



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221383350 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323030471.0

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 中山市汉宝隆电器有限公司  
地址 528400 广东省中山市东凤镇同安村1队怡安街1号之一潘显章厂房

(72) 发明人 尚雷

(74) 专利代理机构 广州市知易知识产权代理事务所(普通合伙) 44654  
专利代理师 宋庆洪 熊成龙

(51) Int. Cl.

A47J 43/044 (2006.01)

A47J 43/08 (2006.01)

A47J 43/07 (2006.01)

H02K 7/116 (2006.01)

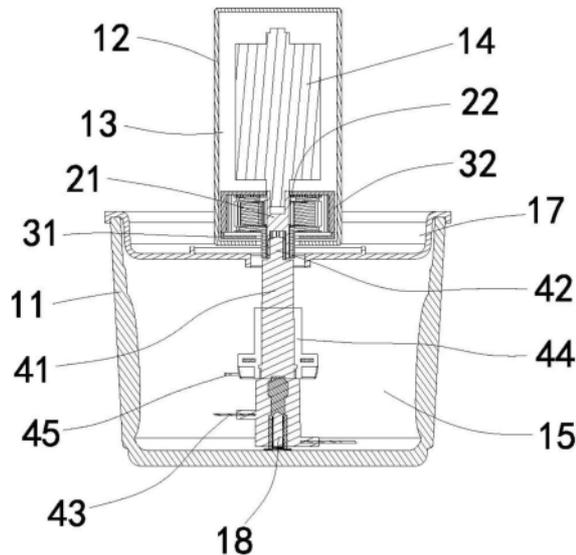
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

料理器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种料理器,属于厨房料理器技术领域。其主要针对传统的料理器通过电路降速的方式,导致搅拌力矩不足的问题。提出如下技术方案,包括有盛料杯与料理器外壳,盛料杯上方设有料理器外壳,料理器外壳内设有安装腔,安装腔内固定有搅拌电机,搅拌电机底部的输出轴上设有第一级输出组件,第一级输出组件包括有连接轴套,连接轴套位于搅拌电机下方,连接轴套外侧设有齿轮,齿轮上设有第二级输出组件,盛料杯开设有容置槽,容置槽内设有搅拌组件。通过第二级输出组件的设置,搅拌电机通过第二级输出组件的减速增扭,不仅降低了搅拌速度,同时还增大了搅拌力矩,提高了适用性。



1. 一种料理器,包括有盛料杯(11)与料理器外壳(12),其特征在于:所述盛料杯(11)上方设置有所述料理器外壳(12),所述料理器外壳(12)内设置有安装腔(13),所述安装腔(13)内固定设置有搅拌电机(14),所述搅拌电机(14)底部的输出轴上设置有第一级输出组件,所述第一级输出组件包括有连接轴套(21),所述连接轴套(21)位于所述搅拌电机(14)下方,所述连接轴套(21)外侧设置有齿轮(22),所述齿轮(22)上设置有第二级输出组件,所述盛料杯(11)设置有容置槽(15),所述容置槽(15)内设置有搅拌组件,所述搅拌组件一端活动设置于所述盛料杯(11)底部,另一端活动连接所述第一级输出组件或第二级输出组件。

2. 如权利要求1所述的料理器,其特征在于:所述搅拌电机(14)输出轴上设置有连接柱(16),所述连接轴套(21)靠近所述搅拌电机(14)的一端设置有凹槽,所述连接柱(16)穿设在所述凹槽内。

3. 如权利要求2所述的料理器,其特征在于:所述第一级输出组件还包括有第一级输出口(23),所述连接轴套(21)远离所述搅拌电机(14)的一端开设有所述第一级输出口(23)。

4. 如权利要求3所述的料理器,其特征在于:所述第二级输出组件包括有安装板(31),所述安装腔(13)固定连接所述安装板(31),所述安装板(31)外侧设置有内齿圈(32)。

