

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A01K 63/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820181790.8

[45] 授权公告日 2010年1月20日

[11] 授权公告号 CN 201383993Y

[22] 申请日 2008.12.19

[21] 申请号 200820181790.8

[73] 专利权人 张意立

地址 325000 浙江省温州市鹿城区南门街道
小南路国盛大厦1号楼303室

[72] 发明人 张意立

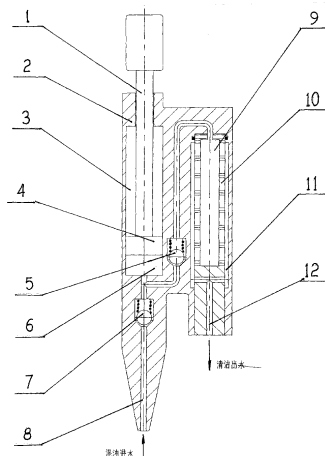
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

方便鱼缸过滤器

[57] 摘要

一种用于观赏性鱼缸水质清洁领域，无需更换整个水池的水，就能有效将池水过滤使之清洁并能快捷地排除脏污的方便鱼缸过滤器。本实用新型采用柱塞泵吸水原理，吸排水两处分别设有单向止回阀，特别是采用内进外出式的圆筒滤网和排液口连接为一体后安装在过滤器的主体中，使过滤后留积的排泄物等脏污可随滤网同时卸掉，延长了滤网更换周期，方便省水，结构巧妙。



1、一种用于观赏性鱼缸水质清洁领域的方便鱼缸过滤器，它是由作往复运动的活塞杆（1），过滤器的主体（2），活塞（4），单向止回阀（5）、（7），圆筒滤网（10），排液口（12）所组成，其特征是：圆筒滤网（10）和排液口（12）连接为一整体后安装在过滤器的主体（2）中。

方便鱼缸过滤器

所属技术领域

本实用新型涉及一种用于观赏性鱼缸水质清洁领域，是一种无需更换整个水池的水，就能有效将池水过滤使之清洁并能快捷地排除脏污的方便鱼缸过滤器。

背景技术

目前，观赏性鱼缸中的水质，由于鱼食的残剩和鱼粪的积累，时间一长，水质变得混浊，影响鱼儿生长。传统的虹吸法去污或捞渔换水，费时、费力、费水。公知的活鱼水池清洁设备虽能有效解决鱼缸池底清洁工作，但尚有不足之处，要么浪费水源，要么排除脏污麻烦，无法做到真正的即快捷方便又节水可靠。

发明内容

本实用新型的目的在于为了克服现有的活鱼水池清洁设备无法作到即快捷方便又节水可靠的不足。本实用新型提供一种既能做到无需更换整个水池的水就能将池水过滤清洁，又能方便地将过滤所留积的排泄物等脏污可随滤网同时卸掉，而且滤网使用周期长。

本实用新型所采用的技术方案是：本实用新型采用柱塞泵吸水原理，可手工完成，避免了电动噪声，特别适合对室内观赏性鱼缸水质清洁。吸排水两处分别设有单向止回阀，吸水效率高。特别是采用圆筒滤网和排液口连接为一整体后与过滤器的主体之间采用快捷装拆式的组装，并使污水先从圆筒滤网内壁空腔的上部进水，使得排泄物等脏污从圆筒滤网内壁空腔的下部开始留积，过滤后的清水从筒滤网内壁空腔渗流经排液口重新回流到水池。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

附图 1 是本实用新型的工作原理结构图。

在附图 1 中：1 是带手柄做的活塞杆，2 就是本实用新型过滤器的主体，3 是活塞上空腔，4 是活塞，5 是排出液单向止回阀，6 是活塞下空腔，7 是吸进液单向止回阀，8 吸液口，9 是圆筒滤网内壁空腔，10 是圆筒滤网，11 是圆筒滤网外壁空腔，12 是排液口。

具体实施方式

如图 1 所示，当水池中的排泄物积累到需要清除时或者水质混浊需要过滤时，将本实用新型的吸入口 8 直接对准排泄物，上下抽动活塞杆 1，由活塞 4 密封隔离的活塞上空腔 3 和活塞下空腔 6 交替变换容腔大小，其中活塞上空腔 3 不作有效作用。当活塞杆 1 带动活塞 4 作向上运动时，活塞下空腔 6 的容腔变大，形成真空，在负压的作用下，排出液单向止回阀 5 关闭，吸进液单向止回阀 7 开启，水池中的排泄物连同混浊水一起经过吸液口 8 进入到活塞下空腔 6；当活塞杆 1 带动活塞 4 作向下运动时，活塞下空腔 6 的容腔变小，形成高压，在正压的作用下，排出液单向止回阀 5 开启，吸进液单向止回阀 7 关闭，活塞下空腔 6 容腔中的带混浊物液体经过排出液单向止回阀 5 流进圆筒滤网内壁空腔 9，经过圆筒滤网 10 过滤后，使得排泄物等脏污留积在圆筒滤网内壁空腔 9 中，清水渗透流到圆筒滤网外壁空腔 11，经排液口 12 重新回流到水池。其特别措施是：圆筒滤网 10 和排液口 12 连接为一整体后安装在过滤器的主体 2 中，使污水先从圆筒滤网内壁空腔 9 的上部进水，使得过滤下来的淤泥从圆筒滤网内壁空腔 9 的下部开始留积，延长了滤网更换周期，更大的优点是留积的排泄物等脏污可随滤网同时卸掉，结构巧妙。

