



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214974953 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202022110036.9

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 厦门松霖科技股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市中国(福建)自由贸易试验区厦门片区(保税港区)海景东路18号4楼A06

(72) 发明人 吴石龙 林逢德 陈东海 曹斌

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

代理人 李雁翔 杨依展

(51) Int. Cl.

B05B 1/18 (2006.01)

A61H 9/00 (2006.01)

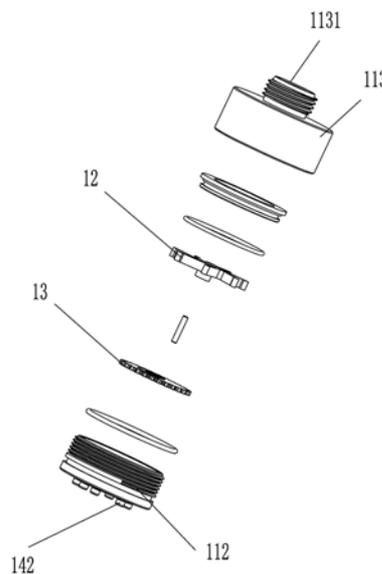
权利要求书1页 说明书4页 附图14页

(54) 实用新型名称

出按摩水花的出水装置及花洒

(57) 摘要

本实用新型公开了出按摩水花的出水装置及花洒,出按摩水花的出水装置包括出水部分、转轮和分水盘,该出水部分设有安装腔,该转轮、分水盘都设于安装腔内且通过水流冲击驱动转轮相对出水部分转动,该转轮传动连接分水盘且通过转轮带动分水盘活动;该分水盘设有通水孔,该安装腔的腔底设有至少两进水腔,通过分水盘活动使通水孔循环接通至少两进水腔,该至少两进水腔都接通有出水孔。它具有如下优点:按摩感更明显。



1. 出按摩水花的出水装置,包括出水部分、转轮和分水盘,该出水部分设有安装腔,该转轮、分水盘都设于安装腔内且通过水流冲击驱动转轮相对出水部分转动,该转轮传动连接分水盘且通过转轮带动分水盘活动;其特征在于:该分水盘设有通水孔,该安装腔的腔底设有至少两进水腔,通过分水盘活动使通水孔循环接通至少两进水腔,该至少两进水腔都接通有出水孔。

2. 根据权利要求1所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该出水孔和通水孔错开布置。

3. 根据权利要求1所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该分水盘外周壁设有外齿轮,该安装腔内壁设有内齿轮,该外齿轮和内齿轮啮合且配合构成差齿减速机构。

4. 根据权利要求1所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该转轮固设有偏心轮,该分水盘设有装配孔,该偏心轮适配连接在装配孔内且通过转轮转动驱动分水盘活动。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该出水部分包括下壳体 and 上壳体,该下壳体和上壳体密封固接在一起且形成有上述的安装腔,该上壳体设有接通安装腔的进水口,该下壳体设有上述的出水孔和进水腔。

6. 根据权利要求1或2或3或4所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该进水腔的腔底设有上述的出水孔,该进水腔的腔口具有遮挡区域和进水区域,通过分水盘活动使进水区域和通水孔错开或交集,该出水孔上端口对应遮挡区域。

7. 根据权利要求6所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该进水区域和遮挡区域相对转轮转动轴线内外布置。

8. 根据权利要求6所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该进水腔包括弧形部分和由弧形部分内侧中间内凹形成的通水部分,该进水区域位于通水部分之上,该出水孔设于弧形部分。

9. 根据权利要求1所述的出按摩水花的出水装置,其特征在于:该进水腔和出水孔布置的位置相对转轮转动轴线内外布置。

10. 花洒,其特征在于:它设有根据权利要求1或2或3或4所述的出按摩水花的出水装置。

出按摩水花的出水装置及花洒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及出水装置,尤其涉及出按摩水花的出水装置及花洒。

背景技术

[0002] 现有出按摩水花的出水装置包括出水部分、转轮和分水盘,该出水部分设有安装腔,该转轮、分水盘都设于安装腔内且通过水流冲击驱动转轮相对出水部分转动,该转轮传动连接分水盘且通过转轮带动分水盘活动,该出水部分设有出水孔,通过分水盘活动使通水孔循环接通出水孔以出按摩水。针对这种现状生产的按摩花洒则存在按摩水花的频率快,按摩感不强等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了出按摩水花的出水装置及花洒,其克服了背景技术中出水装置所存在的不足。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的所采用的技术方案之一是:出按摩水花的出水装置,包括出水部分、转轮和分水盘,该出水部分设有安装腔,该转轮、分水盘都设于安装腔内且通过水流冲击驱动转轮相对出水部分转动,该转轮传动连接分水盘且通过转轮带动分水盘活动;该分水盘设有通水孔,该安装腔的腔底设有至少两进水腔,通过分水盘活动使通水孔循环接通至少两进水腔,该至少两进水腔都接通有出水孔。

[0005] 一实施例之中:该出水孔和通水孔错开布置。

[0006] 一实施例之中:该分水盘外周壁设有外齿轮,该安装腔内壁设有内齿轮,该外齿轮和内齿轮啮合且配合构成差齿减速机构。

[0007] 一实施例之中:该转轮固设有偏心轮,该分水盘设有装配孔,该偏心轮适配连接在装配孔内且通过转轮转动驱动分水盘活动。

[0008] 一实施例之中:该出水部分包括下壳体 and 上壳体,该下壳体和上壳体密封固接在一起且形成有上述的安装腔,该上壳体设有接通安装腔的进水口,该下壳体设有上述的出水孔和进水腔。

[0009] 一实施例之中:该进水腔的腔底设有上述的出水孔,该进水腔的腔口具有遮挡区域和进水区域,通过分水盘活动使进水区域和通水孔错开或交集,该出水孔上端口对应遮挡区域。

[0010] 一实施例之中:该进水区域和遮挡区域相对转轮转动轴线内外布置。

[0011] 一实施例之中:该进水腔包括弧形部分和由弧形部分内侧中间内凹形成的通水部分,该进水区域位于通水部分之上,该出水孔设于弧形部分。

[0012] 一实施例之中:该出水部分包括下壳体和面盖,该下壳体设有上述的安装腔或安装腔的部分,该面盖固接在下壳体之下,该下壳体设有贯穿布置的上述的进水腔,该面盖设有上述的出水孔,该进水腔和出水孔错开布置。

[0013] 一实施例之中:该进水腔和出水孔布置的位置相对转轮转动轴线内外布置。

[0014] 本实用新型解决其技术问题的所采用的技术方案之二是：花洒，它设有所述的出按摩水花的出水装置。

[0015] 本技术方案与背景技术相比，它具有如下优点：

[0016] 通过分水盘活动使通水孔循环接通至少两进水腔，进水腔内的水再通过出水孔出水，一方面，出水经进水腔缓冲后再经出水孔出水，按摩水花的频率不高，按摩感强，另一方面，进水腔可接通一个或多个出水孔，该些出水孔同步出水，按摩效果更佳。

[0017] 出水孔和通水孔错开布置，确保出水经进水腔缓冲后再经出水孔出水，按摩感更强，出水水花更好，不容易飞水。

[0018] 外齿轮和内齿轮啮合且配合构成差齿减速机构，可以实现减速间歇出水，按摩感更强。把传统差齿减速结构里的分水体和行星齿轮做成一体，节省成本和高度空间，可以降低产品高度，同时可以使分水过程更短，按摩感更明显。

[0019] 通过偏心轮的驱动带动转轮与分水盘的传动，传动稳定可靠。

[0020] 出水部分包括包括下壳体 and 上壳体，下壳体设有出水孔和进水腔，转轮、分水盘都设于安装腔内，减小占用空间。

[0021] 进水腔的腔口具有遮挡区域和进水区域，通过分水盘活动使进水区域和通水孔错开或交集，出水孔上端口对应遮挡区域，通过控制进水区域与通水孔交集的大小实现水的开关以及水量的大小和速率，结构简单、紧凑。

