

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202612730 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220280502. 0

(22) 申请日 2012. 06. 14

(73) 专利权人 郑珊红

地址 362100 福建省泉州市南安市溪美崎峰  
石埕路 66 号

(72) 发明人 郑珊红

(51) Int. Cl.

F16K 15/02 (2006. 01)

F16K 27/00 (2006. 01)

F16K 51/00 (2006. 01)

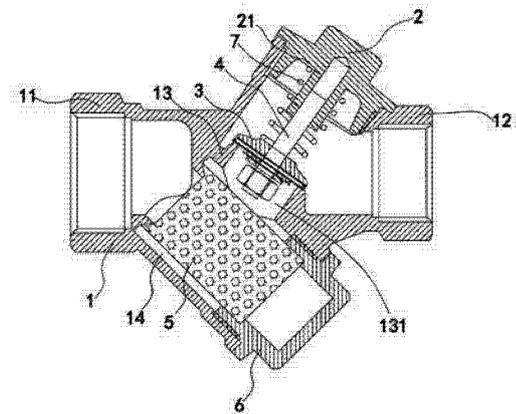
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种异径过滤止回阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种流体控制阀门, 提供一种结构设计合理、可直接接入不同直径管件间的异径过滤止回阀, 包括阀体、阀盖、阀瓣及阀杆, 所述阀体沿轴向设有与管件连接的进水端与出水端, 所述进水端与出水端上设有与管件连接的内螺纹或外螺纹, 所述阀体位于进水端与出水端之间的交邻处设有阀座, 所述阀座上开有阀口, 所述阀盖设于阀体的阀座上方, 所述阀瓣可开合的设于阀座的阀口上, 所述阀盖下部设有导向座, 所述阀杆的一端可伸缩的设于阀盖的导向座内, 另一端与阀瓣固定连接, 所述阀体位于阀口的前方还设有过滤筒, 所述阀体进水端与出水端的外径与内径均不相同。



1. 一种异径过滤止回阀,包括阀体、阀盖、阀瓣及阀杆,所述阀体沿轴向设有与管件连接的进水端与出水端,所述进水端与出水端上设有与管件连接的内螺纹或外螺纹,所述阀体位于进水端与出水端之间的交邻处设有阀座,所述阀座上开有阀口,所述阀盖设于阀体的阀座上方,所述阀瓣可开合的设于阀座的阀口上,所述阀盖下部设有导向座,所述阀杆的一端可伸缩的设于阀盖的导向座内,另一端与阀瓣固定连接,所述阀体位于阀口的前方还设有过滤筒,其特征在于:所述阀体进水端与出水端的外径与内径均不相同。

2. 根据权利要求1所述的异径过滤止回阀,其特征在于:所述阀体位于阀座阀口的下部向外延伸有贯通进、出水端的过滤筒斜腔,所述过滤筒可拆装的安装在过滤筒斜腔内,所述过滤筒斜腔的自由端上还可拆装的设有堵塞。

3. 根据权利要求1所述的异径过滤止回阀,其特征在于:还包括弹簧,所述弹簧套设于阀体内所述导向座的圆周外侧上,其一端抵制于阀盖上,另一端抵制于阀瓣上。

## 一种异径过滤止回阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种流体控制阀门,特别涉及一种异径过滤止回阀。

### 背景技术

[0002] 止回阀又称单向阀或逆止阀,其作用是防止管路中的介质倒流,广泛应用于流体管道中。

[0003] 过滤止回阀,主要包括阀体、阀盖、阀瓣及阀杆,所述阀体沿轴向设有与管件连接的进水端与出水端,所述进水端与出水端上设有与管件连接的内螺纹或外螺纹,所述阀体位于进水端与出水端之间的交邻处设有阀座,所述阀座上开有贯通进水端与出水端的阀口,所述阀盖设于阀体上所述阀座的上方,所述阀瓣通过介质流体的压力可开合的设于阀座的阀口上,所述阀盖下部设有导向座,所述阀杆的一端可伸缩的设于阀盖的导向座内,另一端与阀瓣固定连接,为了过滤掉水中的杂质所述阀体内位于阀口的前方还安装有过滤筒,上述过滤止回阀的进水端与出水端的直径相等,只适用于连接位于进水端与出水端外相同直径的管件,实际使用时,常出现需要在不同直径的管件间装接过滤止回阀,连接时需要增加其它的管连接配件来实现不同直径管件与过滤止回阀之间的连接,安装操作复杂,费时、费力,增加了管道的接合处,提高了安装和维修成本,占用管道位置,给施工人员带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种结构设计合理、可直接接入不同直径管件间的异径过滤止回阀。

