



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203508227 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320385239. 6

(22) 申请日 2013. 07. 01

(73) 专利权人 九牧厨卫股份有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市经济开发
区九牧工业园

专利权人 福建西河卫浴科技有限公司

(72) 发明人 林孝发 林孝山 刘启乔 邓小清
顾才波

(74) 专利代理机构 厦门龙格专利事务所(普通
合伙) 35207

代理人 郑晓荃

(51) Int. Cl.

B05B 1/18(2006. 01)

B05B 1/34(2006. 01)

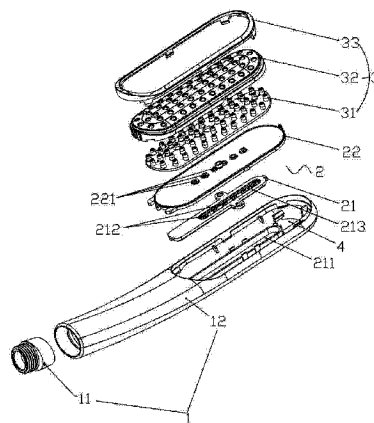
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种空气增压节水花洒

(57) 摘要

本实用新型公开一种空气增压节水花洒,该花洒包括一本体进水口及装设在本体上的出水面盖组件;该花洒还包括有一空气增压机构,其装设在本体内,所述空气增压机构主要由一储水压板及一内架组成:储水压板,与本体之间形成储水内腔,该储水压板还设有两个或两个以上的第一出水口,且与所述内架连通;内架,该内架上设有与第一出水口相对应的第二出水口,且该第二出水口的口径大于第一出水口口径;所述第一出水口与第二出水口之间设有一间距,且该间距与空气连通;本实用新型通过在花洒内部装设空气增压机构,不但能达到增压效果同时也达到节水的功效。



1. 一种空气增压节水花洒,该花洒包括一本体进水口及装设在本体上的出水面盖组件;该花洒还包括有一空气增压机构,其装设在本体内,其特征在于:所述空气增压机构主要由一储水压板及一内架组成;

储水压板,与本体之间形成储水内腔,该储水压板还设有两个或两个以上的第一出水口,且与所述内架连通;

内架,该内架上设有与第一出水口相对应的第二出水口,且该第二出水口的口径大于第一出水口口径;

其中,所述第一出水口与第二出水口之间设有一间距,且该间距与空气连通。

2. 如权利要求 1 所述的一种空气增压节水花洒,其特征在于:所述储水压板设有一凹腔,且该凹腔与空气连通。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种空气增压节水花洒,其特征在于:所述第二出水口向第一出水口方向延伸一凸环。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的一种空气增压节水花洒,其特征在于:所述出水面盖组件包括出水套、出水面盖及一装饰圈,所述出水套装设在出水面盖内,并与内架固接形成一出水型腔;该装饰圈套装于出水面盖。

5. 如权利要求 3 所述的一种空气增压节水花洒,其特征在于:所述出水面盖组件包括出水套、出水面盖及一装饰圈,所述出水套装设在出水面盖内,并与内架固接形成一出水型腔;该装饰圈套装于出水面盖。

一种空气增压节水花洒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种花洒,特别与一种空气增压节水花洒有关。

背景技术

[0002] 目前,现有市场上的空气增压花洒是在进水口处开设气孔,通过气压与水流混合后所产生助力来实现增压效果;可参见中国专利文献于2012年8月29日公布号为CN102649105A的“一种空气注入增压手提花洒”,此专利是通过螺纹接头小孔进水,然后进入比小孔大一点的台阶孔高速射入,在台阶孔的轴线垂直位置开设一个进气小孔与本体小孔对应,当水从螺纹接头进入,经过小孔节流后高速射入台阶孔,此时在台阶孔处形成负压,空气通过进气孔吸入与水流混合,从而达到增压的效果;但此结构存在一定的缺陷和不足:第一,因吸气孔直接与外界连接而且集中在一处,吸气的声噪较大,严重影响了淋浴的环境,超出了使用者的接受范围;第二,由于受本体的大小限制和进水结构的约束,只能单孔截流进水,其出水流量偏小,且稳定性差,不能满足消费者的需求。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供一种空气增压节水花洒。该花洒结构简单、噪音低,不但能达到增压效果同时还具备节水功能,满足消费者的切实需求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型技术方案为:

[0005] 一种空气增压节水花洒,该花洒包括一本体进水口及装设在本体上的出水面盖组件;该花洒还包括有一空气增压机构,其装设在本体内,所述空气增压机构主要由一储水压板及一内架组成:

[0006] 储水压板,与本体之间形成储水内腔,该储水压板还设有两个或两个以上的第一出水口,且与所述内架连通;

[0007] 内架,该内架上设有与第一出水口相对应的第二出水口,且该第二出水口的口径大于第一出水口口径;

[0008] 其中,所述第一出水口与第二出水口之间设有一间距,且该间距与空气连通。

[0009] 进一步,所述储水压板设有一凹腔,且该凹腔与空气连通。

[0010] 进一步,所述第二出水口向第一出水口方向延伸一凸环。

[0011] 进一步,所述出水面盖组件包括出水套、出水面盖及一装饰圈,所述出水套装设在出水面盖内,并与内架固接形成一出水型腔;该装饰圈套装于出水面盖。

[0012] 本实用新型所提供的一种空气增压节水花洒,其与背景技术相比,具以下优点:

[0013] 1. 通过在花洒内部装设空气增压机构,不但能达到增压效果同时也达到节水的功效;

[0014] 2. 本体内部设置一储水内腔,水在储水内腔中形成一个稳定的压力,对出水孔提供高压输出射力,让水更能充分饱满的射出,并提升出水的稳定性及节约水资源;

[0015] 3. 本实用新型的空气增压机构采用多孔进水和进气,让整个空气增压机构的进气

与进水更加均匀、稳定,让出水变得更加舒适,并且让吸气声响降到最低,改善了现有空气增压花洒噪声大的弊病,使产品更适合消费者使用,整体提升产品在市场上的竞争力。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图 1 是本实用新型空气增压花洒的立体分解结构示意图;

[0018] 图 2 是本实用新型空气增压机构的立体分解结构示意图;

[0019] 图 3 是本实用新型空气增压花洒的剖视结构示意图;

[0020] 图 4 是本实用新型空气增压花洒的进水示意图;

[0021] 图 5 是本实用新型空气增压花洒的进气示意图;

[0022] 图 6-1 是本实用新型空气增压机构在多功能花洒上的花洒面盖正视图;

[0023] 图 6-2 是本实用新型空气增压机构在多功能花洒上的花洒面盖俯视图;

[0024] 图 6-3 是本实用新型空气增压机构在多功能花洒上的花洒面盖仰视图。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 如图 1 至图 3 所示的一种空气增压节水花洒,其由本体组件 1、空气增压机构 2 和面盖组件 3 三大部分组成:

[0027] 所述本体组件 1 包括一与螺纹接头 11 螺接的本体 12。

[0028] 所述面盖组件 3 装设于本体 12 上,其包括出水套 31、出水面盖 32 及一装饰圈 33,所述出水套 31 套设在出水面盖 32 内,并与内架 22 固接形成一出水型腔 34,所述装饰圈 33 套装于出水面盖 32 边缘,为面盖装饰之用,并用卡扣将其扣接于本体 12 上。

[0029] 空气增压机构 2 其装设在本体 12 内,所述空气增压机构 2 主要由一储水压板 21 及一内架 22 组成:

[0030] 所述储水压板 21 装设在本体 12 的进水流道上,并与其形成一储水内腔 211;如图 1、图 2 所示,该储水压板 21 设有两个或两个以上的第一出水口 212,其连通储水内腔 211 与内架 22;所述储水压板 21 还设有一凹腔 213,且该凹腔 213 与空气连通形成气室;

[0031] 如图 3 所示,所述内架 22 上开设有与第一出水口 212 等数且对应的第二出水口 221,且该第二出水口 221 的口径大于第一出水口 212 的口径;其中,所述第一出水口 212 与第二出水口 221 之间设有一间距,且该间距与空气连通;所述第二出水口 221 向第一出水口 212 方向延伸一凸环 222,以延长空气与水流混合的时间与强度,从而让水更充分饱满的射出。

[0032] 实际应用过程中,形成空气增压主要由两个型腔构成:储水内腔 211 和出水型腔 34;储水内腔 211 提供一个高速出水的来源,出水型腔 34 是形成空气增压效果和节水功能;储水压板 21 焊接在本体 12 的流道上形成储水内腔 211,于储水压板 21 上开设二个或二个

