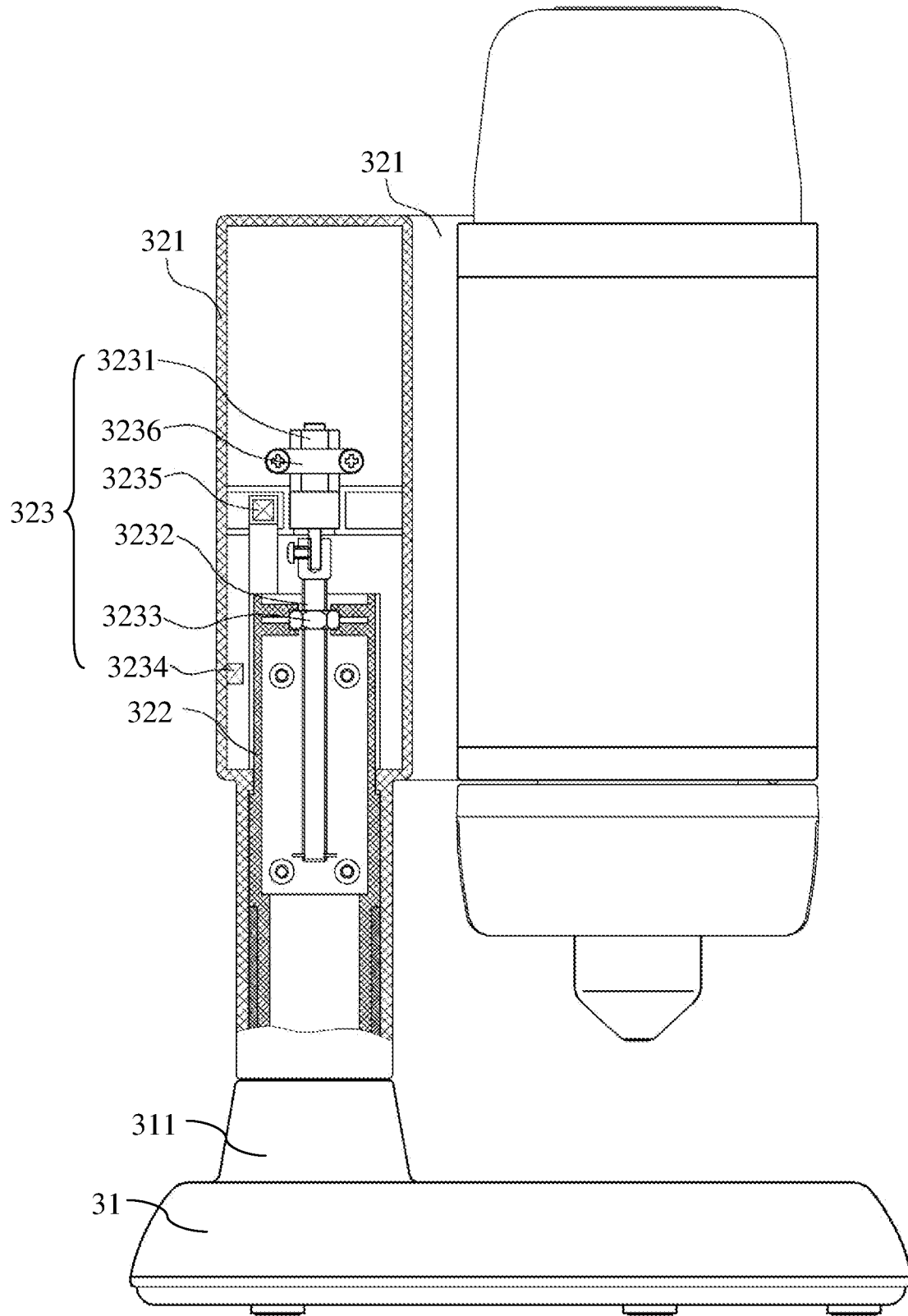


图 6

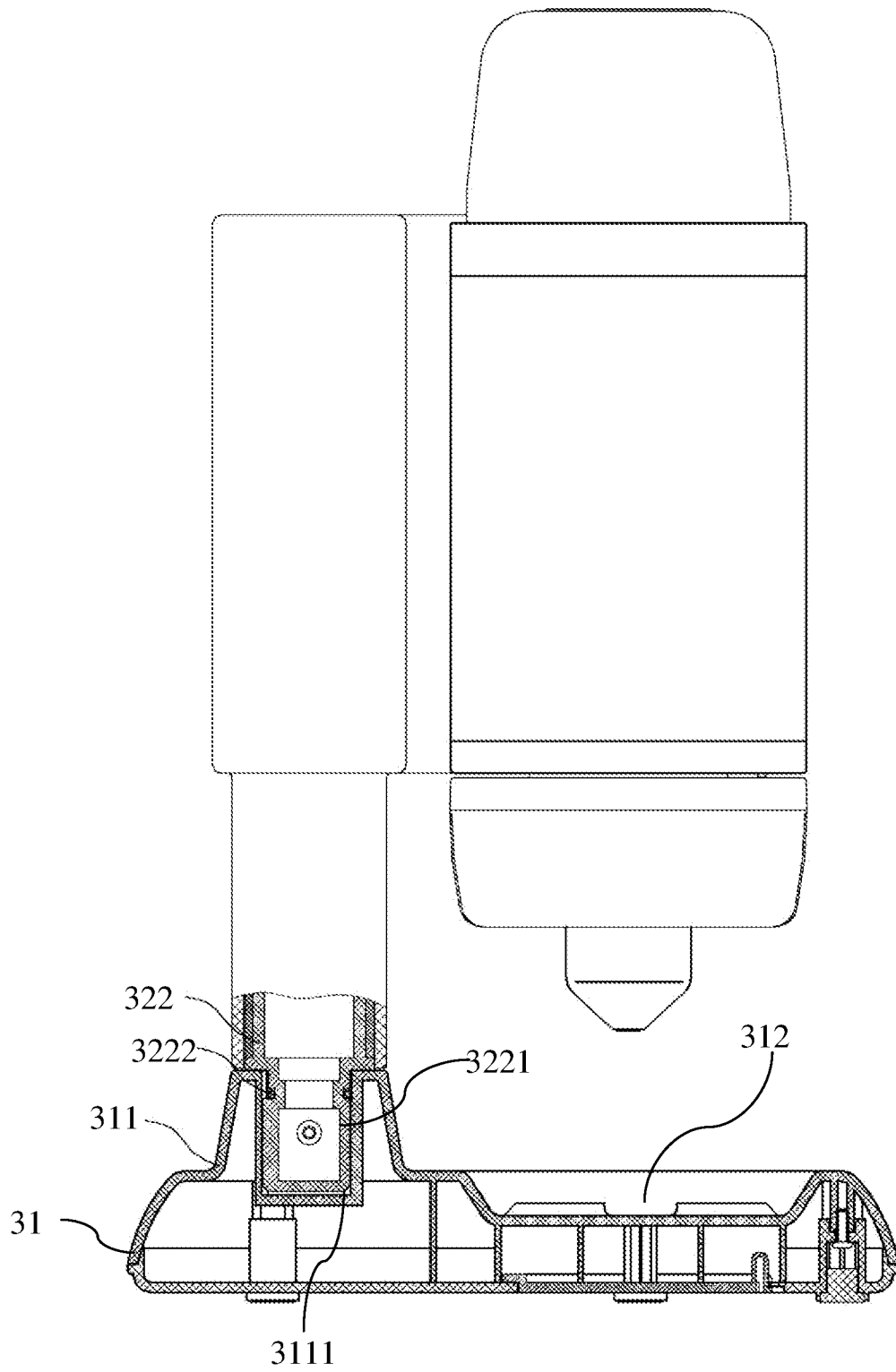


图 7