[0022] 进水区域和遮挡区域相对转轮转动轴线内外布置，分水盘的转动使得进水区域与通水孔交集发生变化，出水量和速率也随之变化，按摩感好。

[0023] 进水腔包括弧形部分和由弧形部分内侧中间内凹形成的通水部分，进水区域位于通水部分之上，出水孔设于弧形部分，水通过进水区域与通水孔的交集经由通水孔流出形成按摩水，出水水花效果好，结构紧凑。

[0024] 下壳体设有贯穿布置的进水腔，面盖设有出水孔，进水腔和出水孔错开布置，出水水花效果好，结构紧凑。

[0025] 进水腔和出水孔布置的位置相对转轮转动轴线内外布置，可以对水流起到缓冲作用。

附图说明

[0026] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0027] 图1是实施例一的花洒的主视示意图。

[0028] 图2是实施例一的花洒的仰视示意图。

[0029] 图3是实施例一的花洒的俯视示意图。

[0030] 图4是实施例一的花洒的上壳体立体示意图。

[0031] 图5是实施例一的花洒的上壳体立体分解示意图。

[0032] 图6是实施例一的花洒的立体分解示意图。

[0033] 图7是实施例一的花洒的剖面示意图，此时厨房花洒间歇出水，图中箭头表水水流方向。

[0034] 图8是实施例一的花洒分水到第一腔体的示意图。

[0035] 图9是实施例一的花洒分水到第二腔体的示意图。

- [0036] 图10是实施例一的花洒的主视示意图,此时花洒出按摩水,虚线表示水花示意图。
- [0037] 图11是实施例二的花洒的主视示意图。
- [0038] 图12是实施例二的花洒的仰视示意图。
- [0039] 图13是实施例二的花洒的俯视示意图。
- [0040] 图14是实施例二的花洒的上壳体立体示意图。
- [0041] 图15是实施例二的花洒的下壳体立体示意图。
- [0042] 图16是实施例二的花洒的分水盘和下壳体组合示意图。
- [0043] 图17是实施例二的花洒的斜水体立体示意图。
- [0044] 图18是实施例二的花洒的分水盘立体示意图。
- [0045] 图19是实施例二的花洒的立体分解示意图。
- [0046] 图20是实施例二的花洒的剖面示意图,此时厨房花洒间歇出水,图中箭头表水水流方向。
- [0047] 图21是实施例二的花洒分水到第一腔体的示意图。
- [0048] 图22是实施例二的花洒分水到第二腔体的示意图。
- [0049] 图23是实施例二的花洒的主视示意图,此时花洒出按摩水,虚线表示水花示意图。
- [0050] 标号说明:出水部1、差齿减速机构2;出水部分11、转轮12、分水盘13、安装腔14;下壳体112、上壳体113、面盖114、偏心轮121、通水孔131、外齿轮132、进水腔141、出水孔142、内齿轮143;进水口1131、遮挡区域1411、进水区域1412、通水部分1413。

具体实施方式

[0051] 实施例一

[0052] 请查阅图1至图10,花洒,包括一种出水装置。该出水装置包括出水部1、差齿减速机构2。

[0053] 该出水部1包括出水部分11、转轮12、分水盘13和安装腔14。该出水部分11设有安装腔14,该转轮12、分水盘13都设于安装腔14内且通过水流冲击能驱动转轮12相对出水部分11转动,该转轮传动连接分水盘且通过转轮带动分水盘活动。该转轮12固设有偏心轮121,该分水盘设有装配孔,该偏心轮适配连接在装配孔内以通过转轮转动驱动分水盘活动。

[0054] 该出水部分11设有出水孔142,包括下壳体112和上壳体113,该下壳体和上壳体密封固接在一起且形成有上述的安装腔14,该上壳体设有接通安装腔的进水口1131。该分水盘设有通水孔131,外周壁设有外齿轮132。该安装腔的腔底设有至少两进水腔141,通过分水盘活动使通水孔循环接通至少两进水腔,该进水腔接通出水孔142,且该出水孔142和通水孔131错开布置。该进水腔141的腔底设有上述的出水孔142,该进水腔的腔口具有遮挡区域1411和进水区域1412,通过分水盘活动使进水区域1412和通水孔131错开或交集,该出水孔142上端口对应遮挡区域。该进水区域和遮挡区域相对转轮转动轴线内外布置。分水盘的转动使得进水区域与通水孔交集发生变化,出水量和速率也随之变化,按摩效果好。该进水腔141包括弧形部分和由弧形部分内侧中间内凹形成的通水部分1413,该进水区域位于通水部分之上,该出水孔142设于弧形部分。水从进水口通过斜水体的斜水孔冲击叶轮,叶轮上设置有一个偏心轮,当叶轮转动时,偏心轮随之转动,并带动分水盘13偏转,分水盘的外

周圈设置有外齿与下壳体上设置的内齿配合实现减速转动(即差齿减速机构2),分水体转动时,通过进水区域与通水孔的交集经由通水孔流出形成按摩水,可间歇接通下壳体上的不同出水区域从而实现不同区域间歇出水。

[0055] 上述分水盘13外周壁设有外齿轮132,安装腔内壁设有内齿轮143,该外齿轮和内齿轮啮合且配合构成差齿减速机构2。

[0056] 花洒能出按摩水,具体如下描述:

[0057] 水流通过上壳体113进入斜水体的斜水孔冲击转子,转子上还设置有一个偏心轮121,当叶轮转动时,偏心轮随之转动,并带动分水盘偏转,分水盘的外周圈设置有外齿132与下壳体上设置的内齿143配合实现减速转动(即差齿减速机构),分水盘转动时,可间歇接通下壳体上的不同出水区域从而实现不同区域间歇出水。

[0058] 实施例二

[0059] 它与实施例一不同之处在于:请查阅图12-图23。该出水部分11包括面盖 114,该面盖固接在下壳体之下,设有出水孔142,该进水腔和出水孔错开布置。

[0060] 水流通过上壳体113进入斜水体的斜水孔冲击转子,转子上还设置有一个偏心轮121,当转子转动时,偏心轮121随之转动,并带动分水盘偏转,分水盘的外周圈设置有外齿132与下壳体上设置的内齿143配合实现减速转动(即差齿减速机构),分水盘转动时,可间歇接通下壳体上的不同出水区域从而实现不同区域间歇出水。不同于实施例一将出水孔设置在下壳体上,实施例二在下壳体的下方设置了一个面盖114,面盖上设有出水孔142,面盖上分两个区域,分别接通下壳体对应的两个出水区域。将出水孔设置在面盖上可实现出水效果的个性化设置,可以选择不同排列方式或不同密度的带有出水孔的面盖与下壳体配合,装卸方便。

