

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[ 51 ] Int. Cl<sup>7</sup>

F16K 3/04

F16K 31/48 F16K 47/00



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420002593.7

[45] 授权公告日 2005 年 3 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2682255Y

[22] 申请日 2004. 2. 12

[21] 申请号 200420002593.7

[73] 专利权人 吕忠岩

地址 529321 广东省开平市水口镇水暖工业  
城东成路 2 号

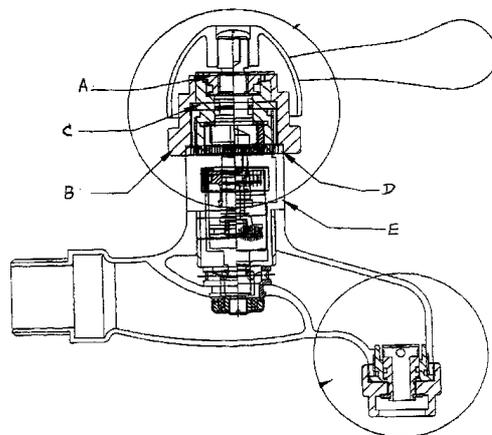
[72] 设计人 吕忠岩

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 多功能自动节水龙头

[57] 摘要

一种多功能自动节水龙头，由主体壳、手柄定位器、手柄角度调整器、壳体上盖、插齿等部件组成，在手柄下方设有由手柄定位器 A，手柄角度调整器 B，壳体上盖 C 和螺丝孔 D 构成的调时器。调时器中的手柄角度调整器 B 位于手柄定位器 A 的外圈，其上覆有壳体上盖 C，下座上设有螺丝孔 D。在其主体壳 F 内与调时器下端连接设有插齿 E。在水龙头的出水口部位连接有调水器。本实用新型的特点是可以调节延时时间长短和水流量大小，运用控制自如。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种多功能自动节水龙头，由主体壳、手柄定位器、手柄角度调整器、壳体上盖、插齿等部件组成，其特征在于：在手柄下方设有由手柄定位器 A，手柄角度调整器 B，壳体上盖 C 和螺丝孔 D 构成的调时器。

2、根据权利要求 1 所述的多功能自动节水龙头，其特征在于：所述的调时器中的手柄角度调整器 B 位于手柄定位器 A 的外圈，其上覆有壳体上盖 C，下座上设有螺丝孔 D。

3、根据权利要求 1 所述的多功能自动节水龙头，其特征在于：在其主体壳 F 内与调时器下端连接设有插齿 E。

4、根据权利要求 1 所述的多功能自动节水龙头，其特征在于：在水龙头的出水口部位连接有调水器。

5、根据权利要求 1或4 所述的多功能自动节水龙头，其特征在于：所述的调水器上设有外调节环（1）、阀座（2）、阀芯（3）、卡簧（4）、水孔（5）、水槽（6）；水槽（6）设置于阀座（2）上，阀芯（3）位于调水器的中心，上方中部设有水孔（5），下边两端设有卡簧（4），最外围设有外调节环（1）。

## 多功能自动节水龙头

### 技术领域：

本实用新型涉及一种水龙头，具体涉及一种自动节水龙头，属于国际专利分类 F16K1/00 “提升阀” 技术领域。

### 背景技术：

现有的自动延时关闭水龙头无法调节延时时间的长短和水流量的大小，往往造成不便和不必要的浪费，因此有待改进。

### 发明内容：

本实用新型的目的，是提供一种在原有液压自动节水龙头的基础上加设有调时器和调水器，以调节延时时间长短和水流量大小的多功能自动节水龙头。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的。

一种多功能自动节水龙头，由主体壳、手柄定位器、手柄角度调整器、壳体上盖、插齿等部件组成，在手柄下方设有由手柄定位器 A，手柄角度调整器 B，壳体上盖 C 和螺丝孔 D 构成的调时器。

调时器中的手柄角度调整器 B 位于手柄定位器 A 的外圈，其上覆有壳体上盖 C，下座上设有螺丝孔 D。

在其主体壳 F 内与调时器下端连接设有插齿 E。

在水龙头的出水口部位连接有调水器。

调水器上设有外调节环（1）、阀座（2）、阀芯（3）、卡簧（4）、水孔（5）、水槽（6）；水槽（6）设置于阀座（2）上，阀芯（3）位于调水器的中心，上方中部设有水孔（5），下边两端设有卡簧（4），最外围设有外调节环（1）。

