



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208466229 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820350888.5

(22)申请日 2018.03.14

(73)专利权人 开平市汉顺洁具实业有限公司
地址 529300 广东省江门市水口镇第三工业园内环路F3号之一

(72)发明人 黄飞武 赖清泉 雷正贞 周思

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郭锦辉

(51)Int.Cl.

B05B 3/04(2006.01)

B05B 3/08(2006.01)

B05B 1/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

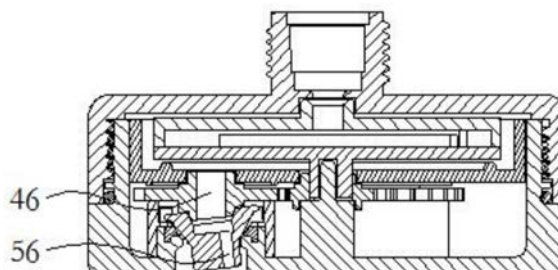
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种旋转水花出水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转水花出水装置,包括过水本体,所述过水本体内设置有旋转件,所述旋转件上设置有一主动齿轮,所述主动齿轮配合连接有从动齿轮,所述从动齿轮上设置有台阶面,所述台阶面配合连接有出水嘴,所述出水嘴的一端面与台阶面接触配合,所述出水嘴上设置有出水孔,所述台阶面为倾斜面,所述出水嘴上与台阶面配合的端面为水平面,本实用新型能使出水嘴进行旋转,从而产生具有一定冲击力的循环水花,达到了按摩的效果。



1. 一种旋转水花出水装置,包括过水本体,所述过水本体内设置有旋转件,所述旋转件上设置有一主动齿轮,所述主动齿轮配合连接有从动齿轮,所述从动齿轮上设置有台阶面,所述台阶面配合连接有出水嘴,所述出水嘴的一端面与台阶面接触配合,所述出水嘴上设置有出水孔,其特征在于:所述台阶面为倾斜面,所述出水嘴上与台阶面配合的端面为水平面。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述旋转件包括上盖和下盖,所述上盖上设置有进水口与出水口,所述下盖上设置有半封闭的挡水墙,所述挡水墙上开设有缺口,所述缺口为对角线布置。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述过水本体内设置有用于固定出水嘴的固定件。

4. 根据权利要求3所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述出水嘴包括支撑部和伸出部,所述支撑部的外端面为球面,所述伸出部呈圆柱状,所述支撑部上设置有固定部。

5. 根据权利要求4所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述固定件上设置有与固定部相配合的固定槽。

6. 根据权利要求4所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述支撑部上设置有沉槽,所述出水孔设置于伸出部上,所述伸出部上的出水孔与沉槽相通形成第二过水道。

7. 根据权利要求2所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述下盖下端面上设置有外齿轮,所述外齿轮配合连接主动齿轮,所述主动齿轮上设置有与外齿轮配合连接的内齿槽。

8. 根据权利要求3所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述过水本体包括本体上盖、本体下盖,所述本体上盖与本体下盖之间设置有隔板,所述旋转件设置于隔板与本体上盖之间,所述主动齿轮、从动齿轮、出水嘴设置于本体下盖与隔板之间。

9. 根据权利要求1所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述从动齿轮上设置有第一过水道,所述出水嘴上设置有第二过水道,所述第一过水道的中心线与第二过水道的中心线不在同一直线上。

10. 根据权利要求1所述的一种旋转水花出水装置,其特征在于:所述出水嘴的个数为三个,所述出水孔的个数为三个。

一种旋转水花出水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴领域或水疗领域,具体为一种旋转水花出水装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们的家中都装配有淋浴装置,而传统的淋浴装置只具有普通单一出水的效果而没有多变出水的按摩效果,快节奏工作后的人们更希望能在洗澡的同时接受具有按摩作用的水疗,达到身心愉悦的状态。

