(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218500508 U
(45)授权公告日 2023.02.21

(21)申请号 202221379883.8
(22)申请日 2022.06.02
(73)专利权人 中山市鑫丰实业有限公司
地址 528429 广东省中山市黄圃镇大岑工业区成业大道
(72)发明人 胡兆伦
(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
专利代理师 朱忠俊
(51)Int.Cl.
A47J 31/18(2006.01)
A47J 31/40(2006.01)
A47J 31/00(2006.01)
A47J 31/44(2006.01)
A47J 42/26(2006.01)
A47J 42/28(2006.01)
A47J 42/38(2006.01)

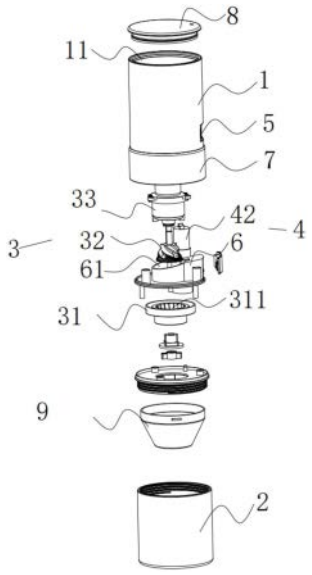
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种煮磨一体式咖啡机

(57)摘要

本实用新型涉及一种生活电器，更具体地，涉及一种煮磨一体式咖啡机。一种煮磨一体式咖啡机，包括中空的主体、第一杯体、用于磨豆的磨豆组件以及用于冲泡的冲泡组件，所述磨豆组件与冲泡组件集成于主体内，所述主体的外壁设有加豆口，所述加豆口、磨豆组件、第一杯体依次相连通；所述第一杯体还与所述主体相连且与所述冲泡组件相连通。通过磨豆组件将咖啡豆磨成咖啡粉，然后通过冲泡组件对咖啡粉进行冲泡，即完成对咖啡豆研磨以及冲泡的整个过程。本技术方案集研磨与冲泡为一体，功能齐全，便于使用者的携带与使用。



CN 218500508 U

1.一种煮磨一体式咖啡机,其特征在于:包括中空的主体(1)、第一杯体(2)、用于磨豆的磨豆组件(3)以及用于冲泡的冲泡组件(4),所述磨豆组件(3)与冲泡组件(4)集成于主体(1)内,所述主体(1)的外壁设有加豆口(5),所述加豆口(5)、磨豆组件(3)、第一杯体(2)依次相连通;所述第一杯体(2)与所述主体(1)相连且与所述冲泡组件(4)相连通。

2.根据权利要求1所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:还包括两端开口的储豆仓(6),所述储豆仓(6)连接于主体(1)与第一杯体(2)之间,所述储豆仓(6)中设有储存腔体(61),所述的加豆口(5)、储存腔体(61)、磨豆组件(3)、第一杯体(2)依次相连通。

3.根据权利要求2所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述磨豆组件(3)包括第一研磨刀(31)、第二研磨刀(32)以及用于驱动第一研磨刀(31)相对第二研磨刀(32)转动的驱动电机(33),所述第一研磨刀(31)与所述第二研磨刀(32)卡合并形成有用于研磨的研磨空隙(34),所述储存腔体(61)与所述研磨空隙(34)相连通,所述驱动电机(33)的输出轴与第一研磨刀(31)/第二研磨刀(32)相连。

4.根据权利要求2或3所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述主体(1)安装在所述储豆仓(6)上并可沿所述储豆仓(6)上下移动。

5.根据权利要求4所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述储豆仓(6)上套设有调节圈(7),所述调节圈(7)与所述主体(1)螺纹连接。

6.根据权利要求3所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述第一研磨刀(31)设有中空结构(311),且所述中空结构(311)内壁设有第一锥形刀体,所述第二研磨刀(32)的外壁设有与所述第一锥形刀体相对应的第二锥形刀体,所述第二锥形刀体位于所述中空结构(311)中并与所述第一锥形刀体卡合且形成所述研磨空隙(34)。

