



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95204638.5

[51]Int.Cl⁶

F16K 1/14

[45]授权公告日 1995年11月22日

[22]申请日 95.3.2 [24]颁证日 95.10.8

[73]专利权人 吴鸿海

地址 330006江西省南昌市五纬路18号江西
制药厂生产科

[72]设计人 吴鸿海

[21]申请号 95204638.5

[74]专利代理机构 江西省专利事务所
代理人 马向红

F16K 31/44

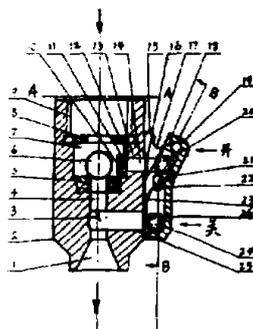
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 电器开关式快速节水龙头

[57]摘要

一种电器开关式快速节水龙头，主阀体 2 中设有进水口 9、过滤板 8、密封仓 7、阀芯 6、密封圈 5、出水孔 4 和出水口 1。在主阀体 2 侧面设有开关座 15 和开关体 24，开关体 24 中设有推杆 14、S 形弹簧片 23、定位耳 19 和止水塞杆 3。该节水龙头象电器开关一样，一按就开，再按就关，启动快速，操作省力，轻便。该龙头压力稳定，使用寿命长，开关时间很短，可达到理想的节水效果，且结构简单，制造容易，造型美观。



权 利 要 求 书

1、一种电器开关式快速节水龙头，包括主阀体(2)、进水口(9)、出水口(1)、出水孔(4)、密封圈(5)和圆球体阀芯(6)，其特征在于：在进水口(9)与阀芯(6)之间设置一过滤板(8)形成密封仓(7)，主阀体(2)外侧设有槽形开关座(15)，主阀体(2)上部设有使密封仓(7)与开关座(15)相通的圆孔(13)，圆孔(13)中设有推杆(14)，推杆(14)左端设有推杆平头(10)和密封圈(11)，开关座(15)与主阀体(2)贴合处的推杆(14)上设有防漏垫圈(16)，主阀体(2)下部设有使出水孔(4)与开关座(15)相通的止水圆孔(25)，止水圆孔中设有止水塞杆(3)，推杆(14)和止水塞杆(3)的右端分别通过螺帽(20)和螺帽(26)固定有S形弹簧片(23)，开关座(15)上通过升降微调轴孔(22)和旋转定位轴螺栓(21)装有开关体(24)，开关体(24)的上部设有定位耳(19)，开关座(15)顶部设有弧形槽(17)和弧形凸起(18)。

2、根据权利要求1所述的电器开关式快速节水龙头，其特征在于圆孔(13)周围的主阀体内壁为光滑平面(12)。

3、根据权利要求1所述的电器开关式快速节水龙头，其特征在于圆球体阀芯(6)的直径为密封仓(7)直径的二分之一。

说明书

电器开关式快速节水龙头

本实用新型涉及一种阀门，尤其是一种掀按式水龙头。

在人们日常生活和工业生产中离不开对水和其它流质的使用与控制，为此，人们设计制造了各种阀门。但人们在使用过程中发现，目前所用的各类阀门总有不尽人意之处，如闸阀、截止阀靠旋转阀杆螺栓提升或降低阀芯来实现阀门的开闭，启动慢，开关不方便，每次开关后出水压力不恒定，开启时由小开到大，而关闭时又需由大关到小，操作强度大，开关时间长。球阀可适当消除这些弊病，但它主要以球体与球孔或锥状体与锥状孔之间的静配合，硬性转体摩擦，错位，达到关与开的目的，这就存在易磨损而关不死的缺陷，而且多了一个不美观的手柄；电磁阀使用方便，启动快，稳定无磨损，但存在不安全，需耗电，价格高，不便维修的不足，如遇上停电只能做“阀堵”或“阀漏”了；近年来出现了按压式和按钮式阀门，一按就开，一松手就关，但如需连续长开还得靠插销子和拉尼龙绳解决，依然不尽人意。

本实用新型的目的在于克服上述阀门所存在的缺陷，提供一种像电灯开关一样，一按就开，再按就关，启动快速，操作灵便，压力稳定，寿命长，节约水的电器开关式水龙头。

本实用新型的任务是通过以下方式实现的：该电器开关式快速节水龙头包括主阀体、进水口、出水口、出水孔、密封圈和圆球体阀芯，在进水口与阀芯之间设置一过滤板形成密封仓，主阀体外侧设有槽形开关座，主阀体上部设有使密封仓与开关座相通的圆孔，圆孔中设有推杆，推杆左端设有推杆平头和密封圈，开关座与主阀体贴合处的推杆上设有防漏垫圈，主阀体下部设有使出水孔与开关座相通的止水圆

孔，止水圆孔中设有止水塞杆，推杆和出水塞杆的右端分别通过螺帽固定有S形弹簧片，开关座上通过升降微调轴孔和旋转定位轴螺栓装有开关体，开关体的上部设有定位耳，开关座顶部设有弧形凹槽和弧形凸起。

在本实用新型中，圆孔周围的主阀体内壁为光滑平面。

在本实用新型中，圆球体阀芯的直径最好为密封仓直径的二分之一。

本实用新型利用了杠杆原理，使水龙头变成水开关，象电器开关一样，一按就开，再按就关，启动快速，操作省力，轻便；该节水龙头压力稳定，基本上处于一种无磨损的状态运作，故寿命长，由于该龙头开关过程只需很短的时间即可完成，故可达到较好的节水效果，另外，该龙头还具有结构简单，制造容易，造型美观的优点。