发明内容

[0003] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0004] 一种旋转水花出水装置,包括过水本体,所述过水本体内设置有旋转件,所述旋转件上设置有一主动齿轮,所述主动齿轮配合连接有从动齿轮,所述从动齿轮上设置有台阶面,所述台阶面配合连接有出水嘴,所述出水嘴的一端面与台阶面接触配合,所述出水嘴上设置有出水孔,其特征在于:所述台阶面为倾斜面,所述出水嘴上与台阶面配合的端面为水平面。

[0005] 本实用新型实施例中,所述旋转件包括上盖和下盖,所述上盖上设置有进水口与出水口,所述下盖上设置有半封闭的挡水墙,所述挡水墙上开设有缺口,所述缺口为对角线布置。

[0006] 本实用新型实施例中,所述过水本体内设置有用于固定出水嘴的固定件。

[0007] 本实用新型实施例中,所述出水嘴包括支撑部和伸出部,所述支撑部的外端面为球面,所述伸出部呈圆柱状,所述支撑部上设置有固定部。

[0008] 本实用新型实施例中,所述固定件上设置有与固定部相配合的固定槽。

[0009] 本实用新型实施例中,所述支撑部上设置有沉槽,所述出水孔设置于伸出部上,所述伸出部上的出水孔与沉槽相通形成第二过水道。

[0010] 本实用新型实施例中,所述下盖下端面上设置有外齿轮,所述外齿轮配合连接主动齿轮,所述主动齿轮上设置有与外齿轮配合连接的内齿槽。

[0011] 本实用新型实施例中,所述过水本体包括本体上盖、本体下盖,所述本体上盖与本体下盖之间设置有隔板,所述旋转件设置于隔板与本体上盖之间,所述主动齿轮、从动齿轮、出水嘴设置于本体下盖与隔板之间。

[0012] 本实用新型实施例中,所述从动齿轮上设置有第一过水道,所述出水嘴上设置有第二过水道,所述第一过水道的中心线与第二过水道的中心线不在同一直线上。

[0013] 本实用新型实施例中,所述出水嘴的个数为三个,所述出水孔的个数为三个。

[0014] 本实用新型的一种旋转水花出水装置,具有如下有益效果:

[0015] 1、形成一种倾斜水柱并圆周循环旋转,产生旋转水花达到按摩效果。

[0016] 2、依靠水流的冲击力与其相互作用力,带动旋转件的旋转,从而实现出水嘴的圆周旋转。

[0017] 3、结构简单,生产成本低。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它附图。

[0019] 图1是本实用新型的示意图。

[0020] 图2是本实用新型的爆炸图。

[0021] 图3是本实用新型主视图的剖视图。

[0022] 图4是本实用新型俯视图的剖视图。

[0023] 图5是本实用新型旋转件的示意图。

[0024] 图6是本实用新型从动齿轮的示意图。

[0025] 图7是本实用新型出水嘴的示意图1。

[0026] 图8是本实用新型出水嘴的示意图2。

[0027] 图9是本实用新型固定件的示意图。

[0028] 图中:10-过水本体;11-本体上盖;12-本体下盖;15-隔板;20-旋转件;21-上盖;22-下盖;211-进水口;212-出水口;220-缺口;221-挡水墙;225-外齿轮;30-主动齿轮;35-内齿槽;40-从动齿轮;45-台阶面;46-第一过水道;50-出水嘴;51-支撑部;515-沉槽;52-伸出部;53-固定部;55-出水孔;56-第二过水道;57-端面;60-固定件;65-固定槽;70-密封圈;

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 参考说明书附图,一种旋转水花出水装置,包括过水本体(10),所述过水本体(10)内设置有旋转件(20),所述旋转件(20)上设置有一主动齿轮(30),所述主动齿轮(30)配合连接有从动齿轮(40),所述从动齿轮(40)上设置有台阶面(45),所述台阶面(45)配合连接有出水嘴(50),所述出水嘴(50)的一端面(57)与台阶面(45)接触配合,所述出水嘴(50)上设置有出水孔(55),其特征在于:所述台阶面(45)为倾斜面,所述出水嘴(50)上与台阶面(45)配合的端面(57)为水平面。