7.根据权利要求3或6所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述驱动电机(33)与所述主体(1)固定连接,所述第一研磨刀(31)与所述储豆仓(6)固定连接,所述第二研磨刀(32)与所述驱动电机(33)的输出轴相连。

8.根据权利要求1所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述冲泡组件(4)包括第二杯体(41)、用于对第二杯体(41)中的水加热的发热盘(43)以及用于调节热水是否向外输出的调节泵(42),所述发热盘(43)设于主体(1)的内侧壁上,所述调节泵(42)连通于第二杯体(41)与第一杯体(2)之间。

9.根据权利要求8所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述主体(1)的顶部设置有与所述第二杯体(41)相对应的开口结构(11),所述开口结构(11)与所述第二杯体(41)相连通,所述开口结构(11)上盖合有盖体(8)。

10.根据权利要求1所述的煮磨一体式咖啡机,其特征在于:所述第一杯体(2)中设有用于过滤豆粉的过滤网(9)。

一种煮磨一体式咖啡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生活电器，更具体地，涉及一种煮磨一体式咖啡机。

背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高，人们对生活质量的要求越来越高，咖啡磨豆装置已经进入了很多的家庭当中。现有咖啡机大都是只具有磨豆功能而不具有冲泡功能，即磨豆装置将磨成的咖啡豆粉末落至容器中，然后使用人员取出容器，并往容器中倒入开水完成冲泡过程。这样增加了使用人员的冲泡流程，影响了使用人员的使用感受，同时当使用人员外出使用时，需要同时携带磨豆装置与冲泡装置，不利于使用人员的出行。

[0003] 现有技术公开了一种自动倾倒咖啡粉的咖啡磨豆机，包括机壳，机壳上方设置有溶豆器，机壳内设置有研磨仓和设置于研磨仓内的研磨组件，研磨组件包括外磨盘和内磨盘，机壳内设置有驱动内磨盘转动的驱动组件，溶豆器底部和研磨仓顶部连通，在研磨仓的侧壁上连通有出粉管，出粉管和设置于机壳上的粉杯连通，所述粉杯的底部外侧壁上设置有出粉口，在粉杯内设置有一倾斜的底板，底板封堵粉杯的底部，出粉口设置于底板的最低处，在底板的底部设置有一震荡器，在粉杯和底板之间连接有震荡弹簧。该公开的技术方案在咖啡豆磨粉完成后，咖啡粉收集于粉杯之内，在需要将咖啡粉取出进行冲泡饮用时，该技术方案只需要打开出粉口的开关，咖啡粉即可从出粉口流出，当咖啡粉足够时，只需将开关关闭即可，省去了粉杯取出和重新安装的麻烦，同时，为了保证粉杯内的咖啡粉能够全部从出粉口倒出来，还可以根据需要启动震荡器，在震荡弹簧的作用下，底板上下发生轻微震荡，使得位于底板上部的咖啡粉收集于底板下部。

[0004] 该公开的技术方案虽然可以保证粉杯内的咖啡粉全部聚集于出粉口处，无需担心部分咖啡粉残留于粉杯之内。但该公开的技术方案只具备磨豆的功能而不具有冲泡的功能，依然存在不便于外出携带的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为克服上述现有技术普通咖啡机只具备磨豆的功能而不具有冲泡的功能不便于外出携带的问题，提供一种煮磨一体式咖啡机。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种煮磨一体式咖啡机，包括中空的主体、第一杯体、用于磨豆的磨豆组件以及用于冲泡的冲泡组件，所述磨豆组件与冲泡组件集成于主体内，所述主体的外壁设有加豆口，所述加豆口、磨豆组件、第一杯体依次相连通；所述第一杯体与所述主体相连且与所述冲泡组件相连通。

