[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B05B 1/16 (2006.01)
B05B 1/18 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720009267.2

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201140131Y

[22] 申请日 2007.12.24
[21] 申请号 200720009267.2
[73] 专利权人 伟特(厦门)淋浴设备有限公司
地址 361006 福建省厦门市仙岳路 415 号
[72] 发明人 张秀娟

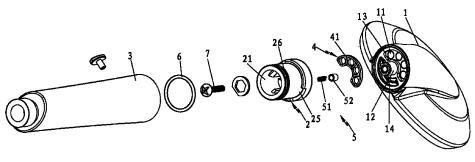
[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司
代理人 渠述华
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

花洒出水切换装置

[57] 摘要

一种花洒出水切换装置，其中：在花洒本体的进水端设有复数个进水口以分别对应花洒本体中不同的出水腔，花洒手柄与花洒本体进水端之间设有一连接件，该连接件前端面上设有一出水孔对应上述的进水口位置，连接件轴向枢接在花洒本体的进水端上，该连接件密封的固定在花洒手柄中。 是利用一固定在花洒手柄中连接件的出水孔，在花洒手柄相对花洒本体转动时，该连接件随着转动其出水孔可对准不同的花洒本体进水口而选择花洒的出水状态，该切换装置具有结构简单、切换省力手感佳及密封确实的特点。



1、一种花洒出水切换装置，其特征在于：在花洒本体的进水端设有复数个进水口以分别对应花洒本体中不同的出水腔，花洒手柄与花洒本体进水端之间设有一连接件，该连接件前端面上设有一出水孔对应上述的进水口位置，连接件轴向枢接在花洒本体的进水端上，该连接件密封的固定在花洒手柄中。

2、如权利要求 1 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件与花洒本体的复数个进水口之间设有一密封垫。

3、如权利要求 1 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件与花洒本体的进水端之间设有定位装置。

4、如权利要求 1 或 3 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件前端面下部设有容置定位装置的沉孔，而花洒本体进水端的下部设有复数个定位凹坑。

5、如权利要求 3 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：定位装置包括一弹簧及一定位销。

6、如权利要求 1 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：花洒本体进水端的上部环设有复数个进水口，中部凸设有连接柱，另该复数个进水口形成一沉槽，密封垫是嵌置于此沉槽中。

7、如权利要求 1 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件为一柱体，其中心为通水管路，在其前端面上部对应上述的进水口设有一与其通水管路相通的出水孔，在其前端面中心设有连接通孔，另在连接件的外壁面前部设有卡槽。

8、如权利要求 1 或 7 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：花洒手柄的前部内设有卡块以与上述的连接件卡槽配合。

9、如权利要求 1 或 7 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件的外壁面的后部设有一环凹槽以容置密封圈。

10、如权利要求 1 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：连接件为一柱体，其中心为通水管路，在其前端面上部对应上述的进水口设有一与其通水管路相通的出水孔，在其前端面中心设有连接通孔，另在连接件的外壁面上设有配合外螺纹。

11、如权利要求 1 或 10 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：花洒手柄的前部内设有与上述连接件配合的内螺纹。

12、如权利要求 1 或 6 所述的花洒出水切换装置，其特征在于：密封垫其外形对应上述沉槽，其上环设有复数个进水孔以对应花洒本体进水端的复数个进水口。

花洒出水切换装置

技术领域

本实用新型有关一种多功能出水花洒，特别是指一种花洒出水切换装置。

背景技术

花洒是淋浴时的出水喷头，随着人们生活品质的不断提升，此单纯喷水的花洒已不能满足人们淋浴的要求，因此可以变换多种出水效果的花洒结构应运而生，如可以出气泡水、花洒水及按摩水等功能。各种功能喷水的形成是由花洒面板上不同的出水孔配合花洒本体中对应的出水腔而形成，而各功能喷水的选择是通过旋转面板带动分水体相对花洒本体的封水面转动以切换不同的分水口与出水腔相通而实现，以满足人们多种选择的要求。

此种配合切换方式，却存在如下缺陷:

1、加工成本高，因为花洒中的分水体与封水面为一平面，因而其接触面积大，则必须要求出水体下表面的平面精度高，即加工出水体下表面时，加工不易，要花费相当的时间与人力，且良品率低。

2、动作手感差，由于出水体相对分水体为整体平面转动，且二者之间的接触面积大，因而整体动作的摩擦力较大，使用中必然会存在手动不畅、手感差的问题。

3、容易出现串水现象，由于出水体相对分水体的摩擦损耗，同时在轴向进水时，水压的冲击下令出水体相对分水体会产生细微的倾斜间隙，因而不同的分水口之间会出现串水现象，影响分水，则影响整个花洒喷头的出水效果。

4、切换相对费力，随着花洒功能水的增加，花洒亦趋向大体积发展，如若是转动大面积的面板进行切换，势必令切换的操作更加困难。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种结构简单、切换省力及密封佳的花洒出水切换装置。

为实用上述目的，本实用新型的解决方案是：一种花洒出水切换

装置，其在花洒本体的进水端设有复数个进水口以分别对应花洒本体中不同的出水腔，花洒手柄与花洒本体进水端之间设有一连接件，该连接件前端面上设有一出水孔对应上述的进水口位置，连接件轴向枢接在花洒本体的进水端上，该连接件密封的固定在花洒手柄中。

所述连接件与花洒本体的复数个进水口之间设有一密封垫。

所述连接件与花洒本体的进水端之间设有定位装置。

所述连接件前端面下部设有容置定位装置的沉孔，而花洒本体进水端的下部设有复数个定位凹坑。

所述定位装置包括一弹簧及一定位销。

所述花洒本体进水端的上部环设有复数个进水口，中部凸设有连接柱，另该复数个进水口形成一沉槽，密封垫是嵌置于此沉槽中。

所述连接件为一柱体，其中心为通水管路，在其前端面上部对应上述的进水口设有一与其通水管路相通的出水孔，在其前端面中心设有连接通孔，另在连接件的外壁面前部设有卡槽。

所述花洒手柄的前部内设有卡块以与上述的连接件卡槽配合。

所述连接件的外壁面的后部设有一环凹槽以容置密封圈。

所述连接件为一柱体，其中心为通水管路，在其前端面上部对应上述的进水口设有一与其通水管路相通的出水孔，在其前端面中心设有连接通孔，另在连接件的外壁面上设有配合外螺纹。

所述花洒手柄的前部内设有与上述连接件配合的内螺纹。

所述密封垫其外形对应上述沉槽，其上环设有复数个进水孔以对应花洒本体进水端的复数个进水口。

采用上述方案后，本实用新型花洒出水切换装置改变了传统的面板相对花洒本体转动以达切换出水的模式，是利用一固定在花洒手柄中连接件的出水孔，在花洒手柄相对花洒本体转动时，该连接件随着转动其出水孔可对准不同的花洒本体进水口而选择花洒的出水状态，其相对现有技术具有如下优点：

1、切换省力，因是扳动花洒本体相对花洒手柄转动，且转动幅度小即可切换不同的进水口，则令切换更加省力。

2、切换手感佳，因定位装置的设置，其与花洒本体进水端的定位凹坑的配合，使得花洒手柄相对花洒本体转动时，定位销在弹簧的作用下与不同凹坑配合时，具有明显的切换手感。

3、密封佳，因连接件是相对密封垫进行转动，且其与密封垫是端面配合，而密封垫独立进水孔的设置可以防止各进水口之间的串水现象发生，令二者配合的密封效果更好。

4、结构简单，由于连接件与密封垫的设置，配合花洒本体不同进水口的结构，使得该切换装置结构简单，且部件外置于花洒本体，

使其更易更换与修理。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例 1 的立体分解图;
图 2 为本实用新型实施例 1 的组合剖视图 1;
图 3 为本实用新型实施例 1 的组合剖视图 2;
图 4 为本实用新型实施例 2 的组合剖视图。