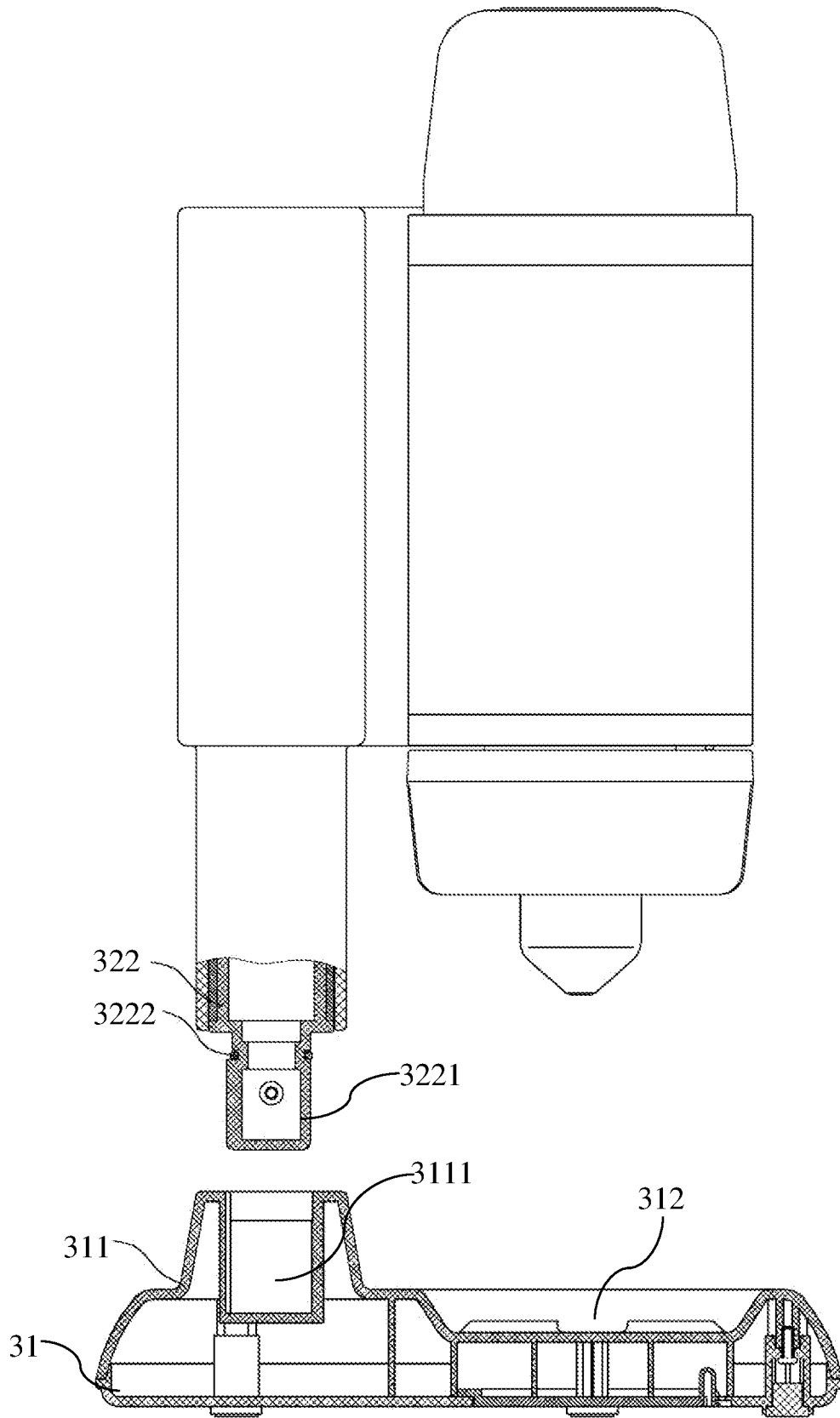


图 8

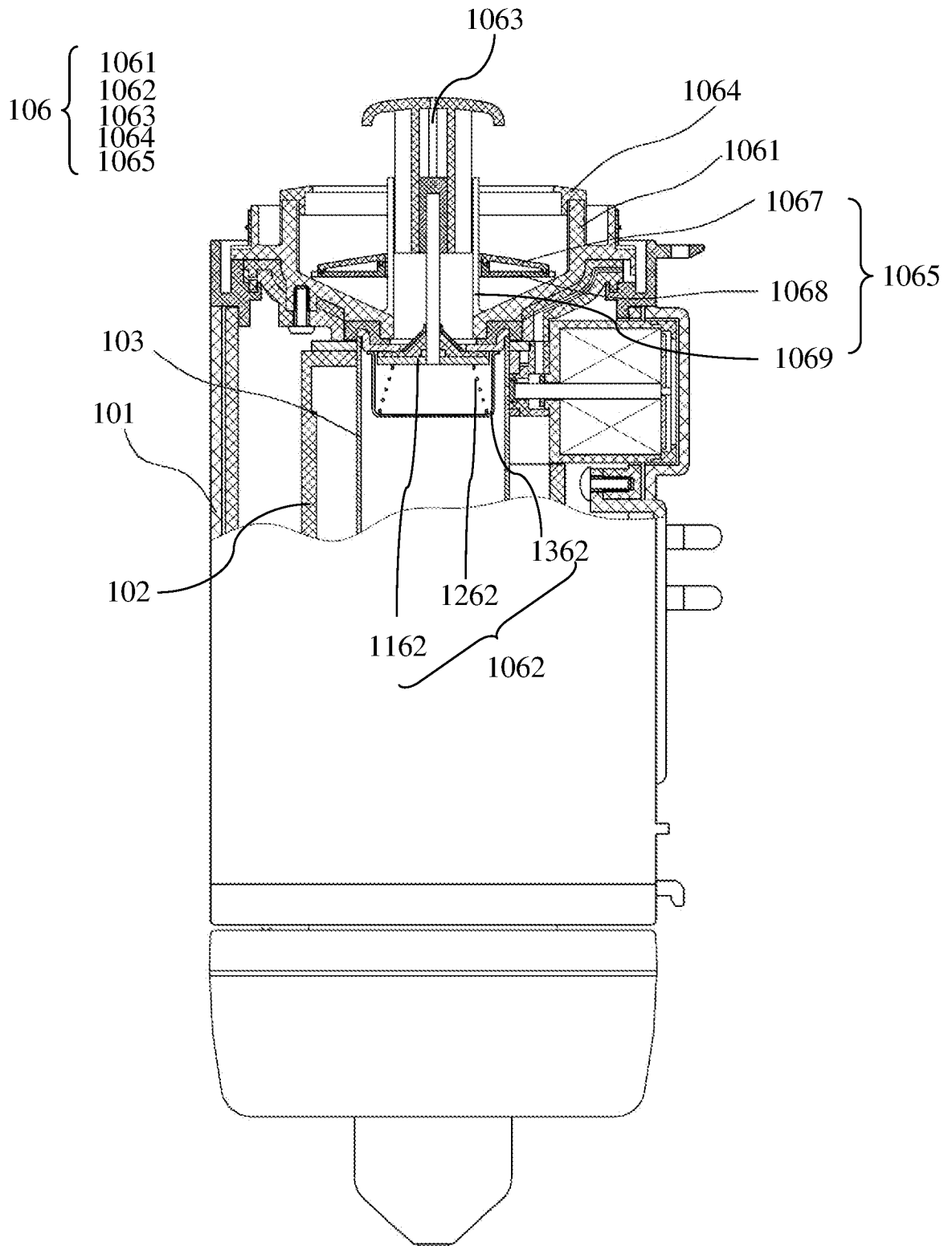