以上均匀分布的第一出水口 212 进行截流(至于选用几个出水孔的数量和出水孔径主要取决于出水面盖 32 的大小和形状,前提是总出水孔的出水积要小于入水口的面积),如图 1 至图 4 所示,水从螺纹接头 11 进入,从储水压板 21 的第一出水口 212 高速流出,通过内架 22 上第二出水口 221 进入出水型腔 34 并由出水套 31 射出形成出水功能;所述每个进第一出水口 212 与第二出水口 221 对应,且第二出水口 221 比第一出水口 212 要大一些,其中,如图 5 所示,两出水口之间有一定间距,此时各个第一出水口 212 高速流出的水直接流入对应的第二出水口 221,并在各孔的间距的区域形成一个负压区,同时空气随著第二出水口 221 一起被带入出水型腔 34 形成一个大气压进行增压,水跟空气充分混合后,并由出水套 31 射出形成出水功能;空气和水混合后水带有大量的气泡,再加上空气增压的效果让水更能充分饱满的射出,更加的舒适和自然;由于空气增压,在同样的出水流量的情况下,其出水的力度更有力和饱满,也就是说当需求同样的出水效果的时候,其要求出水的流量就会变小,可以节水约 20-30%。

[0033] 如图 1、图 2、图 4、图 5 所示,所述储水压板 21 上开设二个或二个以上均匀分布的第一出水口 212 进行截流,为空气增压提供了一更加的均匀和稳定的空气来源;所述储水压板 21 设置凹腔 213,为提供空气来源形成一个合适的区域;让空气与水流混合更加均匀和充分;本实用新型所述的花洒面盖组件 3 与本体 12 内部为整个的空气型腔 4,通过周边装配间隙输入,让吸气的声响在型腔 4 内有一个吸收和过滤的过程,从而减小且二次的降低了声噪,大大的改善声噪大的问题。

[0034] 如图 6-1、6-2、6-3 所示,本实用新型的空气增压节水机构可以灵活的设计在多功能花洒,实现空气增压的出水功能:如花洒水,气泡水等等,提升产品的应用空间及产品在市场竞争力。

[0035] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例,如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