[0061] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

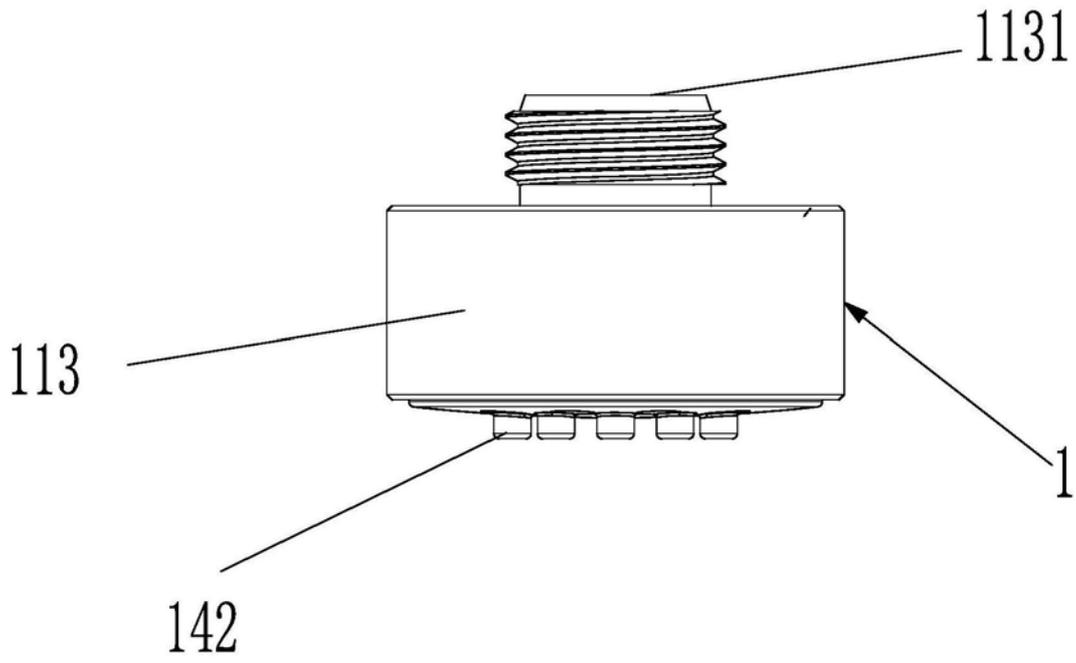


图1

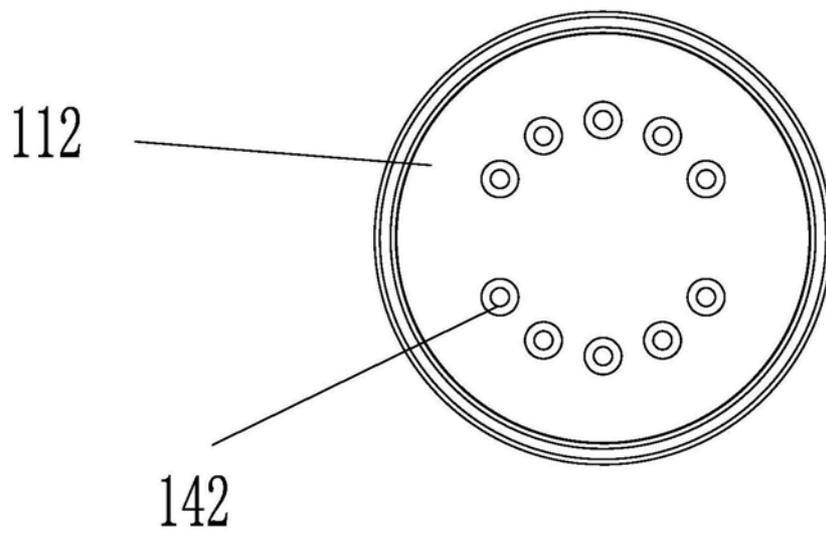


图2

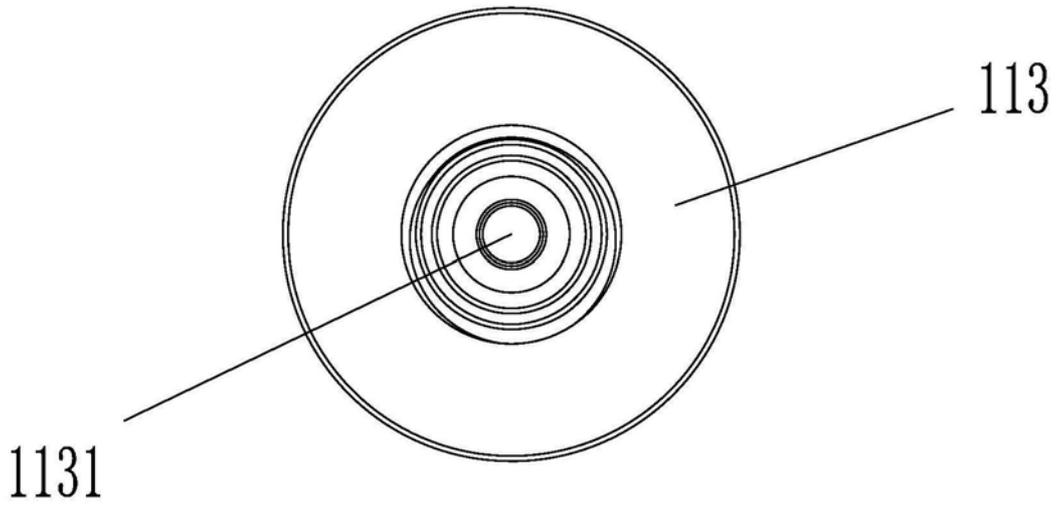