具体实施方式

如图 1 至图 3 所示，本实用新型的花洒出水切换装置，包括花洒本体 1、连接件 2、花洒手柄 3、密封垫 4 及定位装置 5;

花洒本体 1 的进水端上部环设有复数个进水口 11，各进水口 11 分别对应花洒本体 1 中的不同的出水腔，该出水腔为各自独立封闭的水路以满足花洒多种出水的功能要求，而花洒本体 1 中的出水体等部件非本案重点，在此不详述；在花洒本体 1 的进水端的中部凸设有连接柱 12，另该复数个进水口 11 形成一沉槽 13 中；在该进水端的下部设有复数个定位凹坑 14;

连接件 2 为一阶梯柱体，其中心为通水管路 21，而在其前端面上部对应上述的进水口 11 设有一与其通水管路 21 相通的出水孔 22，另在前面端的下部设有一容置定位装置 5 的沉孔 23，在其前端面中心设有连接通孔 24，另在连接件 2 的外壁面前部设有卡槽 25，而在连接件 2 的外壁面的后部设有一环凹槽 26 以容置密封圈 6;

花洒手柄 3 的前部内设有卡块以与上述的连接件 2 卡槽 25 配合;

密封垫 4 其外形对应上述沉槽 13，其上环设有复数个进水孔 41 以对应花洒本体 1 进水端的复数个进水口 11;

定位装置 5 包括一弹簧 51 及一定位销 52。

组合时，密封垫 4 是对应嵌置于花洒本体 1 进水端的沉槽 13 中，而定位装置 5 的弹簧 51、定位销 52 依次装置于连接件 2 的沉孔 23 中，将连接件 2 的连接通孔 24 套置于花洒本体 1 进水端的连接柱 12 上由一锁固件 7（如螺钉）将其锁固在花洒本体 1 的进水端上，与此同时其前端面的出水孔 22 是对应在进水口 11 的位置处；最后将花洒手柄 3 的卡块对准连接件 2 的卡槽 25 后令花洒手柄 3 与连接件 2 固定在一起，此时连接件 2 是置于花洒手柄 3 中，同时二者之间的配合面由密封圈 6 实现密封。

当本实用新型需进行花洒喷水的选择时，无需转动面板，只需扳动花洒本体 1 相对花洒手柄 3 转动，则花洒手柄 3 即可带动连接件 2

相对花洒本体 1 转动，由于定位装置 5 与花洒本体 1 进水端定位凹坑 14 的配合，可以具有调节的手感存在，此时连接件 2 的出水孔 22 即对准其中的进水口 11 送水，不同的进水口 11 对应不同的出水腔实现不同的喷水效果，再扳动花洒本体 1 相对花洒手柄 3 转动，连接件 2 的出水孔 22 又会对准另外的进水口 11 送水。

当然，该结构中的密封垫 4 亦可不用设置，如连接件 2 与花洒本体 1 进水端的端面采用陶瓷材质时，即可实现二者密封的配合。

配合图 4 所示，该连接件 2 与花洒手柄 3 可采用螺纹连接配合的结构，即在连接件 2 的外壁面上设有外螺纹 27，不需设置卡槽 25，则在花洒手柄 3 前部内设有与上述连接件 2 配合的内螺纹 31，组合时该连接件 2 是螺纹固定于花洒手柄 3 中并在螺纹连接的前部设有密封圈 6。

由此可见，本实用新型花洒出水的选择是通过转动花洒手柄 3 与花洒本体 1 的相对位置，以调整连接件 2 的出水孔 22 对不同的进水口 11 送水而达切换花洒出水的功能，因而其相对现有技术中通过转动花洒本体上出水体与分水板实现花洒功能水的切换方式具有如下优点：

1、切换省力，因是扳动花洒本体 1 相对花洒手柄 3 转动，且转动幅度小即可切换不同的进水口，则令切换更加省力。

2、切换手感佳，因定位装置 5 的设置，其与花洒本体 1 进水端的定位凹坑 14 的配合，使得花洒手柄 3 相对花洒本体 1 转动时，定位销 52 在弹簧 51 的作用下与不同凹坑 14 配合时，具有明显的切换手感。

