(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 201448452 U
(45)授权公告日 2010.05.05

(21)申请号 200920043133.1

(22)申请日 2009.06.30

(73)专利权人 河海大学
地址 210024 江苏省南京市西康路 1 号

(72)发明人 狄文龙 娄保东

(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218
代理人 徐冬涛

(51)Int.Cl.
F16K 1/14(2006.01)
F16K 1/48(2006.01)
F16K 1/32(2006.01)

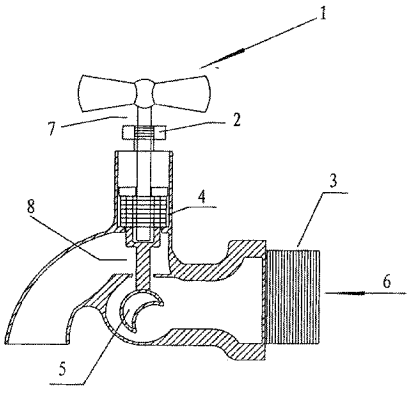
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

利用水压的防冻节水耐用水龙头

(57)摘要

本实用新型涉及一种利用水压的防冻节水耐用水龙头，其特征是在水龙头内设有一与出水口和进水管相通的圆形空腔，该空腔内设有一不锈钢球，不锈钢球与水龙头的转轴相连，在转轴上套有弹簧。本实用新型利用水的压力将橡胶球顶起，使之与卡口卡合，将水密封，实现关闭水龙头的目的，其结构简单实用。部分采用不锈钢材料，具有耐用，防锈，防冻，节水的效果。



CN 201448452 U

1. 一种利用水压的防冻节水耐用水龙头，其特征是在水龙头内设有一与出水口和进水管相通的圆形空腔，该空腔内设有一不锈钢球，不锈钢球与水龙头的转轴相连，在转轴上套有弹簧。

2. 根据权利要求 1 所述的利用水压的防冻节水耐用水龙头，其特征是所述不锈钢球为中空不锈钢球，其外部包有橡胶层。

利用水压的防冻节水耐用水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种利用水压密封的方法设计具有防冻、节水、耐用等特点的水龙头。

背景技术

[0002] 目前水龙头使用较长时间后，阀芯生锈，螺口生锈，导致水龙头漏水的现象。一些水龙头利用压水的方法阻止水的流出，实现关闭水龙头的效果，但时间久了，螺口会出现滑丝，使压水不严密，从而漏水的现象，严重的浪费了水资源。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的则是针对上述现有技术的不足，提供一种利用水压的防冻节水耐用水龙头，它充分利用水的压力使之能自我密封。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下措施来实现：

[0005] 一种利用水压的防冻节水耐用水龙头，其特征是在水龙头内设有一与出水口和进水管相通的圆形空腔，该空腔内设有一不锈钢球，不锈钢球与水龙头的转轴相连，在转轴上套有弹簧。

[0006] 所述不锈钢球为中空不锈钢球，其外部包有橡胶层。

[0007] 本实用新型的优点有：

[0008] 本实用新型利用水的压力将橡胶球顶起，使之与卡口卡合，将水密封，实现关闭水龙头的目的，其结构简单实用。部分采用不锈钢材料，具有耐用，防锈，防冻，节水的效果。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步地说明：

[0011] 如图 1 所示，本实用新型控制旋钮 6 旋转向下压，将缺口橡胶球 5 下压，使橡胶球 5 与卡口分离，水就可以自动流出。当使用完毕后，上拧控制旋钮 6，而缺口橡胶球 5 受水和弹簧 4 的合力作用而上移，并和卡口卡死。当旋钮处于上悬状态时，在此加了弹簧，使缺口橡胶球更容易与卡口卡死，使不漏水。

[0012] 控制螺口 2 的螺口方向为逆时针方向向下，与拆卸螺口 9 的螺口方向相同。由于人们习惯于向下拧紧，并且上转轴 7 要受向上的水压力，拆卸螺口方向相同则不会因为下拧而被卸出来。当上拧上转轴 7，关水龙头时，受力较小，拆卸螺口不会滑动。当控制螺口 2 滑丝时，可以更换控制螺口 2，并不用担心更换时会出现漏水的状况。

[0013] 缺口橡胶球 5 外部包有一层橡胶，内层是不锈钢缺口空心球形状，其具有防冻的功能。并且中用不锈钢空心球，增加了橡胶球的韧性，上转轴 7 与下轴 8 分离，下轴 8 与橡

胶球 5 焊接，这样由两段连接，使弹簧能有效发挥节水的效果。并且，橡胶球没有使用铁质材料，所以就有很强的防生锈能力。

[0014] 本实用新型涉及的其它未说明部份与现有技术相同。

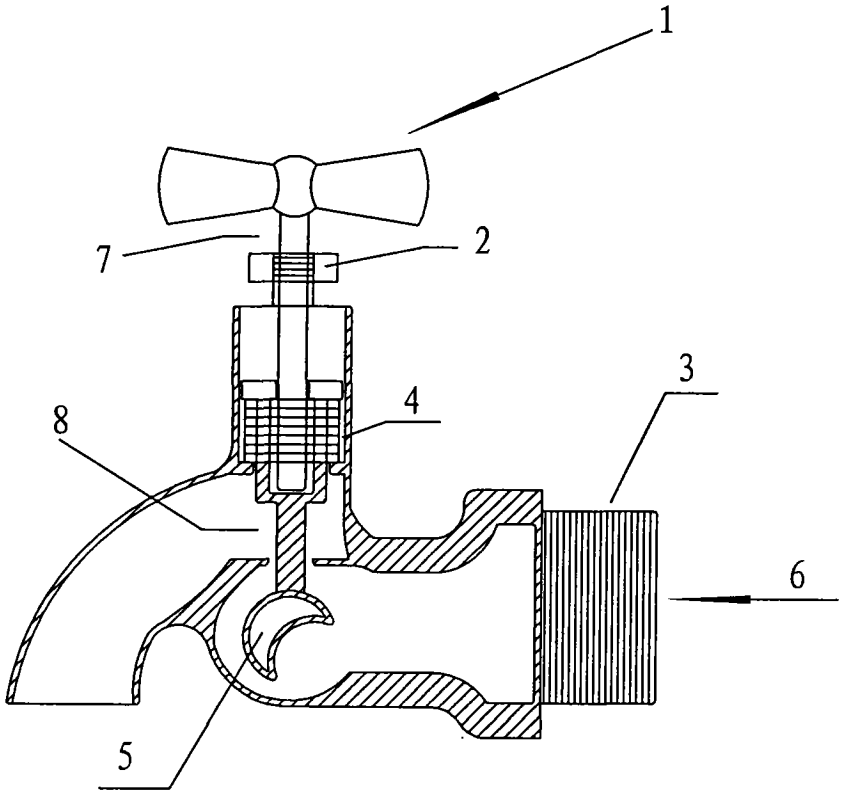


图 1