总之，该实用新型工作可靠、结构巧妙、拆洗方便、效果较好。

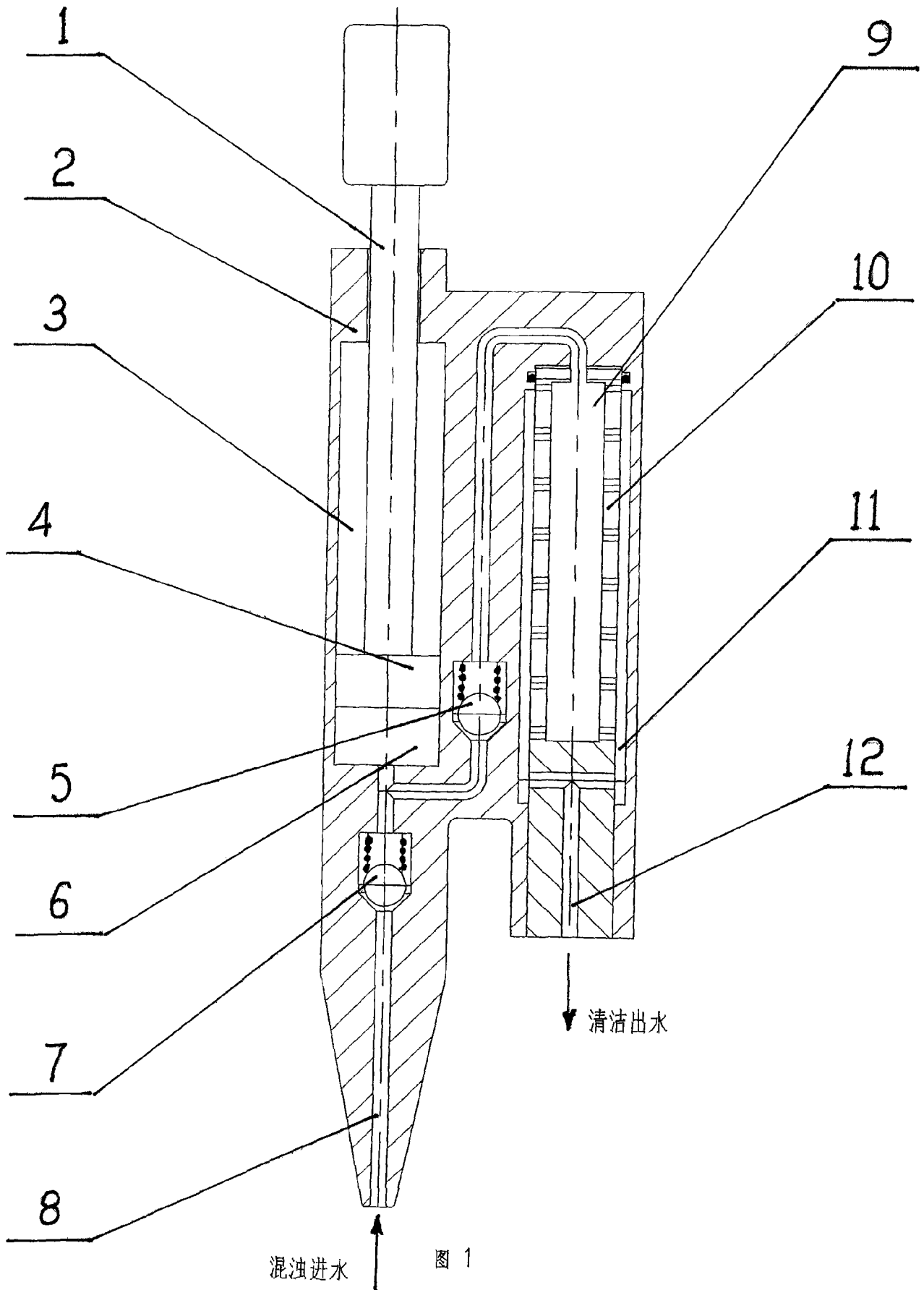


图 1