[0007] 在本技术方案中，通过磨豆组件将咖啡豆磨成咖啡粉，然后通过冲泡组件对咖啡粉进行冲泡，即完成对咖啡豆研磨以及冲泡的整个过程。本技术方案集研磨与冲泡为一体，功能齐全，便于使用者的携带与使用。咖啡豆通过加豆口进入磨豆组件中，然后磨豆组件将咖啡豆磨成粉末状，粉末状咖啡豆通过磨豆组件的出口落至第一杯体中。然后通过冲泡组件完成对第一杯体中咖啡粉的冲泡过程。本装置将加豆口设置在主体的外周面可以方便使

用者往主体中加入咖啡豆，同时本装置集合了磨豆功能以及冲泡功能，便于使用者的外出携带。在本技术方案中，第一杯体与主体可拆卸连接，这样方便使用人员将第一杯体中的咖啡倒出。第一杯体与主体之间可以通过螺纹连接，也可以通过一些类如卡扣卡槽的连接方式实现可拆卸连接。

[0008] 优选地，还包括两端开口的储豆仓，所述储豆仓连接于主体与第一杯体之间，所述储豆仓中设有储存腔体，所述的加豆口、储存腔体、磨豆组件、第一杯体依次相连通。在本技术方案中，储豆仓为中空结构，同时储豆仓上设置有与加豆口相对应的加豆通道，加豆通道具有一定的坡度，即加豆通道靠近加豆口的一端高于加豆通道靠近中空结构的一端，咖啡豆通过加豆通道落至储存腔体中，然后储存腔体中的咖啡豆进一步落至磨豆组件中，储豆仓的设置可以使更多的咖啡豆储存在本装置中，储豆仓中备有咖啡豆，当使用者紧急外出时，不会出现因带咖啡豆而出现不能研磨冲泡咖啡的情况。

[0009] 优选地，所述磨豆组件包括第一研磨刀、第二研磨刀以及用于驱动第一研磨刀相对第二研磨刀转动的驱动电机，所述第一研磨刀与所述第二研磨刀卡合并形成有用于研磨的研磨空隙，所述储存腔体与所述研磨空隙相连通，所述驱动电机的输出轴与第一研磨刀/第二研磨刀相连。在本技术方案中，主要是通过第一研磨刀与第二研磨刀之间的相对运动对研磨空隙中的咖啡豆进行研磨，所以驱动电机带动第一研磨刀或者驱动电机带动第二研磨刀转动的方案均在本技术方案的保护范围之中。

[0010] 优选地，所述主体安装在所述储豆仓上并可沿所述储豆仓上下移动。需要说明的是，在本技术方案中，驱动电机以及设于驱动电机输出轴上第一研磨刀/第二研磨刀安装在主体上，第二研磨刀/第一研磨刀安装在储豆仓上，当储豆仓带动第一研磨刀/第二研磨刀相对储豆仓上下移动时，第一研磨刀与第二研磨刀之间的研磨空隙会相应发生变化，使第一研磨刀与第二研磨刀可以研磨出不同颗粒大小的咖啡豆粉末，进而可以满足不同使用者对咖啡豆粉末大小的要求；在本技术方案中，主体与储豆仓的连接方式有多种，例如通过螺纹连接或滑块滑槽连接，当然一些其它可以实现主体相对储豆仓上下移动的结构也在本技术方案的保护范围之中。

[0011] 优选地，所述储豆仓上套设有调节圈，所述调节圈与所述主体螺纹连接。在本技术方案中，通过螺纹连接实现主体与储豆仓的上下移动，进而实现研磨空隙的变化，这样可以减少生产成本，同时通过螺纹调节也可以方便使用者对研磨空隙的逐步调节。

[0012] 优选地，所述第一研磨刀设有中空结构，且所述中空结构内壁设有第一锥形刀体，所述第二研磨刀的外壁设有与所述第一锥形刀体相对应的第二锥形刀体，所述第二锥形刀体位于所述中空结构中并与所述第一锥形刀体卡合且形成所述研磨空隙。在本技术方案中，锥形刀体的设置可以节省研磨刀的占用空间，同时也更利于研磨空隙中的咖啡粉落至第一杯体中。

