



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206296097 U

(45)授权公告日 2017. 07. 04

(21)申请号 201621312501.4

(22)申请日 2016.12.01

(73)专利权人 荔博实业(上海)有限公司  
地址 201607 上海市松江区泖港镇焦家公路15号

(72)发明人 郝卫东

(74)专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258  
代理人 何葆芳

(51) Int. Cl.  
B05B 3/04(2006.01)  
A61H 9/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

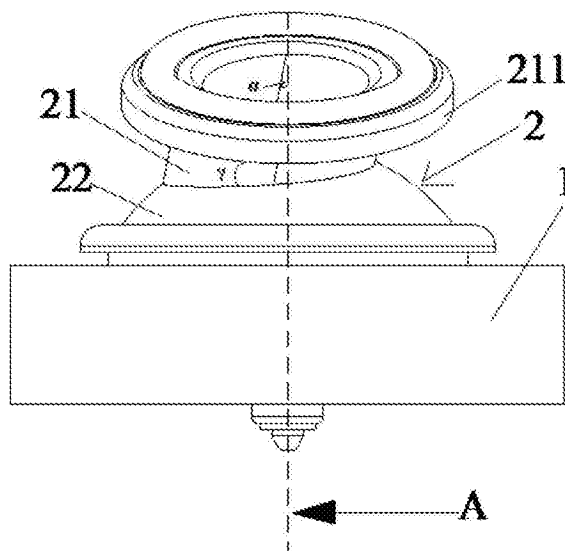
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种旋转式按摩喷嘴

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转式按摩喷嘴,其包括喷嘴座、喷嘴以及旋转轴,所述喷嘴与所述喷嘴座通过所述旋转轴相连接,所述喷嘴包括喷嘴上部 and 喷嘴下部,所述喷嘴上部倾斜设置在所述喷嘴下部的顶面上,并且,喷嘴上部的中心线与喷嘴下部的中心线的夹角为5~25°,喷嘴上部同时产生5~15°的扭转角。本实用新型通过巧妙的结构设计,使得所述喷嘴的重心下降并偏移,并使喷嘴上部产生扭转作用力,从而使得所述喷嘴在喷嘴座上能发生灵活的360度自由旋转,进而产生理想的按摩效果;另外,本实用新型所述结构简单,具有易于制造、装配、不易损坏和使用寿命长等优点,具有非常强的实用价值。



1. 一种旋转式按摩喷嘴,包括喷嘴座、喷嘴以及旋转轴,所述喷嘴与所述喷嘴座通过所述旋转轴相连接,其特征在于:所述喷嘴包括喷嘴上部 and 喷嘴下部,所述喷嘴上部倾斜设置在所述喷嘴下部的顶面上,并且,喷嘴上部的中心线与喷嘴下部的中心线的夹角为 $5\sim 25^\circ$ ,喷嘴上部同时产生 $5\sim 15^\circ$ 的扭转角。

2. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述喷嘴座呈圆环形,在圆环的中心轴线上设有与所述旋转轴相适配的轴套,在所述轴套的外壁与圆环的内壁之间设有若干支撑臂;所述旋转轴穿设在所述轴套内,并且,所述旋转轴在所述轴套内能自由旋转。

3. 根据权利要求2所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述支撑臂平均分割圆环的圆形内腔。

4. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:在所述喷嘴的内腔设有连接臂,所述连接臂的端部设有开口朝下的凹槽,旋转轴的顶部限位在所述凹槽内。

5. 根据权利要求4所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述连接臂设置在喷嘴上部与喷嘴下部的连接处。

6. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述喷嘴上部的内腔直径小于喷嘴下部的内腔直径,所述喷嘴下部的内腔直径与喷嘴座的内腔直径相适配。

7. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述喷嘴上部设有圆环形突台,所述喷嘴下部设有弧形顶面。

8. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:在穿出轴套的旋转轴底部设有卡槽,在所述卡槽内设有C形限位卡片。