[0031] 进一步的,所述旋转件(20)包括上盖(21)和下盖(22),所述上盖(21)上设置有进水口(211)与出水口(212),所述下盖(22)上设置有半封闭的挡水墙(221),所述挡水墙(221)上开设有缺口(220),所述缺口(220)为对角线布置,所述进水口(211)为水流的入口,所述水流从进水口(211)进入旋转件(20)中的挡水墙(221)内,所述挡水墙(221)对角线布置有缺口(220),所述水流在其压力的作用下流向两个缺口(220),然后流出出水口(212),由于缺口(220)的设置,所述水流的压强增大,并且由于力的相互作用,所述从挡水墙(221)内流出出水口(212)的水流给了旋转件(20)一个反方向的力,从而实现旋转件(20)的旋转

运动。

[0032] 进一步的,所述过水本体(10)内设置有用于固定出水嘴(50)的固定件(60),所述固定件(60)用于固定出水嘴(50),使其在固定件(60)上进行旋转运动,而不会产生跑偏,保证出水嘴(50)的稳定性。

[0033] 进一步的,所述出水嘴(50)包括支撑部(51)和伸出部(52),所述支撑部(51)的外端面为球面,所述伸出部(52)呈圆柱状,所述支撑部(51)上设置有固定部(53),所述支撑部(51)的外端面为球面能使出水嘴(50)在固定件(60)上更好的旋转,保证旋转的有效性,所述固定部(53)用以与固定件(60)的连接。

[0034] 进一步的,所述固定件(60)上设置有与固定部(53)相配合的固定槽(65),所述固定部(53)卡接于固定槽(65)内,即可实现出水嘴(50)与固定件(60)的连接配合。

[0035] 进一步的,所述支撑部(51)上设置有沉槽(515),所述出水孔(55)设置于伸出部(52)上,所述伸出部(52)上的出水孔(55)与沉槽(515)相通,形成第二过水道(56),所述沉槽(515)起到加大水流的压强的作用,所述水流在进入沉槽(515)的过程中,流量减小,流速增快,从而加大压强,形成具有一定冲击力的按摩水柱。

[0036] 进一步的,所述下盖(22)下端面上设置有外齿轮(225),所述外齿轮(225)配合连接主动齿轮(30),所述主动齿轮(30)上设置有与外齿轮(225)配合连接的内齿槽(35),所述连接方式目的在于将主动轮齿(30)与旋转件(20)分开,由于主动齿轮(30)为较易损坏零件,因此若因主动齿轮(30)的损坏而不用更换整个旋转件(20),增加其互换性。

[0037] 进一步的,所述过水本体(10)包括本体上盖(11)、本体下盖(12),所述本体上盖(11)与本体下盖(12)之间设置有隔板(15),所述旋转件(20)设置于隔板(15)与本体上盖(11)之间,所述主动齿轮(30)、从动齿轮(40)、出水嘴(50)设置于本体下盖(12)与隔板(15)之间,所述隔板(15)的目的在于将旋转件(20)与主动齿轮(30)、从动齿轮(40)、出水嘴(50)分开,使其各自具有独立的运转空间,不会相互干涉,并且同时保证了水流的充分利用,使其动能充分参与到驱动旋转旋转件(20)与产生旋转水花的反应中去。

[0038] 进一步的,所述出水嘴(50)与固定件(60)之间设置有密封圈(70),所述密封圈(70)保证水流都从出水嘴(50)上的沉槽(515)进入,防止泄漏。

[0039] 进一步的,所述从动齿轮(40)上设置有第一过水道(46),所述出水嘴(50)上设置有第二过水道(56),所述第一过水道(46)的中心线与第二过水道(56)的中心线不在同一直线上,所述第一过水道(46)与第二过水道(56)的非同轴设置目的在于形成一偏心的瀑布状出水,并且这样设置能促进出水嘴(50)更好的旋转。