5. 如权利要求4所述的料理器,其特征在于:所述第二级输出组件还包括有三组行星齿轮(33)与行星架(34),所述齿轮(22)周侧设置有三组所述行星齿轮(33),三组所述行星齿轮(33)均与所述内齿圈(32)啮合,所述行星架(34)一侧与三组所述行星齿轮(33)连接,所述行星架(34)另一侧设置有第二级输出接头(35)。

6. 如权利要求5所述的料理器,其特征在于:所述盛料杯(11)顶部设置有盖板(17),所述盖板(17)顶部与所述料理器外壳(12)接触,所述容置槽(15)底部设置有固定柱(18)。

7. 如权利要求6所述的料理器,其特征在于:所述搅拌组件包括有搅拌杆(41),所述固定柱(18)与所述搅拌杆(41)的一端可转动的连接,所述搅拌杆(41)的另一端设置有连接口(42),所述盖板(17)对应所述连接口(42)设置有通孔,所述连接口(42)穿过所述通孔与所述第二级输出接头(35)连接。

8. 如权利要求7所述的料理器,其特征在于:所述搅拌杆(41)上设置有多组第一搅拌刀(43),所述搅拌杆(41)上固定连接轴套杆(44),所述轴套杆(44)周侧设置有多组第二搅拌刀(45)。

9. 如权利要求6所述的料理器,其特征在于:所述搅拌组件包括有搅拌杆(41),所述固定柱(18)与所述搅拌杆(41)的一端可转动的连接,所述搅拌杆(41)的另一端设置有接头(46),所述盖板(17)对应所述接头(46)设置有通孔,所述接头(46)穿过所述通孔与所述第一级输出口(23)连接,所述搅拌杆(41)周侧设置有两组多组第一搅拌刀(43),所述容置槽(15)内壁上设置有多组搅拌凸起(47)。

## 料理器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于料理器技术领域,更具体地说,特别涉及厨房料理器。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,厨房家电的多样化需求也日益增长。料理器作为一种常见的厨房家电,具有搅拌、研磨和混合等多种功能,被广泛应用于食品加工和烹饪过程中。然而,传统的料理器在使用过程中存在一些问题,例如搅拌不均匀、噪音大、操作不便等,这些问题限制了料理器的使用效果和用户体验。

[0003] 如专利号为202220860769.0的中国实用新型专利,提供了一种家庭厨房用食品加工搅拌机,该搅拌机通过加工盒、电机、转轴与搅拌杆的设置,在使用时将待加工的食材放入加工盒内,然后启动电机,电机通过转轴带动搅拌杆旋转,对加工盒内的食材进行搅拌,再通过齿轮与齿座的配合,调节加工盒的角度,使得搅拌更加均匀。传统的家用料理器只有一种搅拌速度,而能够调节的料理器也是通过电路控制电机,降低电机的输出功率,来进行调速。然而,当电机的输出功率下降时,搅拌的力矩也会随之下降,导致其无法应对一些较为困难的搅拌任务,降低了料理器的适用性,同时也降低了用户的使用体验。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种料理器,以解决现有技术中,传统的家用料理器在调节搅拌速度时,通过降低电机的输出功率来实现,导致搅拌力矩不足,无法应对较为困难的搅拌任务,降低了料理器的适用性的技术问题。

[0005] 本实用新型采用以下具体技术手段达成:

[0006] 一种料理器,包括有盛料杯与料理器外壳,所述盛料杯上方设置有所述料理器外壳,所述料理器外壳内设置有安装腔,所述安装腔内固定连接有所述搅拌电机,所述搅拌电机底部的输出轴上设置有第一级输出组件,所述第一级输出组件包括有连接轴套,所述连接轴套位于所述搅拌电机下方,所述连接轴套外侧设置有齿轮,所述齿轮上设置有第二级输出组件,所述盛料杯设置有容置槽,所述容置槽内设置有搅拌组件,所述搅拌组件一端活动设置于所述盛料杯底部,另一端活动连接所述第一级输出组件或第二级输出组件。

