(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211779140 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020411858.8

(22)申请日 2020.03.26

(73)专利权人 浙江菲格尔卫浴有限公司
地址 318056 浙江省台州市路桥区横街镇洋屿山村洋屿山东南面

(72)发明人 张建

(74)专利代理机构 蓝天知识产权代理(浙江)有限公司 33229
代理人 张洪敏

(51)Int.Cl.
F16K 11/044(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)
F16K 1/36(2006.01)
F16K 1/46(2006.01)

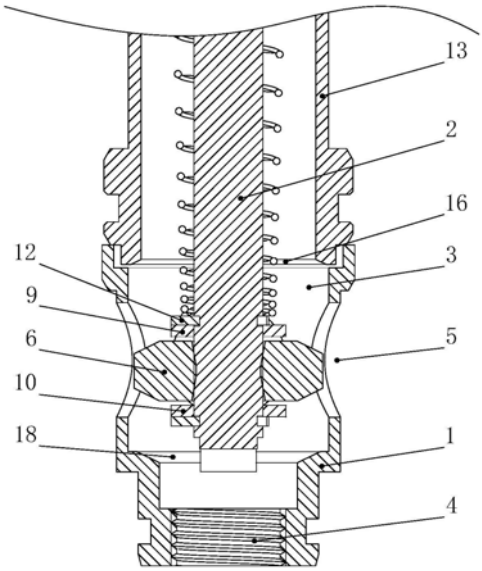
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水龙头分流器

(57)摘要

本实用新型属于卫浴技术领域，特指一种水龙头分流器，包括有分流套与拉杆，分流套的上、下两端口分别为上出水口与下出水口，拉杆的下端套装有密封环塞，拉杆带动密封环塞向上移动至极值、密封环塞与上出水口相堵塞，拉杆带动密封环塞向下移动至极值、密封环塞与下出水口相堵塞，密封环塞的上端内壁面为上锥面、下端内壁面为下锥面，密封环塞能相对拉杆上下倾斜摆动。本实用新型在堵塞上出水口或下出水口时，密封环塞受水压的压力作用而自动倾斜调整，进而使得密封环塞能够紧密堵塞在上出水口或下出水口上，相比现有技术，有效解决了密封环塞磨损导致其安装姿态改变、造成漏水的问题，减少了后期维修以及更换成本。



CN 211779140 U

1.一种水龙头分流器，包括有分流套(1)与拉杆(2)，分流套(1)的上、下两端口分别为上出水口(3)与下出水口(4)，分流套(1)的侧壁上开设有进水口(5)，拉杆(2)的下端伸入分流套(1)的内腔中并套装有密封环塞(6)，拉杆(2)带动密封环塞(6)向上移动至极值、密封环塞(6)与上出水口(3)相堵塞，拉杆(2)带动密封环塞(6)向下移动至极值、密封环塞(6)与下出水口(4)相堵塞，其特征在于：所述密封环塞(6)的上端内壁面为半径上大下小的上锥面(7)、下端内壁面为半径上小下大的下锥面(8)，密封环塞(6)能相对拉杆(2)上下倾斜摆动。

2.根据权利要求1所述的一种水龙头分流器，其特征在于：所述上锥面的锥角角度(α)为15°-30°；所述下锥面的锥角角度(β)为15°-30°。

3.根据权利要求1所述的一种水龙头分流器，其特征在于：位于所述密封环塞(6)上、下两侧的拉杆(2)上分别套装有上垫圈(9)与下垫圈(10)，位于上垫圈(9)上侧以及下垫圈(10)下侧的拉杆(2)上均设置有限位结构。

4.根据权利要求3所述的一种水龙头分流器，其特征在于：所述限位结构包括有开设在拉杆(2)上的环形凹槽(11)，环形凹槽(11)上套设有限位卡环(12)。

5.根据权利要求1所述的一种水龙头分流器，其特征在于：还包括有引流管(13)，引流管(13)的下端口与分流套(1)的上出水口(3)相拼接、且引流管(13)的内径小于上出水口(3)的内径，所述拉杆(2)带动密封环塞(6)向上移动至极值、密封环塞(6)与引流管(13)的下端面相抵触。

6.根据权利要求1或5所述的一种水龙头分流器，其特征在于：所述分流套(1)的内孔为台阶孔、从上至下依次包括有大径部(14)与小径部(15)，大径部(14)与小径部(15)之间形成定位台阶面，所述拉杆(2)带动密封环塞(6)向下移动至极值、密封环塞(6)与定位台阶面相抵触。

7.根据权利要求5所述的一种水龙头分流器，其特征在于：所述引流管(13)的下端内边沿为半径上大下小的锥面一(16)，所述密封环塞(6)的上端面外边沿为与锥面一(16)相适配的锥面二(17)。