图 9

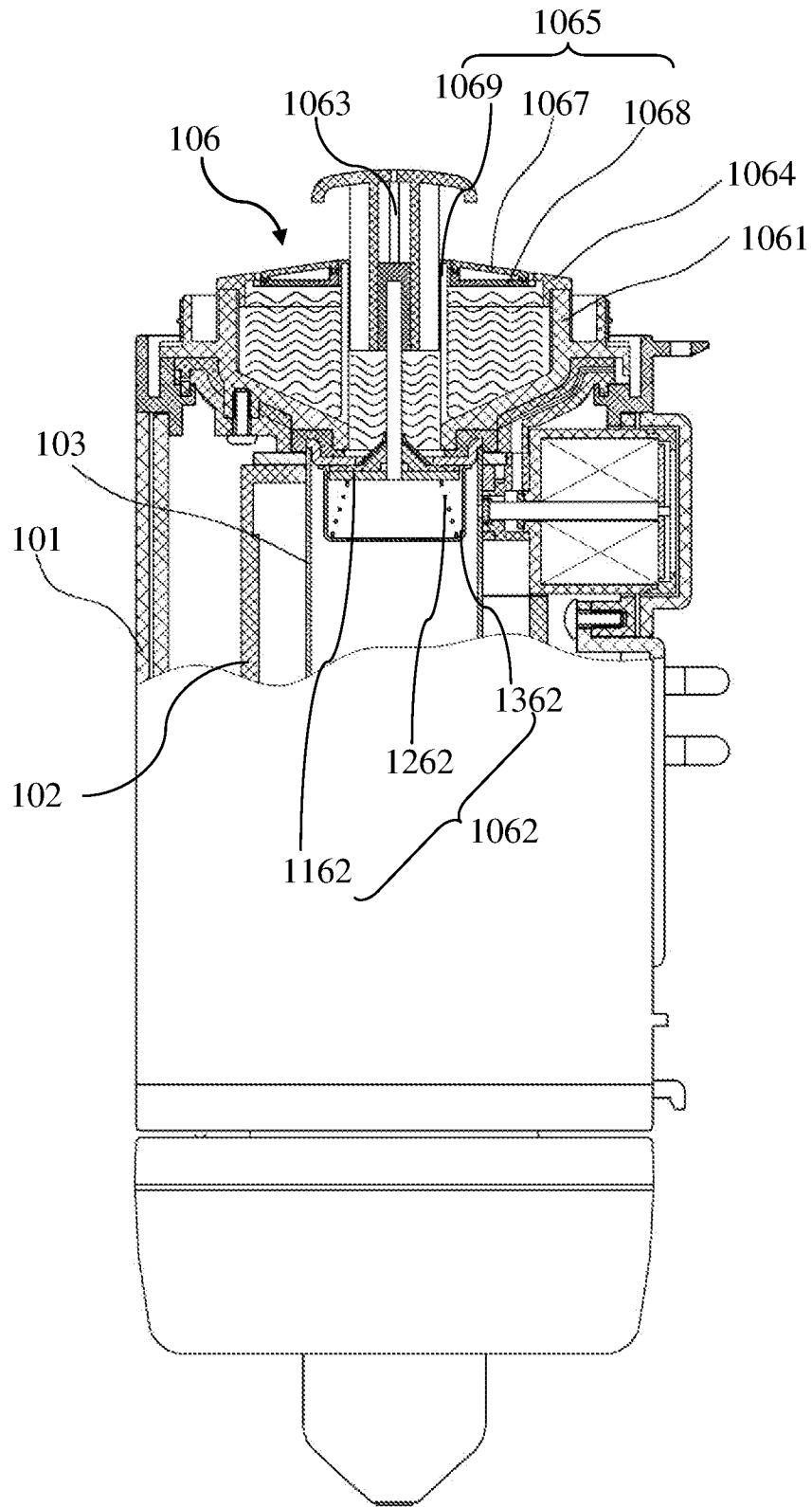


图 10

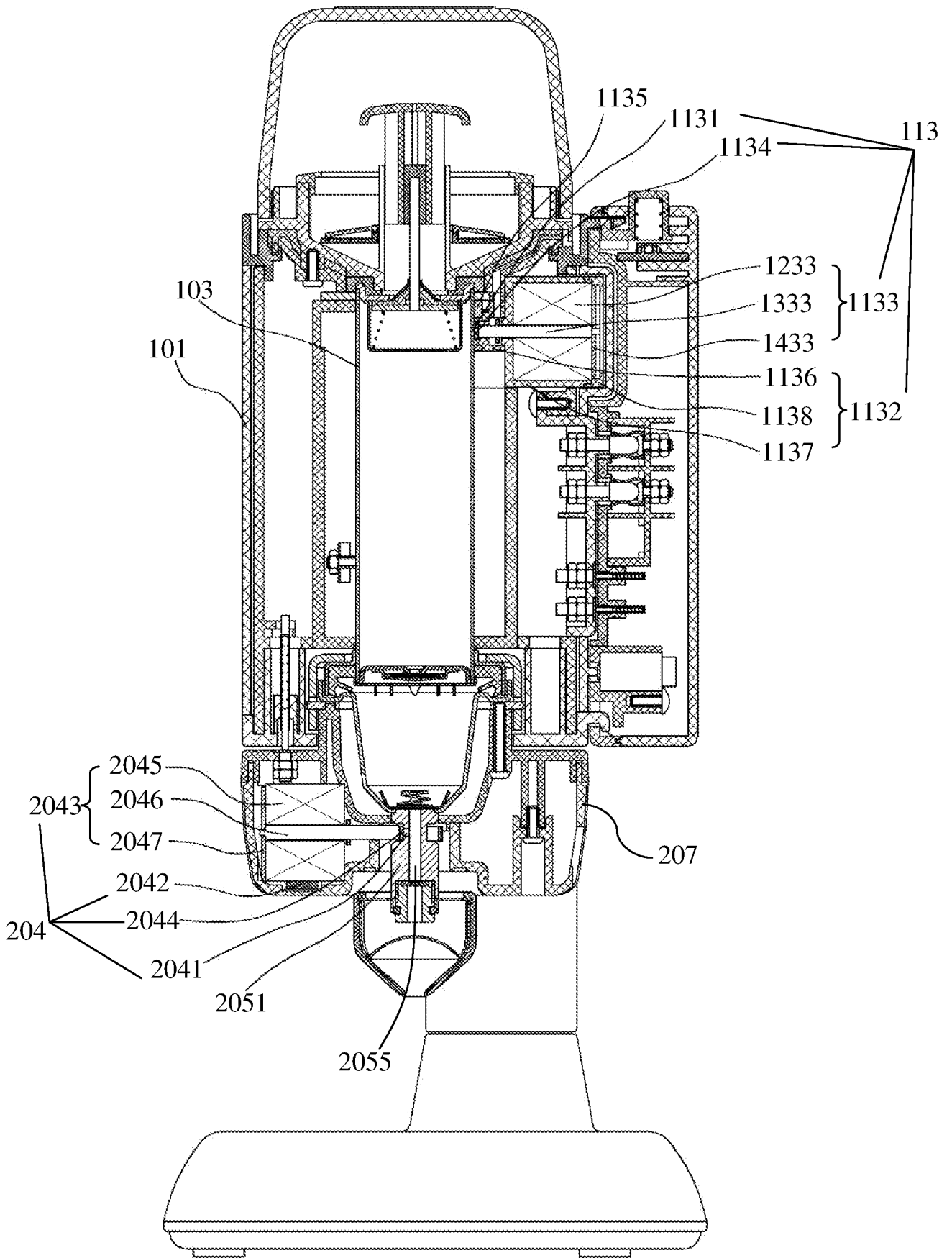