图3

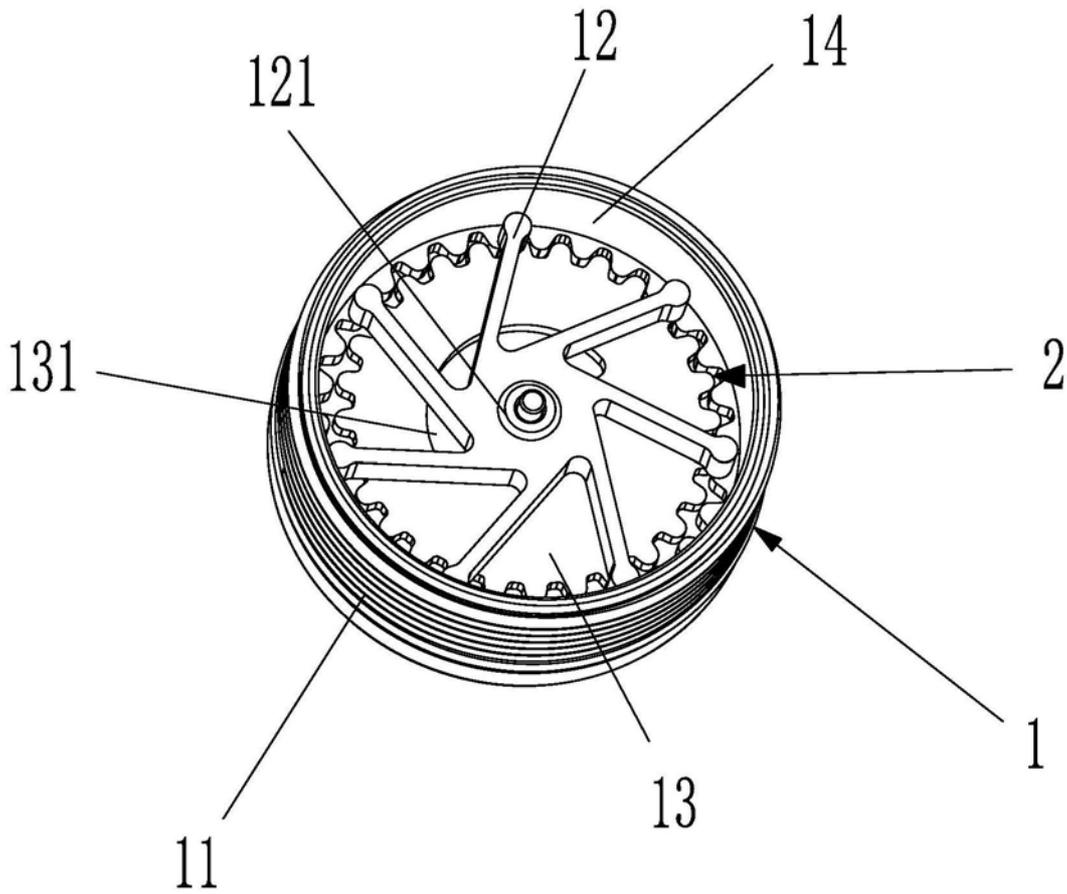


图4

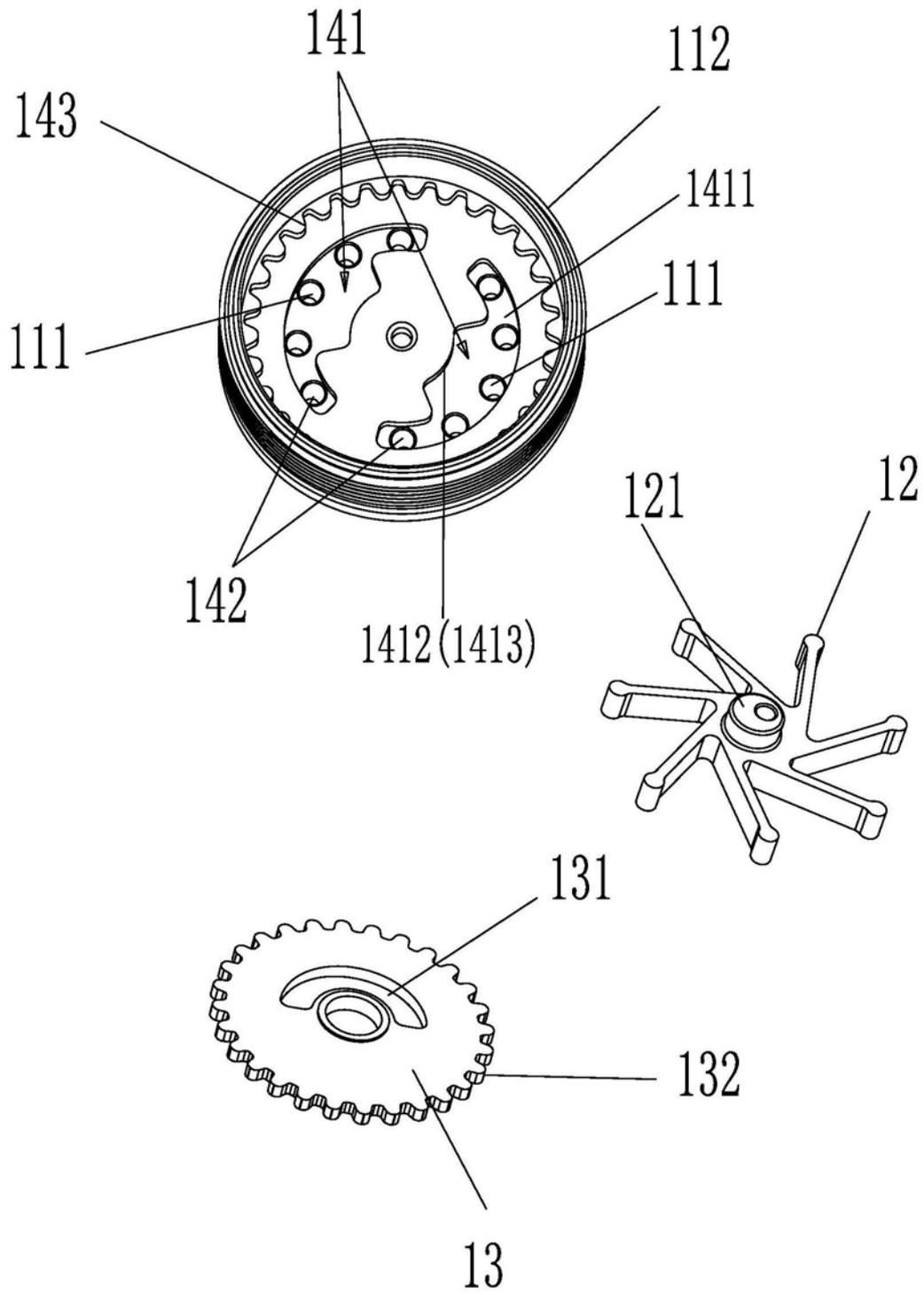


图5

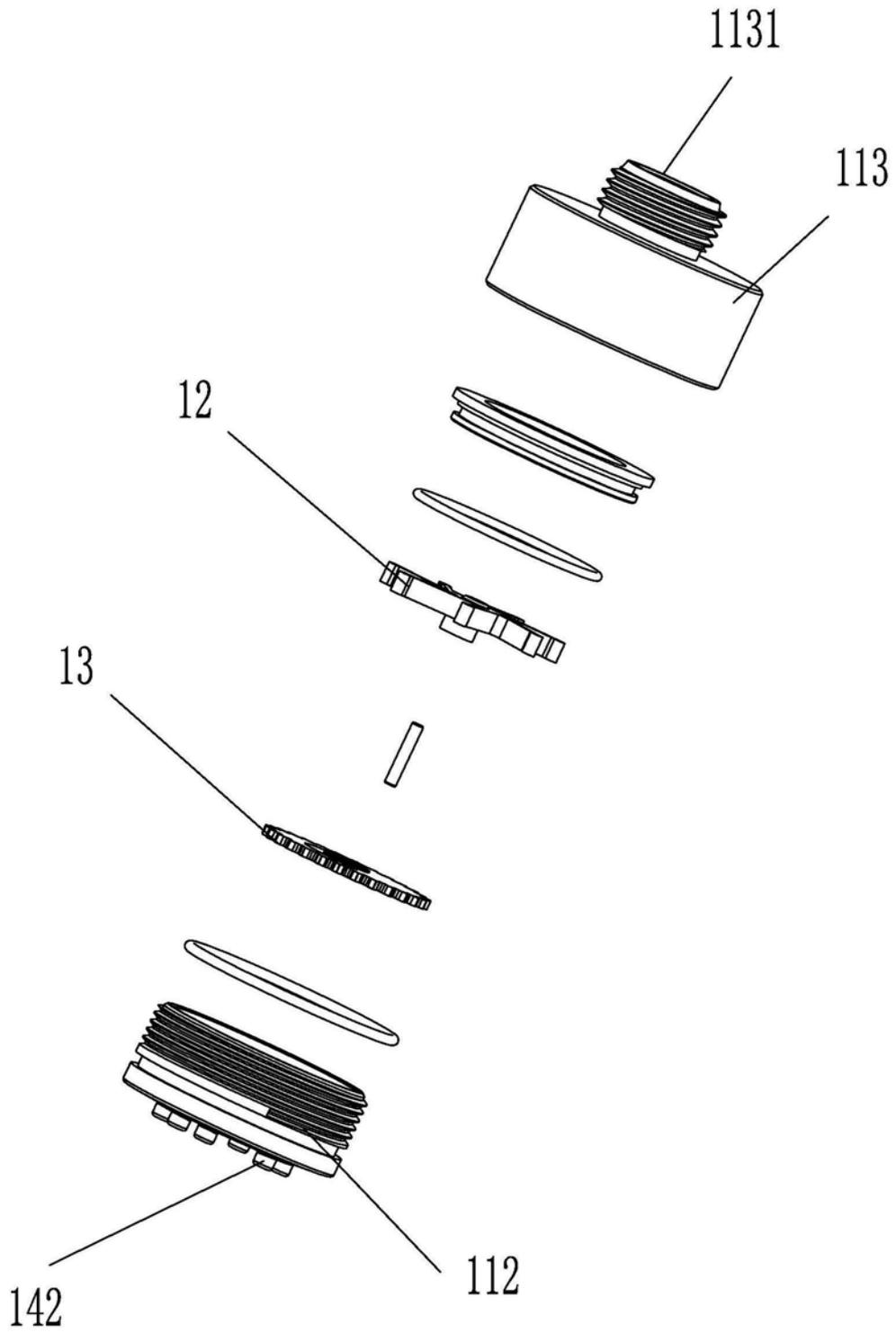


图6

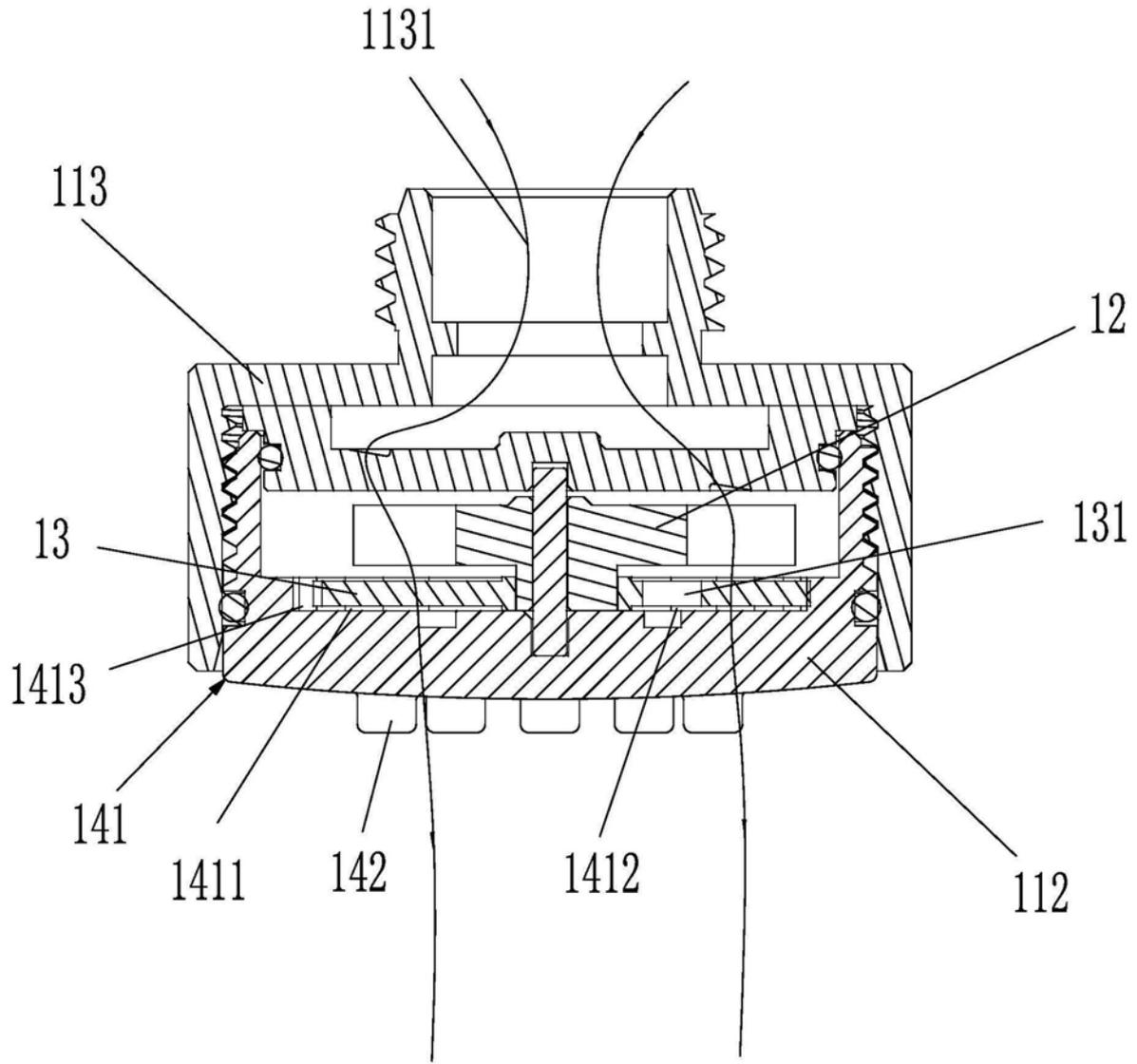


