

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2007 年 7 月 26 日 (26.07.2007)

(10) 国际公布号
WO 2007/082418 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47K 3/28 (2006.01) B05B 12/00 (2006.01)
B05B 1/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/000660
- (22) 国际申请日: 2006 年 4 月 13 日 (13.04.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200610049163.4
2006 年 1 月 17 日 (17.01.2006) CN

BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW。

- (71) 申请人及
(72) 发明人: 潘尧钊(PAN, Yaozhao) [CN/CN]; 中国浙江省慈溪市长河镇东路375号, Zhejiang 315326 (CN)。
- (74) 代理人: 浙江杭州金通专利事务所有限公司 (ZHEJIANG HANGZHOU JINTONG PATENT AGENCY CO., LTD); 中国浙江省杭州市环城北路47号科协大楼19层, Zhejiang 310003 (CN)。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

— 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

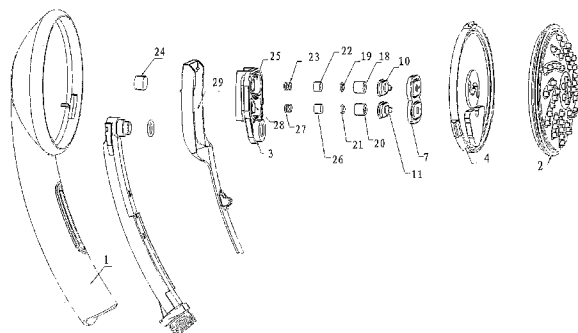
— 包括国际检索报告。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: WATER OUTLET CONTROL DEVICE OF SHOWER SPRAY NOZZLE

(54) 发明名称: 淋浴喷头的出水控制机构



(57) Abstract: A water outlet control device of shower spray nozzle is arranged in the casing(1) of the shower spray nozzle, the outlet of control device aims at the shower head of the shower spray nozzle. The control device includes an inner sealed shell(3) and an outer sealed shell(4). A middle chamber(5) is formed between the inner sealed shell(3) and the outer sealed shell(4), and an outlet chamber is formed between the outer sealed shell and outlet head. The middle chamber is connected with the inlet passage of the shower spray nozzle. The control device also includes a separate gasket(7) which is in the middle chamber. One side of the separate gasket is attached on the outlet of the outer sealed

shell, and the other side is attached on the valve plate. The middle chamber(5) includes an inner chamber and an outer chamber(8). The inner chamber is connected with the outlet chamber through the first pore(18), and the inner chamber is connected with the outer chamber through a through hole(9). The inlet passage is connected with the outer chamber, and the pore cooperates with the movable gasket which is connected with the button component used for controlling the separation or contact between the movable gasket and the pore.

[见续页]

WO 2007/082418 A1



(57) 摘要:

淋浴喷头的出水控制机构，设置在淋浴喷头的外壳（1）内，该控制机构的出水口对准淋浴喷头的出水头（2），该控制机构包括内密封壳（3）和外密封壳（4），内密封壳（3）与外密封壳（4）之间形成中间腔体（5），外密封壳与出水头之间形成出水腔体，中间腔体与淋浴喷头的进水通道（6）相通；该控制机构还包括分隔密封垫（7），分隔密封垫位于中间腔体内，分隔密封垫的一面贴在外密封壳的出水口上，另一面贴在阀片上，中间腔体（5）包括内腔体和外腔体（8），内腔体通过第一小孔（18）与出水腔体相通，内腔体通过通孔（9）与外腔体相通，进水通道与外腔体相通，小孔与活动密封垫配合，活动密封垫连接用于控制活动密封垫与小孔分离或接触的按钮组件。

淋浴喷头的出水控制机构

技术领域

本发明涉及一种淋浴喷头的出水控制机构。

5

背景技术

现有的淋浴喷头的出水控制机构，需要两只手同时操作，旋转淋浴喷头的头部，才能实现不同的出水功能，可操作性差，寿命短。

中国发明专利 CN133370A “多功能莲蓬头”提出一种引导水流动的莲蓬头，进水的水流路径与模式选择器连通，且多个出流路径连通模式选择器，此发明专利设置多个模式通道、模式输出孔及阀组件的中多个凸轮轴控制的阀臂以实现多种喷淋模式的转换，但是水压直接作用于腔内的控制组件，影响莲蓬头使用寿命；同时结构复杂，制造成本大，并不能普及使用。