8.根据权利要求6所述的一种水龙头分流器，其特征在于：所述定位台阶面为半径上大下小的锥面三(18)，所述密封环塞(6)的下端面外边沿为与锥面三(18)相适配的锥面四(19)。

一种水龙头分流器

技术领域：

[0001] 本实用新型属于卫浴技术领域，特指一种水龙头分流器。

背景技术：

[0002] 目前，用于卫浴浴缸的水龙头分流器主要包括有壳体，在壳体上分别有一个进水孔及上下两个出水孔，壳体内还设置有拉杆，拉杆的端部有密封塞，随着拉盖带动密封塞的上下移动可分别堵塞两个出水口，从而实现花洒出水或浴缸出水的选择。

[0003] 然而，在实际使用一段时间之后，密封塞极容易因为磨损而导致密封塞的安装姿态发生偏移，从而密封塞无法完全将出水口进行封堵，造成漏水的问题发生，其需要更换密封塞才能解决该问题，后期维修较为不便。

发明内容：

[0004] 本实用新型的目的是提供一种自动调节密封环塞的安装姿态、以确保其能够封堵出水口的水龙头分流器。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 一种水龙头分流器，包括有分流套与拉杆，分流套的上、下两端口分别为上出水口与下出水口，分流套的侧壁上开设有进水口，拉杆的下端伸入分流套的内腔中并套装有密封环塞，拉杆带动密封环塞向上移动至极值、密封环塞与上出水口相堵塞，拉杆带动密封环塞向下移动至极值、密封环塞与下出水口相堵塞，所述密封环塞的上端内壁面为半径上大下小的上锥面、下端内壁面为半径上小下大的下锥面，密封环塞能相对拉杆上下倾斜摆动。

[0007] 在上述的一种水龙头分流器中，所述上锥面的锥角角度为15°-30°；所述下锥面的锥角角度为15°-30°。

[0008] 在上述的一种水龙头分流器中，位于所述密封环塞上、下两侧的拉杆上分别套装有上垫圈与下垫圈，位于上垫圈上侧以及下垫圈下侧的拉杆上均设置有限位结构。

[0009] 在上述的一种水龙头分流器中，所述限位结构包括有开设在拉杆上的环形凹槽，环形凹槽上套设有限位卡环。

[0010] 在上述的一种水龙头分流器中，还包括有引流管，引流管的下端口与分流套的上出水口相拼接、且引流管的内径小于上出水口的内径，所述拉杆带动密封环塞向上移动至极值、密封环塞与引流管的下端面相抵触。

[0011] 在上述的一种水龙头分流器中，所述分流套的内孔为台阶孔、从上至下依次包括有大径部与小径部，大径部与小径部之间形成定位台阶面，所述拉杆带动密封环塞向下移动至极值、密封环塞与定位台阶面相抵触。

[0012] 在上述的一种水龙头分流器中，所述引流管的下端内边沿为半径上大下小的锥面一，所述密封环塞的上端面外边沿为与锥面一相适配的锥面二。

[0013] 在上述的一种水龙头分流器中，所述定位台阶面为半径上大下小的锥面三，所述密封环塞的下端面外边沿为与锥面三相适配的锥面四。

[0014] 本实用新型相比现有技术突出的优点是：

[0015] 本实用新型在堵塞上出水口或下出水口时，密封环塞受水压的压力作用而自动倾斜调整，进而使得密封环塞能够紧密堵塞在上出水口或下出水口上，相比现有技术，有效解决了密封环塞磨损导致其安装姿态改变、造成漏水的问题，减少了后期维修以及更换成本。

附图说明：

[0016] 图1是本实用新型的整体剖视图；

[0017] 图2是本实用新型的分流套的剖视图；

[0018] 图3是本实用新型的密封环塞的剖视图；

[0019] 图4是本实用新型的拉杆与密封环塞的结构配合图。

[0020] 图中：1、分流套；2、拉杆；3、上出水口；4、下出水口；5、进水口；6、密封环塞；7、上锥面；8、下锥面；9、上垫圈；10、下垫圈；11、环形凹槽；12、限位卡环；13、引流管；14、大径部；15、小径部；16、锥面一；17、锥面二；18、锥面三；19、锥面四；α、上锥面的锥角角度；β、下锥面的锥角角度。

具体实施方式：

[0021] 下面以具体实施例对本实用新型作进一步描述，参见图1—4：

[0022] 一种水龙头分流器，包括有分流套1与拉杆2，分流套1的上、下两端口分别为上出水口3与下出水口4，分流套1的侧壁上开设有进水口5，拉杆2的下端伸入分流套1的内腔中并套装有密封环塞6，拉杆2带动密封环塞6向上移动至极值、密封环塞6与上出水口3相堵塞，拉杆2带动密封环塞6向下移动至极值、密封环塞6与下出水口4相堵塞，所述密封环塞6的上端内壁面为半径上大下小的上锥面7、下端内壁面为半径上小下大的下锥面8，借助上锥面7与下锥面8的结构作用，使得密封环塞6能相对拉杆2上下倾斜摆动。