[0007] 根据一种优选实施方式,所述搅拌电机输出轴上设置有连接柱,所述连接轴套靠近所述搅拌电机的一端设置有凹槽,所述连接柱穿设在所述凹槽内。

[0008] 根据一种优选实施方式,所述第一级输出组件还包括有第一级输出口,所述连接轴套远离所述搅拌电机的一端开设有所述第一级输出口。

[0009] 根据一种优选实施方式,所述第二级输出组件包括有安装板,所述安装腔固定连接所述安装板,所述安装板内侧设置有内齿圈。

[0010] 根据一种优选实施方式,所述第二级输出组件还包括有三组行星齿轮与行星架,所述齿轮周侧设置有三组所述行星齿轮,三组所述行星齿轮均与所述内齿圈啮合,所述行星架一侧与三组所述行星齿轮连接,所述行星架另一侧设置有第二级输出接头。

[0011] 根据一种优选实施方式,所述盛料杯顶部设置有盖板,所述盖板顶部与所述料理器外壳接触,所述容置槽底部设置有固定柱。

[0012] 根据一种优选实施方式,所述搅拌组件包括有搅拌杆,所述固定柱顶部与所述搅拌杆的一端可转动的连接,所述搅拌杆的另一端设置有连接口,所述盖板对应所述连接口设置有通孔,所述连接口穿过所述通孔与所述第二级输出接头连接。

[0013] 根据一种优选实施方式,所述搅拌杆上设置有多组第一搅拌刀,所述搅拌杆上固定连接有轴套杆,所述轴套杆周侧设置有多组第二搅拌刀。

[0014] 根据一种优选实施方式,所述搅拌组件包括有搅拌杆,所述固定柱与所述搅拌杆的一端可转动的连接,所述搅拌杆的另一端设置有连接头,所述盖板对应所述连接头设置有通孔,所述连接头穿过所述通孔与所述第一级输出口连接,所述搅拌杆周侧设置有两组多组第一搅拌刀,所述容置槽内壁上设置有多组搅拌凸起。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1.通过第一级输出组件与第二级输出组件的设置,在使用该料理器时,通过两级输出的设计,可以根据不同的食材和搅拌需求,选择不同的搅拌切割速度,实现更加精确和高效的搅拌操作,解决了传统的料理器在降低搅拌速度后,会导致搅拌力矩不足的问题,提升了料理器的适用性,也提高了用户的使用体验。

[0017] 2.通过盛料杯与盖板的设置,在使用该料理器时,将盖板盖在盛料杯的顶上,并启动该料理器进行搅拌,可以避免食材溅出,同时也能让搅拌电机更平稳的带动搅拌组件,提高了用户的安全性和便利性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型料理器的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型料理器中第一级输出组件与第二级输出组件组装后的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型料理器中第一级输出组件与第二级输出组件的剖面图;

[0021] 图4为本实用新型料理器的实施例二的结构示意图。

[0022] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0023] 11、盛料杯;12、料理器外壳;13、安装腔;14、搅拌电机;15、容置槽;16、连接柱;17、盖板;18、固定柱;21、连接轴套;22、齿轮;23、第一级输出口;31、安装板;32、内齿圈;33、行星齿轮;34、行星架;35、第二级输出接头;41、搅拌杆;42、连接口;43、第一搅拌刀;44、轴套杆;45、第二搅拌刀;46、连接头;47、搅拌凸起。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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,因此不能

理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例一:

[0028] 如附图1至附图3所示:

[0029] 本实用新型提供了一种料理器,包括有盛料杯11与料理器外壳12,料理器外壳12位于盛料杯11上方,料理器外壳12内部设置有安装腔13,安装腔13内固定设置有搅拌电机14;搅拌电机14底部的输出轴上设置有第一级输出组件,第一级输出组件包括有连接轴套21,连接轴套21位于搅拌电机14下方,并且外侧设置有一个齿轮22;齿轮22上设置有第二级输出组件,可以提供不同的转速输出;盛料杯11设置有容置槽15,容置槽15内设置有搅拌组件;搅拌组件一端活动设置于盛料杯底部,另一端活动连接第一级输出组件或第二级输出组件。

[0030] 请参阅如图1与图3所示,搅拌电机14的输出轴上还设置有一个连接柱16,连接轴套21靠近搅拌电机14的一端设置有凹槽,凹槽可以让连接柱16稳固地插入其中,确保连接轴套21与搅拌电机14之间的连接牢固可靠,减少因为连接松动而产生的噪音和振动,提供更加舒适和安静的搅拌体验。

[0031] 请参阅如图3所示,第一级输出组件还包括有第一级输出口23,第一级输出口23位于连接轴套21远离搅拌电机14的一端;通过第一级输出口23搅拌电机14可以将搅拌能量传递给连接轴套21,并通过第一级输出口23传递给搅拌组件。

[0032] 请参阅如图2与图3所示,第二级输出组件包括有安装板31,安装板31被固定连接在安装腔13内,提供了一个稳固的基础。在安装板31的外侧,设置有一个内齿圈32,具有内部的齿槽。内齿圈32的设计旨在与行星齿轮33进行啮合,以实现能量传递和转速变换。接下来,齿轮22的周围设置了三组行星齿轮33。这些行星齿轮33与内齿圈32相互啮合,同时行星架34一侧与三组行星齿轮33连接,形成了一个稳定的传动系统,使得行星齿轮33能够自由旋转,并通过内齿圈32的啮合传递搅拌电机14的动力。最后,行星架34的另一侧设置有第二级输出接头35。第二级输出接头35可以连接到搅拌组件,将搅拌电机14输出的能量传递给搅拌组件。第二级输出接头35的设计考虑了连接的牢固性和稳定性,以确保搅拌电机14的输出能够顺利地传递给搅拌组件,实现稳定可靠的搅拌效果。

[0033] 请参阅如图1与图3所示,盛料杯11的顶部设置有一个盖板17,盖板17顶部与料理器外壳12接触,起到防止飞溅的作用,可以有效地防止食材或液体在搅拌过程中溅出来,保持工作环境的整洁,同时盖板17可以起到支撑料理器外壳12的作用,能让搅拌电机更平稳的带动搅拌组件。在容置槽15的底部设置有固定柱18,这个固定柱18可以用于安装搅拌组件;本实施例中,盛料杯11和盖板17都采用透明玻璃材质制成,具有良好的透明度,用户可以清晰地观察到搅拌过程中的情况,确保搅拌的效果和进展。此外,透明玻璃材质还具有易清洁的特点,用户可以方便地清洗盛料杯11和盖板17,保持卫生和安全。

[0034] 请参阅图1所示,搅拌组件包括有搅拌杆41,固定柱18与搅拌杆41的一端连接,并

且可以自由旋转。这种连接方式使得搅拌杆41能够在搅拌过程中灵活转动,实现有效的搅拌效果;搅拌杆41的另一端设置有连接口42,并且与盖板17上的通孔对应;连接口42穿过通孔,搅拌杆41可以与第二级输出接头35连接起来。搅拌杆41上设置有多组第一搅拌刀43,可以将食材或液体充分搅拌均匀。搅拌杆41上还固定连接着轴套杆44,轴套杆44周围设置有多组第二搅拌刀45。多组第二搅拌刀45与多组第一搅拌刀43相互配合,确保了搅拌杆41在搅拌过程中能够充分混合和搅拌食材。

[0035] 实施例二:

[0036] 本申请还提出第二实施例,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。下面将对本实用新型的第二实施例做进一步说明。