[0013] 优选地，所述驱动电机与所述主体固定连接，所述第一研磨刀与所述储豆仓固定连接，所述第二研磨刀与所述驱动电机的输出轴相连。在本技术方案中，通过驱动电机带动位于第一研磨刀中空结构中的第二研磨刀转动，这样可以保证磨豆组件更稳定的运行，此外，在本技术方案中驱动电机为直流电机，这样可以进一步方便本装置在户外的使用，直流电机还可以在一定程度上避免本装置产生噪音，同时直流电机与第二研磨刀之间还设置有减速器，减速器的设置可以通过减缓磨豆组件的转速进而使咖啡豆的研磨口感更清香可

口。

[0014] 优选地，所述冲泡组件包括第二杯体、用于对第二杯体中的水加热的发热盘以及用于调节热水是否向外输出的调节泵，发热盘设于主体的内侧壁上，所述调节泵连通于第二杯体与第一杯体之间。在本技术方案中，将饮用水添加至第二杯体中，发热盘对第二杯体中的饮用水进行加热，然后通过启动调节泵将第二杯体中的热水输送到第一杯体中，进而对第一杯体中的咖啡进行冲泡，同时调节泵可以通过控制水速对咖啡进行更好的冲泡。

[0015] 优选地，所述主体的顶部设置有与所述第二杯体相对应的开口结构，所述开口结构与所述第二杯体相连通，所述开口结构上盖合有盖体。在本技术方案中，盖体与主体螺纹连接，这样可以方便往第二杯体中倒入饮用水。

[0016] 优选地，所述第一杯体中设有用于过滤豆粉的过滤网。在本技术方案中，这样可以使第一杯体中的咖啡口感更好。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型产生的有益效果是：

[0018] 在本实用新型中，通过磨豆组件将咖啡豆磨成咖啡粉，然后通过冲泡组件对咖啡粉进行冲泡，即完成对咖啡豆研磨以及冲泡的整个过程。本技术方案集研磨与冲泡为一体，功能齐全，便于使用者的携带与使用。咖啡豆通过加豆口进入磨豆组件中，然后磨豆组件将咖啡豆磨成粉末状，粉末状咖啡豆通过磨豆组件的出口落至第一杯体中。然后通过冲泡组件完成对第一杯体中咖啡粉的冲泡过程。本装置将加豆口设置在主体的外周面可以方便使用者往主体中加入咖啡豆，同时本装置集合了磨豆功能以及冲泡功能，便于使用者的外出携带。

附图说明

[0019] 图1是煮磨一体式咖啡机的爆炸图；

[0020] 图2是煮磨一体式咖啡机的结构示意图；

[0021] 图3是图2中A的放大图。

[0022] 附图中：1、主体；2、第一杯体；3、磨豆组件；4、冲泡组件；5、加豆口；6、储豆仓；7、调节圈；8、盖体；9、过滤网；11、开口结构；31、第一研磨刀；32、第二研磨刀；33、驱动电机；34、研磨空隙；311、中空结构；41、第二杯体；42、调节泵；43、发热盘；61、储存腔体。

具体实施方式

[0023] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制；为了更好说明本实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制。

[0024] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件；在本实用新型的描述中，需要理解的是，若有术语“上”、“下”、“左”、“右”“长”“短”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0025] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述：

[0026] 实施例1

[0027] 如图1至图3所示，一种煮磨一体式咖啡机，包括中空的主体1、第一杯体2、用于磨豆的磨豆组件3以及用于冲泡的冲泡组件4，磨豆组件3与冲泡组件4集成于主体1内，主体1的外壁设有加豆口5，加豆口5、磨豆组件3、第一杯体2依次相连通；第一杯体2与主体1相连且与冲泡组件4相连通。在本实施例中，进行冲泡，即完成对咖啡豆研磨以及冲泡的整个过程。本技术方案集研磨与冲泡为一体，功能齐全，便于使用者的携带与使用。咖啡豆通过加豆口5进入磨豆组件3中，然后磨豆组件3将咖啡豆磨成粉末状，粉末状咖啡豆通过磨豆组件3的出口落至第一杯体2中，然后通过冲泡组件4完成对第一杯体2中咖啡粉的冲泡过程。本装置将加豆口5设置在主体1的外周面可以方便使用者往主体1中加入咖啡豆，同时本装置集合了磨豆功能以及冲泡功能，便于使用者的外出携带。