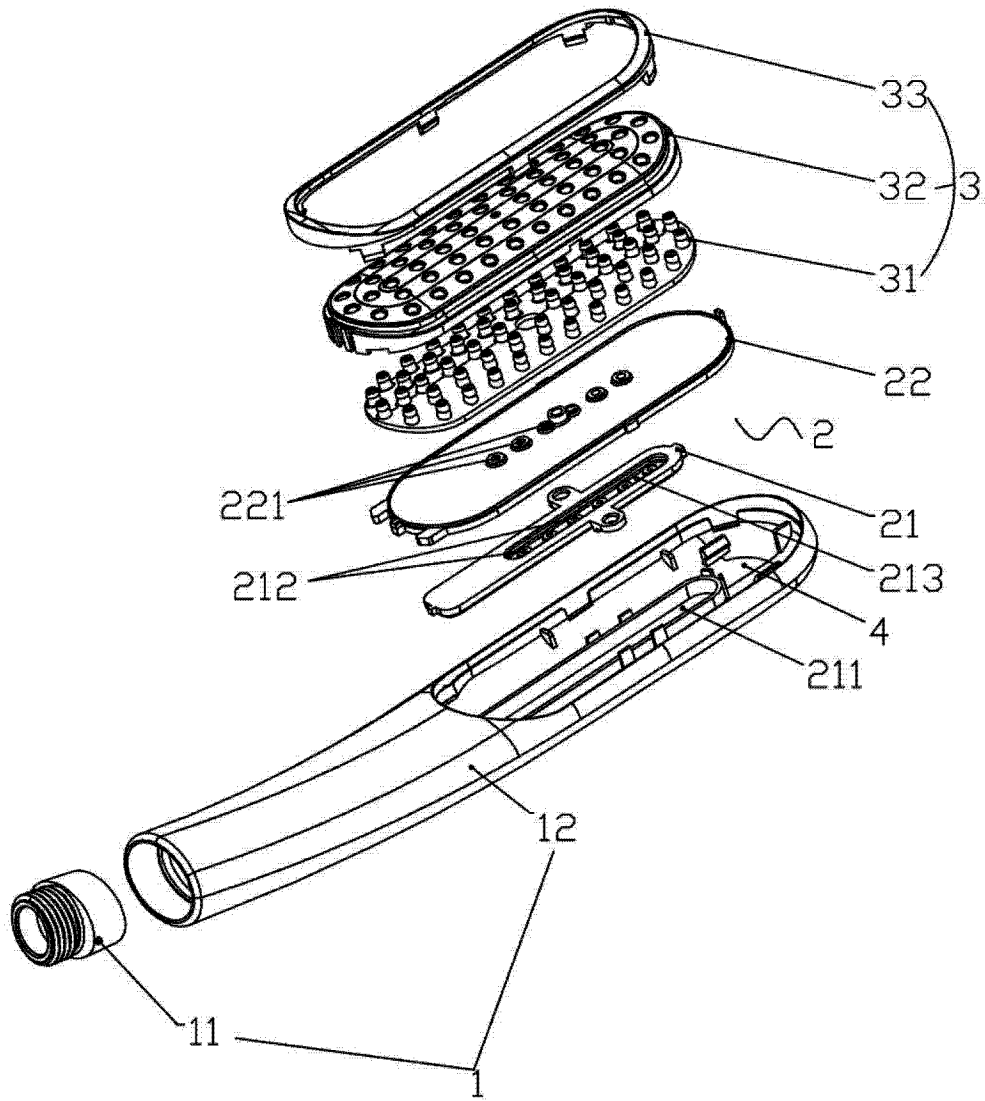


图 1

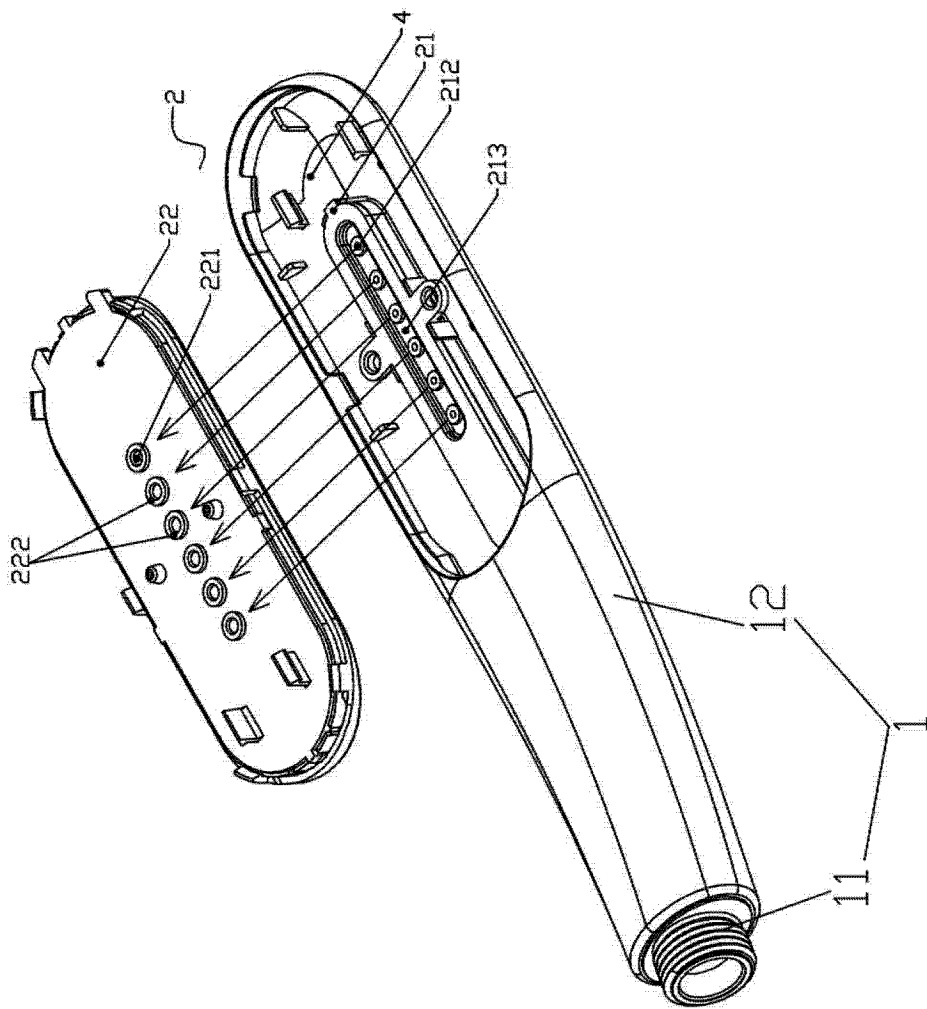


图 2

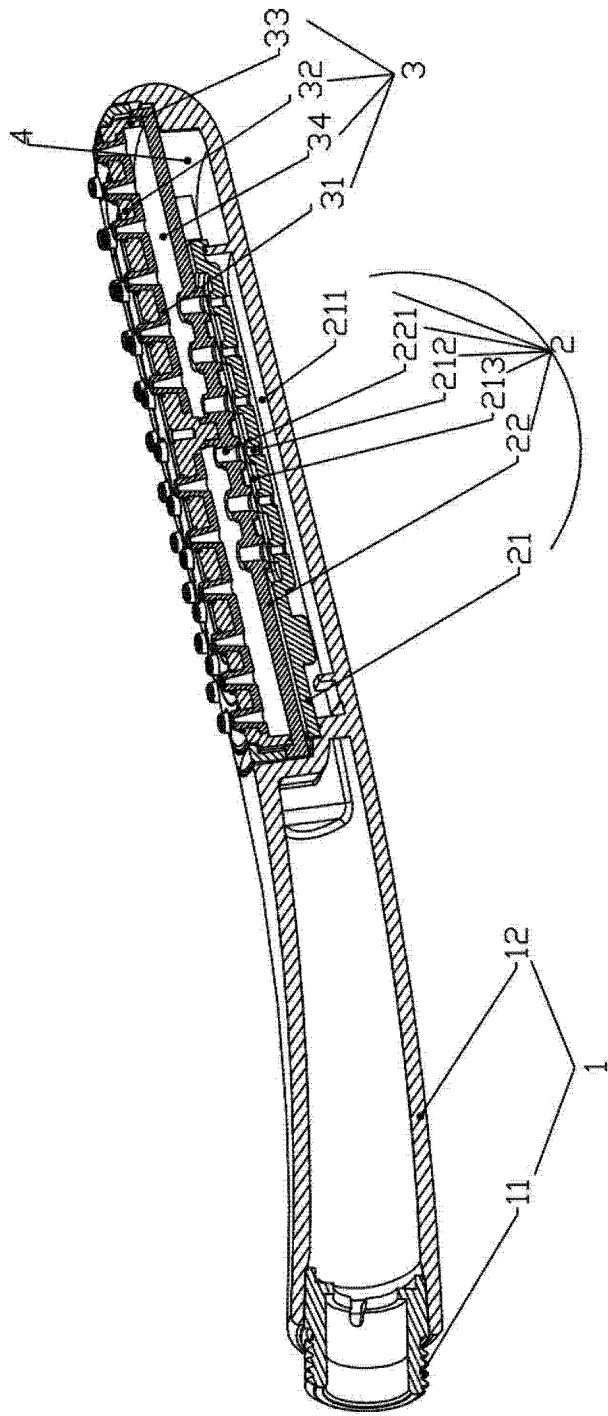