9. 根据权利要求1或8所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:所述旋转轴为圆柱形钢针。

10. 根据权利要求1所述的旋转式按摩喷嘴,其特征在于:在喷嘴下部与喷嘴座之间设有用于安装装饰面盖的连接座。

## 一种旋转式按摩喷嘴

### 技术领域

[0001] 本实用新型是涉及一种按摩喷嘴,具体说,是涉及一种旋转式按摩喷嘴。

### 背景技术

[0002] 随着人们对生活品质要求的提高,按摩浴缸已越来越普及。而按摩浴缸通常是使用按摩喷嘴喷射水流,通过水流的冲击以产生按摩效果,因此按摩喷嘴的结构设计对于按摩效果的好坏起着至关重要的作用。

[0003] 现有的按摩喷嘴,大致分为连续喷射式(或称非脉冲式)和脉冲式。由于连续喷射式的喷嘴不能让人感受水流的变化,不能实现频率的调节,没有良好的按摩效果,因此脉冲式的按摩喷嘴的应用更具有市场前景。而旋转式按摩喷嘴由于可实现旋转而使喷射的水流方向发生变化,这种脉冲式的水流可使按摩效果得到改善。但现有的旋转式按摩喷嘴的结构大多采用滚珠轴承结构来实现旋转喷水,存在结构复杂、难以组装、故障率高等问题,尤其存在喷射水流的压力不足,长久使用容易出现轴承松动或卡住等情况,以致按摩功能失效,使用寿命短。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的上述问题,本实用新型的目的是提供一种结构简单且按摩效果好的旋转式按摩喷嘴。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种旋转式按摩喷嘴,包括喷嘴座、喷嘴以及旋转轴,所述喷嘴与所述喷嘴座通过所述旋转轴相连接,其特征在于:所述喷嘴包括喷嘴上部 and 喷嘴下部,所述喷嘴上部倾斜设置在喷嘴下部的顶面上,并且,喷嘴上部的中心线与喷嘴下部的中心线的夹角为 $5\sim 25^\circ$ ,喷嘴上部同时产生 $5\sim 15^\circ$ 的扭转角。

[0007] 一种实施方案,所述喷嘴座呈圆环形,在圆环的中心轴线上设有与所述旋转轴相适配的轴套,在所述轴套的外壁与圆环的内壁之间设有若干支撑臂;所述旋转轴穿设在所述轴套内,并且,所述旋转轴在所述轴套内能自由旋转。

[0008] 作为优选方案,所述支撑臂平均分割圆环的圆形内腔。

[0009] 作为优选方案,在所述喷嘴的内腔设有连接臂,所述连接臂的端部设有开口朝下的凹槽,所述旋转轴的顶部限位在所述凹槽内。

[0010] 作为优选方案,所述连接臂设置在喷嘴上部与喷嘴下部的连接处。

[0011] 作为优选方案,所述喷嘴上部的内腔直径小于喷嘴下部的内腔直径,所述喷嘴下部的内腔直径与喷嘴座的内腔直径相适配。

[0012] 作为优选方案,所述喷嘴上部设有圆环形突台,所述喷嘴下部设有弧形顶面。

[0013] 作为优选方案,在穿出轴套的旋转轴底部设有卡槽,在所述卡槽内设有C形限位卡片。

[0014] 作为优选方案,所述旋转轴为圆柱形钢针。

[0015] 一种实施方案,在喷嘴下部与喷嘴座之间设有用于安装装饰面盖的连接座。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型的有益技术效果在于:

[0017] 本实用新型通过将喷嘴设为喷嘴上部和喷嘴下部,使所述喷嘴上部倾斜设置在喷嘴下部的顶面上,并使喷嘴上部的中心线与喷嘴下部的中心线的夹角为 $5\sim 25^\circ$ ,喷嘴上部产生 $5\sim 15^\circ$ 的扭转角,从而使得所述喷嘴的重心下降并偏移,并使喷嘴上部产生扭转作用力,进而使得所述喷嘴在喷嘴座上能发生灵活的360度自由旋转,而随着旋转角度的改变,喷嘴内部的水流大小和方向会不断发生变化,因而能产生理想的按摩效果;另外,本实用新型所述结构简单巧妙,具有易于制造、装配、不易损坏和使用寿命长等优点,具有非常强的实用价值和显著性进步。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例1提供的一种旋转式按摩喷嘴的立体图;

[0019] 图2是图1的A-A剖面图;