本实用新型的特点是可以调节延时时间长短和水流量大小，运用控制自如。

附图说明：

图 1 是本实用新型多功能自动节水龙头的整体结构示意图；

图 2 是插齿结构示意图；

图 3 是调时器的结构示意图；

图 4、图 5 分别是水槽的主视图和俯视图；

图 6 是调水器的结构示意图。

图中：A、手柄定位器，B、手柄角度调整器，C、壳体上盖，D、螺丝孔，E、插齿，F、主体壳。1、外调节环，2、阀座，3、阀芯，4、卡簧，5、水孔，6、水槽。

具体实施方式：

将手柄逆时针转动  $90^\circ$  为打开最大状态，手柄定位器 A 随之转动  $90^\circ$ ，延时时间也为最长状态。此时手柄角度调整器 B 在壳体上盖 C 的最右端；手柄角度调整器上的插齿 E 与主体壳 F 上的插齿相插接，螺丝孔 D 被螺丝扭上，与主体壳压紧。当手柄角度调整器上的螺丝被扭开时，往上移至插齿脱离主体壳插齿。往顺时针调动一定角度，再将插齿插入主体壳的插齿上，将螺丝重新扭紧。此时手柄定位器的转动角度也随之减少，手柄的转动角度相应变小，延时时间被调短。

手动旋转外调节环（1）时，阀芯（3）随之动，阀芯水孔（5）与阀座（2）的水槽（6）对应口大小时，出水量也随之调节，达到调节水流的目的，实现节水。注意的是，该阀芯的调节状态不能产生完全关闭作用，只能用来调节大小水量。