15 现有技术中不仅存在有开关阀门与水不隔离，耐水压力较小，使用寿命短的缺陷，同时，模式调整等操作转换不同的出水功能时，手感较重，操作不方便。

发明内容

20 为了克服已有的淋浴喷头出水调节功能可操作性差，不能实现单手轻便操作、使用寿命短的不足，本发明提供一种操作方便，可单手就能操作实现不同出水功能，操作手感好，使用寿命长的淋浴喷头的出水控制机构。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种淋浴喷头的出水控制机构，该出水控制机构设置在淋浴喷头的外壳内，出水控制机构的出水口对准淋浴喷头的出水头，所述的出水控制机构包括内密封壳、外密封壳，所述的内密封壳与外密封壳之间组成中间腔体，所述的外密封壳与出水头之间组成出水腔体，所述的中间腔体与淋浴喷头的进水通道相通；

所述的出水控制机构还包括分隔密封垫，所述的分隔密封垫位于中间腔体内，所述的分隔密封垫的一面贴在所述的外密封壳的出水口上，另一面贴在阀片上，所述的中间腔体包括分隔密封垫内侧的内腔体、分隔密封垫外侧的外腔体，所述的内腔体通过第一小孔与出水腔体相通，所述的内腔体通过通孔与外腔体相通，所述的进水通道与外腔体相通，所述的小孔与活动密封垫配合，所述的活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的按钮组件。

进一步，所述的阀片包括第一阀片、第二阀片，所述的内腔体包括相互隔离的第一内腔体和第二内腔体，所述的出水腔体包括相互隔离的第一出水腔和第二出水腔，所述的第一出水腔与出水头的第一出水口相通，所述的第二出水腔与出水头的第二出水口相通；

所述的第一内腔体通过第一小孔与第一出水腔相通，所述的第一内腔体通过通孔与外腔体相通，所述的第一小孔与第一活动密封垫配合，所述的第一活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的第一按钮组件；

所述的第二内腔体通过第二小孔与第二出水腔相通，所述的第二内腔体通过通孔与外腔体相通，所述的第二小孔与第二活动密封垫配合，所述

的第二活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的第二按钮组件。

再进一步，所述的按钮组件包括受控磁铁、弹簧、主动磁铁，所述的受控磁铁与活动密封垫固定连接，所述的受控磁铁可活动的套接在内密封壳的滑动槽内，所述的弹簧顶紧在所述的受控磁铁与滑动槽的底部之间，
5 所述的主动磁铁与所述的受控磁铁配合；

所述的外壳内还设有磁铁滑道，所述的磁铁滑道位于所述内密封壳的外侧，所述的主动磁铁位于所述的磁铁滑道内，所述的主动磁铁连接所述淋浴喷头的开关档位。

10 更进一步，所述的第一按钮组件包括第一受控磁铁、第一弹簧、主动磁铁，所述的第一受控磁铁与第一活动密封垫固定连接，所述的第一受控磁铁可活动的套接在内密封壳的第一滑动槽内，所述的第一弹簧顶紧在所述的第一受控磁铁与第一滑动槽的底部之间，所述的主动磁铁与所述的第一受控磁铁配合；

15 所述的第二按钮组件包括第二受控磁铁、第二弹簧，所述的第二受控磁铁与第二活动密封垫固定连接，所述的第二受控磁铁可活动的套接在内密封壳的第二滑动槽内，所述的第二弹簧顶紧在所述的第二受控磁铁与第二滑动槽的底部之间，所述的主动磁铁与所述的第二受控磁铁配合；

20 所述的外壳内还设有磁铁滑道，所述的磁铁滑道位于所述内密封壳的外侧，所述的主动磁铁位于所述的磁铁滑道内，所述的主动磁铁连接所述淋浴喷头的开关档位，所述的开关档位包括关闭档位、用于使主动磁铁与第一受控磁铁正对的第一档位、用于使主动磁铁与第二受控磁铁正对的第二档位。

若将内腔体分隔为 N 个腔体 配上 N 个按钮组件，那么就能够形成 N 个不同出水效果，各种不同出水效果组合能够形成更多的出水复合效果。

本发明的有益效果主要表现在：1、能够实现不同的出水效果；2、转换控制机构与内部装置及水完全隔离，耐水压力明显提高，使用寿命相应提高；3、操作转换不同出水功能时，手感轻，而且单手就可以轻松操作，同时能自动回正，操作起来更容易更方便；4、由于采用了强磁铁零件，对水具有磁化作用，有益健康。

