

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201866349 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020622782.X

(22) 申请日 2010.11.24

(73) 专利权人 湖南三川万家连水务环保科技有限公司

地址 410015 湖南省长沙市人民中路6号供水大厦2楼

(72) 发明人 梁波

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所
43114

代理人 邓建辉

(51) Int. Cl.

F16K 15/18(2006.01)

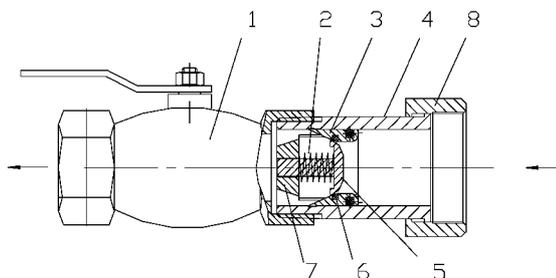
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能活接式防滴漏止回一体阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能活接式防滴漏止回一体阀,包括开关阀,在所述的开关阀的进水端设有单向阀体(4),所述的单向阀体(4)内设有锥形止回阀座(3)和阀芯支撑架(7),所述的阀芯支撑架(7)上设有与所述的锥形止回阀座(3)对应的锥形止回阀芯(5),在所述的锥形止回阀芯(5)与所述的阀芯支撑架(7)之间设有回位弹簧(2),所述的单向阀体(4)的端部设有活接(8)。在所述的锥形止回阀座(3)上设有与所述的锥形止回阀芯(5)对应的橡胶密封圈(6)。本实用新型是一种能防止水倒流和滴漏且结构简单、制造方便、性能可靠的多功能活接式防滴漏止回一体阀。



1. 一种多功能活接式防滴漏止回一体阀,包括开关阀,其特征是:在所述的开关阀的进水端设有单向阀体(4),所述的单向阀体(4)内设有锥形止回阀座(3)和阀芯支撑架(7),所述的阀芯支撑架(7)上设有与所述的锥形止回阀座(3)对应的锥形止回阀芯(5),在所述的锥形止回阀芯(5)与所述的阀芯支撑架(7)之间设有回位弹簧(2),所述的单向阀体(4)的端部设有活接(8)。

2. 根据权利要求1所述的多功能活接式防滴漏止回一体阀,其特征是:在所述的锥形止回阀座(3)上设有与所述的锥形止回阀芯(5)对应的橡胶密封圈(6)。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能活接式防滴漏止回一体阀,其特征是:所述的开关阀为球阀(1)、闸阀或截止阀。

多功能活接式防滴漏止回一体阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门,特别是涉及一种多功能活接式防滴漏止回一体阀。

背景技术

[0002] 自来水不被水表计量的单个滴漏一般速度为每小时 6L/h,单个自来水龙头 24 小时的滴漏可达 150L,按年计算,可达 50 多吨。对于各类管阀、龙头、花洒及水表,因水表启动不灵敏、少数用户异常用水如放细流、滴水等带来的漏损和经济损失。同时,因管道中空气及水压不稳定引起的水表自转或反转导致的计量纠纷,长期是困扰着供水部门的难题。以及在恒温控制系统中冷热水的阀门为常开,由于水压的波动,经常出现冷热水串流,给生活带来诸多不便,造成水体交叉污染。并且目前阀门的连接安装很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能防止水倒流和滴漏且安装方便快捷的多功能活接式防滴漏止回一体阀。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的多功能活接式防滴漏止回一体阀,包括开关阀,在所述的开关阀的进水端设有单向阀体,所述的单向阀体内设有锥形止回阀座和阀芯支撑架,所述的阀芯支撑架上设有与所述的锥形止回阀座对应的锥形止回阀芯,在所述的锥形止回阀芯与所述的阀芯支撑架之间设有回位弹簧,所述的单向阀体的端部设有活接。

[0005] 在所述的锥形止回阀座上设有与所述的锥形止回阀芯对应的橡胶密封圈。

[0006] 所述的开关阀为球阀、闸阀或截止阀。

[0007] 采用上述技术方案的多功能活接式防滴漏止回一体阀,开启开关阀,当水流从进水端进入且水压大于回位弹簧的弹力时,水流推动锥形止回阀芯向左移动使单向阀打开,反之,当水压小于回位弹簧的弹力时,锥形止回阀芯在回位弹簧的作用下向右移动,使单向阀关闭,小水流不能通过;当水量小于水表的计量压力时,单向阀不会开启,从而达到防滴漏和防止倒流的目的。单向阀体的端部设有活接,使阀门安装方便快捷。