图 11

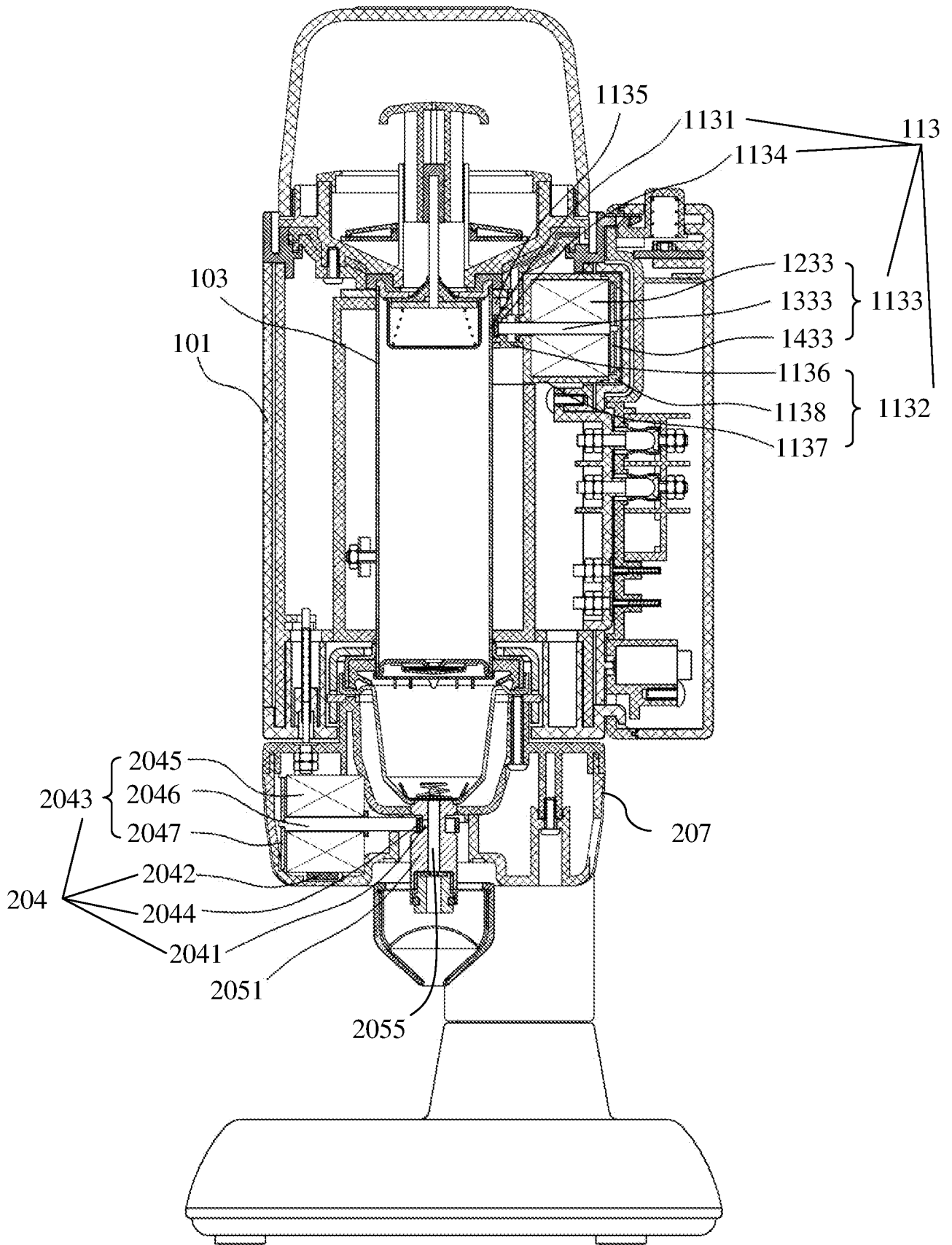


图 12

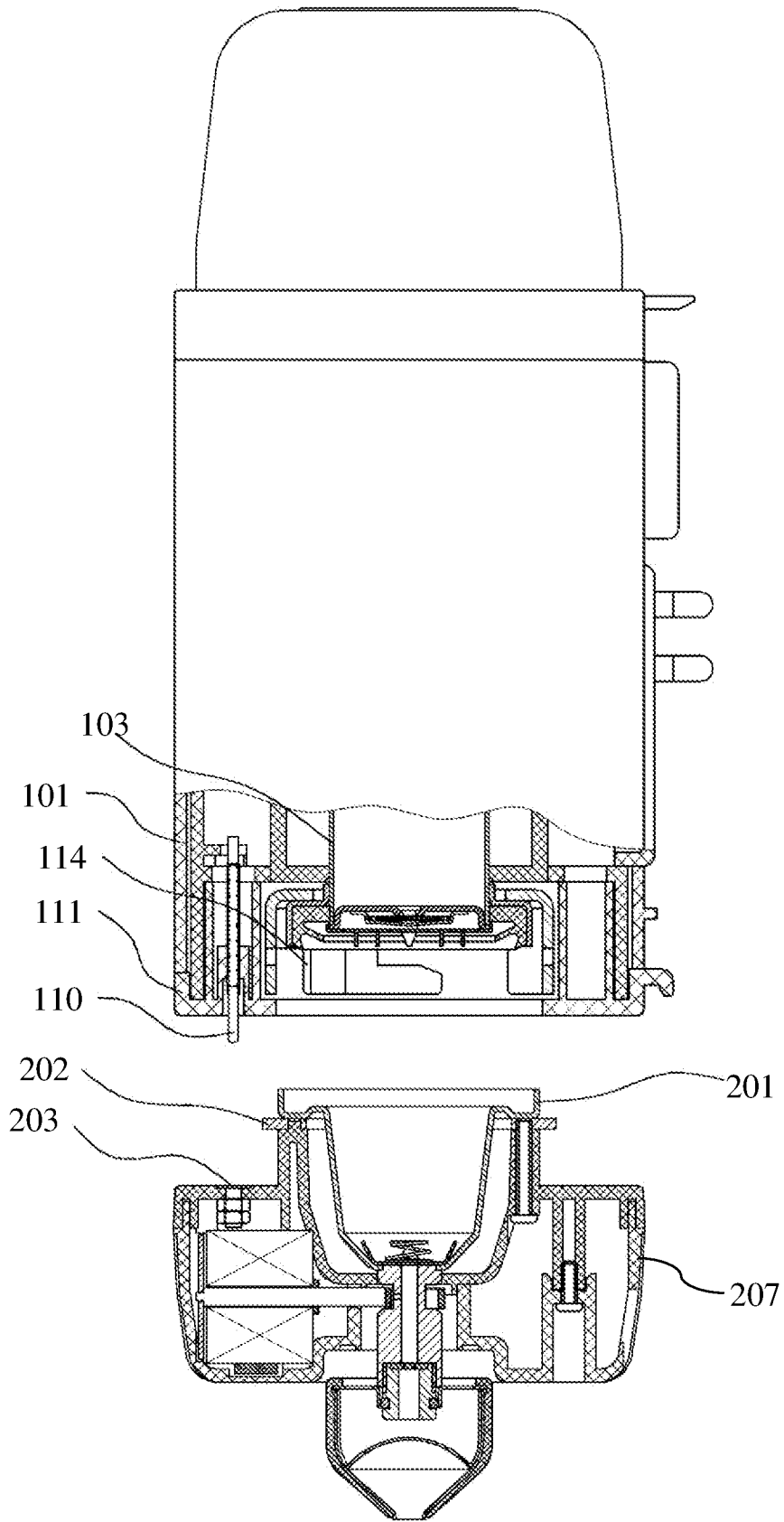