3、密封佳，因连接件 2 是相对密封垫 4 进行转动，且其与密封垫 4 是端面配合，而密封垫 4 上独立进水孔 41 的设置可以防止各进水口 11 之间的串水现象发生，令二者配合的密封效果更好。

4、结构简单，由于连接件 2 与密封垫 4 的设置，配合花洒本体 1 不同进水口 11 的结构，使得该切换装置结构简单，且部件外置于花洒本体，使其更易更换与修理。

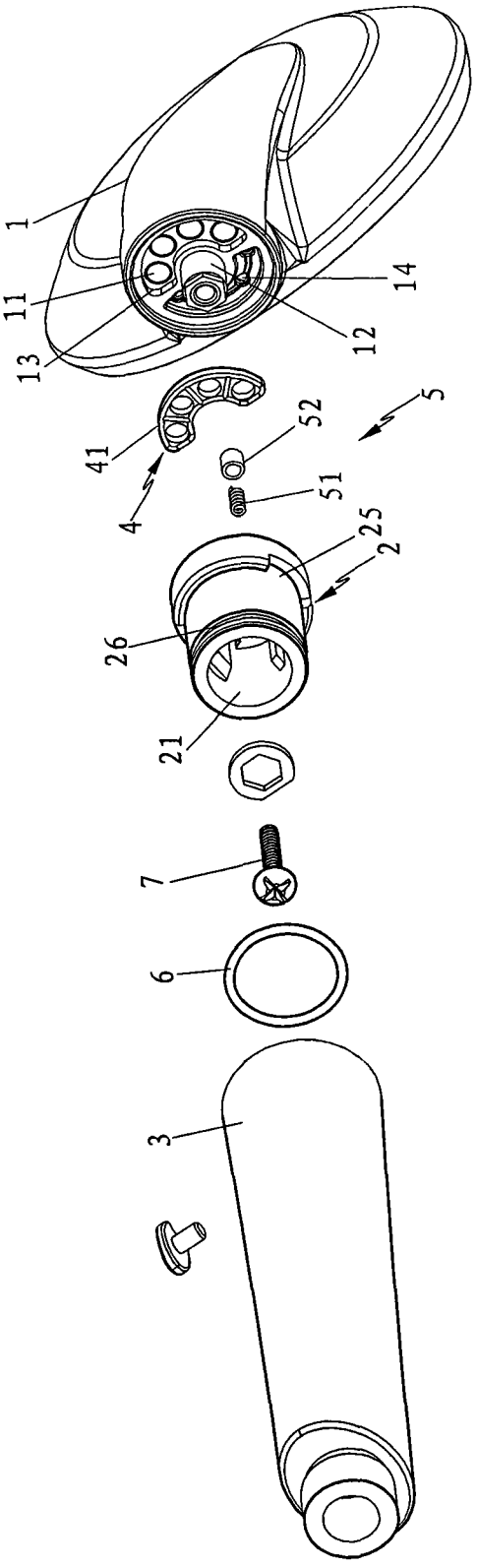


图1