[0028] 其中，还包括两端开口的储豆仓6，储豆仓6连接于主体1与第一杯体2之间，储豆仓6中设有储存腔体61，且加豆口5、储存腔体61、磨豆组件3、第一杯体2依次相连通。在本实施例中，储豆仓6为中空结构，同时储豆仓6上设置有与加豆口5相对应的加豆通道，加豆通道具有一定的坡度，即加豆通道靠近加豆口5的一端高于加豆通道靠近中空结构的一端，咖啡豆通过加豆通道落至储存腔体61中，然后储存腔体61中的咖啡豆进一步落至磨豆组件3中，储豆仓6的设置可以使更多的咖啡豆储存在本装置中，储豆仓6中备有咖啡豆，当使用者紧急外出时，不会出现因带咖啡豆而出现不能研磨冲泡咖啡的情况。

[0029] 另外，磨豆组件3包括第一研磨刀31、第二研磨刀32以及用于驱动第一研磨刀31相对第二研磨刀32转动的驱动电机33，第一研磨刀31与第二研磨刀32相卡合并形成有用于研磨的研磨空隙34，储存腔体61与研磨空隙34相连通，驱动电机33的输出轴与第一研磨刀31/第二研磨刀32相连。在本实施例中，主要是通过第一研磨刀31与第二研磨刀32之间的相对运动对研磨空隙34中的咖啡豆进行研磨，所以驱动电机33带动第一研磨刀31或者驱动电机33带动第二研磨刀32转动的方案均在本实施例的保护范围之中。

[0030] 其中，主体1安装在储豆仓6上并可沿储豆仓6上下移动。需要说明的是，在本实施例中，驱动电机33以及设于驱动电机33输出轴上第一研磨刀31/第二研磨刀32安装在主体1上，第二研磨刀32/第一研磨刀31安装在储豆仓6上，当储豆仓6带动第一研磨刀31/第二研磨刀32相对储豆仓6上下移动时，第一研磨刀31与第二研磨刀32之间的研磨空隙34会相应发生变化，使第一研磨刀31与第二研磨刀32可以研磨出不同颗粒大小的咖啡豆粉末，进而可以满足不同使用者对咖啡豆粉末大小的要求；在本实施例中，主体1与储豆仓6的连接方式有多种，例如通过螺纹连接或滑块滑槽连接，当然一些其它可以实现主体1相对储豆仓6上下移动的结构也在本实施例的保护范围之中。

[0031] 另外，储豆仓6上套设有调节圈7，调节圈7与主体1螺纹连接。在本实施例中，通过螺纹连接实现主体1与储豆仓6的上下移动，进而实现研磨空隙34的变化，这样可以减少生产成本，同时通过螺纹调节也可以方便使用者对研磨空隙34的逐步调节。

[0032] 其中，第一研磨刀31设有中空结构311，且中空结构311内壁设有第一锥形刀体，第二研磨刀32的外壁设有与第一锥形刀体相对应的第二锥形刀体，第二锥形刀体位于中空结构311中并与第一锥形刀体相配合。在本实施例中，锥形刀体的设置可以节省研磨刀的占用

空间,同时也更利于研磨空隙34中的咖啡粉落至第一杯体2中。

[0033] 另外,驱动电机33与主体1固定连接,第一研磨刀31与储豆仓6固定连接,第二研磨刀32与驱动电机33的输出轴相连。在本实施例中,通过驱动电机33带动位于第一研磨刀31中空结构311中的第二研磨刀32转动,这样可以保证磨豆组件3更稳定的运行,此外,在本实施例中驱动电机33为直流电机,这样可以进一步方便本装置在户外的使用,直流电机还可以在一定程度上避免本装置产生噪音,同时直流电机与第二研磨刀32之间还设置有减速器,减速器的设置可以通过降低磨豆组件3的转速进而使咖啡豆的研磨口感更清香可口。