图 13

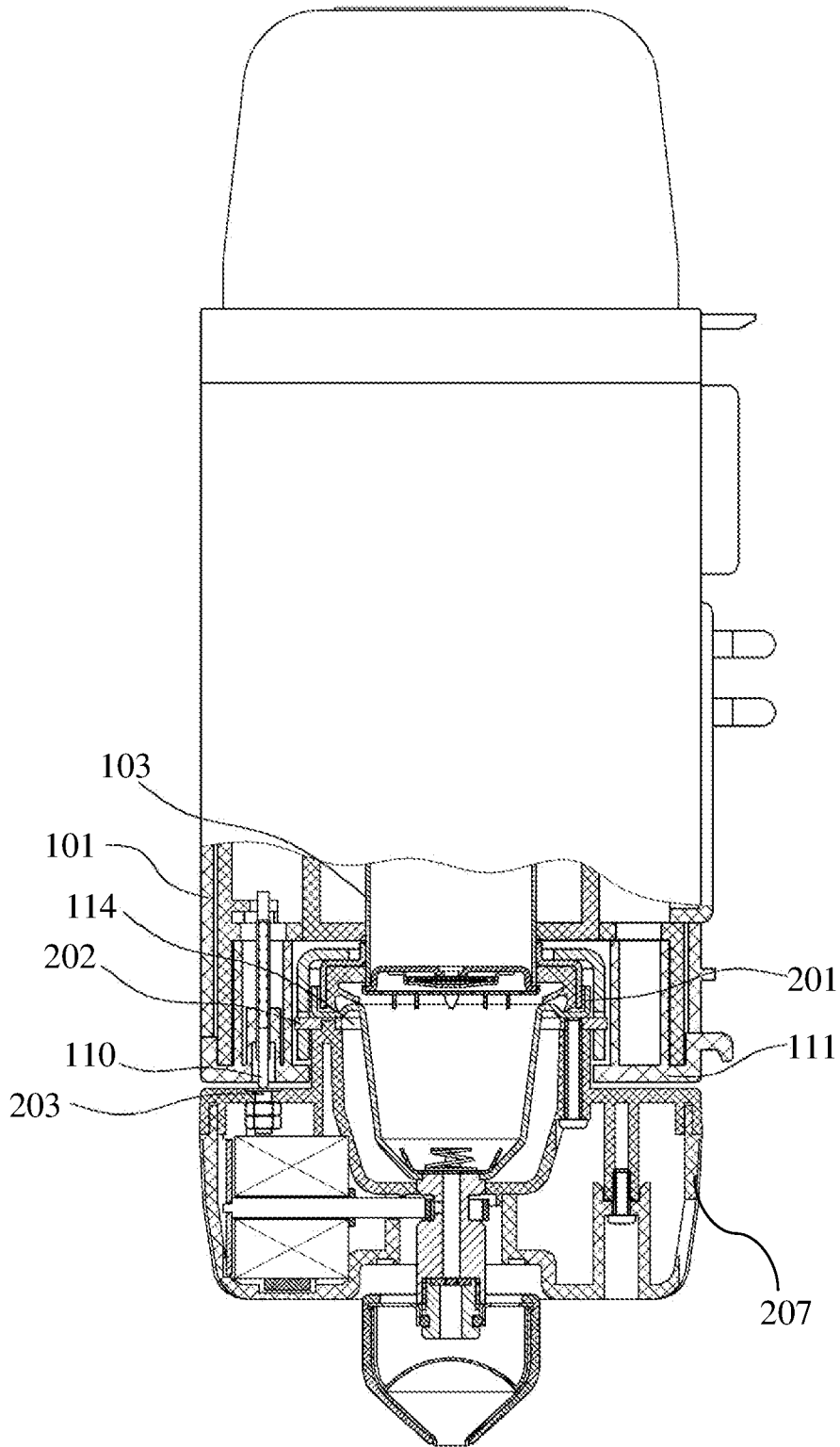
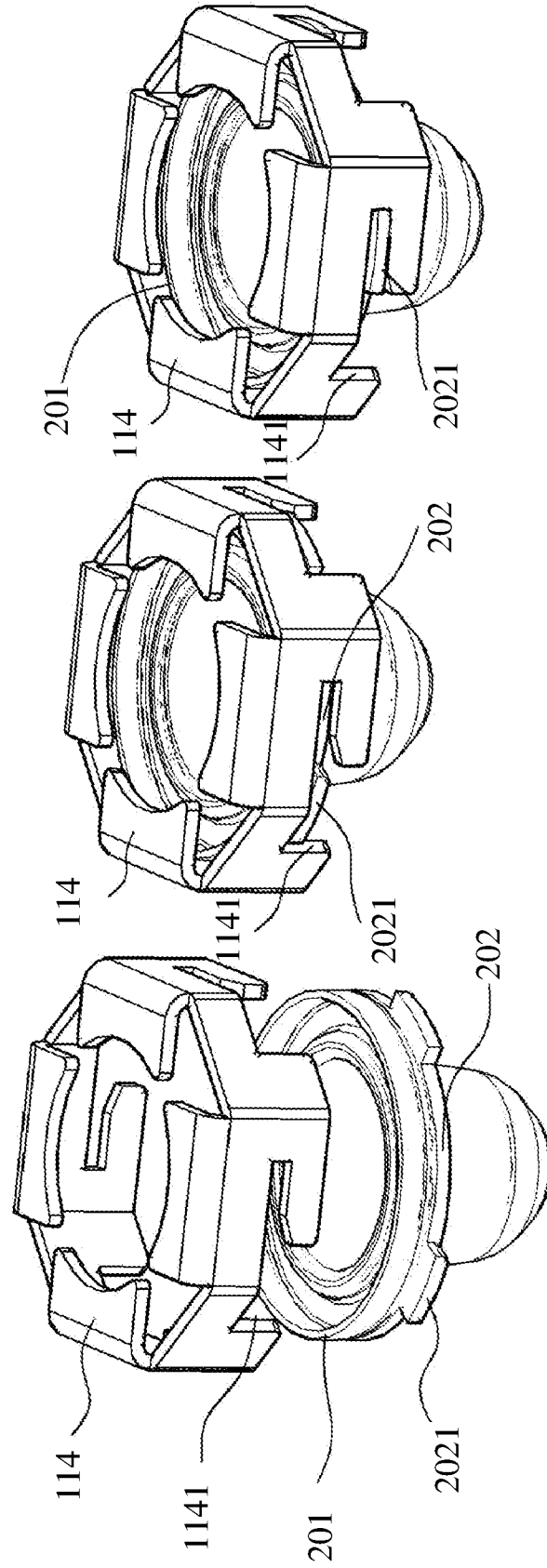