[0008] 综上所述,本实用新型是一种能防止水倒流和滴漏且安装方便快捷、结构简单、制造方便、性能可靠的多功能活接式防滴漏止回一体阀。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0011] 参见图 1,在球阀 1 的进水端设有单向阀体 4,单向阀体 4 内设有锥形止回阀座 3 和阀芯支撑架 7,阀芯支撑架 7 上设有与锥形止回阀座 3 对应的锥形止回阀芯 5,在锥形止

回阀座 3 上设有与锥形止回阀芯 5 对应的橡胶密封圈 6, 在锥形止回阀芯 5 与阀芯支撑架 7 之间设有回位弹簧 2, 单向阀体 4 的端部设有活接 8。

[0012] 参见图 1, 开启球阀 1, 当水流从球阀 1 进水端进入且水压大于回位弹簧 2 的弹力时, 水流推动锥形止回阀芯 5 向左移动使单向阀打开, 反之, 当水压小于回位弹簧 2 的弹力时, 锥形止回阀芯 5 在回位弹簧 2 的作用下向右移动, 使单向阀关闭; 当水量小于水表的计量压力时, 单向阀不会开启, 这样, 小水流不能通过从而达到防滴漏和防止倒流的目的。单向阀体 4 的端部设有活接 8, 使阀门安装方便快捷。

[0013] 上述球阀 1 还可以用闸阀或截止阀代替。本实用新型广泛地应用在各类管阀、龙头、花洒及水表中。使用于恒温控制系统中能防止冷热水串流, 维护管道内水压力平衡, 防止水体交叉污染。减少因水表启动不灵敏、少数用户异常用水如放细流、滴水等带来的漏损和经济损失。同时, 能有效地避免因管道中空气及水压不稳定引起的水表自转或反转导致的计量纠纷, 较好地解决了这些长期困扰着供水部门的难题。单向阀体的端部设有活接, 使阀门安装方便快捷。

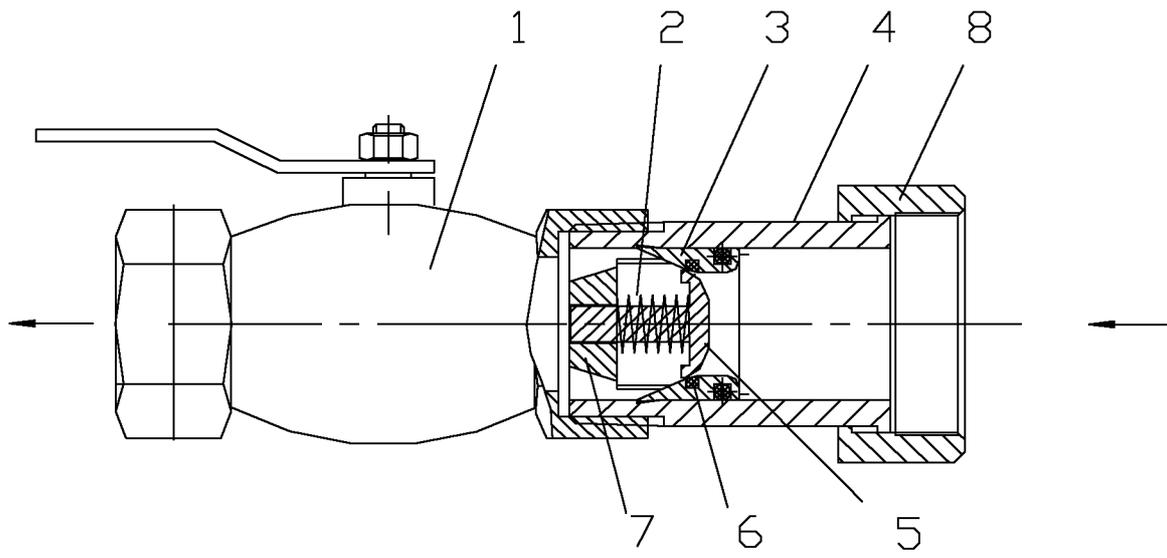


图 1