(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 204114465 U
(45)授权公告日 2015.01.21

(21)申请号 201420581343.7

(22)申请日 2014.10.09

(73)专利权人 重庆市国圣之家科技开发有限公司
地址 404700 重庆市巫山县高塘街道净坛一路130号门市140号

(72)发明人 徐佐国 吴永胜 唐承国

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 裴娜

(51)Int.Cl.
F16L 55/24(2006.01)
B01D 35/02(2006.01)

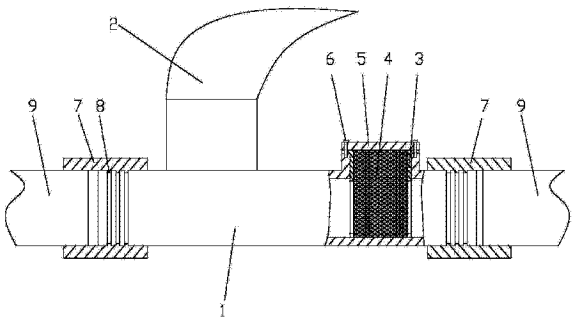
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

快开过滤阀门装置及其与水管的连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种快开过滤阀门装置及其与水管的连接结构，快开过滤阀门装置包括管体，所述管体上设置有阀门和过滤器，所述过滤器包括设置在管体内的管状滤芯座、设置在滤芯座中的过滤芯和设置在滤芯座口部的滤芯盖，所述滤芯座和滤芯盖通过螺栓固定在管体上；水管接头和水管热熔焊接连接；本实用新型通过在管体上设置过滤器，对流过阀门的水进行过滤，可避免水中杂质对用水设备如花洒等造成堵塞，可保护下游用水设备；且阀门装置的水管接头和水管通过热熔焊接连接，水管接头和水管熔为一体，密封效果好，可杜绝连接部漏水问题，且热熔焊接操作方便，安装连接工作效率高。



CN 204114465 U

1. 一种快开过滤阀门装置，其特征在于：包括管体，所述管体上设置有阀门和过滤器，所述过滤器包括设置在管体内的管状滤芯座、设置在滤芯座中的过滤芯和设置在滤芯座口部的滤芯盖，所述滤芯座和滤芯盖通过螺栓固定在管体上。

2. 根据权利要求 1 所述的快开过滤阀门装置，其特征在于：所述过滤芯为不锈钢钢丝球或不锈钢钢丝网。

3. 根据权利要求 1 所述的快开过滤阀门装置，其特征在于：所述管体的两端设置有由塑料材料制成的水管接头，所述水管接头通过铸造方式成型固定在管体两端。

4. 根据权利要求 3 所述的快开过滤阀门装置，其特征在于：所述管体两端与水管接头连接的部位设置有环形凹槽。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的快开过滤阀门装置，其特征在于：所述水管接头为由 PPR 材料制成的水管接头。

6. 一种权利要求 5 所述快开过滤阀门装置与水管的连接结构，其特征在于：所述水管接头和水管热熔焊接连接。

快开过滤阀门装置及其与水管的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门，特别涉及一种带过滤结构的阀门装置及其与管道的连接结构。

背景技术

[0002] 现有的阀门装置，一般均不具有过滤功能，经过阀门的含杂水容易导致下游用水设备如花洒等堵塞损坏；并且现有的阀门装置，其与水管一般通过螺纹接头连接，连接部密封性较差，使用时间一长容易出现漏水现象，且螺纹连接安装方便性较差，安装时间较长，不能进行二次安装。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种快开过滤阀门装置及其与水管的连接结构，以解决现有阀门不具备过滤功能，以及阀门与水管连接部容易漏水、阀门与水管安装俩接不方便等问题。

[0004] 本实用新型快开过滤阀门装置，包括管体，所述管体上设置有阀门和过滤器，所述过滤器包括设置在管体内的管状滤芯座、设置在滤芯座中的过滤芯和设置在滤芯座口部的滤芯盖，所述滤芯座和滤芯盖通过螺栓固定在管体上。

[0005] 进一步，所述过滤芯为不锈钢钢丝球或不锈钢钢丝网。

[0006] 进一步，所述管体的两端设置有由塑料材料制成的水管接头，所述水管接头通过铸造方式成型固定在管体两端。

[0007] 进一步，所述水管接头为由 PPR 材料制成的水管接头

[0008] 本实用新型快开过滤阀门装置与水管的连接结构，所述水管接头和水管热熔焊接连接。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型过滤阀门装置，其通过在管体上设置过滤器，对流经阀门的水进行过滤，可避免水中杂质对用水设备如花洒等造成堵塞，可保护下游用水设备；且本阀门装置的水管接头和水管通过热熔焊接连接，水管接头和水管熔为一体，密封效果好，可杜绝连接部漏水问题，且热熔焊接操作方便，安装连接工作效率高。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型快开过滤阀门装置及其与水管连接结构的示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0012] 如图所示，本实施例快开过滤阀门装置，包括管体 1，所述管体 1 上设置有阀门 2 和过滤器，所述过滤器包括设置在管体内的管状滤芯座 3、设置在滤芯座 3 中的过滤芯 4 和设置在滤芯座口部的滤芯盖 5，所述滤芯座 3 和滤芯盖 5 通过螺栓 6 固定在管体 1 上。