[0005] 为解决此技术问题,本实用新型采取以下方案:一种异径过滤止回阀,包括阀体、阀盖、阀瓣及阀杆,所述阀体沿轴向设有与管件连接的进水端与出水端,所述进水端与出水端上设有与管件连接的内螺纹或外螺纹,所述阀体位于进水端与出水端之间的交邻处设有阀座,所述阀座上开有阀口,所述阀盖设于阀体的阀座上方,所述阀瓣可开合的设于阀座的阀口上,所述阀盖下部设有导向座,所述阀杆的一端可伸缩的设于阀盖的导向座内,另一端与阀瓣固定连接,所述阀体位于阀口的前方还设有过滤筒,所述阀体进水端与出水端的外径与内径均不相同。

[0006] 进一步改进的是:所述阀体位于阀座阀口的下部向外延伸有贯通进、出水端的过滤筒斜腔,所述过滤筒可拆装的安装在过滤筒斜腔内,所述过滤筒斜腔的自由端上还可拆装的设有堵塞。

[0007] 进一步改进的是:还包括弹簧,所述弹簧套设于阀体内所述导向座的圆周外侧上,其一端抵制于阀盖上,另一端抵制于阀瓣上。

[0008] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:本新型异径过滤止回阀,所述阀体进水端与出水端的外径与内径均不相同,解决了不同直径管件间直接接入过滤止回阀的问题,安装操作方便,节省了管道配件的用量和施工工作量,减少了管道的接合处,

减少了介质泄漏的接合点。

## 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型实施例结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 参考图 1, 本实施例公开一种异径过滤止回阀, 包括阀体 1、阀盖 2、阀瓣 3、阀杆 4 及过滤筒 5, 所述阀体 1 沿轴向设有进水端 11 与出水端 12, 所述进水端与出水端上设有与管件连接的内螺纹或外螺纹, 所述阀体 1 位于进水端 11 与出水端 12 之间设有阀座 13, 所述阀座 13 上开有贯通进水端 11 与出水端 12 的阀口 131, 所述阀盖 2 设于阀体 1 上所述阀座 13 的上方, 所述阀瓣 3 通过介质流体的压力可开合的设于阀座 13 的阀口 131 上, 所述阀盖 2 下部设有导向座 21, 所述阀杆 4 的一端可伸缩的设于阀盖 2 的导向座 21 内, 另一端与阀瓣 3 固定连接, 所述阀体 1 位于阀座 13 阀口 131 的下部向外延伸有贯通进、出水端的过滤筒斜腔 14, 所述过滤筒 5 可拆装的安装在过滤筒斜腔 14 内, 过滤筒能直接过滤掉水中的杂质, 解决了水中存在杂质, 影响水暖设施正常工作的技术难题, 所述过滤筒 5 斜腔的自由端上还可拆装的设有堵塞 6, 堵塞使得过滤筒拆装清洗方便; 本新型过滤止回阀, 其过滤筒直接安装在阀体内, 结构简单、成本低, 无需分别安装, 减少了管道的接合处, 降低了排水系统的安装和维修成本, 安装、维修方便, 省时省力, 给施工人员带来方便, 所述阀体进水端 11 与出水端 12 的外径与内径均不相同, 本新型异径过滤止回阀, 所述阀体进水端与出水端的外径与内径均不相同, 解决了不同直径管件间直接接入过滤止回阀的问题, 安装操作方便, 节省了管道配件的用量和施工工作量, 减少了管道的接合处, 减少了介质泄漏的接合点。