[0037] 请参阅图4所示,搅拌组件包括有搅拌杆41,固定柱18与搅拌杆41的一端可转动地连接在一起,使得搅拌杆41能够在搅拌过程中灵活转动,以达到更好的混合效果;搅拌杆41的另一端设置有连接头46,盖板17对应连接头46设置有通孔,连接头46穿过通孔与第一级输出口23连接,搅拌杆41周围设置有第一搅拌刀43,第一搅拌刀43可以将食材或液体充分搅拌均匀;容置槽15内壁上还设置有若干搅拌凸起47,搅拌凸起47可以进一步提高搅拌效果,确保食材或液体能够被充分混合,使得料理器能够满足用户对搅拌效果和质的要求,为用户提供高效、方便的搅拌体验。

[0038] 在本实施例二中,与实施例一相比,搅拌杆41顶部的连接口42被改为连接头46,这意味着搅拌杆41通过连接头46与其他组件连接,并且不再与第二级输出接头35连接,连接头46通过穿过盖板17上的通孔与第一级输出口23相连,通过将搅拌杆41与第一级输出口23连接,搅拌电机14现在通过第一级输出组件来驱动搅拌组件,提高了搅拌的速度,并且取消了轴套杆44与第二搅拌刀45的设置,改为在容置槽15的内壁上设置搅拌凸起47,使其无论是搅拌果汁、打发蛋白还是研磨坚果,用户都能够在较短的时间内完成任务,提高了搅拌效率。