图7

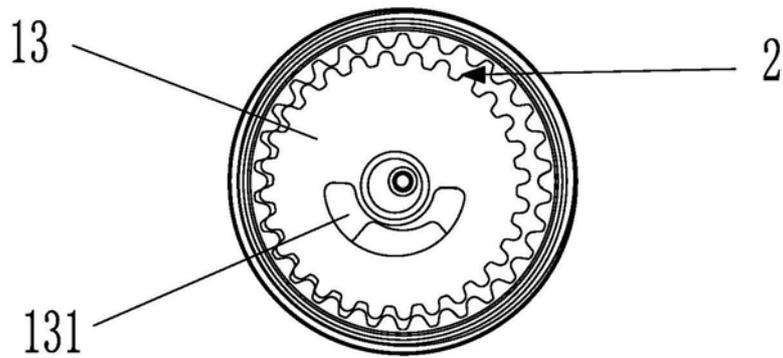


图8

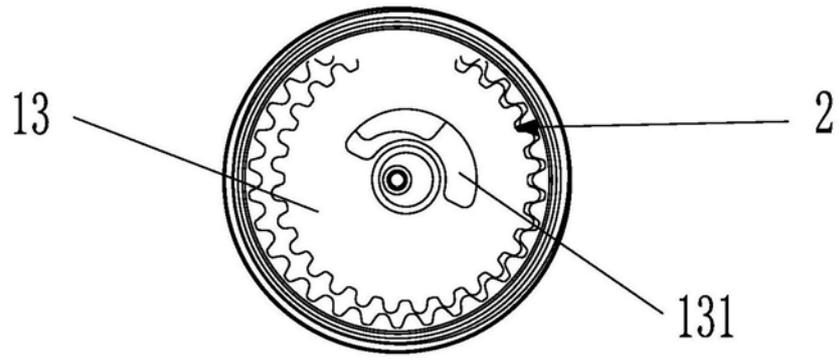


图9

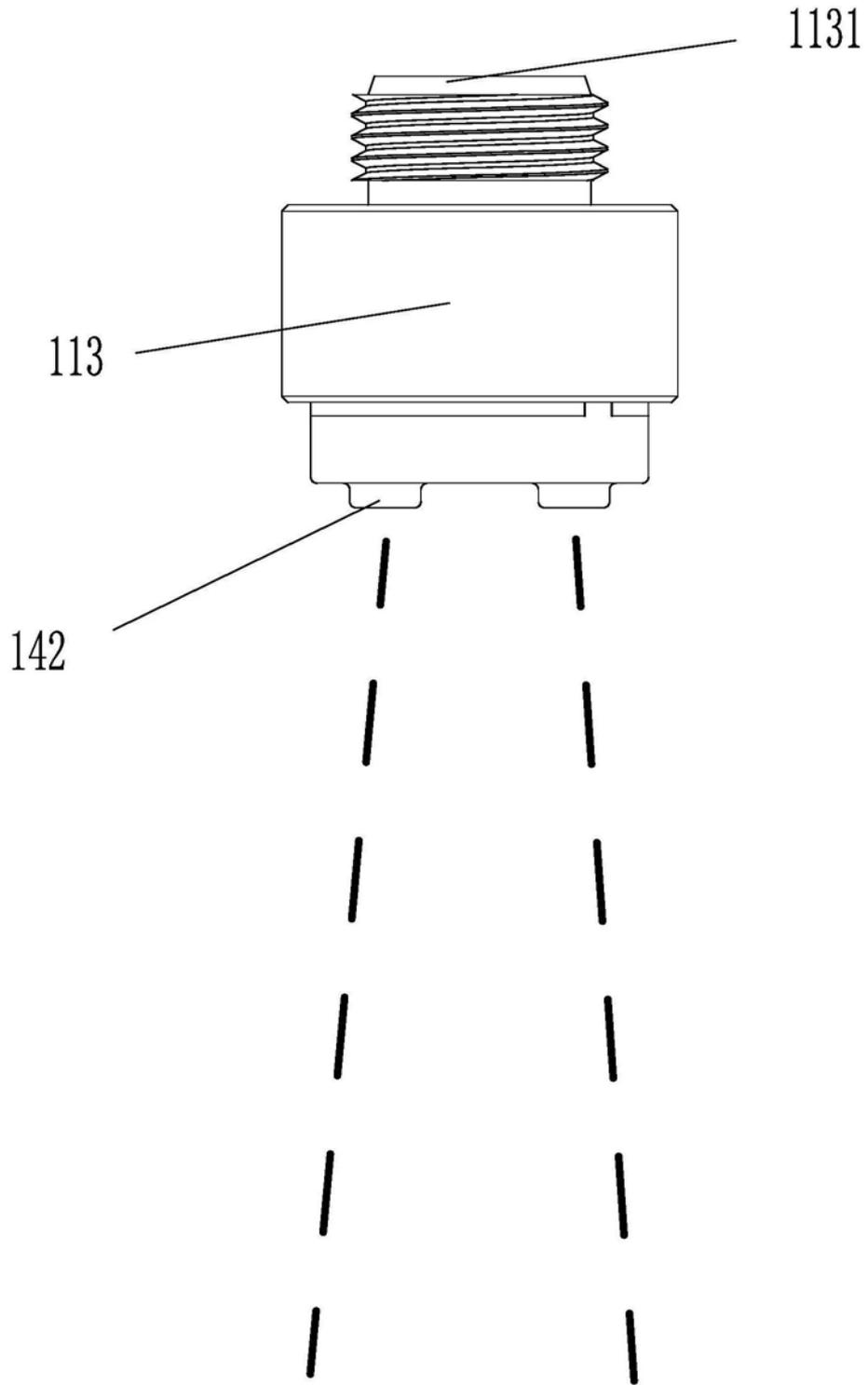


图10

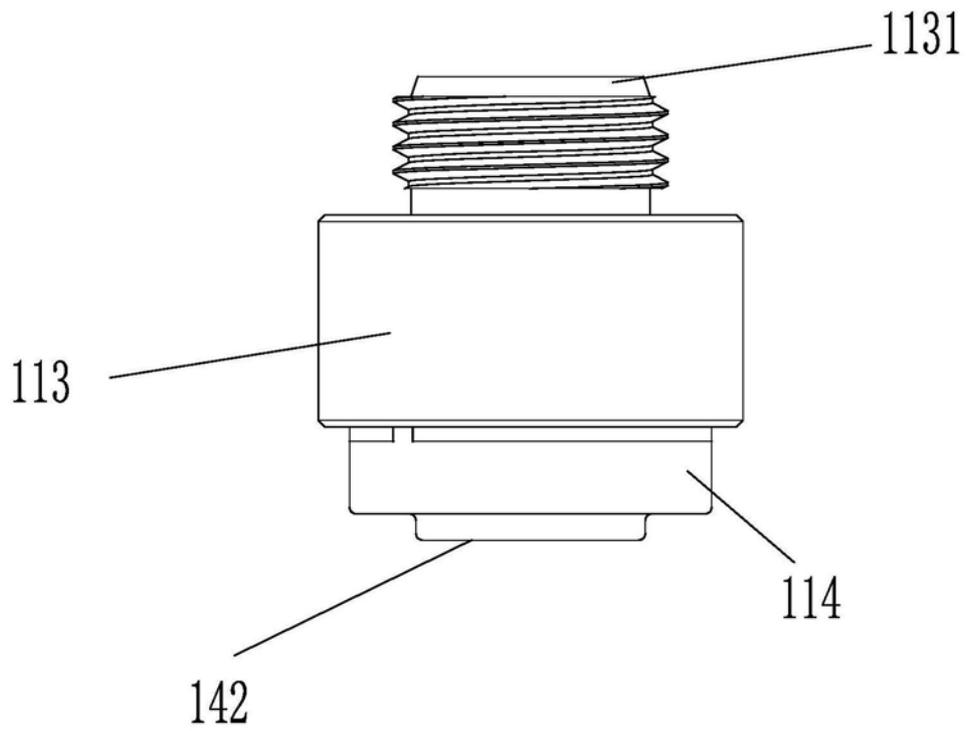