[0020] 图3是本实用新型实施例1提供的一种旋转式按摩喷嘴的仰视图;

[0021] 图4是本实用新型实施例2提供的另一种旋转式按摩喷嘴的立体图。

[0022] 图中标号示意如下:1、喷嘴座;11、轴套;12、支撑臂;2、喷嘴;21、喷嘴上部;211、圆环形突台;22、喷嘴下部;221、弧形顶面;23、连接臂;231、凹槽;3、旋转轴;31、卡槽;4、C形限位卡片;5、连接座。

## 具体实施方式

[0023] 以下结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步详细描述。

[0024] 实施例1

[0025] 本实施例提供一种旋转式按摩喷嘴,包括喷嘴座1、喷嘴2以及旋转轴3,所述喷嘴2与所述喷嘴座1通过所述旋转轴3相连接,所述喷嘴2包括喷嘴上部21和喷嘴下部22,所述喷嘴上部21倾斜设置在喷嘴下部22的顶面上,并且,喷嘴上部21的中心线与喷嘴下部22的中心线的夹角 $\alpha$ 为 $10\sim 20^\circ$ ,喷嘴上部21同时产生 $5\sim 10^\circ$ 的扭转角 $\gamma$ 。

[0026] 通过如此巧妙的结构设计,可使喷嘴2的重心下降并偏移,喷嘴上部21产生扭转作用力,从而可使所述喷嘴2在喷嘴座1上能发生灵活的360度自由旋转,而随着旋转角度的改变,喷嘴2内部的水流大小和方向会不断发生变化,因而能产生理想的按摩效果。

[0027] 所述喷嘴座1呈圆环形,在圆环的中心轴线上设有与所述旋转轴3相适配的轴套11,在所述轴套11的外壁与圆环的内壁之间设有若干支撑臂12;所述旋转轴3穿设在所述轴套内11,并且,所述旋转轴3在所述轴套11内能自由旋转。所述支撑臂12平均分割圆环的圆形内腔,本实施例中所述支撑臂12为3个,两相邻支持臂之间形成120度夹角。

[0028] 在所述喷嘴2的内腔设有连接臂23,所述连接臂23的端部设有开口朝下的凹槽231,旋转轴3的顶部限位在所述凹槽231内。作为优选方案,所述连接臂23设置在喷嘴上部21与喷嘴下部22的连接处。另外,所述喷嘴上部21设有圆环形突台211,所述喷嘴下部22设有弧形顶面221,并且,所述喷嘴上部21的内腔直径小于喷嘴下部22的内腔直径,所述喷嘴下部22的内腔直径与喷嘴座1的内腔直径相适配。这样的结构设计,可避免水压损失,保证水流更顺畅的喷射出,并可起到一定的加压作用,保证水流的冲击力度,实现更好的按摩效