附图说明

10 图 1 是淋浴喷头的出水控制机构的爆炸图。

图 2 是淋浴喷头的正面结构示意图。

图 3 是图 2 的 A—A 剖面示意图。

图 4 是图 2 的 D—D 剖面放大示意图。

15 具体实施方式

下面结合附图对本发明作进一步描述。

参照图 1、图 2、图 3、图 4，一种淋浴喷头的出水控制机构，该出水控制机构设置在淋浴喷头的外壳 1 内，出水控制机构的出水口对准淋浴喷头的出水头 2，所述的出水控制机构包括内密封壳 3、外密封壳 4，所述的
20 内密封壳 3 与外密封壳 4 之间组成中间腔体 5，所述的外密封壳 4 与出水头 2 之间组成出水腔体，所述的中间腔体 5 与淋浴喷头的进水通道 6 相通；所述的出水控制机构还包括分隔密封垫 7，所述的分隔密封垫 7 位于中间腔体 5 内，所述的分隔密封垫 7 的一面贴在所述的外密封壳 4 的出水口上，

另一面贴在阀片上，所述的中间腔体 5 包括分隔密封垫内侧的内腔体、分隔密封垫外侧的外腔体 8，所述的内腔体通过小孔与出水腔体相通，所述的内腔体通过通孔 9 与外腔体 8 相通，所述的进水通道 6 与外腔体 8 相通，所述的小孔与活动密封垫配合，所述的活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的按钮组件。

所述的阀片包括第一阀片 10、第二阀片 11，所述的内腔体包括相互隔离的第一内腔体 12 和第二内腔体 13，所述的出水腔体包括相互隔离的第一出水腔 14 和第二出水腔 15，所述的第一出水腔 14 与出水头 2 的第一出水口 16 相通，所述的第二出水腔 15 与出水头 2 的第二出水口 17 相通；所述的第一内腔体 12 通过第一小孔 18 与第一出水腔 14 相通，所述的第一内腔体 12 通过通孔 9 与外腔体 8 相通，所述的第一小孔 18 与第一活动密封垫 19 配合，所述的第一活动密封垫 19 连接用于控制第一活动密封垫 19 与第一小孔 18 分离或接触的第一按钮组件；所述的第二内腔体 13 通过第二小孔 20 与第二出水腔 15 相通，所述的第二内腔体 13 通过通孔 9 与外腔体 8 相通，所述的第二小孔 20 与第二活动密封垫 21 配合，所述的第二活动密封垫 21 连接用于控制密封垫 21 与第二小孔 20 分离或接触的第二按钮组件。

所述的第一按钮组件包括第一受控磁铁 22、第一弹簧 23、主动磁铁 24，所述的第一受控磁铁 22 与第一活动密封垫 19 固定连接，所述的第一受控磁铁 22 可活动的套接在内密封壳 3 的第一滑动槽 25 内，所述的第一弹簧 23 顶紧在所述的第一受控磁铁 22 与第一滑动槽 25 的底部之间，所述的主动磁铁 24 与所述的第一受控磁铁 22 配合；所述的第二按钮组件包括第二受控磁铁 26、第二弹簧 27，所述的第二受控磁铁 26 与第二活动密封

垫 21 固定连接, 所述的第二受控磁铁 26 可活动的套接在内密封壳 3 的第二滑动槽 28 内, 所述的第二弹簧 27 顶紧在所述的第二受控磁铁 26 与第二滑动槽 28 的底部之间, 所述的主动磁铁 24 与所述的第二受控磁铁 26 配合; 所述的外壳内还设有磁铁滑道 29, 所述的磁铁滑道 29 位于所述内密封壳 3 的外侧, 所述的主动磁铁 24 位于所述的磁铁滑道 29 内, 所述的主动磁铁 24 连接所述淋浴喷头的开关档位 30, 所述的开关档位 30 包括关闭档位、用于使主动磁铁 24 与第一受控磁铁 22 正对的第一档位、用于使主动磁铁 24 与第二受控磁铁 26 正对的第二档位。所述密封垫均采用橡胶密封垫。

本实施例的工作过程是:

10 打开水流过程: 水从进水通道 6 流入外腔体 8, 通过通孔 9 流入第一内腔体 12, 当主动磁铁 24 移到第一受控磁铁 22 端面上时, 两块磁铁产生吸引力, 拉动第一活动密封垫 19 移动, 第一小孔 18 打开, 第一内腔体 12 中的水通过第一小孔 18 流出, 使第一内腔体 12 的水压减小, 当水压小于外腔体 8 中的压力时, 外腔体 8 中的水顶开分隔橡胶密封垫 7, 水从分隔橡胶密封垫 7 与外密封壳 4 的出水口之间的空隙流入第一出水腔 14, 再从出水头 2 的第一出水口 16 流出。