[0013] 本实施例中，所述过滤芯 4 为不锈钢钢丝球，不锈钢钢丝球具有使用寿命长，清洗方便等优点；当然在不同实施例中，所述过滤芯 4 还可为不锈钢钢丝网或其它结构形式。

[0014] 本实施例快开过滤阀门装置，其通过在管体 1 上设置过滤器，对流经阀门的水进行过滤，可避免水中杂质对用水设备如花洒等造成堵塞，可保护下游用水设备；且打开滤芯盖 5 可将过滤芯 4 取出清洗，清洗维护方便。

[0015] 作为对本实施例的改进，所述管体 1 的两端设置有由塑料材料制成的水管接头 7，所述水管接头 7 通过铸造方式成型固定在管体 1 的两端，水管接头 7 和管体 1 端部连接紧固可靠，且连接部缝隙为零，密封效果好。

[0016] 作为对本实施例的改进，所述管体 1 两端与水管接头 7 连接的部位设置有环形凹槽 8，环形凹槽 8 可进一步增强水管接头 7 和管体 1 之间的连接紧密性，同时若干道环形凹槽 8 形成迷宫式密封结构，可进一步增强连接部的防漏效果。

[0017] 本实施例中，所述水管接头 7 为由 PPR 材料的水管接头，PPR 材料韧性好，强度高，加工性能优异，较高温度下抗蠕变性能好等优点，使水管接头 7 具有制造容易，寿命长等优点；当然在具体实施中，所述水管接头 7 还可采用其它国家标准生活用水管材料制成。

[0018] 本实施例滤阀门装置与水管的连接结构，所述水管接头 7 和水管 9 焊接连接，采用焊接连接方式，水管接头 7 和水管 9 熔为一体，两者间无连接缝不可拆分，防漏密封效果好。

[0019] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

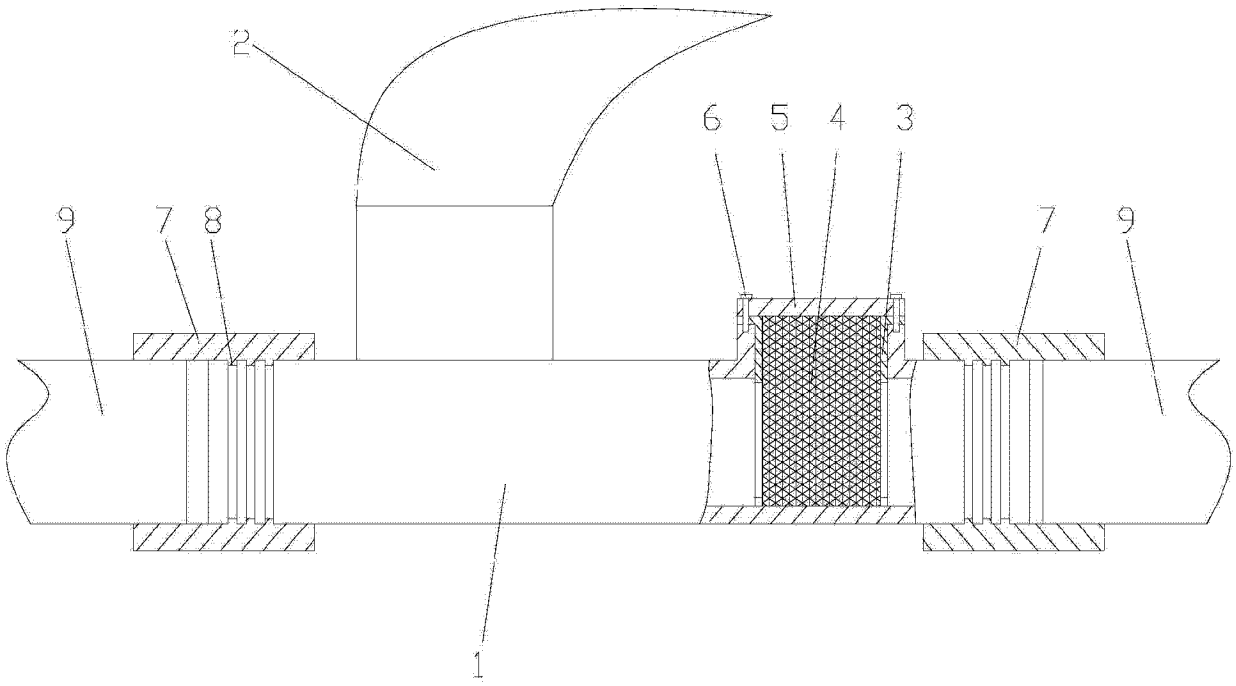


图 1