图 14



步骤1

步骤2

步骤3

图 15

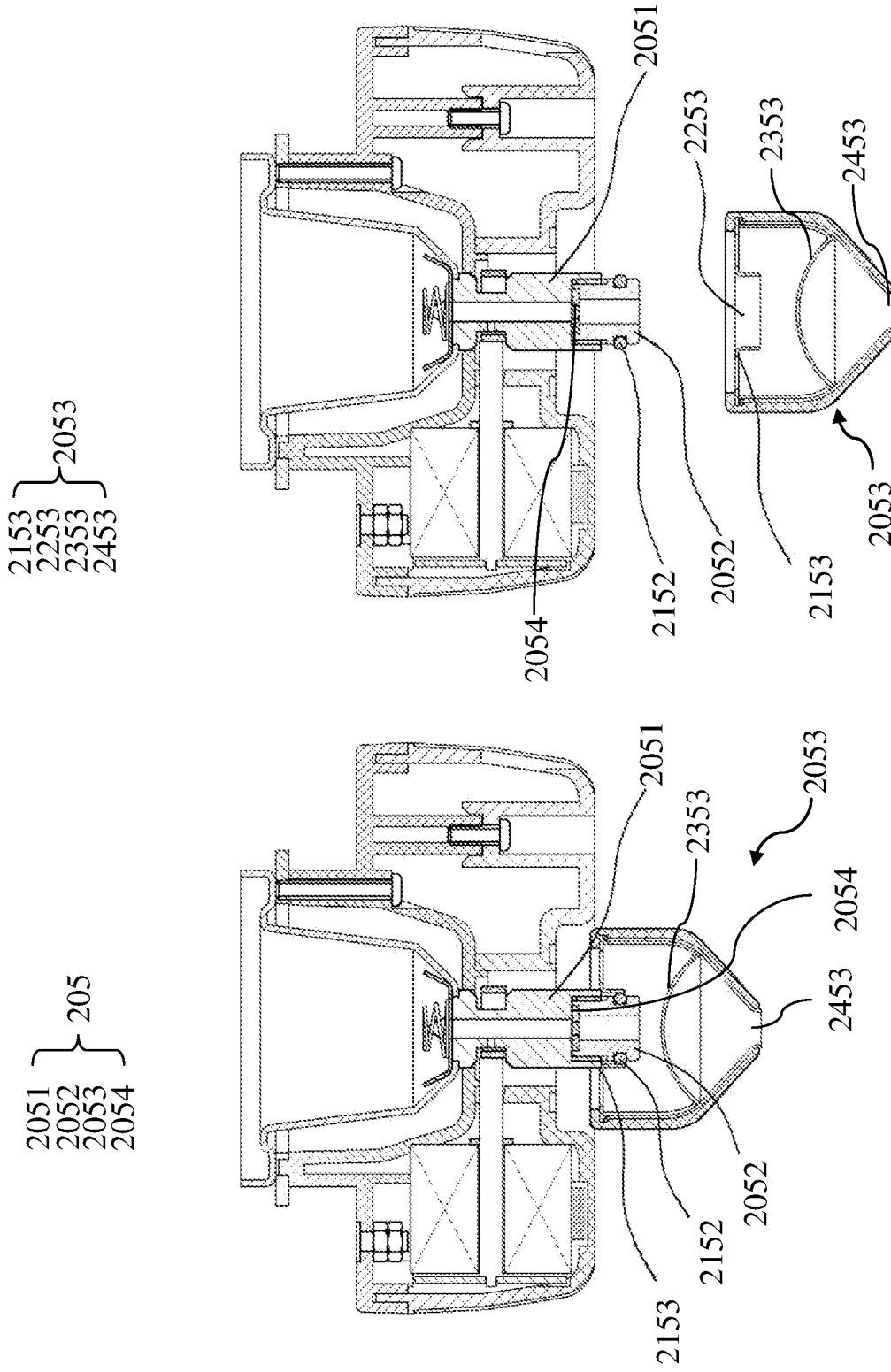


图 16(b)

图 16(a)