[0034] 另外,冲泡组件4包括第二杯体41、用于对第二杯体41中的水加热的发热盘43以及用于调节热水是否向外输出的调节泵42,发热盘43设于主体1的内侧壁上,调节泵42连通于第二杯体41与第一杯体2之间,在本实施例中,将饮用水添加至第二杯体41中,发热盘43对第二杯体41中的饮用水进行加热,然后通过启动调节泵42将第二杯体41中的热水输送到第一杯体2中,进而对第一杯体2中的咖啡粉进行冲泡,同时调节泵42通过控制水速对咖啡进行更好的冲泡。

[0035] 实施例2

[0036] 在本实施例中,如图1所示,主体1的顶部设置有与第二杯体41相对应的开口结构11,开口结构11与第二杯体41相连通,开口结构11上盖合有盖体8。在本实施例中,盖体8与主体1螺纹连接,这样可以方便往第二杯体41中倒入饮用水。

[0037] 实施例3

[0038] 在本实施例中,如图2所示,第一杯体2中设有用于过滤豆粉的过滤网9。在本实施例中,这样可以使第一杯体2中的咖啡口感更好。显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

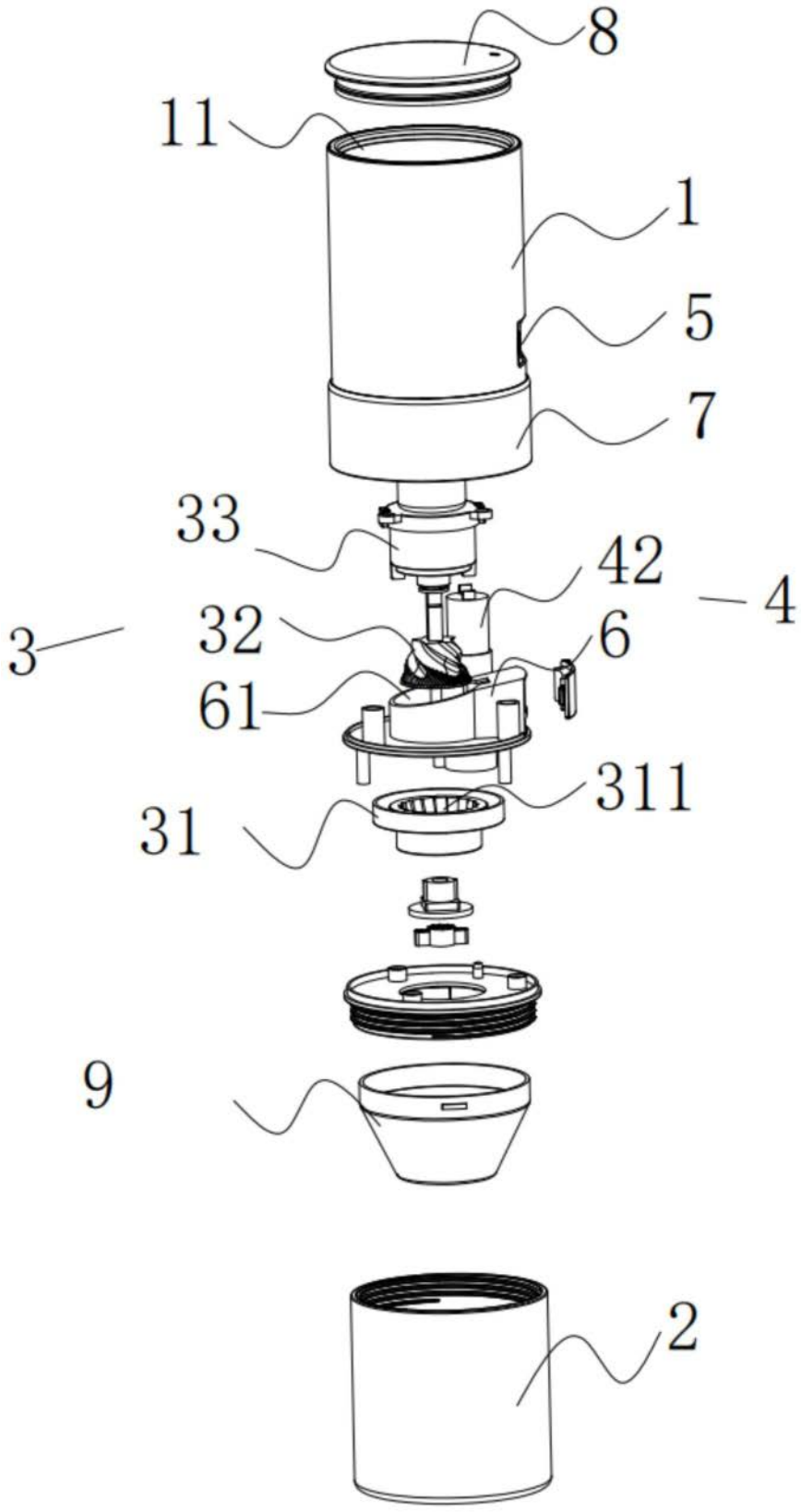


图1

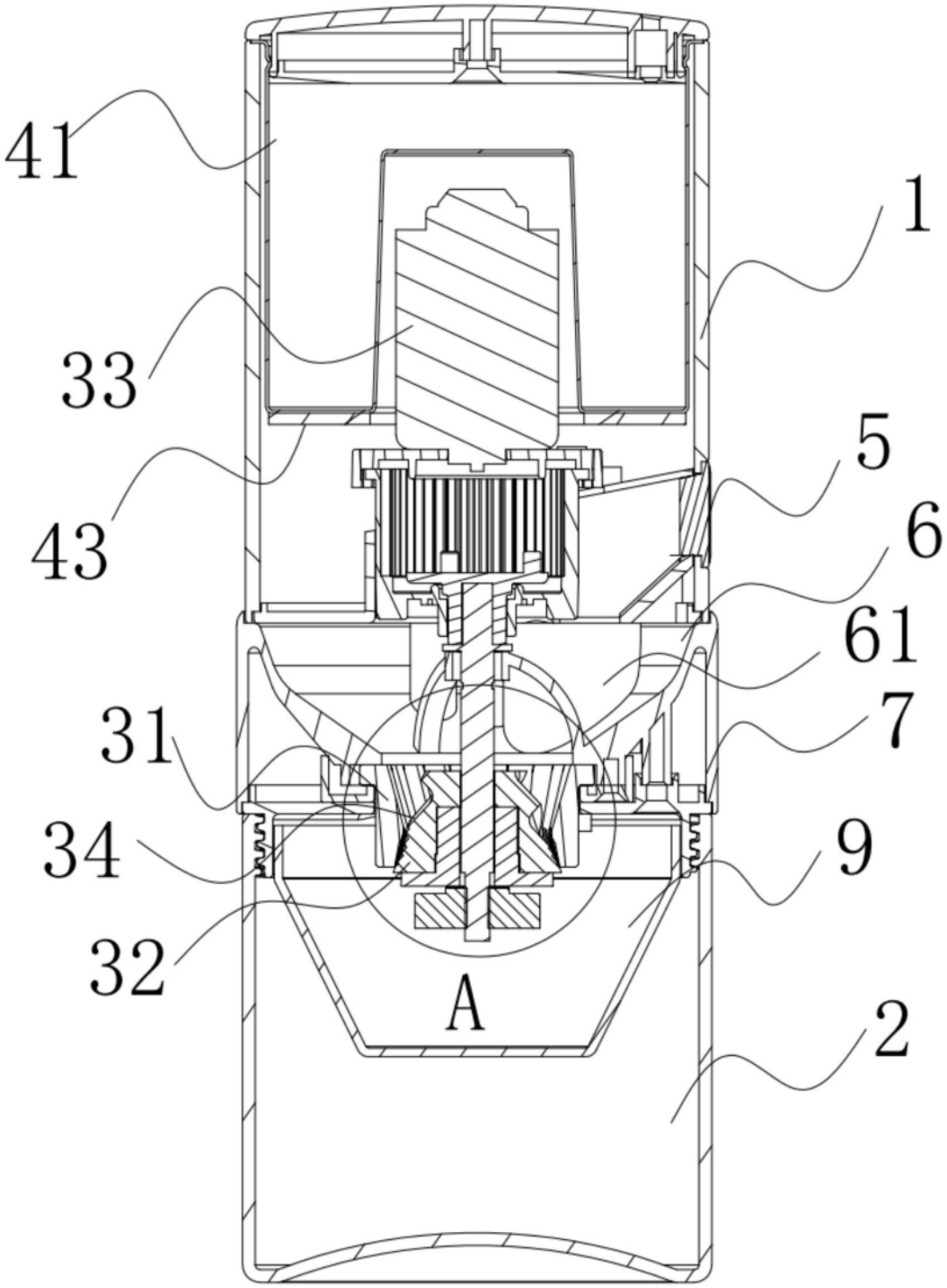


图2

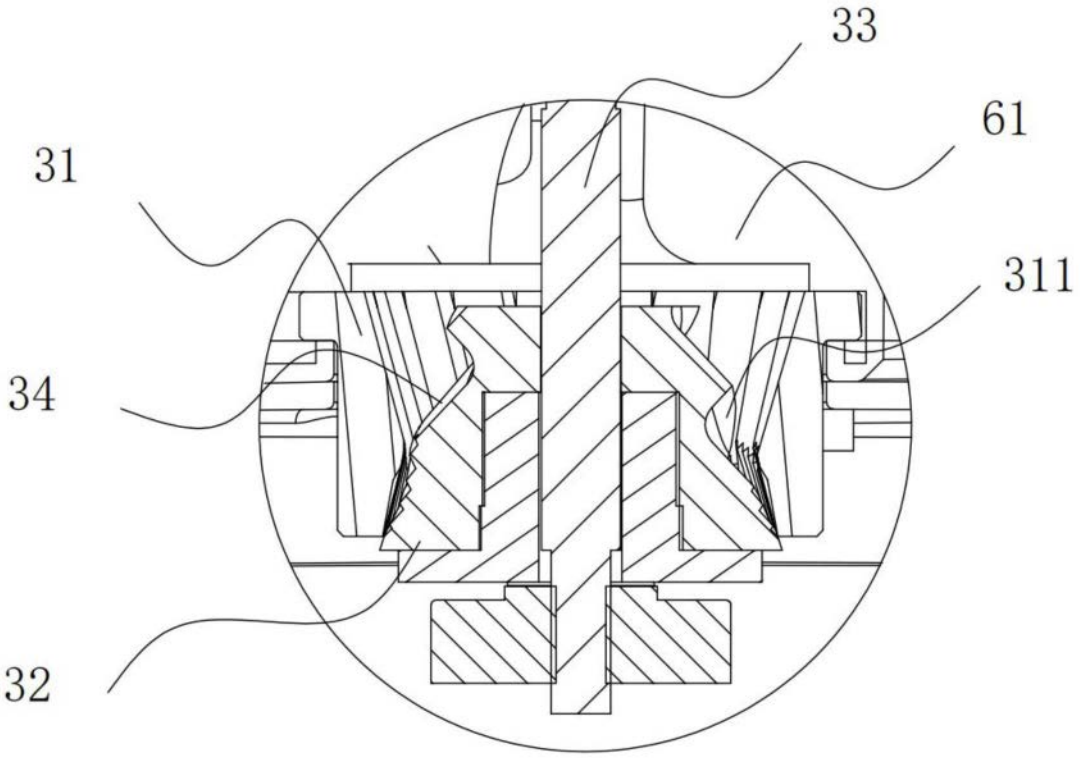


图3