本实用新型的具体结构由附图和实施例给出。

图1为本实用新型的结构示意图；

图2为图1中B—B剖面的视图；

图3为图1的俯视图。

下面结合附图和实施例对本实用新型作更为详细的描述。

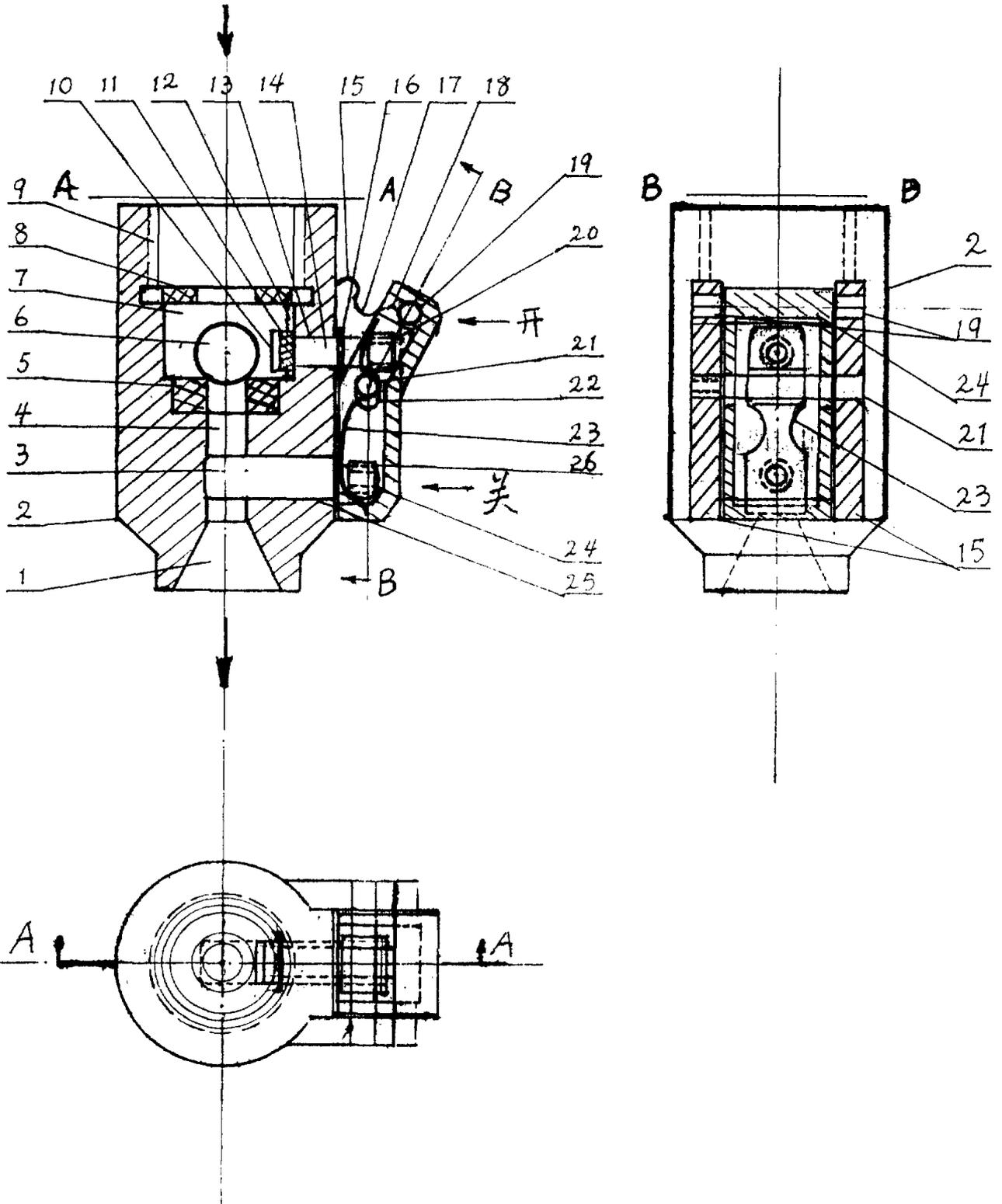
实施例：

参照图1、图2、图3，该电器开关式快速节水龙头包括主阀体2、进水口9、出水口1、出水孔4、密封圈5和圆球体阀芯6，在进水口9与阀芯6之间设有一过滤板8形成密封仓7，主阀体2外侧设有槽形开关座15，主阀体2上部设有使密封仓7与开关座15相通的圆孔13，圆孔13中装有推杆14，推杆14左端设有推杆平头10和密封圈11，开关座15与主阀体2贴合处的推杆14上装有防漏垫圈16，主阀体2下部设有使出水孔

4与开关座15相通的止水圆孔25，止水圆孔中设有止水塞杆3，推杆14和止水塞杆3的右端分别通过螺帽20和螺帽26固定有S形弹簧片23，开关座15上通过升降微调轴孔22和旋转定位轴螺栓21装有开关体24，开关体24的上部设有定位耳19，开关座15顶部设有弧形凹槽17和弧形凸起18，圆孔13周围的主阀体内壁为光滑平面12，圆球体阀芯6的直径为密封仓7直径的二分之一。

该节水龙头的工作过程如下：开关处于“关”位时，阀门关闭，止水塞杆3堵住出水孔4，推杆14由弹簧片23拉至密封仓7内壁面处，并压住密封圈11紧贴在光滑壁平面12上，圆球体阀芯6处于出水孔4的中心位置，堵住出水孔4，经由二级止水，将水止住，当一按开关至开位时，开关体24由弹簧片23定位于“开”位，同时将止水塞杆3拉出，将推杆14顶入，将圆球体阀芯6顶离出水孔中心位置，阀门开启，带压的水流即由出水口1中流出。

说明书附图



14
1