图11

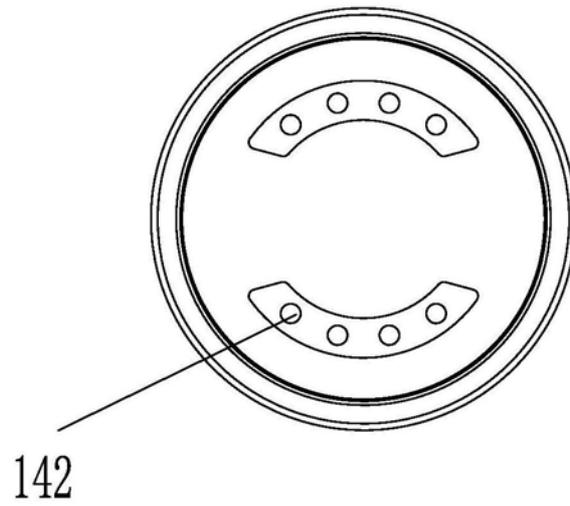


图12

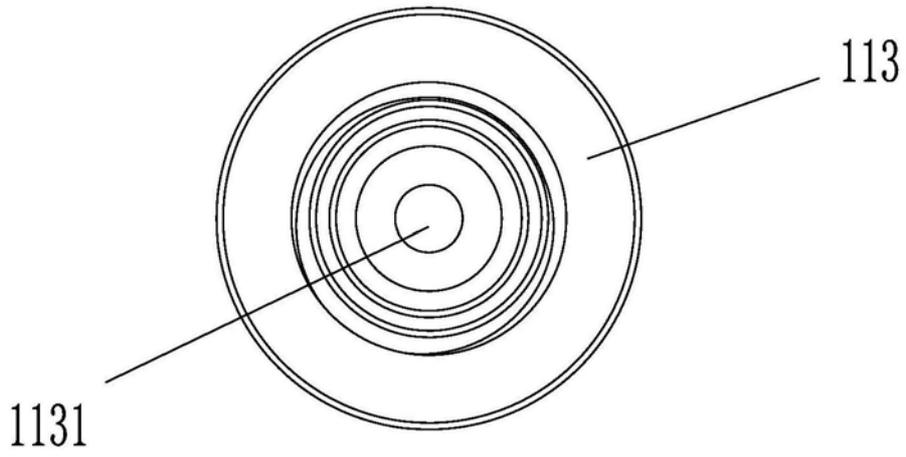


图13

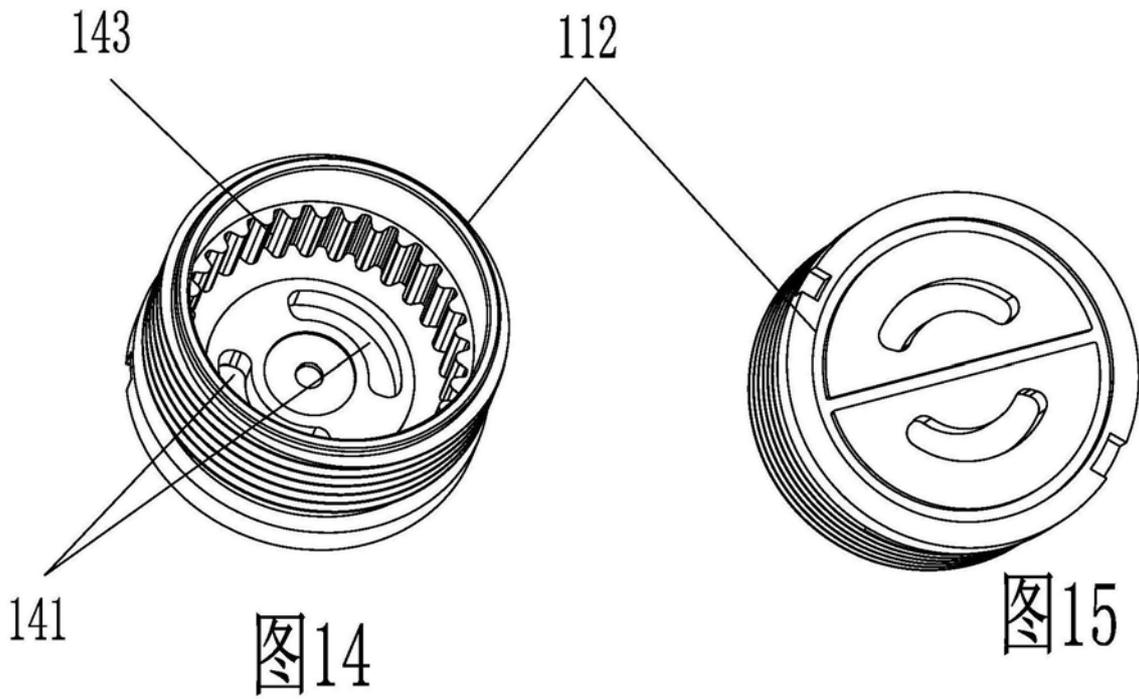


图14

图15