[0023] 本实用新型在堵塞上出水口3或下出水口4时，密封环塞6受水压的压力作用而自动倾斜调整，进而使得密封环塞6能够紧密堵塞在上出水口3或下出水口4上，相比现有技术，有效解决了密封环塞6磨损导致其安装姿态改变、造成漏水的问题，减少了后期维修以及更换成本。

[0024] 为了确保使得密封环塞6能够相对拉杆2进行上下倾斜摆动，所述上锥面的锥角角度α为15°-30°；所述下锥面的锥角角度β为15°-30°。而在本实施例中，上锥面的锥角角度α为20°；所述下锥面的锥角角度β为20°。

[0025] 更进一步，密封环塞6套装在拉杆2上的具体结构为：位于所述密封环塞6上、下两侧的拉杆2上分别套装有上垫圈9与下垫圈10，位于上垫圈9上侧以及下垫圈10下侧的拉杆2上均设置有限位结构。

[0026] 其中，在本实施例中，限位结构所采用的具体实施方式为：所述限位结构包括有开设在拉杆2上的环形凹槽11，环形凹槽11上套设有限位卡环12。

[0027] 当然，限位结构也可以采用另一种实施方式：所述限位结构包括有开设在拉杆2上的外螺纹，外螺纹螺纹连接有定位螺母。

[0028] 更进一步，密封环塞6堵塞上出水口3的具体实施结构为：还包括有引流管13，引流管13的下端口与分流套1的上出水口3相拼接、且引流管13的内径小于上出水口3的内径，所

述拉杆2带动密封环塞6向上移动至极值、密封环塞6与引流管13的下端面相抵触。其中，引流管13的下端口与分流套1的上出水口3之间可以通过螺纹连接或插接的方式实现上下拼接。

[0029] 并且，为了确保密封环塞6堵塞上出水口3的密封性，所述引流管13的下端内边沿为半径上大下小的锥面一16，所述密封环塞6的上端面外边沿为与锥面一16相适配的锥面二17。即通过锥面一16与锥面二17的相互结构配合，以增加密封环塞6的密封接触面积，进而实现提高密封性的目的。

[0030] 同时，密封环塞6堵塞下出水口4的具体实施结构为：所述分流套1的内孔为台阶孔、从上至下依次包括有大径部14与小径部15，大径部14与小径部15之间形成定位台阶面，所述拉杆2带动密封环塞6向下移动至极值、密封环塞6与定位台阶面相抵触。与之相对应的，为了确保密封环塞6堵塞下出水口4的密封性，所述定位台阶面为半径上大下小的锥面三18，所述密封环塞6的下端面外边沿为与锥面三18相适配的锥面四19。即通过锥面三18与锥面四19的相互结构配合，以增加密封环塞6的密封接触面积，进而实现提高密封性的目的。

[0031] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例之一，并非以此限制本实用新型的实施范围，故：凡依本实用新型的形状、结构、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