关闭水流过程: 当主动磁铁 24 移离第一受控磁铁 22 端面时, 第一受控磁铁 22 失去吸引力, 在第一弹簧 23 的推动下, 带动第一活动密封垫 19 移动, 堵住第一小孔 18, 使第一内腔体 12 中的水不再流失, 水不断的从通孔 9 流入, 第一内腔体 12 中的水压上升, 基本上与外腔体 8 中的压力持平, 在第一弹簧 23 的推力与第一出水腔 14 的出水口水流产生的虹吸, 推动第一阀片 10 与分隔橡胶密封垫 7 移动, 堵住外密封壳 4 上的出水口, 不使水流出。

当主动磁铁 24 移动到第二受控磁铁 26 端面上时，同样会产生以上打开水流过程所描述的动作，使水从第二出水腔 15 中的第二出水孔 17 流出，形成另一种出水。当主动磁铁 24 移离第二受控磁铁 26 端面上时，同样会产生以上关闭水流过程所描述的动作，以此类推，在外壳 1 内设置第三受
5 控磁铁及其他组件或者更多组合，这样就会在淋浴喷头上实现不同的出水效果。

10

15

20

权利要求书

1、一种淋浴喷头的出水控制机构，该出水控制机构设置在淋浴喷头的外壳内，出水控制机构的出水口对准淋浴喷头的出水头，其特征在于：所述的出水控制机构包括内密封壳、外密封壳，所述的内密封壳与外密封壳之间组成中间腔体，所述的外密封壳与出水头之间组成出水腔体，所述
5 的中间腔体与淋浴喷头的进水通道相通；

所述的出水控制机构还包括分隔密封垫，所述的分隔密封垫位于中间腔体内，所述的分隔密封垫的一面贴在所述的外密封壳的出水口上，另一面贴在阀片上，所述的中间腔体包括分隔密封垫内侧的内腔体、分隔密封垫外侧的外腔体，所述的内腔体通过第一小孔与出水腔体相通，所述的内腔体通过通孔与外腔体相通，所述的进水通道与外腔体相通，所述的小孔与活动密封垫配合，所述的活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或
10 接触的按钮组件。

2、如权利要求1所述的淋浴喷头的出水控制机构，其特征在于：所述的阀片包括第一阀片、第二阀片，所述的内腔体包括相互隔离的第一内腔体和第二内腔体，所述的出水腔体包括相互隔离的第一出水腔和第二出水腔，所述的第一出水腔与出水头的第一出水口相通，所述的第二出水腔与出水头的第二出水口相通；
15

所述的第一内腔体通过第一小孔与第一出水腔相通，所述的第一内腔体通过通孔与外腔体相通，所述的第一小孔与第一活动密封垫配合，所述的第一活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的第一按钮组件；
20

所述的第二内腔体通过第二小孔与第二出水腔相通,所述的第二内腔体通过通孔与外腔体相通,所述的第二小孔与第二活动密封垫配合,所述的第二活动密封垫连接用于控制密封垫与小孔分离或接触的第二按钮组件。

5 3、如权利要求 1 所述的淋浴喷头的出水控制机构,其特征在于:所述的按钮组件包括受控磁铁、弹簧、主动磁铁,所述的受控磁铁与活动密封垫固定连接,所述的受控磁铁可活动的套接在内密封壳的滑动槽内,所述的弹簧顶紧在所述的受控磁铁与滑动槽的底部之间,所述的主动磁铁与所述的受控磁铁配合;

10 所述的外壳内还设有磁铁滑道,所述的磁铁滑道位于所述内密封壳的外侧,所述的主动磁铁位于所述的磁铁滑道内,所述的主动磁铁连接所述淋浴喷头的开关档位。

4、如权利要求 2 所述的淋浴喷头的出水控制机构,其特征在于:所述的第一按钮组件包括第一受控磁铁、第一弹簧、主动磁铁,所述的第一受控磁铁与第一活动密封垫固定连接,所述的第一受控磁铁可活动的套接在内密封壳的第一滑动槽内,所述的第一弹簧顶紧在所述的第一受控磁铁与第一滑动槽的底部之间,所述的主动磁铁与所述的第一受控磁铁配合;

15 所述的第二按钮组件包括第二受控磁铁、第二弹簧,所述的第二受控磁铁与第二活动密封垫固定连接,所述的第二受控磁铁可活动的套接在内密封壳的第二滑动槽内,所述的第二弹簧顶紧在所述的第二受控磁铁与第二滑动槽的底部之间,所述的主动磁铁与所述的第二受控磁铁配合;