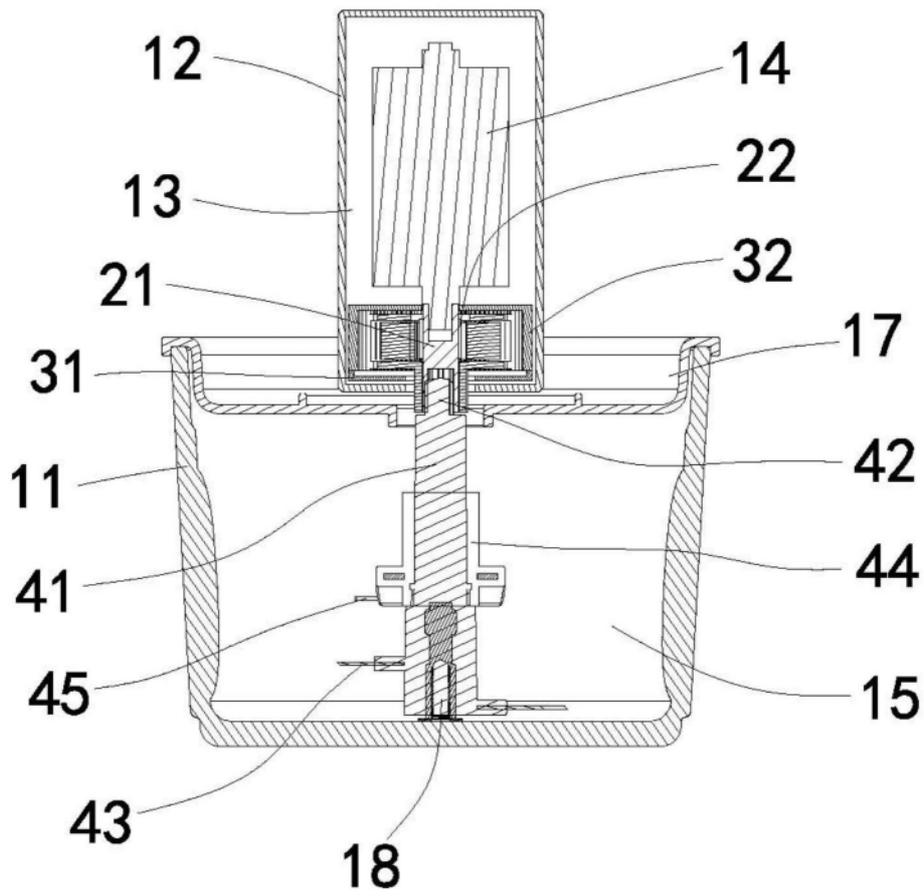


图1

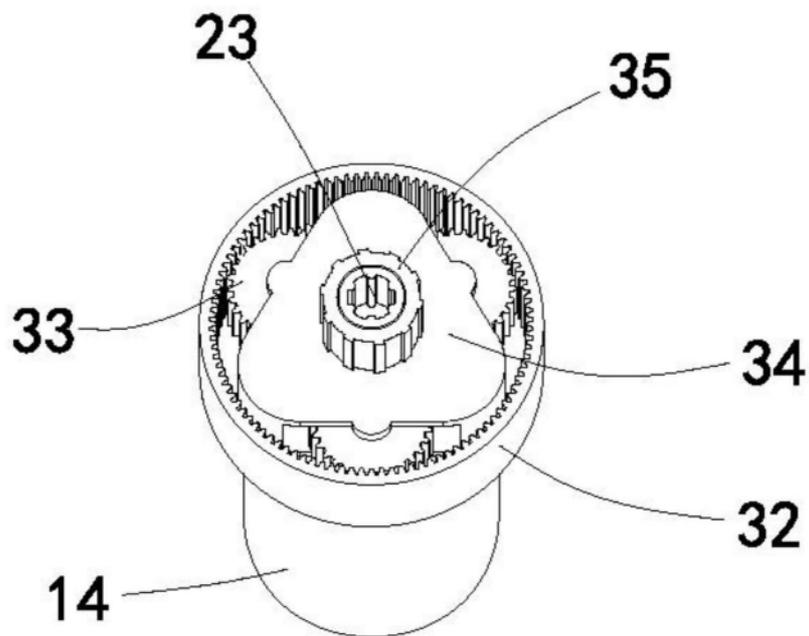


图2