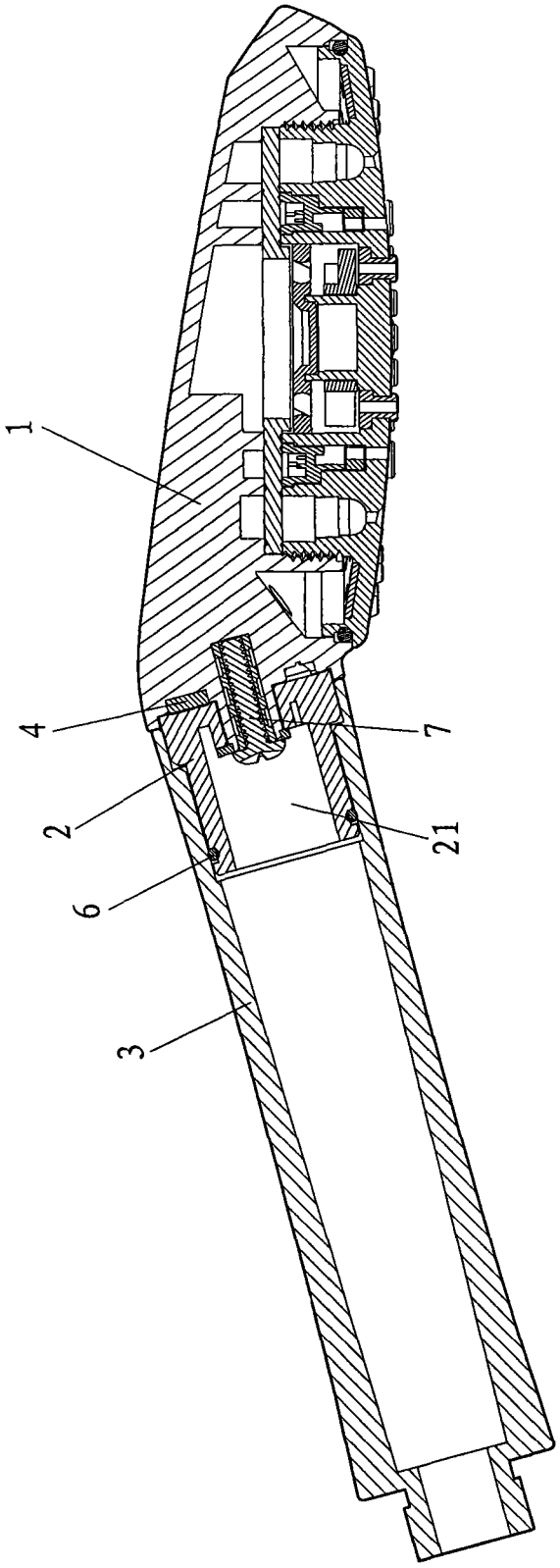


图2

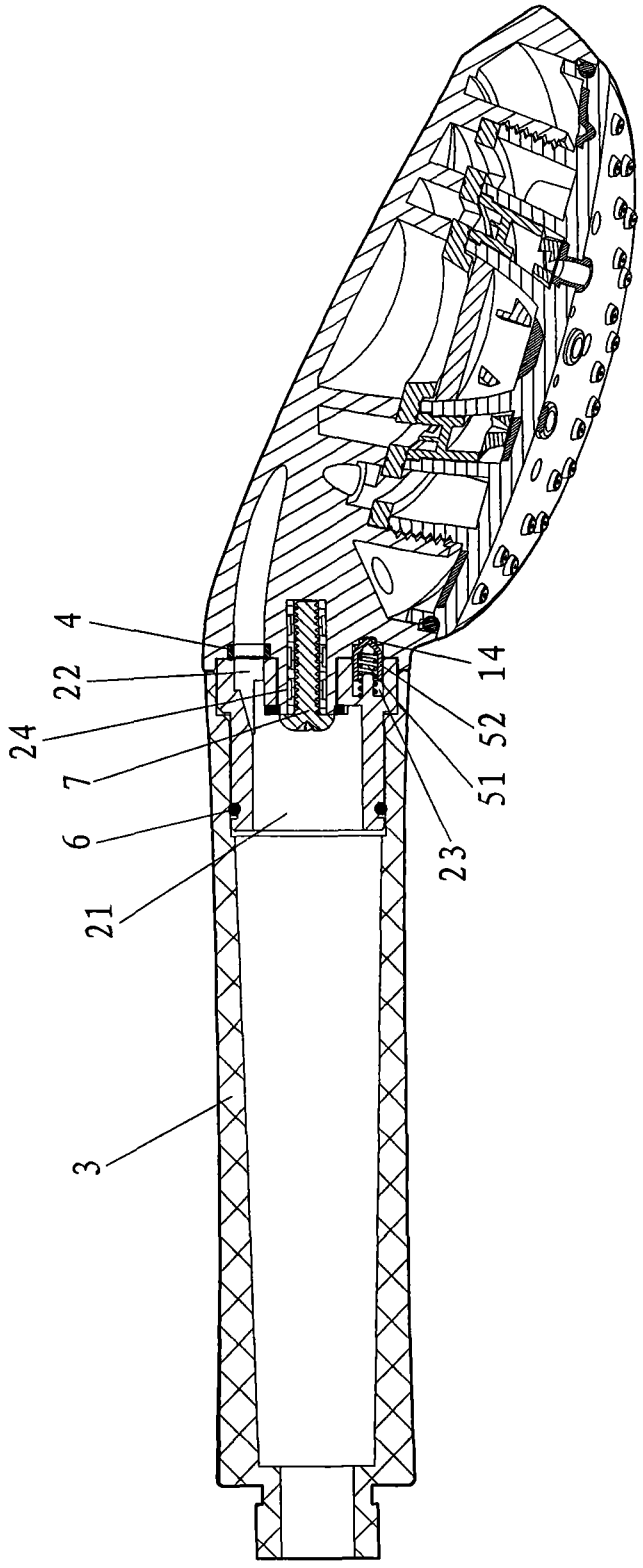


图3

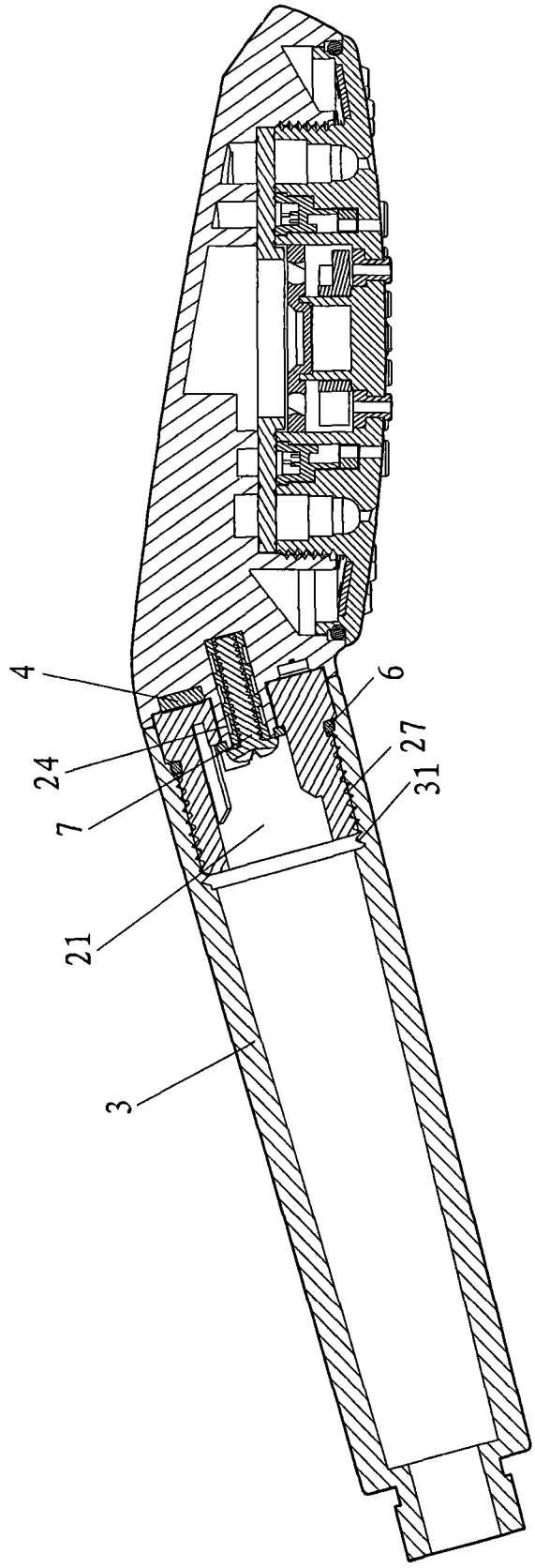


图4