图 3

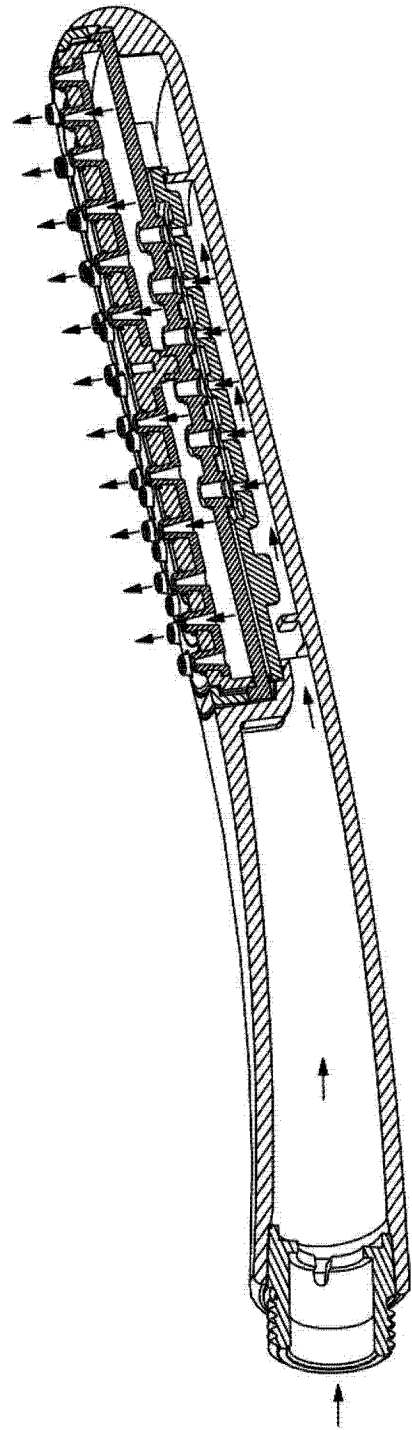


图 4

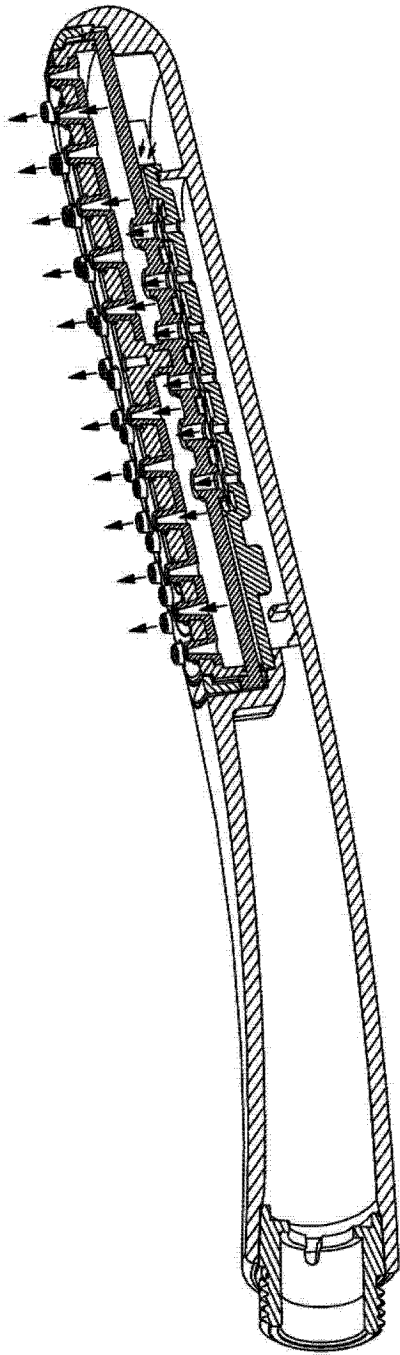


图 5