20 所述的外壳内还设有磁铁滑道,所述的磁铁滑道位于所述内密封壳的

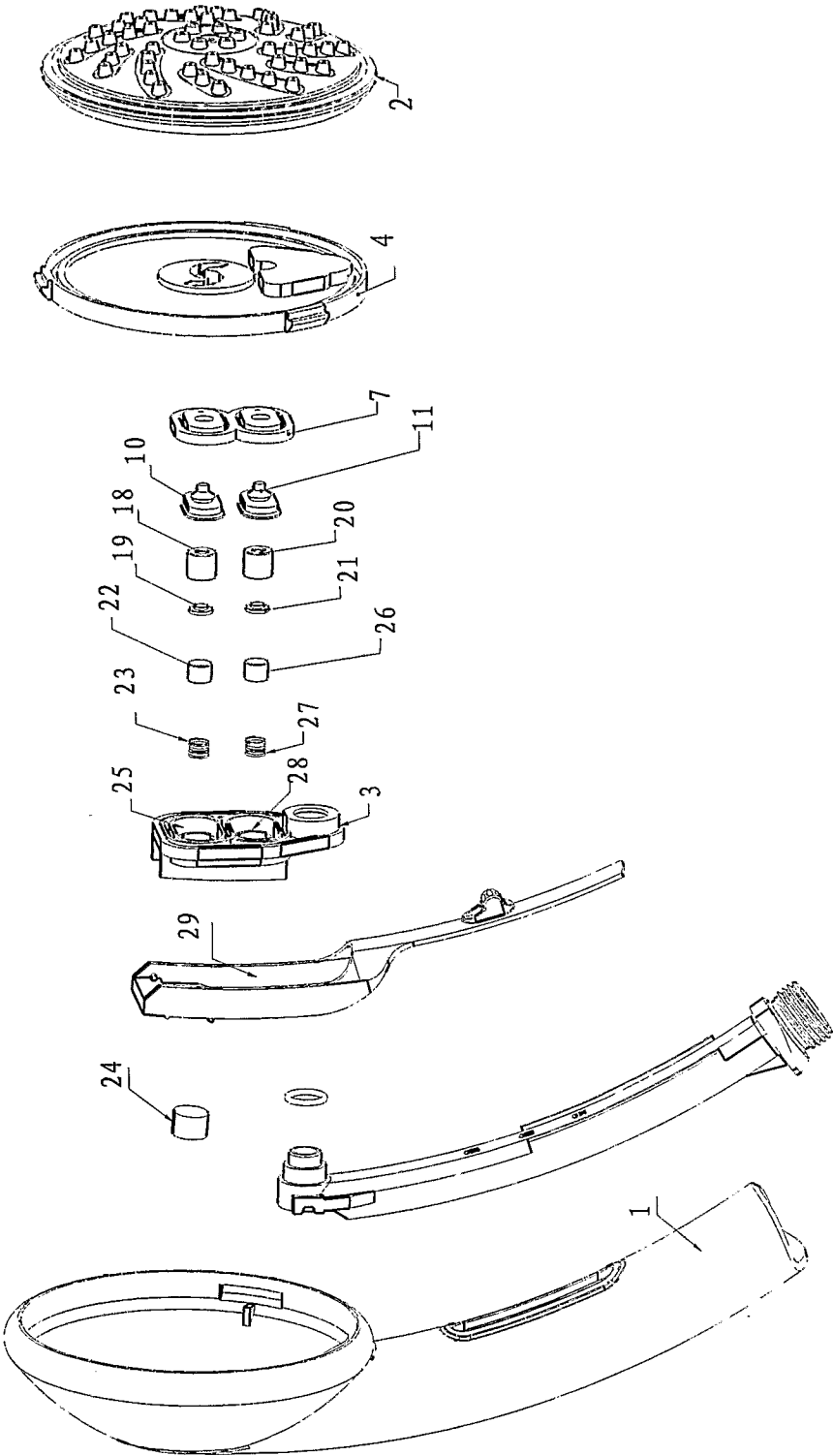
外侧，所述的主动磁铁位于所述的磁铁滑道内，所述的主动磁铁连接所述淋浴喷头的开关档位，所述的开关档位包括关闭档位、用于使主动磁铁与第一受控磁铁正对的第一档位、用于使主动磁铁与第二受控磁铁正对的第二档位。