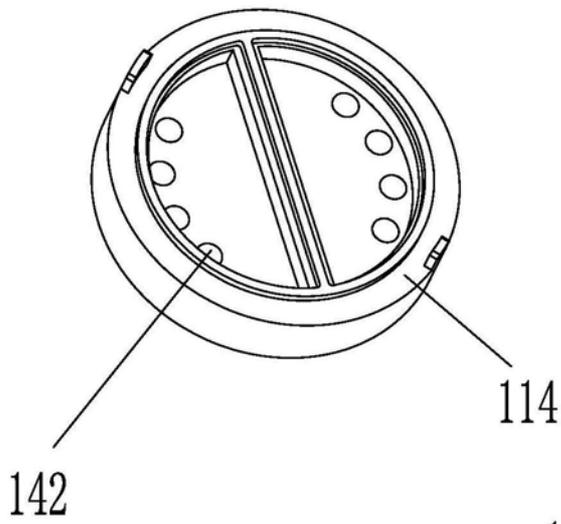


图16

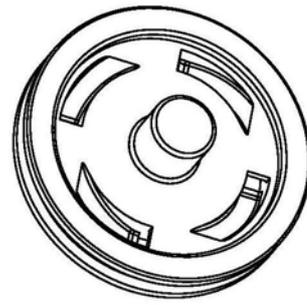


图17

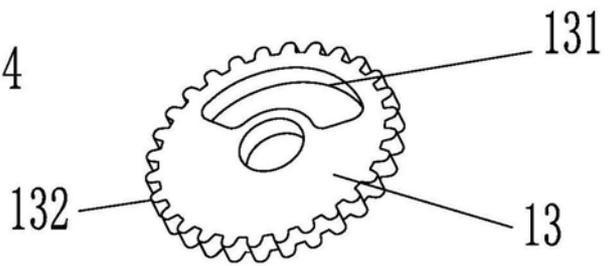


图18

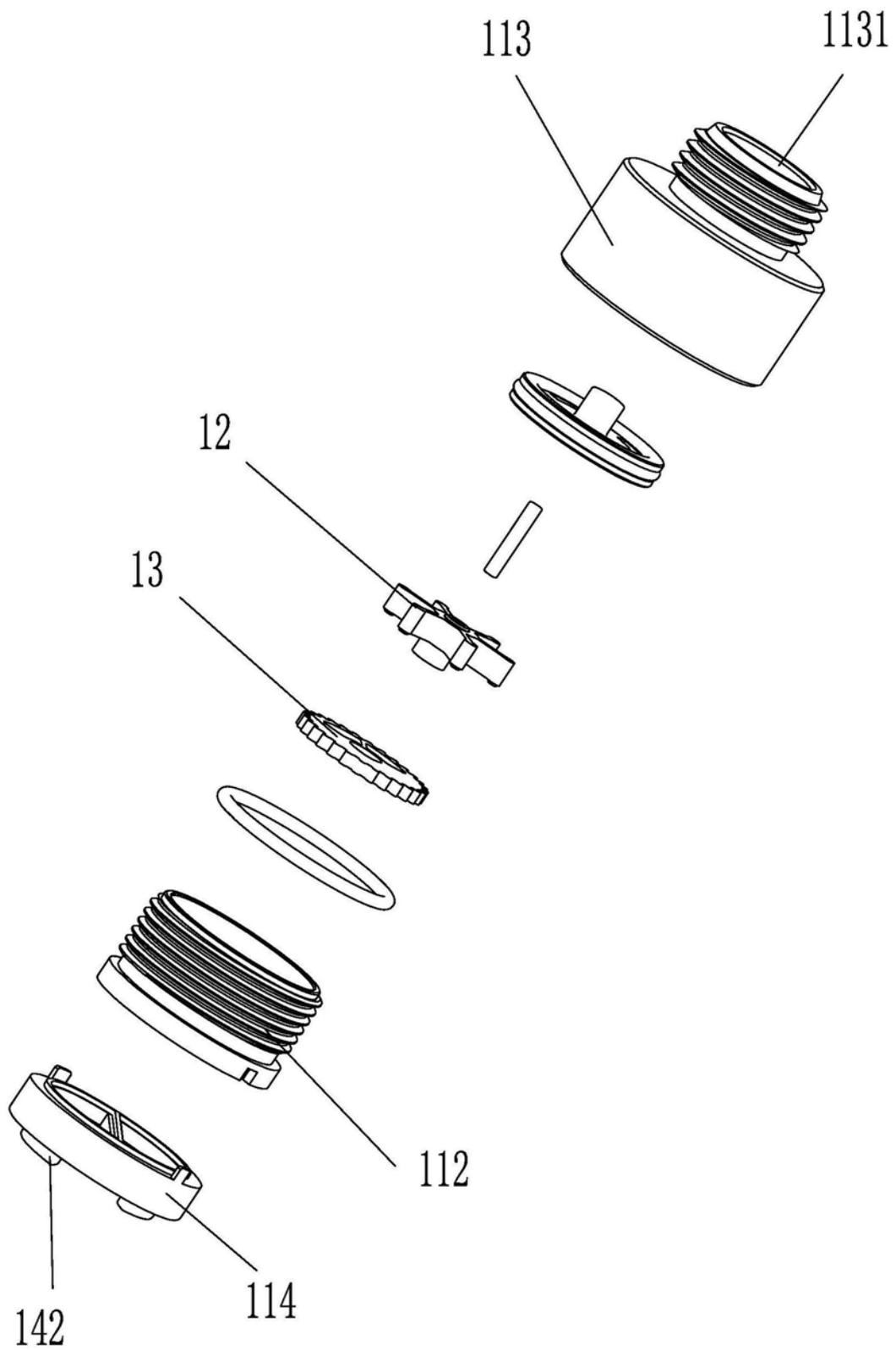


图19