[0040] 进一步的,所述出水嘴(50)的个数为三个,所述出水孔(55)的个数为三个,所述三个出水嘴(50)与出水孔(55)具有优良的出水效果。

[0041] 在使用过程中,水流从本体上盖(11)经旋转件(20)上盖(21)的进水口(211)进入到旋转件(20)中的挡水墙(221)内,所述挡水墙(221)内的对角线两端设置有缺口(220),所述水流向两个缺口(220),再流出出水口(212),由于缺口(220)和出水口(212)的限制,所述水流流量减小,流速因此增大,从而产生了较大的压强,由于力的相互作用,所述水流对旋转件(20)产生了一个与水流方向相反的作用力,从而驱动了旋转件(20)的旋转;所述旋转件(20)的旋转带动着连接在旋转件(20)外齿轮(225)上的主动齿轮(30)进行旋转,从而带动了与主动齿轮(30)配合连接的从动齿轮(40)的旋转,由于从动齿轮(40)上的台阶面(45)

为倾斜面,因此在从动齿轮(40)的旋转过程中,台阶面(45)较高的一端圆周循环的与出水嘴(50)的配合端面(57)接触,从而达到了出水嘴(50)的周期运动,实现具有按摩效果的水柱;

[0042] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

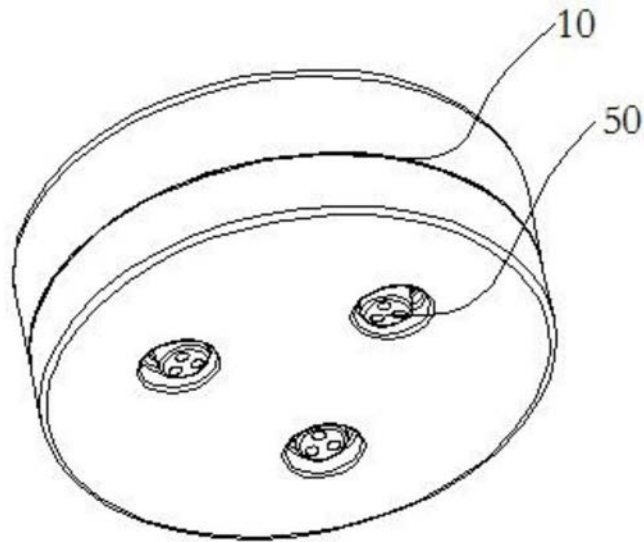


图1

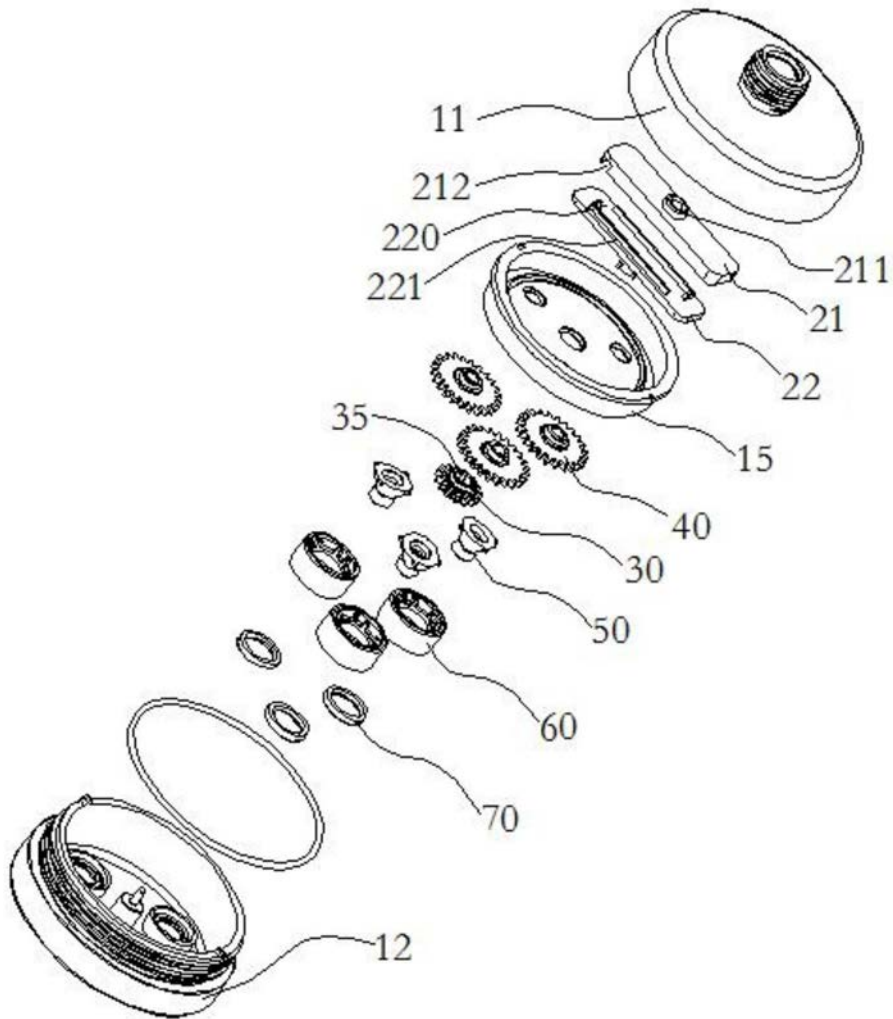


图2