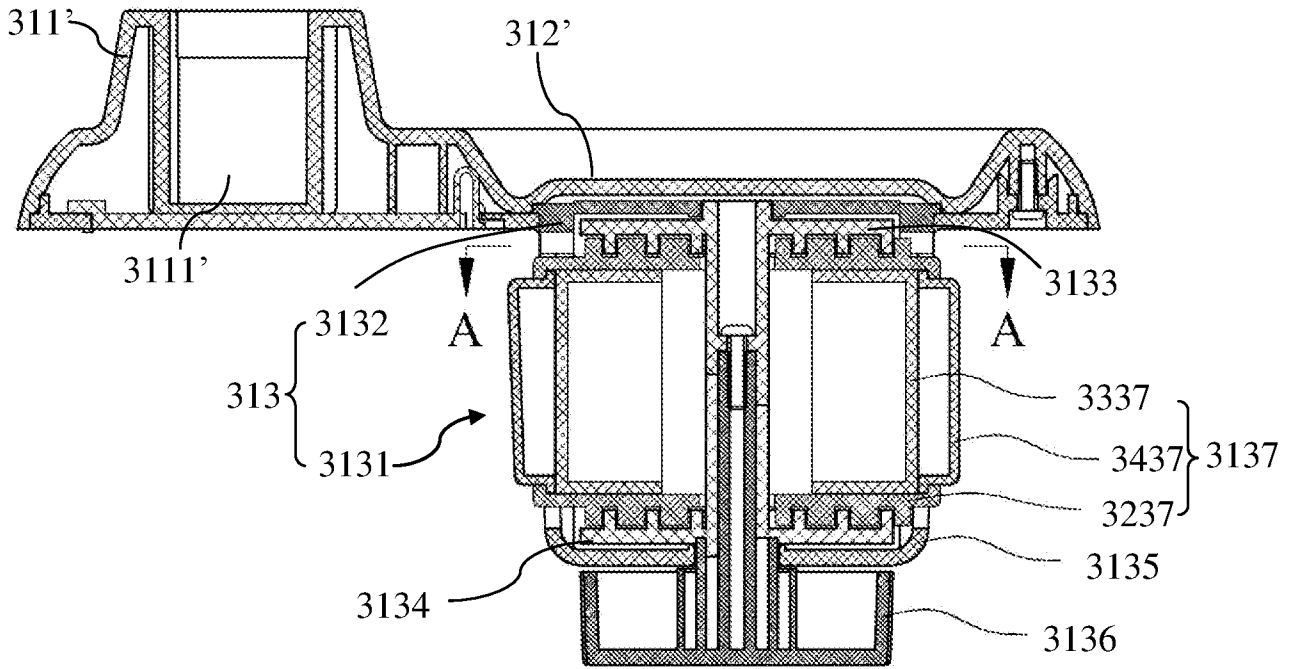


图 17(a)

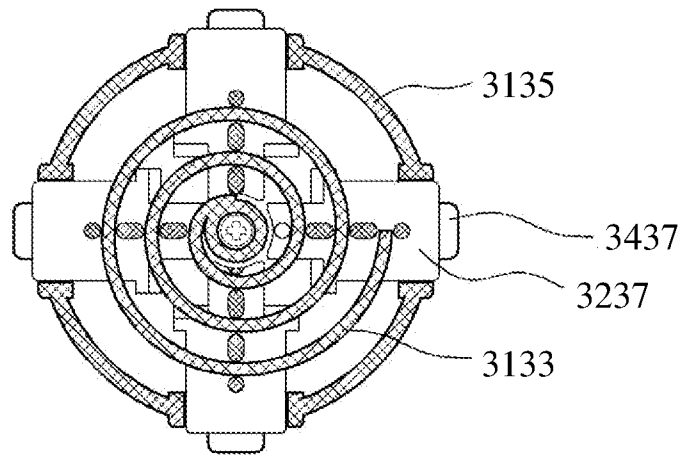


图 17(b)

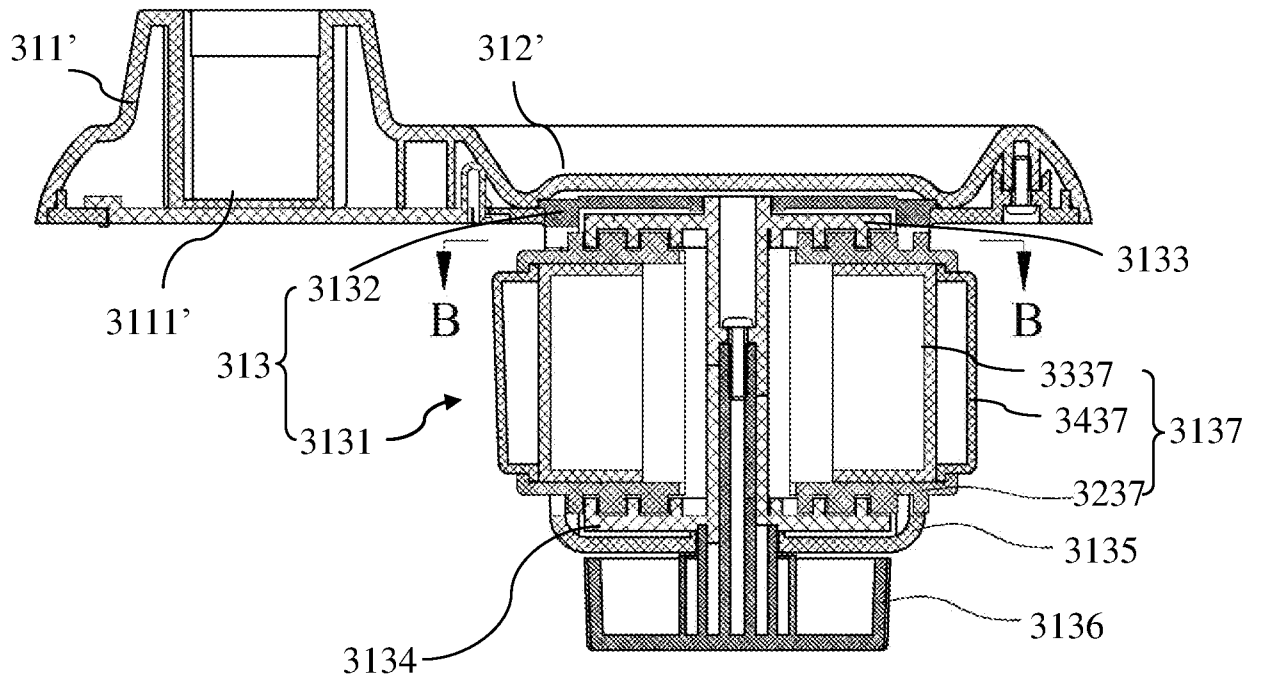


图 18(a)