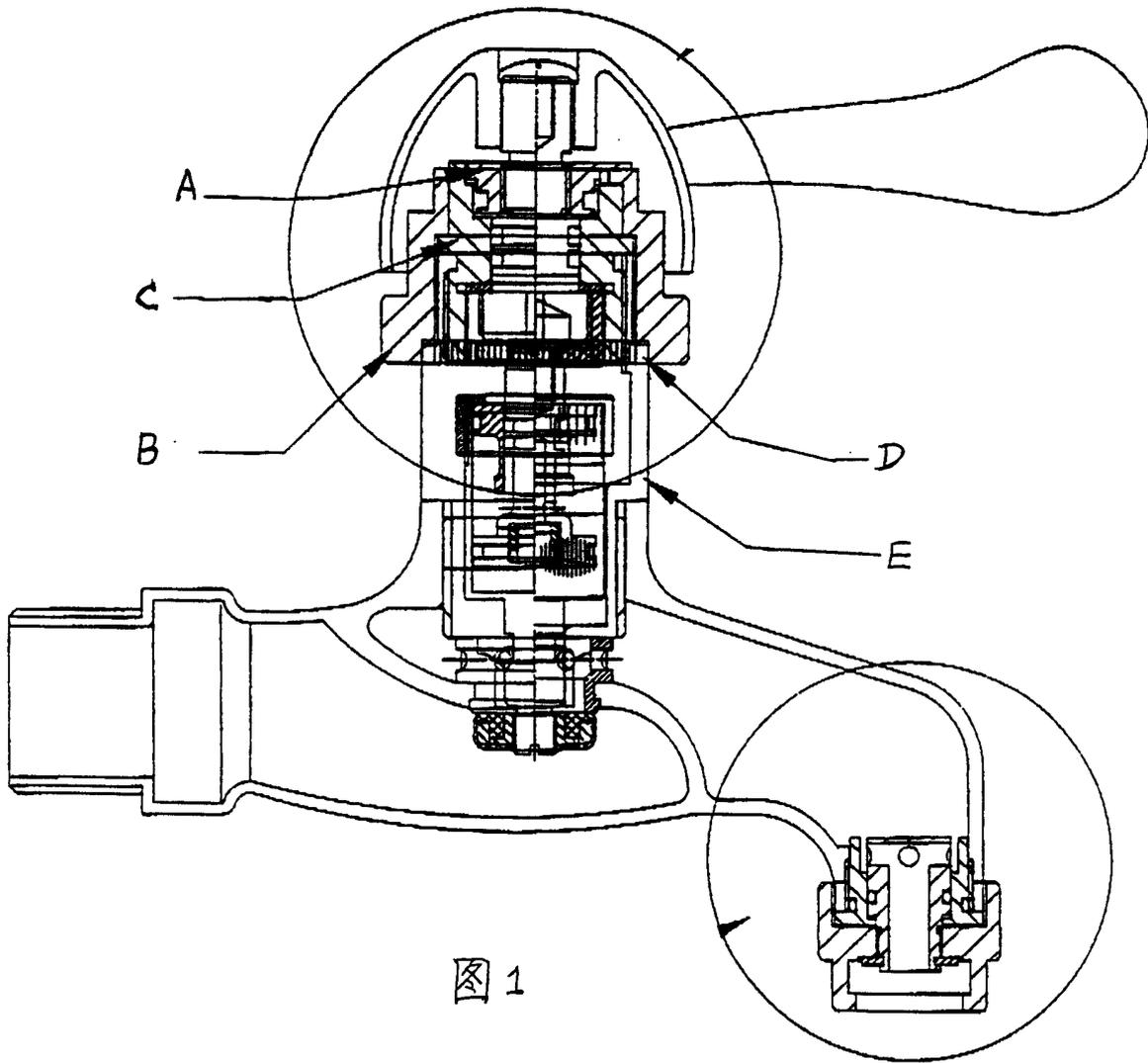


图 1

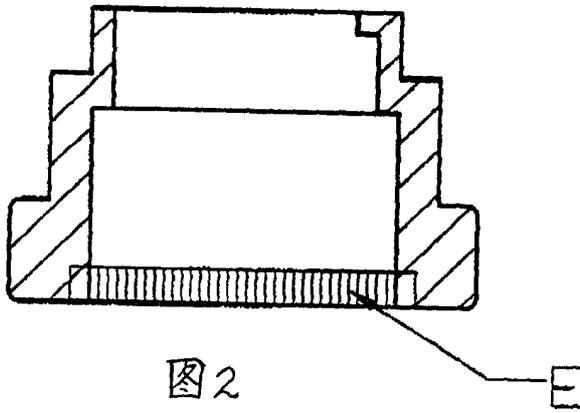


图2

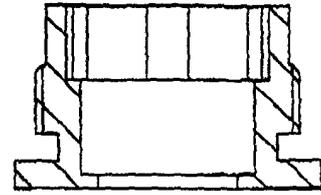


图4

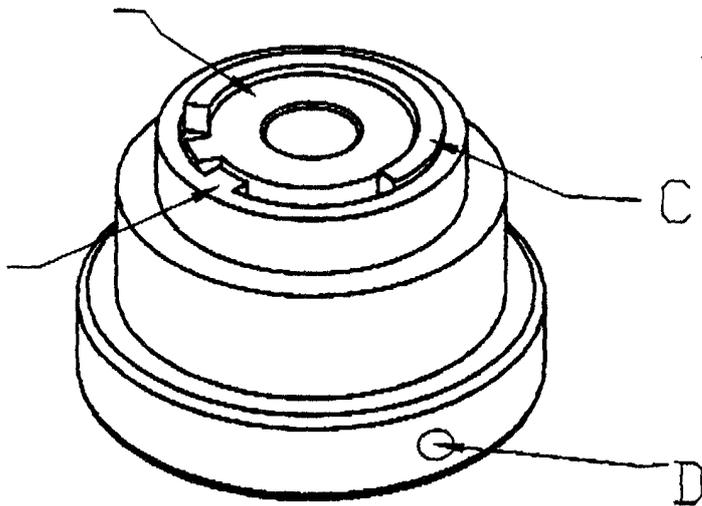


图3

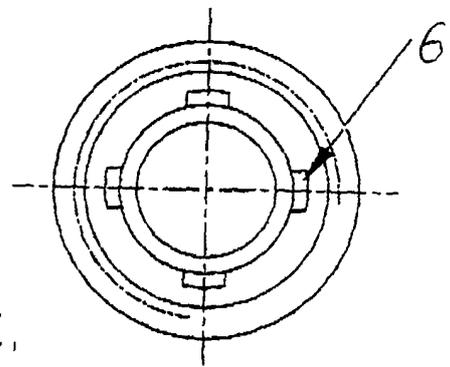


图5

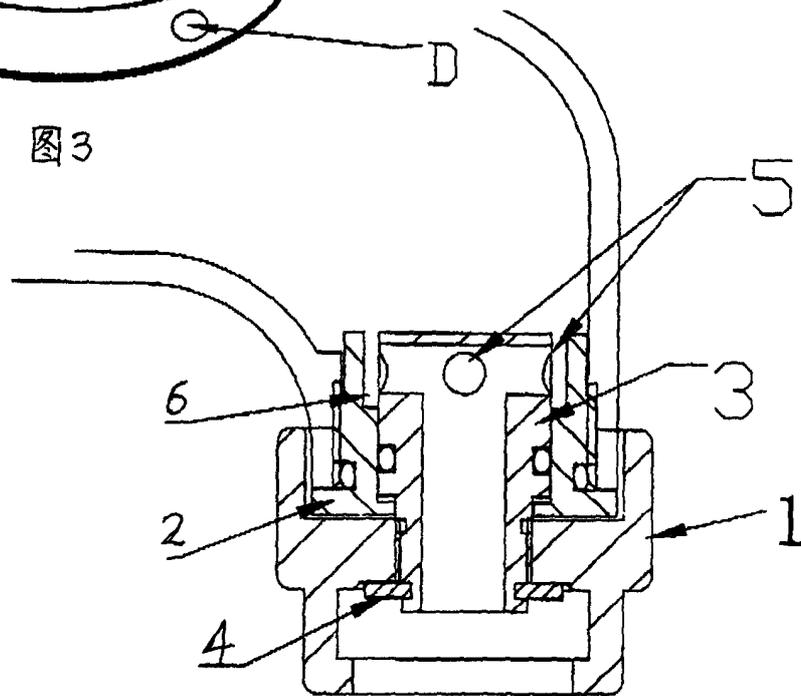


图6