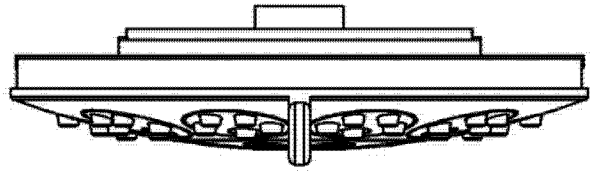


图 6-1

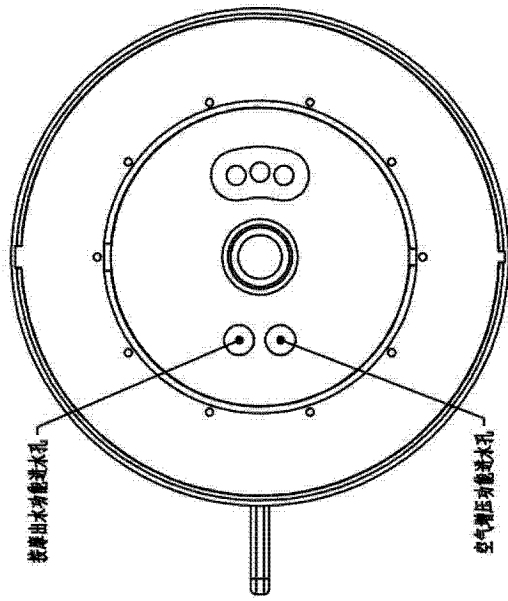


图 6-2

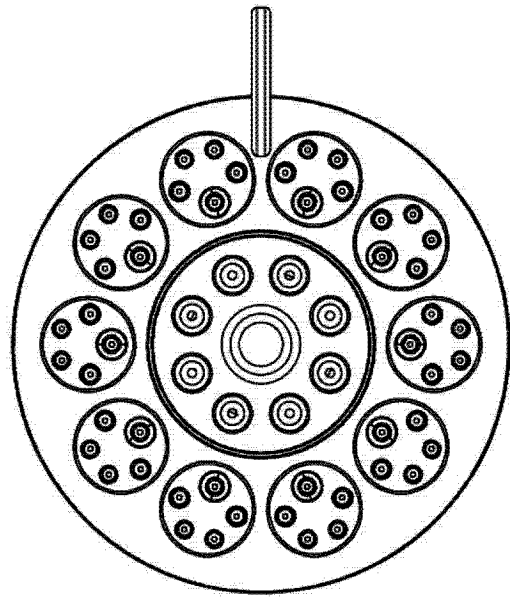


图 6-3