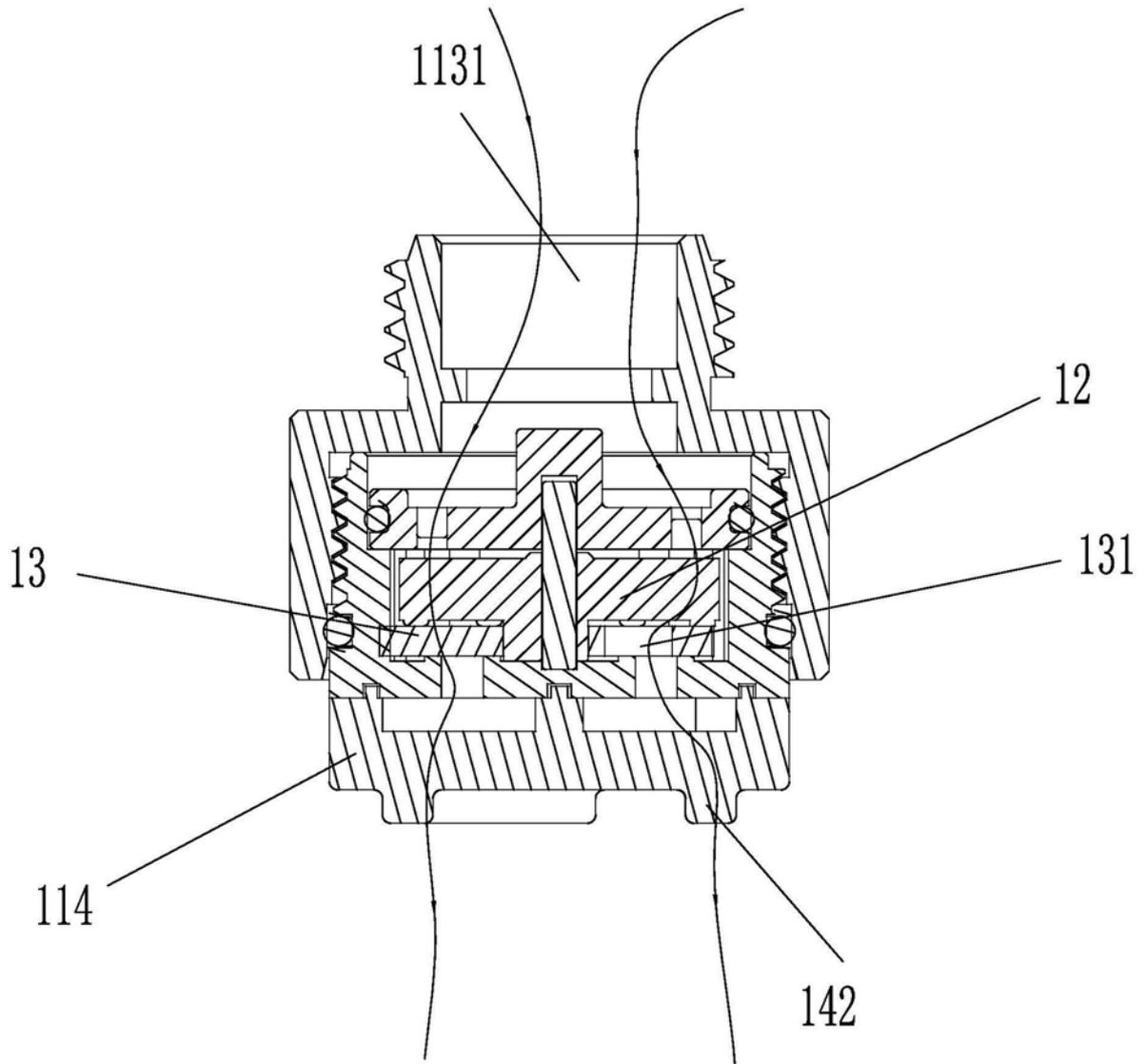


图20

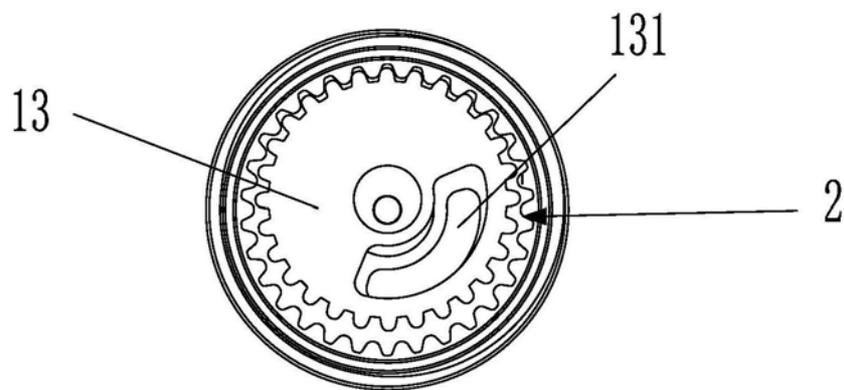


图21

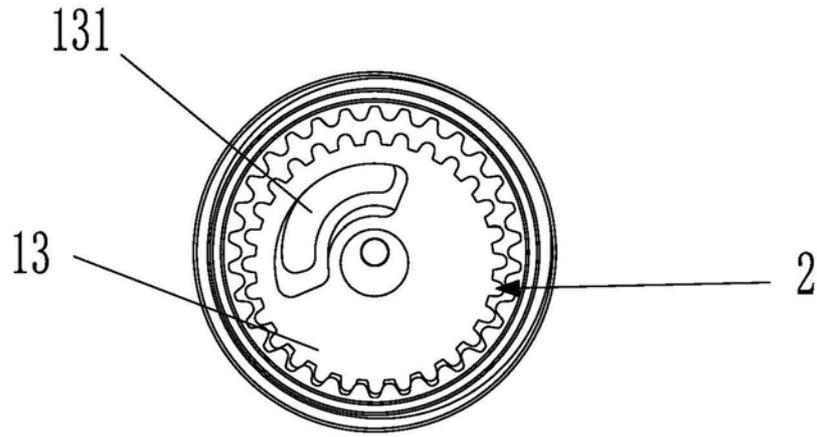


图22

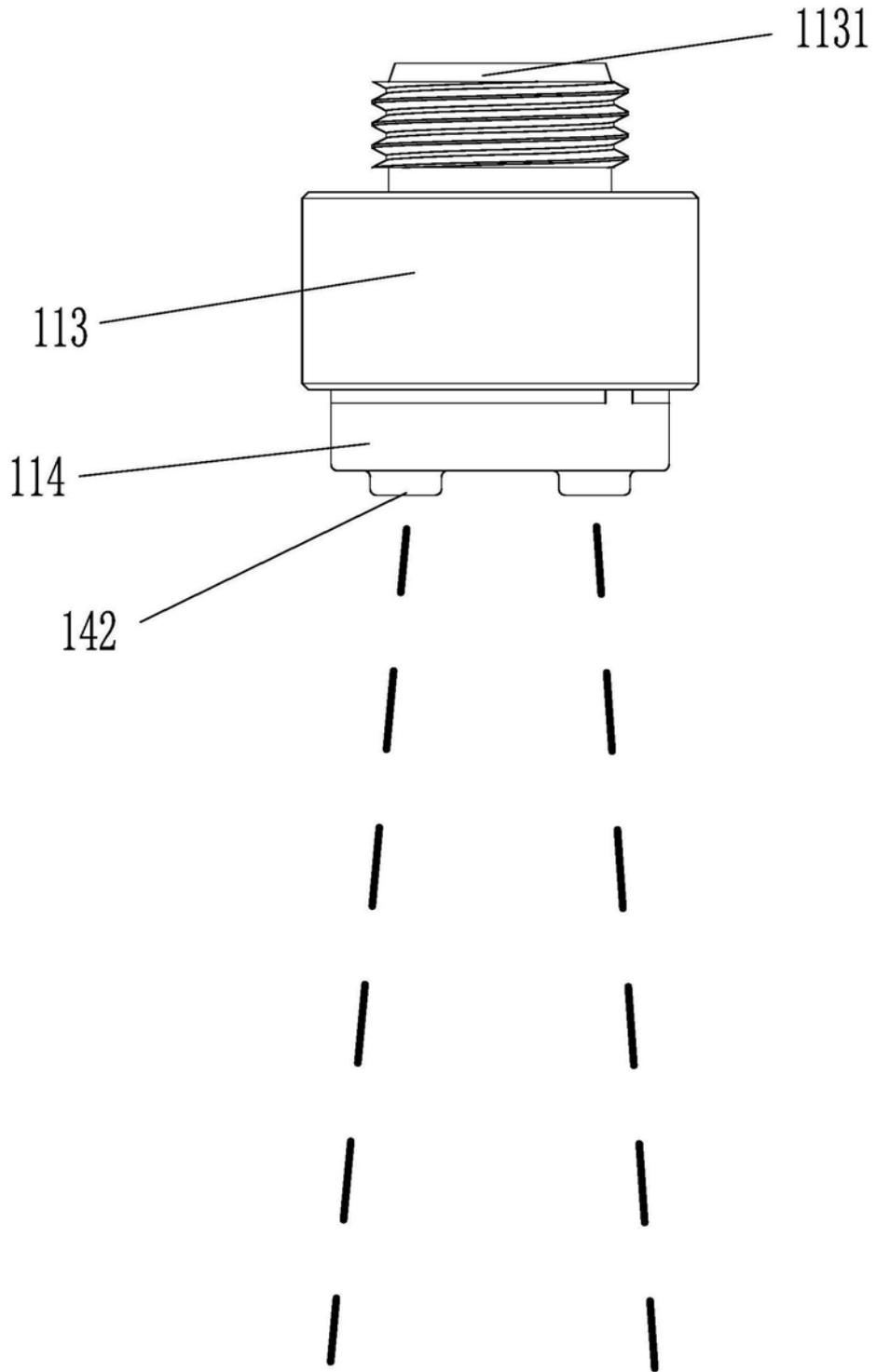


图23