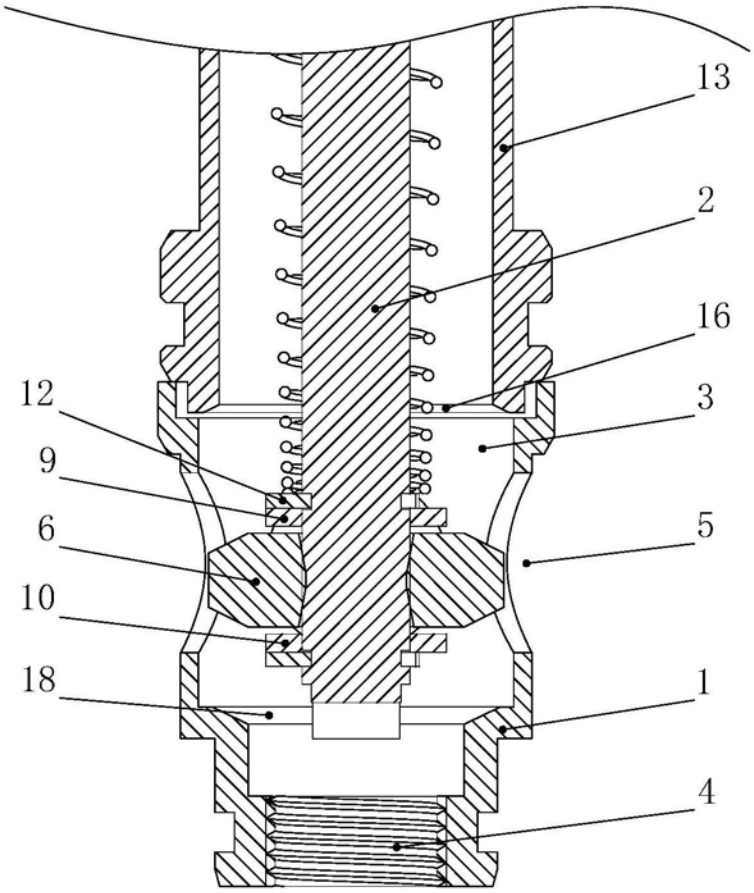


图1

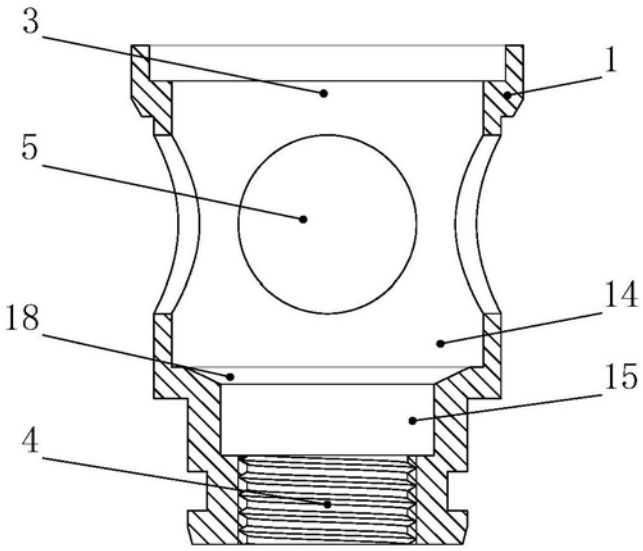


图2

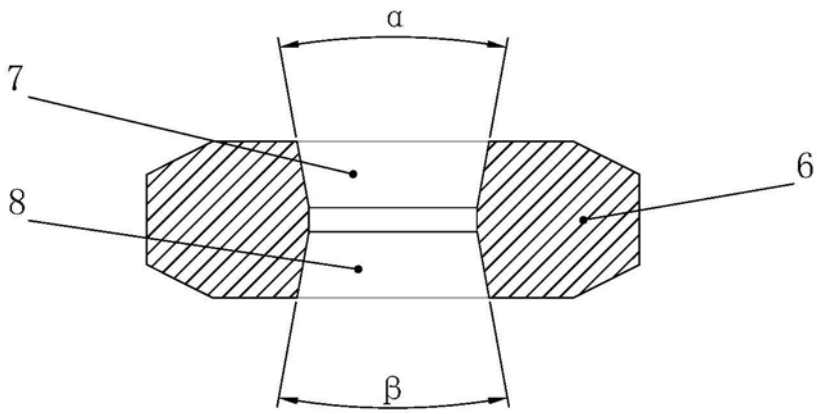


图3

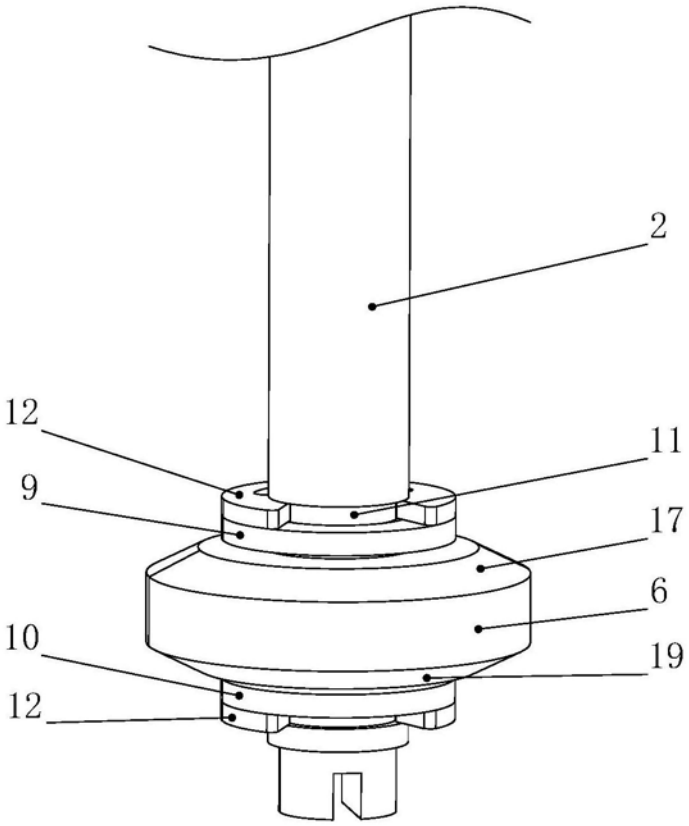


图4