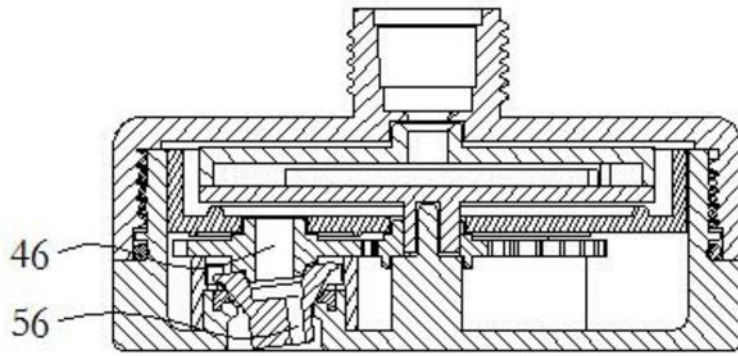


图3

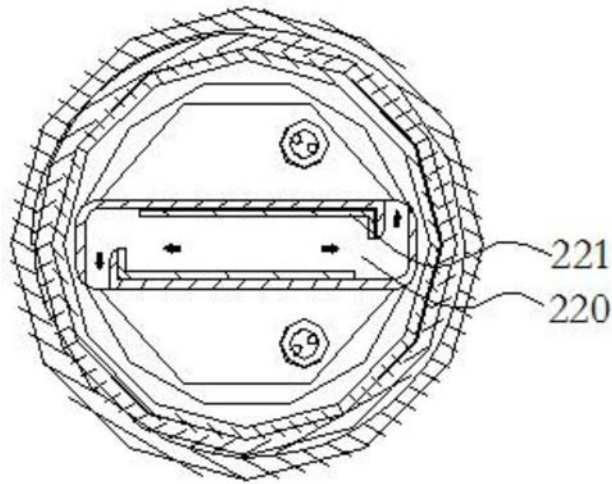


图4

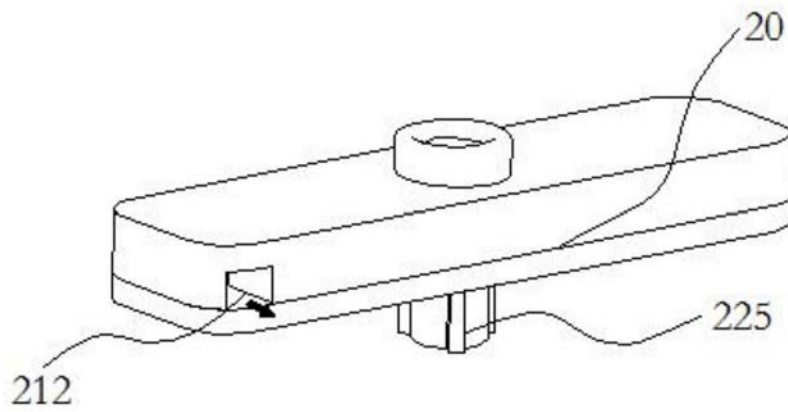


图5

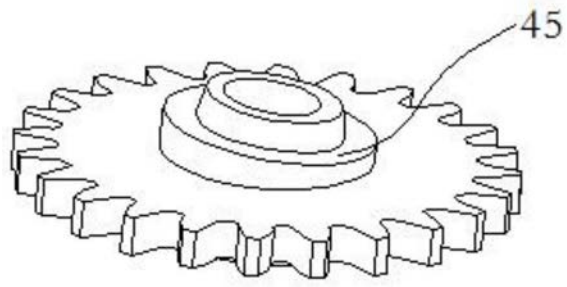


图6

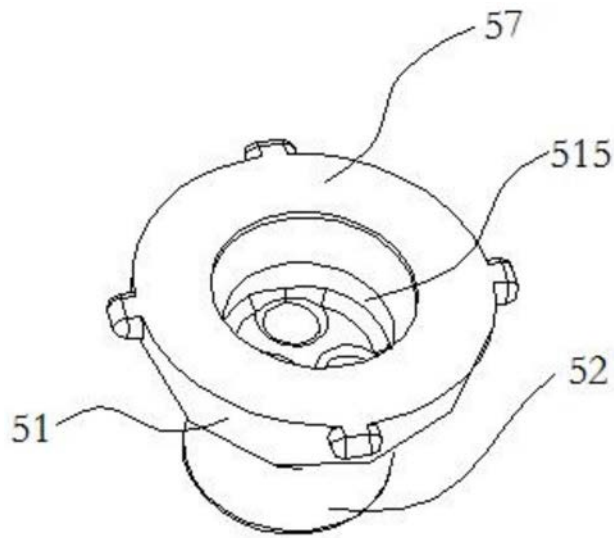


图7

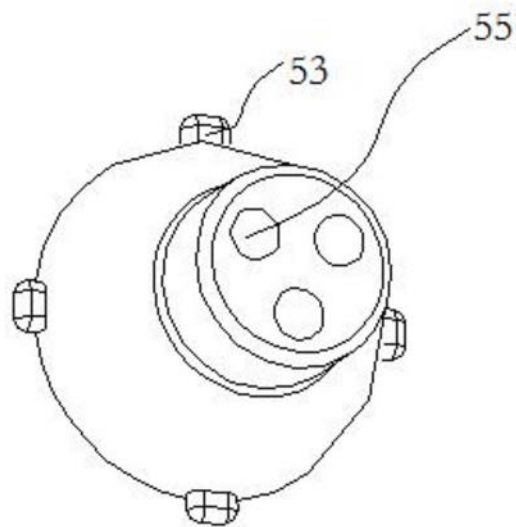


图8

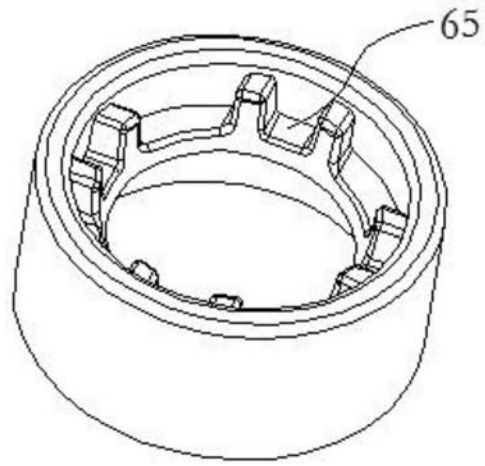


图9