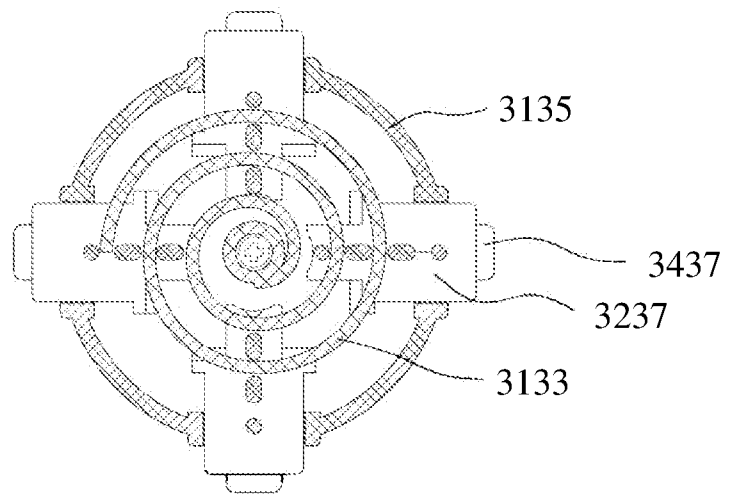


图 18(b)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/122678

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A47J 31/00(2006.01)i; A47J 31/44(2006.01)i; A47J 31/46(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A47J31		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) VEN; CNABS: 咖啡机, 可拆卸, 组合, 模块, 胶囊, coffee, detachabl+, capsule+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110101306 A (CAI, Jianming) 09 August 2019 (2019-08-09) claims 1-29	1-29
X	CN 208463693 U (LI, Yi) 05 February 2019 (2019-02-05) description, paragraphs 0026-0037, and figures 1-7	1-29
X	CN 108968685 A (WUHU ALDOC TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 December 2018 (2018-12-11) description, paragraphs 0024-0038, and figures 1-4	1-29
A	CN 106264143 A (ZHONGSHAN IMONS ELECTRICAL APPLIANCE CO., LTD.) 04 January 2017 (2017-01-04) entire document	1-29
A	CN 109567596 A (SHENZHEN CHK CO., LTD.) 05 April 2019 (2019-04-05) entire document	1-29
A	CN 207755080 U (JOYOUNG CO., LTD.) 24 August 2018 (2018-08-24) entire document	1-29
A	CN 109419384 A (ZHEJIANG SHAOXING SUPOR DOMESTIC ELECTRICAL APPLIANCE CO., LTD.) 05 March 2019 (2019-03-05) entire document	1-29
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 04 February 2020		Date of mailing of the international search report 26 February 2020
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/122678

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110101306	A	09 August 2019	None	
CN	208463693	U	05 February 2019	None	
CN	108968685	A	11 December 2018	None	
CN	106264143	A	04 January 2017	TW I662934 B	21 June 2019
				AU 2017232038 B2	18 April 2019
				EP 3298932 A1	28 March 2018
				CA 2979668 A1	22 March 2018
				JP 2018047236 A	29 March 2018
				JP 6518741 B2	22 May 2019
				WO 2018053951 A1	29 March 2018
				AU 2017232038 A1	05 April 2018
				TW 201813567 A	16 April 2018
				US 2018078077 A1	22 March 2018
				CN 106264143 B	10 May 2019
CN	109567596	A	05 April 2019	None	
CN	207755080	U	24 August 2018	None	
CN	109419384	A	05 March 2019	None	
US	2014322410	A1	30 October 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/122678

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47J 31/00(2006.01)i; A47J 31/44(2006.01)i; A47J 31/46(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A47J31</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>VEN;CNABS:咖啡机, 可拆卸, 组合, 模块, 胶囊, coffee, detachabl+, capsule+</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 110101306 A (蔡坚明) 2019年 8月 9日 (2019 - 08 - 09) 权利要求1-29</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 208463693 U (李毅) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第0026-0037段, 附图1-7</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108968685 A (芜湖艾尔达科技有限责任公司) 2018年 12月 11日 (2018 - 12 - 11) 说明书第0024-0038段, 附图1-4</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106264143 A (中山市艾妙思电器有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109567596 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2019年 4月 5日 (2019 - 04 - 05) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207755080 U (九阳股份有限公司) 2018年 8月 24日 (2018 - 08 - 24) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109419384 A (浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司) 2019年 3月 5日 (2019 - 03 - 05) 全文</td> <td>1-29</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 110101306 A (蔡坚明) 2019年 8月 9日 (2019 - 08 - 09) 权利要求1-29	1-29	X	CN 208463693 U (李毅) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第0026-0037段, 附图1-7	1-29	X	CN 108968685 A (芜湖艾尔达科技有限责任公司) 2018年 12月 11日 (2018 - 12 - 11) 说明书第0024-0038段, 附图1-4	1-29	A	CN 106264143 A (中山市艾妙思电器有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 全文	1-29	A	CN 109567596 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2019年 4月 5日 (2019 - 04 - 05) 全文	1-29	A	CN 207755080 U (九阳股份有限公司) 2018年 8月 24日 (2018 - 08 - 24) 全文	1-29	A	CN 109419384 A (浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司) 2019年 3月 5日 (2019 - 03 - 05) 全文	1-29
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 110101306 A (蔡坚明) 2019年 8月 9日 (2019 - 08 - 09) 权利要求1-29	1-29																								
X	CN 208463693 U (李毅) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第0026-0037段, 附图1-7	1-29																								
X	CN 108968685 A (芜湖艾尔达科技有限责任公司) 2018年 12月 11日 (2018 - 12 - 11) 说明书第0024-0038段, 附图1-4	1-29																								
A	CN 106264143 A (中山市艾妙思电器有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 全文	1-29																								
A	CN 109567596 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2019年 4月 5日 (2019 - 04 - 05) 全文	1-29																								
A	CN 207755080 U (九阳股份有限公司) 2018年 8月 24日 (2018 - 08 - 24) 全文	1-29																								
A	CN 109419384 A (浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司) 2019年 3月 5日 (2019 - 03 - 05) 全文	1-29																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																						
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																									
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 2月 4日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 2月 26日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>单英敏</p> <p>电话号码 010-62085543</p>																								

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2014322410 A1 (KHAN NAJMA et al.) 2014年 10月 30日 (2014 - 10 - 30) 全文	1-29

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/122678

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	110101306	A	2019年 8月 9日	无	
CN	208463693	U	2019年 2月 5日	无	
CN	108968685	A	2018年 12月 11日	无	
CN	106264143	A	2017年 1月 4日	TW 1662934 B	2019年 6月 21日
				AU 2017232038 B2	2019年 4月 18日
				EP 3298932 A1	2018年 3月 28日
				CA 2979668 A1	2018年 3月 22日
				JP 2018047236 A	2018年 3月 29日
				JP 6518741 B2	2019年 5月 22日
				WO 2018053951 A1	2018年 3月 29日
				AU 2017232038 A1	2018年 4月 5日
				TW 201813567 A	2018年 4月 16日
				US 2018078077 A1	2018年 3月 22日
				CN 106264143 B	2019年 5月 10日
CN	109567596	A	2019年 4月 5日	无	
CN	207755080	U	2018年 8月 24日	无	
CN	109419384	A	2019年 3月 5日	无	
US	2014322410	A1	2014年 10月 30日	无	