[0012] 还包括弹簧 7, 所述弹簧 7 套设于阀体 1 内所述导向座 21 的圆周外侧上, 其一端抵制于阀盖 2 上, 另一端抵制于阀瓣 3 上。当阀体内进水端的压力大于出水端的压力时, 介质压力可冲开阀瓣克服弹簧的压力使阀杆向上运动顺利通过, 弹簧能缓解进水端的瞬间压力, 起调节水流的作用, 具有节能的效果, 当流体的流量发生变化时, 弹簧的伸缩变化可缓冲流体的压力, 使介质流动恒定, 具有静音的效果, 当出水端压力大于进水端压力时, 被压缩的弹簧回位, 弹簧回位的弹力与逆流的压力同时作用于阀瓣, 使阀瓣快速向下关闭阀门, 防止因逆流而产生的水锤及气锤, 可保护管路系统的安全, 延长阀体的使用寿命, 当阀体内出水端的压力小时, 也不会产生泄漏现象。

[0013] 以上所记载, 仅为利用本创作技术内容的实施例, 任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化, 皆属本创作主张的专利范围, 而限于实施例所揭示者。

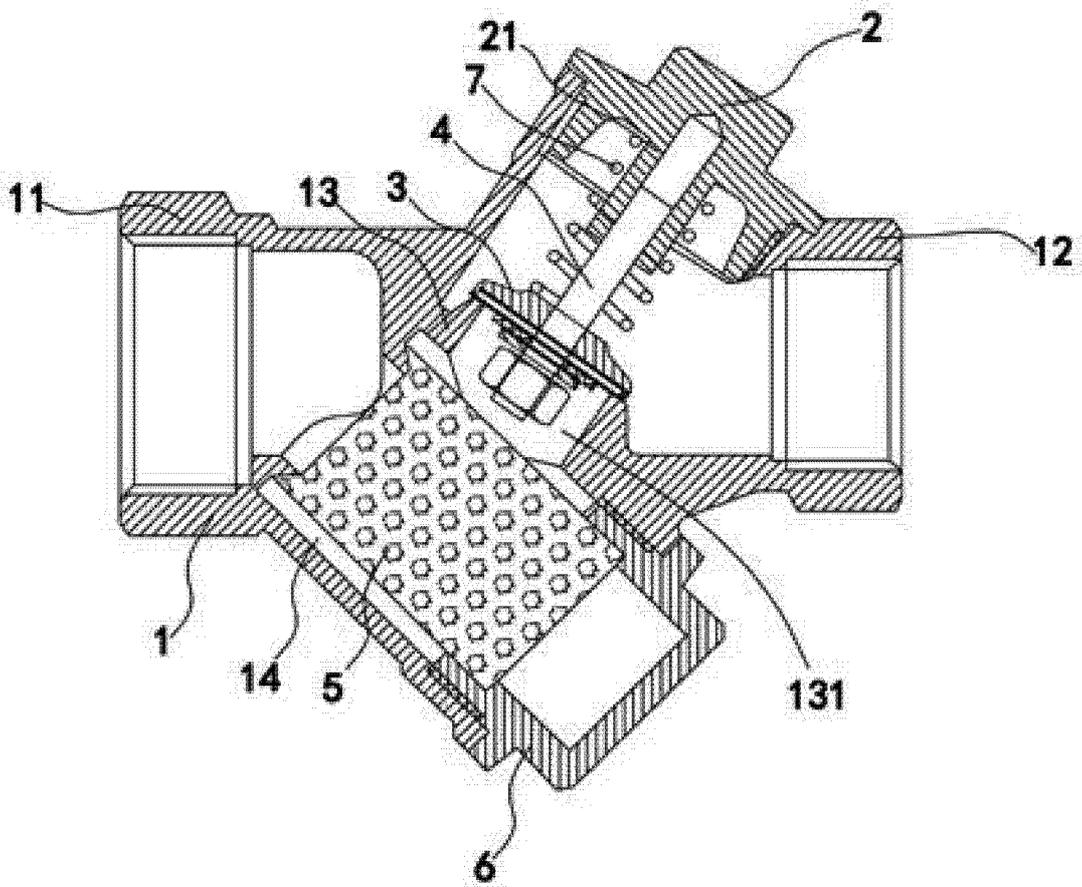


图 1