果。

[0029] 在穿出轴套11的旋转轴3底部设有卡槽31,在所述卡槽31内设有C形限位卡片4,以实现喷嘴2与喷嘴座1的连接和限位。

[0030] 所述旋转轴3优选为圆柱形钢针,有利于加工和避免磨损,可保证旋转的顺畅和使用寿命。

[0031] 实施例2

[0032] 本实施例所述的旋转式按摩喷嘴与实施例1的不同之处仅在于:在喷嘴下部12与喷嘴座2之间设有用于安装装饰面盖的连接座5。

[0033] 最后有必要在此指出的是:以上所述仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

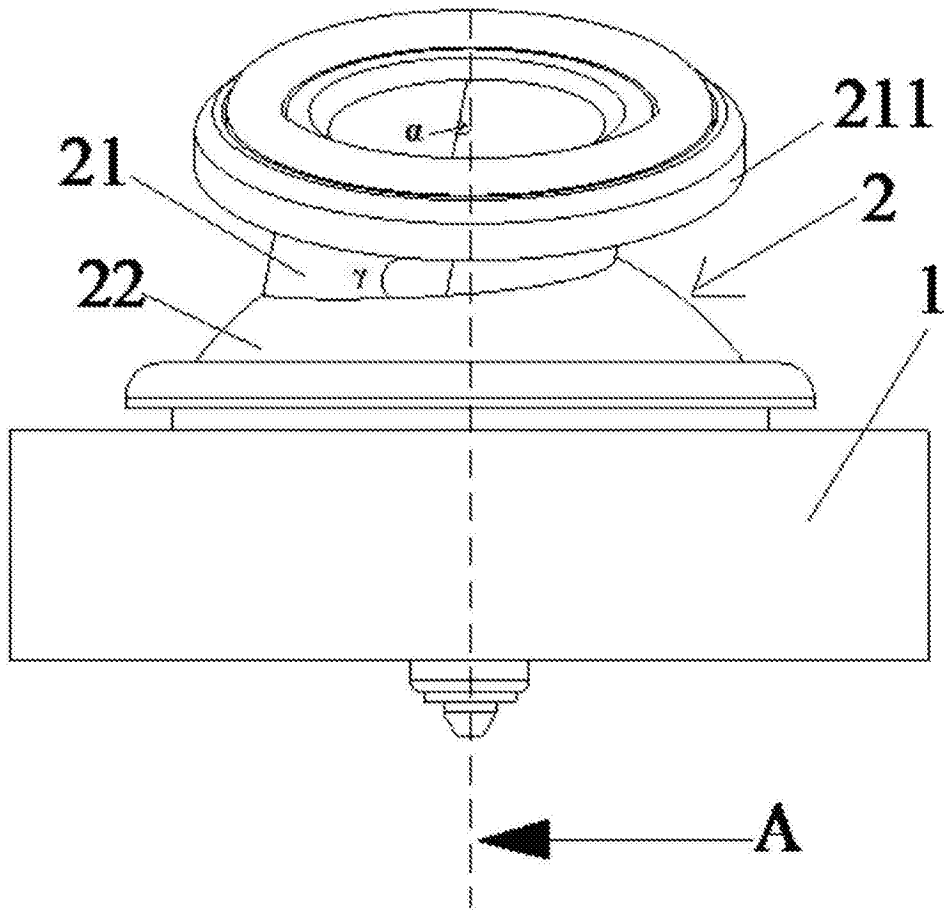


图1

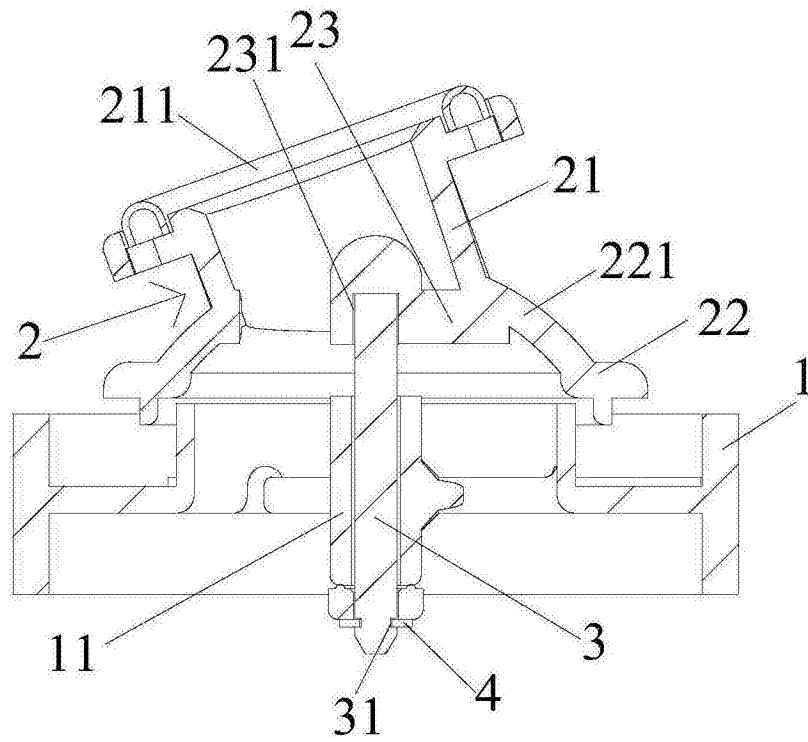


图2

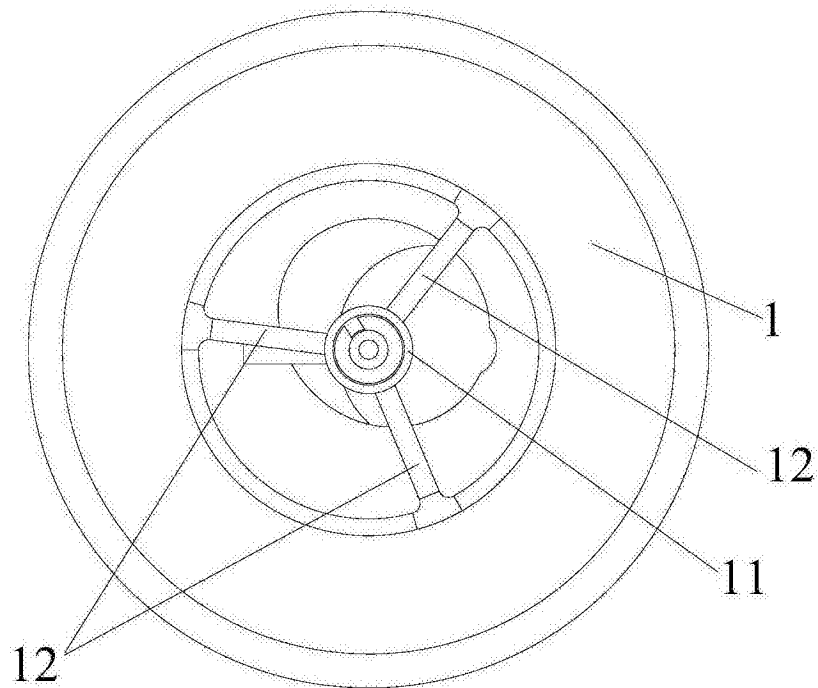


图3

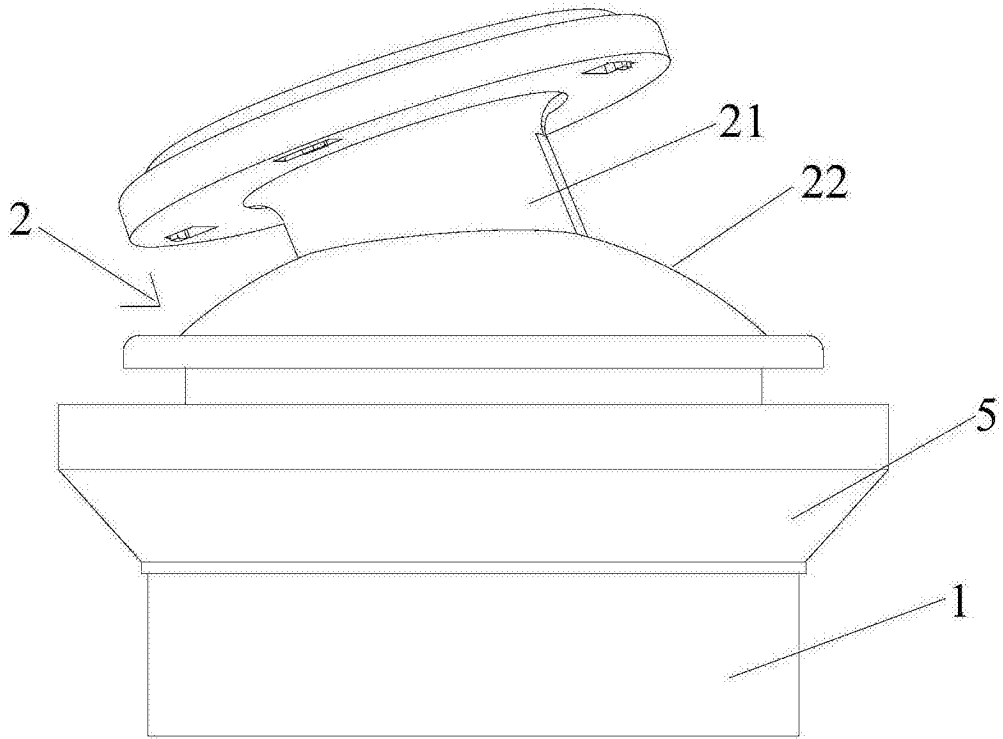


图4