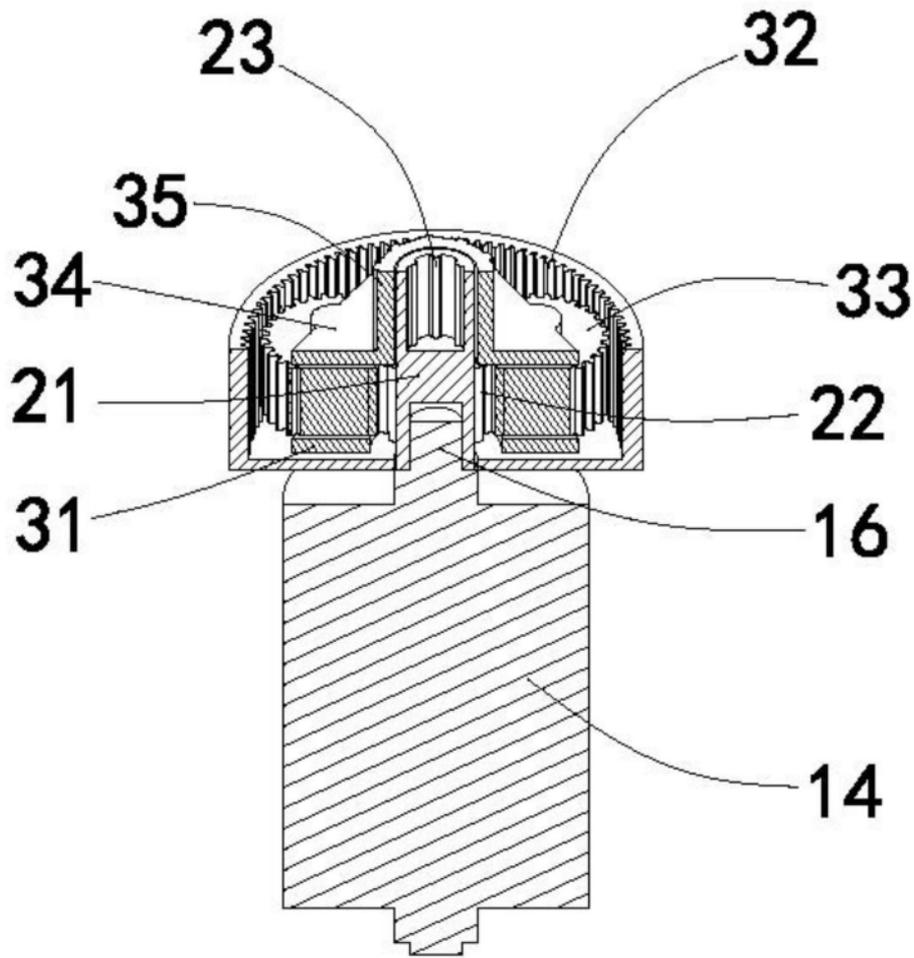


图3

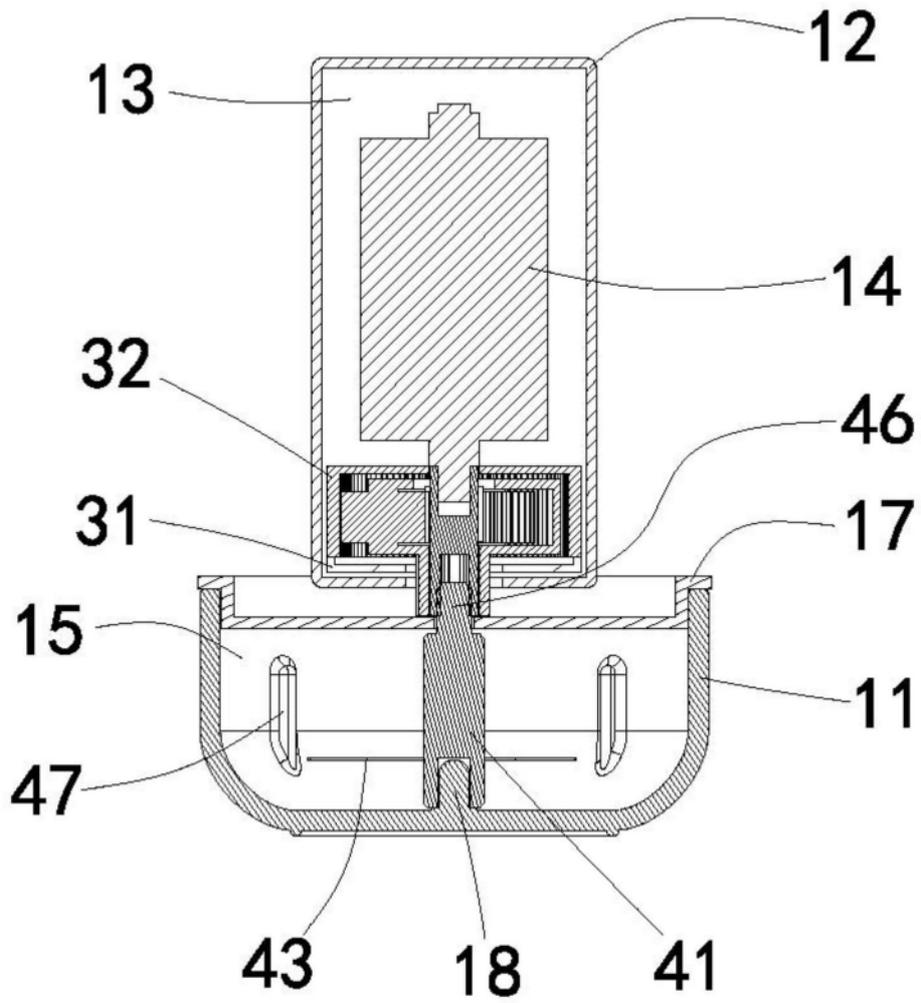


图4