5

10

15

20



1



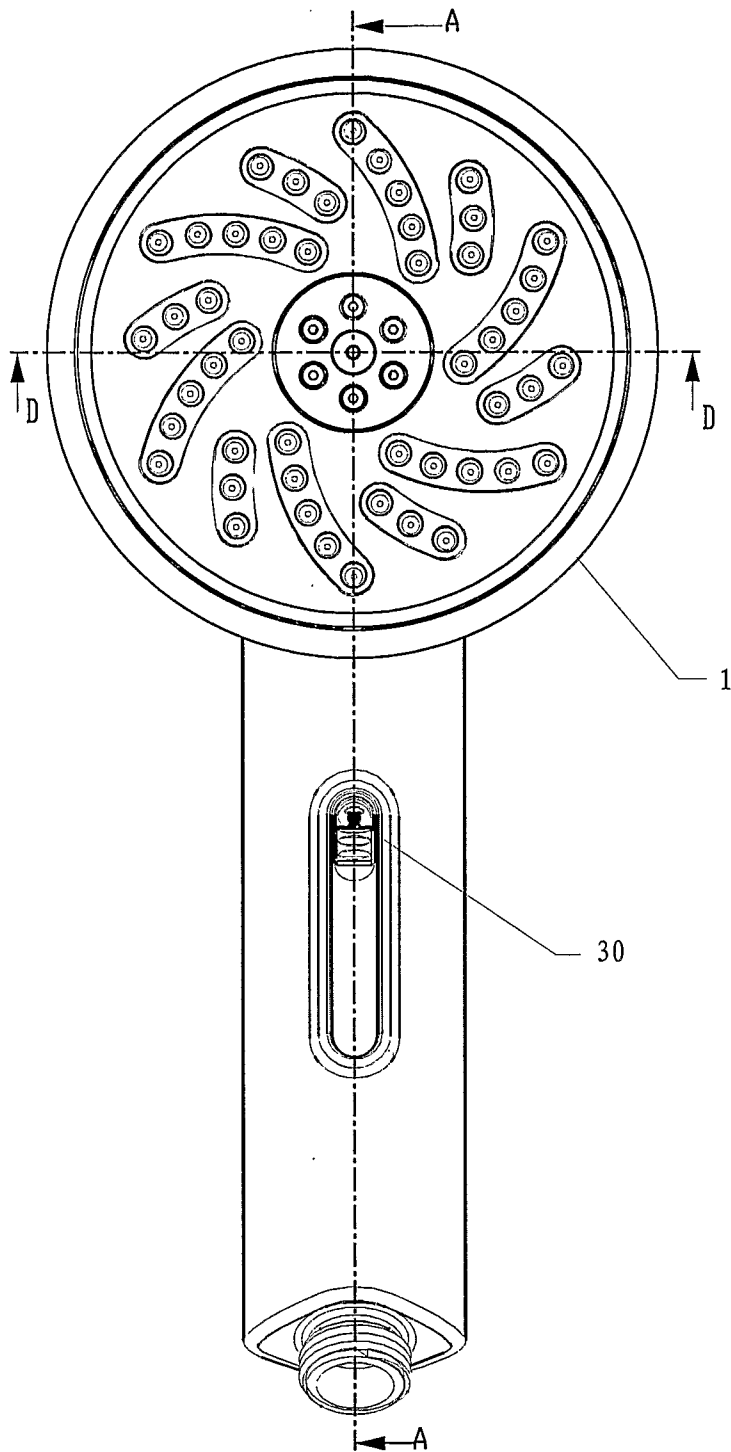


图 2

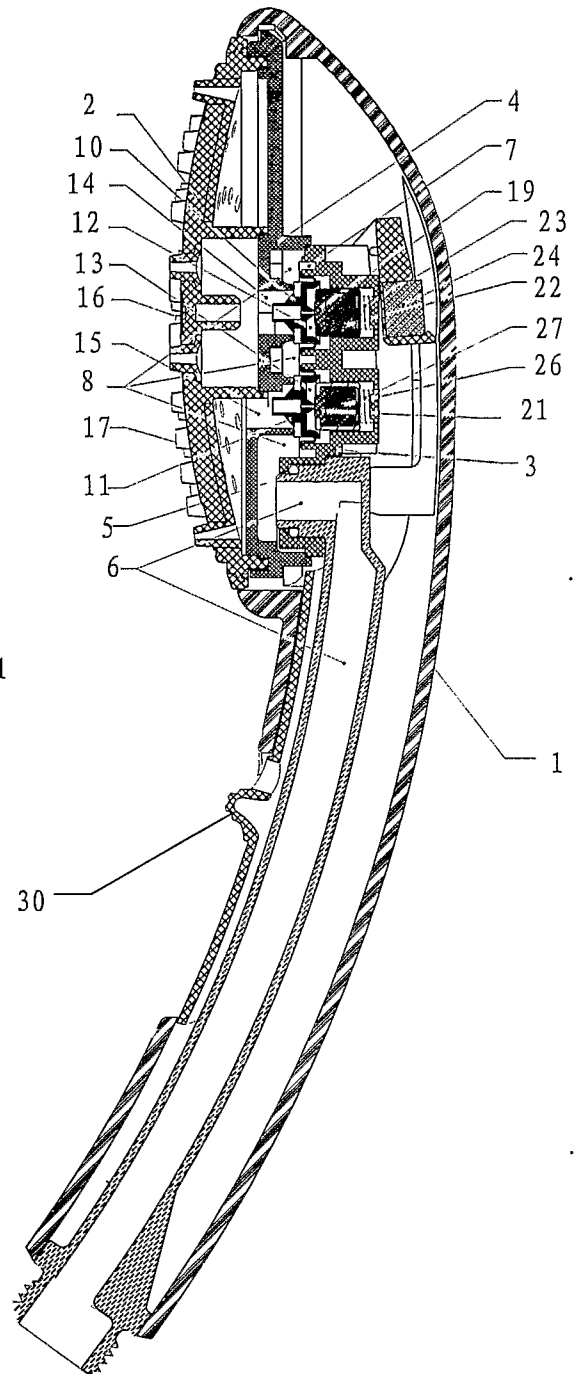


图 3

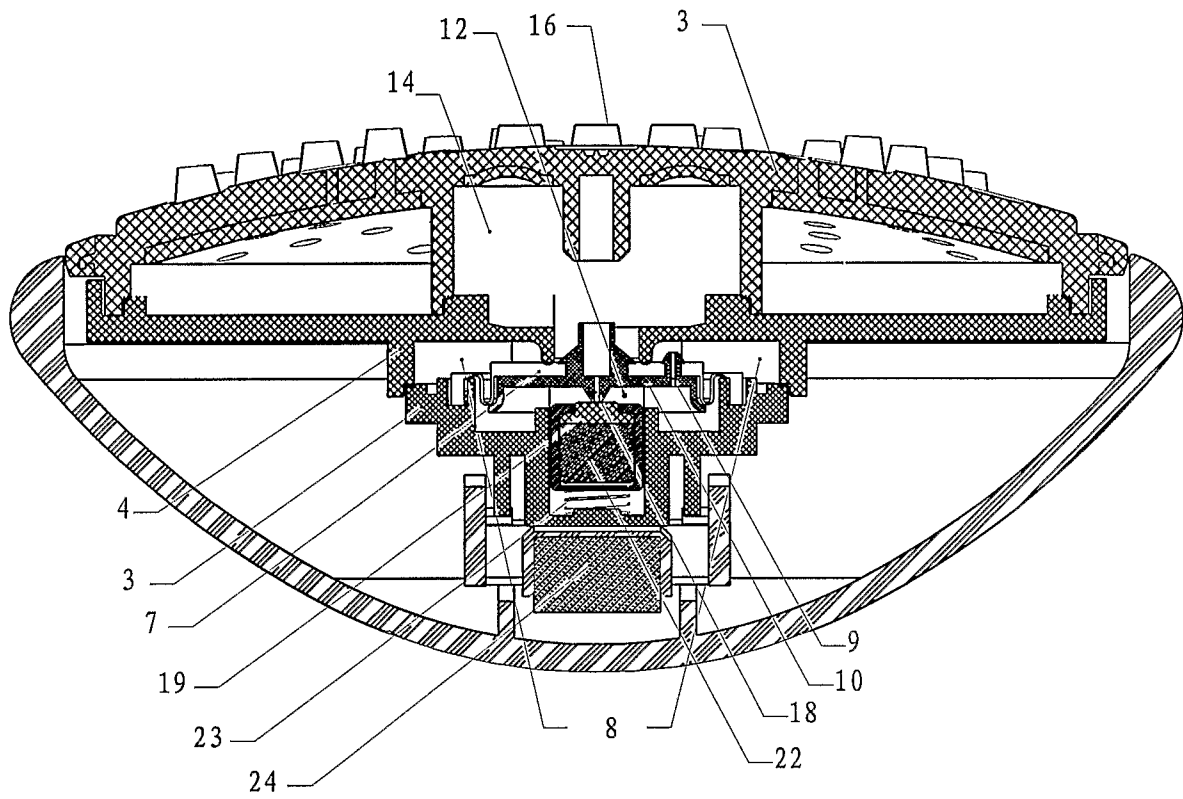


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/000660

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47K3/20,A47K3/28,B05B1/00,B05B1/22,B05B1/30,B05B12/00,B05B9/00,B05B11/00 (2006.01)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese patent documents(1985~)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI EPODOC PAJ CNPAT:

Showerhead,shower,head?,seal+,nozzle?,muzzle?,control+,water,outlet,discharg+,spray??.gasket,airtight,sprinkler

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN,A,1127679 (JING MEI IND LTD) 31.Jul. 1996 (31.07.1996) the whole document	1-4
A	CN,A,1127678 (JING MEI IND LTD) 31.Jul. 1996 (31.07.1996) the whole document	1-4
A	US,A,5427318 (Duck S.Lee) 27.Jun. 1995 (27.06.1995) the whole document	1-4
A	DE,U1,202005008082 (Chang et.al) 08.Sep. 2005 (08.09.2005) the whole document	1-4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&"document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
08.Oct. 2006 (08.10.2006)

Date of mailing of the international search report
16 · NOV 2006 (16 · 11 · 2006)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

Telephone No. 86-10-62085794



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/000660

A47K3/28 (2006.01) i

B05B1/00 (2006.01) i

B05B12/00 (2006.01) i

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2006/000660

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN,A,1127679	31.Jul.1996 (31.07.1996)	US, A, 5433384	18. Jul. 1995 (18. 07. 1995)
		DE,D1,69518886	26.Oct.2000 (26.10.2000)
		DE,T2,69518886	12.Apr.2001 (12.04.2001)
		CA,A1,2132159	25.Dec.1995 (25.12.1995)
		EP,A,0697253	21.Feb. 1996 (21.02.1996)
CN,A,1127678	31.Jul.1996 (31.07.1996)	US,A,5476225	19.Dec. 1995 (19.12.1995)
		DE,D1,69532260	22.Jan. 2004 (22.01.2004)
		DE,T2,69532260	07.Oct. 2004 (07.10.2004)
		CA,A1,2152568	25.Dec. 1995 (25.12.1995)
		EP,A,0697249	21.Feb. 1996 (21.02.1996)
US,A,5427318	27.Jun. 1995 (27.06.1995)	JP, A, 7071645	17. Mar. 1995 (17. 03. 1995)
		JP,B2,2530289	04.Sep. 1996 (04.09.1996)
DE,U1,202005008082	08.Sep. 2005 (08.09.2005)	none	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2006/000660

A. 主题的分类

参见附加页

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

A47K3/20,A47K3/28,B05B1/00,B05B1/22,B05B1/30,B05B12/00,B05B9/00,B05B11/00 (2006.01)

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利文献(1985~)

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI EPODOC PAJ CNPAT: 淋浴, 沐浴, 洗浴, 喷头, 喷嘴, 莲蓬头, 花洒, 控制, 密封

Showerhead,shower,head?,seal+,nozzle?,muzzle?,control+,water,outlet,discharg+,spray?+,gasket,airtight,sprinkler

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN,A,1127679 (精美工业集团公司) 31.7 月 1996 (31.07.1996) 全文	1-4
A	CN,A,1127678 (精美工业集团公司) 31.7 月 1996 (31.07.1996) 全文	1-4
A	US,A,5427318 (Duck S.Lee) 27.6 月 1995 (27.06.1995) 全文	1-4
A	DE,U1,202005008082 (Chang et.al) 08.9 月 2005 (08.09.2005) 全文	1-4

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

08.10 月 2006 (08.10.2006)

国际检索报告邮寄日期

16.11月2006 (16.11.2006)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员



电话号码: (86-10)62085794

A47K3/28 (2006.01) i

B05B1/00 (2006.01) i

B05B12/00 (2006.01) i

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/000660

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN,A,1127679	31.7 月 1996 (31.07.1996)	US, A, 5433384	18.7 月 1995 (18.07.1995)
		DE,D1,69518886	26.10 月 2000 (26.10.2000)
		DE,T2,69518886	12.4 月 2001 (12.04.2001)
		CA,A1,2132159	25.12 月 1995 (25.12.1995)
		EP,A,0697253	21.2 月 1996 (21.02.1996)
CN,A,1127678	31.7 月 1996 (31.07.1996)	US,A,5476225	19.12 月 1995 (19.12.1995)
		DE,D1,69532260	22.1 月 2004 (22.01.2004)
		DE,T2,69532260	07.10 月 2004 (07.10.2004)
		CA,A1,2152568	25.12 月 1995 (25.12.1995)
		EP,A,0697249	21.2 月 1996 (21.02.1996)
US,A,5427318	27.6 月 1995 (27.06.1995)	JP, A, 7071645	17.3 月 1995 (17.03.1995)
		JP,B2,2530289	04.9 月 1996 (04.09.1996)
DE,U1,202005008082	08.9 月 2005 (08.09.2005)	无	